



ТИББИЁТ ОЛИЙ БИЛИМГОҲЛАРИ
ТАЛАБАЛАРИ УЧУН

ЎҚУВ АДАБИЁТИ

Ў.О. ОРИПОВ
Ш.Н. КАРИМОВ

УМУМИЙ ХИРУРГИЯ

Ўзбекистон Республикасининг Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги тиббиёт олий билимгоҳларининг талабалари учун дарслик сифатида рухсат этган

Тошкент
Ибн Сино номидаги нашриёт-матбаа бирлашмаси
1994

Такризи: Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган фан арбоби, проф. *Р. М. Нурмухамедов*.

Орипов Ў. О., Қаримов Ш. Н.

О. 68 Умумий хирургия: Тиббиёт олий билимгоҳларининг талабалари учун дарслик.— Т.: Ибн Сино номидаги нашриёт — матбаа бирлашмаси, 1994.— б.—560 (Тиббиёт олий билимгоҳлари талабалари учун ўқув адабиёти).

1. Автордош.

Арипов У. А., Қаримов Ш. Н. Общая хирургия.

53.5я73

4 108050000—016

О ————— Эълон қилинмаган
354(04) — 94

ISBN 5—638—01022 -- X

© У. О. Орипов, Ш. Н. Қаримов, 1994

МУҚАДДИМА

Хирургия клиник тиббиётнинг етакчи соҳаларидан бири бўлиб, бунда касаллик асосан жарроҳлик усули билан даволанади. Шу билан бирга хирургияда диагностика ҳамда терапия, педиатрия, шунингдек, тиббиётнинг бошқа соҳаларида қўлланиладиган даволашнинг барча маълум услубларидан кенг фойдаланилади. Шунга карамай, хирургияда жарроҳлик йўли билан даволаш асосий усул хисобланади ва у фақат операция қилиш билангина чекланмай, балки турли амалиётларни ҳам ўз ичига камраб олади. Операция — бу асосан, тўқималарга механик таъсир кўрсатиш, тўқималар кесилиб патологик ўчоқ аниқланиб, бартараф этилади (кесиб олиб ташланади) ва тўқималар ёки айрим тана аъзоларининг нормал шакли, функцияси тикланади; тўқималар ва аъзоларни кесиб олиб бошқа жойга (бошқа организмга) кўчирилади.

Жарроҳлик ёрдамнинг кўлами ҳозирги вақтда анчагина ошди. Илгари фақат ички касалликлар мутахассислари даволаган кўпгина касалликларни эндиликда жарроҳлик усули билан даволаш натижасида катта ютуқларга эришилмоқда. Ўпка силига жарроҳлик йўли билан даво қилишда, тугма ва орттирилган юрак иллатлари хирургиясида, юрак, жигар, буйрак, меъда ости безини трансплантация қилишда жарроҳлик усулларининг роли ошди. Ҳозирги замон жарроҳлиги фақат механик таъсир кўрсатиш воситаларидан эмас, балки физика, кимё, биология ва тиббиётнинг назарий фан соҳалари (анатомия, физиология, микробиология, иммунология, фармакология)нинг энг янги ютуқларига асосланган турли бошқа методлардан ҳам фойдаланади.

Жарроҳлик операциялари доираси ҳам сезиларли даражада кенгайди. Аслини олганда, организмдаги ҳар қандай аъзо касаллигини жарроҳлик йўли билан даволаш мумкин. Жарроҳлик операцияси кўп ҳолларда ниҳоятда мураккаб бўлади ва у ўз ичига фақат даволашнигина эмас, балки селектив диагностикани ҳам қамраб олади. Операциялар пайтида мураккаб апаратуралардан фойдаланилади, кўпинча ультратовуш ва лазер, магнит майдони ва микрооптика, радиоактив изотоплар ва бўёк моддаларини эритиш билан амалга ошириладиган диагностика усуллари билан бир қаторда

сунъий қон айланиши ва гемодиализ, гемосорбция ва плазма ферез методлари қўлланилади. Шу сабабли «хирургия» (сўзма-сўз таржимаси — қўл иши, қўл хунари) тушунчаси ҳозирги замон жарроҳлиги йўли билан даво қилиш усуллари деган кенг маънони билдиради.

Жарроҳлик йўли билан даволаш қадим-қадим замонларда ҳам амалга оширилган. Хирургиянинг ривожланиши умуман тиббиётнинг ривожланишига таъсир кўрсатган бўлиши эҳтимолдан ҳоли эмас. Шунга қарамай, хирургия фан сифатида фақат XVIII асрда миланлик хирург М. Лафранши Париж университетига (Сорбоннага) хирургиядан дарс бериш учун таклиф қилингандан ва 12 йил ўтгач 1731 йилда Француз хирургия академияси ташкил этилгандан кейингина тан олинди.

Хирургия ўз тарақиётида эмпирик ва морфологик даврларни босиб ўтиб, физиологик, биологик ва профилактик даврга қадам қўйди. Бугунги кундаги хирургия — ҳунар, фан ва маҳорат йиғиндиси. Эндиликда хирургия терапия билан бир қаторда асосий тиббиёт фанларидан бири бўлиб қолди.

Акушерлик ва гинекология, оториноларингология, офтальмология, урология, кейинроқ травматология ва ортопедия, онкология, нейрохирургия, ўпка ва эндокрин хирургияси, болалар хирургияси, шунингдек, анестезиология, юрак-томирлар хирургияси, трансплантология ва микрохирургия турли даврларда хирургия фанидан ажралиб чиқди. Хирургияда ихтисослаштириш туфайли хирургик йўл билан даволаш тобора такомиллашиб, камолот чўққисига етиб бораёпти. Ихтисослаштирилган хирургик ёрдам ҳозирги замон тиббиётининг асоси бўлиб қолди. Иккинчи томондан эса, ҳаддан ташқари ихтисослаштириш хирургияни ўзлаштиришни, айниқса тиббиёт олий билимгоҳларида ўрганишни қийинлаштиряпти.

Хирургия фанининг моҳияти ва уни ҳар бир врач чуқур ўрганиши зарурлигини куйидаги омиллар белгилайди:

1. Хирургия тиббиётнинг асосий ва етакчи соҳаларидан биридир, чунки хирургик касаллар беморларнинг умумий сонининг 25 фоизини ташкил қилади.

2. Тиббиёт амалиётида кўпинча беморга зудлик билан хирургик ёрдам кўрсатиш ҳоллари тез-тез учрайди, шунинг учун ҳам бўлажак врач хирургик касаликларнинг (айниқса қорин бўшлиғи аъзоларининг ўткир касалликлари, ўпканинг йирингли касалликлари, ташки ва ички қон кетиши ва бошқалар) симптоматикаси ва диагностикасини яхши билиши зарурдир.

3. Табиий офатлар туфайли одамлар оммавий тарзда зарар кўрганларида, транспорт ходисалари ёки уруш бўлиб қолгундек бўлса, бошқа фалокатларда ҳар бир врач, ихтисосидан қатъи назар, кечиктириб бўлмайдиган хирургик ёрдам кўрсатишга (беморни жонлантириш, қон кетишини тўхтатиш, трахеостомия ва ҳоказолар) жалб этилиши мумкин.

Ҳар бир хирургик ихтисослик ўзига хос хусусиятга эга бўлса-да, уларнинг ҳар бири учун умумий хирургия назарий асос ҳисобланади. Шунинг учун ҳам хирургия асосларини ва хирургик фаолиятнинг

умумий принципларини эгалламай туриб, ихтисослаштирилган хирургия соҳаларини тушуниб етиш, назарий билимларни чуқурлаштириш, амалий малакани ошириш мумкин эмас. Шу билан бирга анатомия, физиология, патофизиология, патологик анатомия, микробиология, иммунология, молекуляр биология ва генетикани ўрганиш касалликнинг этиопатогенезини чуқурроқ англаб етишга ҳамда хирургик жараённи асосли равишда даволашга ёрдам беради.

Шу муносабат билан, тиббиёт олий билимгохлари даволаш факультети талабалари учун қайта ишлаб чиқилган янги ўқув программаси (дастури) катта аҳамиятга эга бўлаяпти. Бу программа асосида дастлабки курсларда патологик жараёнларни тўғри тушуниш учун зарур бўлган фанлар ўрганилади. Анатомия ва физиология, патофизиология, патанатомия, биология, тиббиёт физикаси ана шундай фанлардандир. Биринчи курс талабалари илк марта хирургик клиникага бориб, хирургик беморларни парваришлаш принциплари билан танишишлари зарур.

Умумий хирургия курси таълимнинг иккинчи ва учинчи йилларида талабалар хирургиянинг умумий масалалари ва хирургик патология билан танишадилар, кечиктириб бўлмайдиган тиббий ёрдам кўрсатишнинг амалий кўникмаларини ўрганиладилар. Умумий хирургия кафедрасида хирургик ёрдамни ташкил этиш, хирургик беморни текшириш асосларини, антисептика ва асептикани, беморни операцияга тайёрлаш ва операция қилингандан кейин умумий парвариш, десмургия, анестезиологиянинг умумий принциплари, қон кетиши ва уни тўхтатиш, қон қуйиш ва хирургиянинг бошқа умумий масалалари ўрганилади.

Хирургик касалликлар фани тиббиёт олий билимгоҳи IV ва V курсларининг ўқув дастурига киритилган бўлиб, унда маълум хирургик касалликлар махсус хирургик кафедраларида ўрганилади. Талабалар айрим специфик хирургия масалаларини травматология-ортопедия ва ҳарбий-дала хирургияси, онкология, жағ-юз хирургияси, нейрохирургия, болалар хирургияси кафедраларида ўзлаштирадилар. Курсдан-курсга ўтишда хирургия фанининг мураккаб бўлимларини ўрганиш ҳам аста-секин мураккаблашиб боради. Шу сабабли, хирургия фанини ўрганиш уч босқичга бўлинади. Хирургия фанини уч босқичга бўлиб ўрганишнинг боиси нимада деган қонуний савол туғилиши мумкин. Ҳақиқатан ҳам, кўпчилик давлатларда хирургия фани бир кафедрада 4 йил мобайнида босқичма-босқич ўтилади. Одатда, бундай кафедраларда бунинг учун ҳамма шарт-шароитлар: қон тайёрлаш ва қон қуйиш лабораториялари, ихтисослаштирилган жарроҳлик бўлимлари (камида 500—600 ўринли) бор.

Жарроҳлик мутахассисларни тайёрлашда мавжуд уч жарроҳлик кафедралари орасида IV курс академик клиникаси (ёки факультет жарроҳлиги клиникаси) ўта муҳим ҳисобланади, чунки III курс пропедевтика жарроҳлик клиникаси аслида клиник изланишлар билан шуғулланмайди, унинг вазифаси назарий жарроҳлик дастурини айрим беморларда кўрсатишдан иборат, III курс талабалари беморни эмас, жарроҳлик хасталиklarини ўрганишади, холос.

IV курс клиникасида бўлса, талаба ҳар хил хирургик бемор билан бевосита мулоқотда бўлади, мазкур клиниканинг вазифаси ҳар бир хирургик беморни изчил ўрганишдан иборат бўлиб, талабалар илмий-амалий дастур асосида текширув ва даволаш услубларидан эҳтиёжга яраша фойдаланишлари ва чуқур ўрганишлари керак.

V курс госпитал жарроҳлиги клиникасида эса талаба айрим беморни эмас, балки маълум хирургик хасталик тоифасидаги беморларни, мазкур шифохона имконияти даражасида, энг содда ва кулай текширув-даволаш услубларидан фойдаланиб ўрганadi.

Госпитал жарроҳлик клиникасининг вазифаси — илмий-назарий жарроҳлик дастурига эга талабага амалий ҳаётга йўлланма беришдан иборат.

Шундай қилиб, жарроҳлик пропедевтикаси клиникаси дастури ёрдамида III курс талабаси жарроҳликдан назарий билим олса, V курс жарроҳлик госпитал клиникаси дастурини ўзлаштириш воситасида амалий кўникмаларга эга бўлади; IV курс факультет жарроҳлиги клиникаси дастури асосида эса, асл маънода изчил илмий йўналиш олиб, амалий жарроҳлик мактабини ўтадиган бўлади.

Шундай қилиб, бизда хирургия фани умумий хирургия, факультет хирургия ва госпитал хирургия кафедраларида ўрганилади. Асосий мақсад — хирургия фанини яхши ўзлаштириш экан, ўқитишнинг мавжуд шакл ва методларидан албатта фойдаланиш зарур (бирор муаммони кўтариб чиқадиган маъруза, амалий машғулотлар, компьютер ёрдамида савол-жавоблар «ўйинлари» семинарлар ва коллоквиумлар ўтказиш — мунозаралар, китоб устида ишлаш, клиникада навбатчилик қилиш, касалхоналар ва клиникаларнинг хирургия бўлимларида ишлаб чиқариш практикасини ўташ, талабаларнинг илмий тўғарақларда машғулотлар ўтиши). Шифокор-мутахассис тайёрлаш янги концепцияси асосида тузилган дастур 6 ва 7 курсларда талаба олган билим ва амалий кўникмаларини хирургик клиникаларидан бирида такомиллаштириши кўзда тутилган. Тиббиёт олий билимгоҳини тугатган ёш врач мутахассис-жарроҳ бўлиш учун 2—3 йил ишлаганидан кейин хирургиянинг айрим соҳасини ўрганиш мақсадида клиник ординатурада ёки аспирантурада ўтади ва танлаган соҳа бўйича билимини ниҳоясига етказadi.

МАМЛАКАТИМИЗДА ХИРУРГИК ЁРДАМНИНГ ТАШКИЛ ЭТИЛИШИ

Хирургиядан мутахассис тайёрлашда сифат жиҳатидан қанчалик қамчилик бўлмасин, даволаш-профилактика муассасалари ва врачларнинг миқдор жиҳатидан кўпайиши натижасида вилоятлар ва шаҳар касалхоналарида ихтисослаштирилган тиббий ёрдамни ташкил этиш, юқори малака талаб қиладиган хирургия ёрдамни кишлоқ аҳолисига ҳам яқинлаштириш имкониятини туғдирди.

Улуғ Ватан уруши бошлангунига қадар ихтисослаштирилган ва кечиктириб бўлмайдиган хирургия ёрдами системаси муҳим вазифаларни бажариш учун тайёрланган эди. Улуғ Ватан уруши йилларида

совет хирургиясининг муваффақиятлари туфайли ярадорларга тиббий жарроҳлик ёрдами кўрсатиш яхши ташкил этилди: ярадорлар жанг майдонидан дарҳол олиб чиқиб кетилди, илк ва ихтисослашган биринчи хирургия ёрдами кўрсатилди, ярадорларни эвакуация қилиш ишлари яхши амалга оширилди ва юқори малака талаб этадиган ихтисослаштирилган госпиталларда хирургия ёрдамининг аник принципларига амал қилинди. Шунинг натижасида ярадор бўлган солдат ва зобитларнинг 73 фоизи даволанганидан кейин яна жанговар сафга қайтарилди. Бундай катта ютуқ жаҳондаги биронта ҳам армияда кузатилмаган эди.

Урушдан кейинги йилларда совет хирургияси яна ҳам ривожланди. Ушбу ютуқлар асосини хирургия ёрдамининг аҳолига яқинлашуви, ихтисослаштирилган хирургия ёрдамининг ривожлантирилиши, хирургияда физиологик йўналишнинг устунлик қилиши ташкил этди. Бу ютуқларнинг омиллари қуйидагилардан иборат бўлди:

- 1) ихтисослаштирилган хирургия марказлари ва клиникаларининг ташкил этилиши; 2) хирург кадрларни тайёрлаш ва малакасини ошириш принципларининг амалда бажарилиши; 3) шошилиш (кечиктириб бўлмайдиган) хирургия ва травматология ёрдамининг ташкил этилиши; 4) ихтисослаштирилган хирургия ёрдамини узок қашлоқларда яшовчиларга ҳам кўрсатиш; 5) қон қуйиш хизмати ташкил этилиши; 6) хирургик клиникалар ва илмий-тадқиқот институтларида жарроҳлик фанини ривожлантириш.

Ўзбекистон Республикасида ҳам юқорида кўрсатилганидек, халқимизга хирургик ёрдам ташкил қилинган. Ҳозир деярли ҳамма вилоят шифохоналарида кўп тармоқли ихтисослаштирилган жарроҳлик бўлимлари мавжуд.

Мамлакатимизда хирургия ёрдами қуйидагича ташкил этилган:

1. Фельдшер-акушерлик пункти ёки тиббий ёрдам участкасида врач кўргунча кечиктириб бўлмайдиган биринчи тиббий ёрдам кўрсатилади.

2. Участка касалхоналарида кечиктириб бўлмайдиган хирургик ва травматологик ёрдам кўрсатилади, фельдшерлик-акушерлик пунктлари ва тиббий ёрдам участкалари туман касалхоналарига бўйсундирилган.

3. Туман марказий касалхоналарида кечиктириб бўлмайдиган хирургик (ўткир аппендицит ва ҳ.к.) ва травматологик ёрдам, шунингдек бирмунча кўпроқ учрайдиган ҳасмол, фурункул, карбункул, абсцесс ва хирургияга оид бошқа касалликларда режа асосида ёрдам кўрсатилади.

4. Вилоят, шаҳар ва жумҳурият касалхоналарида кечиктириб бўлмайдиган хирургик ёрдамдан ташқари, асосан ихтисослаштирилган хирургия ёрдами ҳам кўрсатилади.

5. Тиббиёт олий билимгоҳлари хирургия клиникаларида ва марказларида кечиктириб бўлмайдиган ва ихтисослаштирилган хирургия ёрдами кўрсатилиши билан бир қаторда, хирургияга оид илмий муаммолар ҳам ҳал қилинади.

ШОШИЛИНЧ ҲАМДА КЕЧИКТИРИБ БЎЛМАЙДИГАН ХИРУРГИК ВА ТРАВМАТОЛОГИК ЁРДАМИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ

Кечиктириб бўлмайдиган биринчи хирургия ёрдами шаҳарда туман поликлиникасининг участка врачлари, корхонадаги тиббиёт пункти мутахассиси, тез тиббий ёрдам бригадаси врачлари томонидан кўрсатилади. Қишлоқда бу ёрдам фельдшерлик-акушерлик пункти, тиббиёт участкаси, участка ёки туман марказий касалхонаси мутахассиси томонидан, ё бўлмаса, тез тиббий ёрдам бригадаси томонидан кўрсатилади. Юқори малака талаб қиладиган кенг кўламдаги хирургия ёрдами хирургларнинг ихтисослашган бригадаси, анестезиологлар қатнашувида махсус операция хонаси бўлган туман, шаҳар, вилоят касалхоналарининг хирургик бўлимларида ҳамда хирургия клиникаларида кўрсатилади.

Иш вақтида жароҳатланганда (суяк синиши, эт лат ейиши ва ҳ. к.) биринчи ёрдам корхоналари ёки қишлоқ хўжалиги жамоалари тиббий пунктларининг, туман поликлиникалари травматология пунктларининг мутахассислари томонидан кўрсатилади. Юқори малака талаб қиладиган травматологик ёрдам корхоналари ёки поликлиникаларнинг травматология пунктлари, касалхоналари ёхуд илмий-тадқиқот институтларининг ихтисослаштирилган травматология бўлимлари, қишлоқ жойларда эса участка ёки ноҳия касалхонасининг хирургия ёки травматология бўлимлари томонидан кўрсатилади.

Айни вақтда санитария авиация бригадалари, шунингдек тез тиббий ёрдамнинг реанимация хизмати жуда катта ёрдам беради.

МАХСУС (ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН) ХИРУРГИК ЁРДАМИНИ КЎРСАТИШ

Махсус хирургия ёрдами кўрсатилиши хирургия айрим соҳаларининг (онкология, суяк-бўғим сили, травматология ва ортопедия, нейрохирургия, эндокринология хирургияси, болалар хирургияси, ўпка хирургияси, юрак-томирлар хирургияси, микрохирургия, тана аъзолари трансплантацияси ва бошқалар) йирик хирургия клиникаларида, шунингдек, кўпинча жумҳуриятдаги ихтисослаштирилган марказларда ривожланиши билан боғлиқдир.

ҚОН ҚУЙИШ ХИЗМАТИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ

1926 йилда Москвада Марказий қон қуйиш илмгоҳи ташкил этилди. Ушбу илм даргоҳи мамлакатимиздаги қон қуйиш хизмати ишларига раҳбарлик қилди. Мамлакатимизда МДХ ни ҳисобга олганда 10 дан ортиқ қон қуйиш илмгоҳлари, 200 та марказий қон қуйиш станциялари, шаҳар ва туман касалхоналарида минглаб қон қуйиш бўлимлари ташкил топган. 1000 дан ортиқ ўринга эга бўлган касалхоналарда қон қуйиш бўлимлари, шунингдек, донорлик

бўлимлари мавжуд. Мамлакатда 1930 йили беморларга 1500 литр, 1960 йилда эса 1 500 000 литр қон қуйилган. 1975 йилда унинг ҳажми 5000000 литрдан кўпроқни ташкил этган. 1933 йилда Тошкентда марказий қон қуйиш станцияси ташкил топди. 1940 йилда у республика гематология ва қон қуйиш илмгоҳига айланди. Ўзбекистон Республикасида Тошкент гематология ва қон қуйиш илмгоҳи, жумҳурият, вилоят, шаҳар қон қуйиш станциялари ва бўлимлари самарали ишламоқда.

Қон қуйиш хизматининг вазифаси: 1) донорлар сафини кенгайтириш, 2) қон препаратларини тайёрлаш, консервация қилиш ва тайёрлаш, 3) даволаш муассасаларини консервация қилинган қон ва қон препаратлари билан таъминлаш; 4) қон қуйиш бўйича врачлар малакасини ошириш, эҳтимол тутилган асоратларни таҳлил қилиш.

Мамлакатда оммавий донорлик ҳаракати ташкил этилган, унга Қизил Крест ва Қизил Ярим ой жамятлари уюшмаси раҳбарлик қилади. Ҳар бир соғлом одам умри давомида камида 1—2 марта қон топширса, қонга муҳтож бўлган беморлар соғлиғига соғлиқ қўшган бўлар эдилар.

ХИРУРГИЯНИНГ ФАН СИФАТИДА РИВОЖЛАНИШИ

Собиқ ССЖИ илмий-тадқиқот институтлари ва тиббиёт олий билимгоҳларининг хирургия кафедралари хирургиянинг илмий-методик базаси ҳисобланар эди. Ушбу ишга мамлакат Тиббиёт фанлари Академиясининг хирургия илмий маркази ҳамда хирургия бўйича ихтисослашган 50 та илмий-тадқиқот институтлари, шу жумладан, Россия Тиббиёт фанлари академиясининг хирургия маркази, А. В. Вишневский номидаги Хирургия илмгоҳи, академик А. Н. Бакулев номидаги Юрак-томирлар хирургия илмгоҳи, Соғлиқни сақлаш вазирлигининг аъзо ва тўқималарни трансплантация қилиш илмгоҳи, Пульмонология илмгоҳи хирургиянинг ривожланишига катта ҳисса қўшди. Ҳозир бизнинг жумҳуриятимизда хирургия фани асосан тиббиёт олий билимгоҳи хирургия, болалар хирургияси, травматология-ортопедия, онкология, нейрохирургия кафедраларида, жумҳурият хирургия, травматология-ортопедия, онкология илмгоҳларида ва ихтисослаштирилган хирургия марказларида ривожлантирилмоқда.

Хирургиядаги муваффақият гарови унинг клиник-физиологик йўналишидир. Айни пайтда амалий хирургияда физика, химия, биология ва клиник патофизиология, иммунология ва энзимологияда эришилган янги ютуқлардан фойдаланилмоқда. Клиник хирургия муаммолари кўпинча физиологик экспериментлар йўли билан ҳал этилмоқда.

УМУМИЙ ХИРУРГИЯ МАСАЛАЛАРИ

I - б о б

ХИРУРГИЯ ТАРИХИ

ИБТИДОЙ ЖАМИЯТДА ВА ФЕОДАЛИЗМДА
ХИРУРГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШИ

Хирургия жуда қадим замонларда юзага келган. Ибтидоий одамлар ўз-ўзига ва бир-бирларига ёрдам кўрсатар эканлар, чамаси, найзанинг ўткир учини ва ёй ўқини танадан чиқариб олиш йўлини билганлар, қон оқаётган жароҳатни қисиб, қон кетишини тўхтата олганлар, жароҳатни даволаш учун ўсимликларнинг баргларидан ва йўсин (мох) дан фойдаланганлар. Археологик қазилмаларнинг материаллари шундан далолат берадики, палеолит ва мезолитнинг сўнгги босқичидаги даврда ибтидоий одамлар тош пичоқ ёрдамида бош суякни пармалаб касал жойни аниқлаш ва даволаш (трепанация), қўл ёки оёқни кесиб ташлаш каби мураккаб операцияларни амалга оширганлар. Милоддан 6000—7000 йил олдинги ибтидоий жамиятда «ёвуз рух»ни ҳайдаш учун бош суякни трепанация қилишган. Қўплаб касалликларни даволаш учун терини скарификация қилишган, ҳайвонлар шохи ёки тош най ёрдамида қон олганлар.

Милоддан аввалги 4000—2000 йилларда Миср, Хиндистон, Ассурия, Бобил ва Хитойда хирургия гуллаб-яшнаган иқтисод ва маданият билан бир вақтда ривожланиб, маълум ютуқларга эришди.

Қадимги Мисрда қўл ёки оёқни кесиш, қовуқдаги тошларни олиб ташлаш, бичиш (ҳарамдаги хизматчи йигитлар ахта қилинган) каби операциялар қилинган. Мисрликлар жароҳатларни даволашда шароб, асал ва ёғдан фойдаланишган; суяк синганда тўр боғич билан маҳкам боғлаб қўйганлар. Оғрикни қолдириш учун афюн ва меҳригиёх илдизини қўллаганлар.

Қадимги Хиндистонда врачларни тайёрлаш учун ҳатто дорилфунун ва мактаблар бўлган, уларда бошқа фанлар қаторида анатомия ўқитилган. Чечак, куйдирги, мохов касаллиги, сарамас, сил, сўзак, чилла яра (экзема) касалликларини ҳинд врачлари таърифлаб беришган. Қон оқини тўхтатиш учун қисиб турувчи боғични қўллашган ёки жароҳатга қайноқ ёғ қуйишган. Ҳинд врачлари милоддан 1500 йил илгари хирургик игналардан фойдаланишган; улар тўқималарни тикиш техникасини ишлаб чиқишган, бунинг учун зигир толасидан эшилган иплардан ва қилдан фойдаланишган. Ҳинд врачлари юзга яқин хилма-хил хирургия асбоб-анжомларидан

(кисқич, искана, арра, бужлар, игналар) фойдаланишган, уларни ишлатишдан аввал ўсимликлар шираси, совун кўпиртирилган қайнок сув ҳамда алангада қиздириш йўли билан зарарсизлантирганлар. Ҳиндистонда хирургик техника бирмунча ривожланган, ҳатто қийин ва хавфли туғруқ ҳолларида врачлар она қоринни ёриб болини олишни (кесарево сечение) амалга оширишган. Айниқса, бурун тери пластикасининг (ринопластика) ҳинд услубини алоҳида таъкидлаб ўтиш зарур: бу услуб ҳозирги пайтгача деярли ўзгармаган ҳолда қўлланилади. Қадим Ҳиндистонда хирургия жуда кадрланган. Машҳур ҳинд врачлари Сушрут (милоддан аввалги IX аср) шу муносабат билан бундай деб ёзган эди: «Хирургия тиббиётнинг барча соҳалари ичида биринчи ва асосий ўринни эгаллайди, у худонинг инъоми бўлиб, шон-шарафларга кўмилгандир». Сушрут ўз асарларида яллиғланиш белгиларини таърифлаб берган, холбуки бу белгиларни Оврупода Цельс номи билан боғлайдилар.

Шундай қилиб, биз тиббиётнинг дастлабки манбаларини Қадимги Ҳиндистон ва Қадимги Мисрдан топамиз. Мисрда врачлар ҳатто қисман ихтисослашган ҳам эди. Юнон тарихчиси Геродот (милоддан аввалги 500 йил) Мисрда бўлгач, у ерда врачлар айрим аъзоларнинг (кўз, тиш, бош, қорин ва бошқалар) касалликлари билан шугулланишлари ҳақида ёзган эди. Айни пайтда, тиббиёт дин таъсирида бўлиб, унинг ривожланишига диний бидъатлар, урф-одатлар, хурофот, ёлғон-яшиқлар тўсқинлик қиларди. Одамларни даволаш билан одатда роҳиблар ва қоҳинлар шугулланар ва тўпланган билимлар махфий равишда авлоддан-авлодга етказиларди.

Ассурия ва Бобилда (Месопотамия) милоддан аввалги 2500—2000 йилда операцияларни амалга оширган ва жароҳатларни даволаган врачлар бўлган. Қадимги Бобил ва Ниневияда олиб борилган археологик қазилмалар вақтида топилган сополлардаги миҳхат билан ёзилган ёзувлар Месопотамиядаги хирургик фаолият тўғрисидаги маълумотлар манбандир. Базальт тошга миҳхат билан ёзилган Хаммурапи қонунлари (милоддан аввалги 2250 йил) энг муҳим ёдгорномалардан биридир. Унда, масалан, кўз гавҳарининг хира тортишини (катаракта) муваффақиятли операция қилган врач хизматига яраша мукофот олиши, борди-ю, бемор ўлса ёки кўриш қобилиятини йўқотса, хирургнинг қўли кесилиши айтилган. Уша вақтлардаги бронзадан ясалган хирургик асбоблар Месопотамияда хирургик техника юқори даражада бўлганидан далолат беради.

Милоддан тахминан 4000 йил илгари **Хитойда** тиббиётни ривожлантириш тўғрисида буйруқ чиқарилган. Хитой халқ тиббиёти неча-неча юз йиллардан бери даволаш учун акупунктура (игна билан даволаш), куйдириш, ўт-ўланларнинг шифобахш хусусиятларидан фойдаланиб келади. Машҳур хитой хирурги Хуа-Ту (141—203 й.) бош суяк трепанациясини ва лапаротомияни ўтказган, синган суякларни даволаган. У операция вақтида оғриқни қолдириш учун афюн, наша ва меҳригиёх илдизини қўллаган. Хитойда қилинган кашфиётлар Оврупода кўпинча номаълум бўлган ёки унутиб юборилган. Масалан, милоддан 2000 йил илгари хитой врачлари қон

айланиши тўғрисида тасаввурга эга бўлганлар; сил, мияга қон қуйилиши ва қоқшол Фарбий Овруподан минг йил илгари хитой врачлари томонидан таърифлаб берилган. Шундай бўлса-да, хитой тиббиёти, шу жумладан, хирургияси анатомия маълумотларига таянмаган эди, чунки ўликларни ёриб кўриш қатъий тақиқланган эди. Шунингдек, тажрибалар ҳам ўтказилмаган, шу сабабли, инсон вужуди аъзоларининг тузилиши ва фаолияти тўғрисидаги тасаввур мавҳумлигича қолган. Хитой тиббиётининг назарий асослари, умуман олганда, содда ва кўпинча нотўғри бўлган. Масалан, кўпдан-кўп касалликларнинг пайдо бўлиши муайян йил фасллари билан боғлиқ, деб тушунилган. Касалликни даволаш учун организмдаги қарама-қаршиликлар кураши тўғрисидаги назария асос қилиб олинган эди. Шу тусфайли Хитойда қарама-қарши ҳолатлар билан даволаш тўғрисидаги таълимот вужудга келган: мижози иссиқ одамларни совуқ нарсалар билан ва аксинча, чарчашни дам олиш билан даволаганлар.

Тиббиётнинг ривожланиши ва хирургиянинг аҳволи тўғрисидаги кейинги маълумотларни **Қадимги Греция** (Юнонистон) (милоддан аввалги 900 йил) тарихидан олиш мумкин. Грециялик врачлар жароҳатларга даво қилишга, қон кетишини тўхтатишга, бегона жисмларни танадан чиқариб олишга моҳир бўлганлар. Уларнинг асарлари юқори баҳоланган. Бу ҳақда Юнонистоннинг буюк шоири Гомер: «Битта моҳир врач кўплаб жангчиларга тенгдир», деб ёзади.

Юнонистон врачлари орасида энг машҳури Гиппократ (Букрот ҳаким, милоддан аввалги 460—377 йй.) бўлиб, илмий хирургия тарихининг бошланиши унинг номи билан боғлиқдир. Гиппократ жароҳат битишининг икки турини ажратди: йирингли ва йирингсиз битиши. Гиппократ жароҳатларни даволаганда вино ва қайнаган сувдан фойдаланишни тавсия қилган. У синган суякларни даволаш учун тахтакачлардан, чўзишнинг оддий техникавий усулларидан, жисмоний машқлардан фойдаланган. Гиппократ жарроҳликнинг анчагина юқори техникасини эгаллаган. Ўпка пардаси (плевра) бўшлиғи йиринглаганда, у ковурғалар орасига қизиган темир санчиб тешик очган ва ундан най орқали йирингни чиқариб юборган. У чикқан елка суягини ўрнига солиш методини топган, флегмона, қоқшол, сепсиснинг клиник манзарасини таърифлаб берган. Гиппократ врачнинг жамиятдаги обрў-эътиборини юқори даражага кўтарган. У кузатишларини ўз асарларида умумлаштирди ва бу асарлар бир неча асрлар мобайнида тиббиёт ва хирургиянинг назарий асоси бўлиб келди.

Қадимги Греция (Юнонистон) Рим империяси томонидан босиб олингач, жаҳон фанлари тараққиётининг маркази Рим бўлиб қолди. Милоднинг I асрида римлик врач Корнелий Цельс тиббиёт ва хирургия тўғрисида асар ёзди. Унда турли операциялар, масалан, ковокдаги тошни, чуррани кесиб олиб ташлаш, бош суягини трепанация қилиш, шунингдек, қон кетишини тўхтатиш усуллари тасвирлаб берилган. У қонаб турадиган томирларни ип билан боғлашни (лигатура) ёки қисқич билан қисиб қўйишни тақлиф қилган. Цельс яллиғ-

ланишнинг ўзига хос белгиларини: шиш, қизариши, ҳароратнинг ошиши ва оғриқ сезишни тасвирлаб берган.

Римлик машҳур врач Клавдий Гален (130—201 йй.) жароҳатнинг битиши, синган ва чиққан пайтда суяк қадоғи пайдо бўлишини таърифлаб берган. Операция пайтида қон кетишини тўхтатиш учун у томирларни бураш методидан фойдаланган, тўқималарни маҳкамлаш (фиксациялаш) учун ипак ипларни ва ингичка металл симни қўллаган. Гален тиртик (куён лаби) лабларни тузатиш (коррекция) операциясини таърифлаб берган. У одам анатомияси ва физиологияси соҳасида жуда катта билимларга эга эди. Галеннинг дунёқараши идеалистик эди, бундай дунёқараш дин талабларига жавоб берарди, схоластика ва акидаларга асосланган эди, аммо унинг илмий тасаввурлари кейинги 13 аср мобайнида тиббиётда ҳукмронлик қилиб келди.

Рим империяси емирилгандан сўнг тиббиётнинг ривожланиш маркази **Византияга** кўчди. Византиялик машҳур врач, хирургия техникасини мукамал эгаллаб олган Павел Эгинский ўсмани муваффақиятли равишда кесиб олиб ташлаган, аневризмага учраган касалларни жарроҳлик йўли билан даволаган ва томирларни бири-бирига боғлашдан кенг фойдаланган.

ЎРТА АСРЛАРДА ВА УЙҒОНИШ ДАВРИДА ХИРУРГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШИ

“Оврупода оғир замонлар ҳисобланувчи ўрта асрларда (VIII—XIV аа.) маданият, илм-фан ва санъат инкирозга учради. Дин хирургиянинг ривожланиш йўлига деярли енгиб бўлмайдиган тўсиқлар қўйди, чунки хирургларнинг материалистик дунёқараши дин асосларини емирарди. Черков ўлиқларни ёриб кўришни ва қон қуйиш билан бажариладиган операцияларни тақиқлади. Қадимги хирургиянинг ютук ва муваффақиятлари унутилди. Фақатгина Гишпокрот (Букрот ҳаким), Цельс ва Гален асарларини ўрганиш билан чекланилди. Буларнинг жами хирургиянинг фан ва амалий тиббий мутахассислик сифатида ривожланишини кескин секинлаштириб қўйди.

Хусусан, бу даврда **Шарқ мамлакатлари** медиклари ва жарроҳларининг фаолиятлари бекиёсдир. Бу даврда Бухорода ва араб халифаликларида жарроҳлик ўзининг энг юкори чўққисига кўтарилди. Араб жарроҳлари, ҳавонинг тегиб туриши жароҳатни йиринглашга олиб келади, деган фикрни олдинга сурдилар. Инфекцияга қарши курашиш учун улар спиртдан фойдаланишган, қон кетишини тўхтатиш учун қиздирилган темирни қўллашган. Ўрта асрлардаёқ араб мамлакатларида касалхоналар ташкил қилинган эди. Араб халифаликларидаги энг машҳур жарроҳ Антиллус (IV аср) томирлар аневризмаси операциясини таърифлаб берган.

Оврупода Авиценна номи билан машҳур бўлган Абу Али Ибн Сино (980—1037 йй.) бу даврда Бухорода тиббиёт соҳасида ҳам катта ишларни амалга оширди. Ўша пайтда муҳим сиёсий ва мадани-

ят маркази ҳисобланган Бухоро яқинидаги Афшона қишлоғида туғилган Абу Али ибн Сино ўзидан сўнг илм-фан ва фалсафанинг турли соҳалари бўйича 100 га яқин асарларни қолдирди. Улар ичида энг машҳури бўлган «Қонун фит-т-тиб» асари лотин тилига бир неча марта таржима қилинган, нашр этилган (Ибн Сино таваллудининг минг йиллиги муносабати билан рус ва ўзбек тилларида қайта нашр этилган). «Ал-Қонун»да хилма-хил жарроҳлик касалликлари ва операциялари, жумладан, нерв томирларини тикиш, яралар тури ва уларни даволаш; буйракдан тошларни олиб ташлаш, нафас олиш йўллари операция қилиш (трахеотомия), шишни кесиб олиб ташлаш ва қиздирилган темир билан куйдириш таърифлаб берилган. Чиққан-синган суякларни даволаганда Ибн Сино биринчи бўлиб гипсли ва крахмалли боғламлардан, махсус асбоблардан фойдаланган. Ибн Сино жарроҳлик йўли билан беморни даволаганда оғрик қолдириш учун унга афюн, мингдевона (белена) ёки меҳригиё илдизидан берган. «Қонун фит-т-тиб» асари то XVII асргача Шарқ ва Ғарб мамлакатларида врачлар учун асосий кўлланма бўлиб келди. Мана шунинг учун ҳам Абу Али ибн Сино тиббиёт фанининг буюк арбоблари Гиппократ (Букрот ҳаким) ва Гален билан бир қаторда туради.

Ўрта асрларда **Оврупода** жарроҳлик билан асосан сартарошлар ва ҳаммомчилар шуғулланишган: улар жароҳатларга даво қилиш билан шуғулланувчи жарроҳлар билан биргаликда алоҳида уюшмани ташкил қилишган. Жарроҳлик кўникмаларини улар бир-бирларидан ўрганар эдилар. Италия (Падуя, Салерно, Болонья) ва Фарангистонда (Париж, Монпелье) XI — XIII асрларда ташкил этилган дастлабки университетларда тиббиёт куллийетлари очилган эди, бироқ уларда жарроҳлик фани бўйича дарслар ўтилмасди. Ўрта асрлардаги расмий университет илм-фани тиббиётнинг ички касалликлар соҳаси бўйича врачларини тан оларди, шу боисдан, университет маълумотига эга бўлган врачнинг жарроҳлик билан шуғулланиши номақбул ҳисобланган. Жарроҳлар кўпинча бозорларда юриб, нималарга қодир эканликларини ҳалойиқ олдида намойиш қилишган. Турган гапки, уларнинг орасида кўпдан-кўп билимсиз нодонлар ва фирибгарлар бўлган. Кўпинча амалий жарроҳлик натижаларини умумлаштириш ва шу йўл билан жарроҳликни фан даражасига кўтаришга интилган ҳатто таниқли жарроҳлар ҳам тан олинмаган. Т. Парацельс ва А. Паре ўша замоннинг ёрқин намояндалари ҳисобланадилар.

Швейцариялик Парацельс¹ (1493—1541 йй.) тажрибали ҳарбий жарроҳ эди. У жароҳатларни даволаш методикасини ишлаб чиққан, даво қилаётганда тириштирувчи (битирувчи) воситаларни кўллаган, кимё ютуқларидан фойдаланган.

Машҳур фаранг жарроҳи Амбруз Паре (1517—1590 йй.) ҳам ҳарбий жарроҳлик намояндаси эди. У ўқ тегиб жароҳатланиш заҳарланиш эмаслигини исбот қилиб, жароҳатга кайноқ ёғ куйишдан бош тортди. А. Паре ампутация техникасини такомиллаштирди ва

¹ Хақикий исми-шарифи Филипп Ауреол Теофраст Бомбаст фон Гогенгейм.

оёк-қўл протезларини тасвирлаб берди. У томирларни қисиш учун қисқич («қарға тумшуғи») ихтиро қилди, I асрда Цельс томонидан қўлланилган ва кейинчалик унутиб юборилган томирларга ип боғлашни қайтадан таклиф қилди. А. Паре акушерликда янги — тескари келган болани ўнглаш методини ишлаб чиқди.

Ўрта асрларнинг охирида ва Уйғониш даврининг (XV — XVII асрлар) бошларида Овруропа диннинг жамият ҳаётига таъсири камайди. Илм-фан, техника, хунармандчилик ва санъатнинг тез ривожланиши, янги-янги денгиз йўлларининг очилиши, саноат ишлаб чиқаришининг шаклланиши тиббиёт ва хирургиянинг гуллаб-яшнашига шароит яратди. Фақат клиник кузатишлар ва амалий тажрибаларга асосланган тиббиётнинг эски ҳақиқатларини қайтадан кўриб чиқиш зарурияти туғилди.

Тиббиётнинг отаси Гипократ бошлаб берган ва бир неча юз йиллар давомида ҳукм суриб келган **хирургиянинг тажрибага асосланган (эмпирик)** даври тугади. Бу давр учун анатомия ва физиология бўйича билимларнинг жуда озлиги ва ҳатто нотўғрилиги хосдир. Бу даврнинг асосий принциплари: «Зарар етказмаслик» (Гипократ), «Энг яхши даво — бу осойишталикдир» (Цельс) ва «Табиатнинг ўзи жароҳатларни даволайди» (Парацельс) дан иборат эди. Ўрта асрлар тиббиётини врач ғамхўрлик қилади, худо шифо беради, деган ҳикматли сўзлар жуда яхши ифодалайди. Эмпирик давр хирургиясининг ўз назарияси йўқ эди. Жарроҳлар тажрибалар ўтказардилар, ҳатто жарроҳлар сулолаларни вужудга келиб, ўз операцияларини ишлаб чиқардилар. Масалан, XV асрда Италияда Бранко оиласи бурун пластикаси методини таклиф қилди ва бу метод кўп ўтмай ҳинд методи билан рақобатлаша бошлади. Бу даврда хирургиянинг ривожланишига Италия ва Фарангистон катта ҳисса қўшди. Ушбу мамлакатларнинг жарроҳлари жароҳатларни дезинфекция қилиш учун алкоғолдан фойдаланишган, яраларга тампон қўйишни қўллашган, қон кетаётган томирларни тикишган, дастлабки ёпма чоклашни таклиф қилишган.

Хирургиянинг **анатомик-морфологик** даври ҳам XVI асрда бошланган бўлиб, Леонардо да Винчи (1453—1519) ва Андреас Везалий (1515—1564) фаолияти билан боғлиқдир; бу давр рус жарроҳи Н. И. Пирогов замонасигача давом этди. Одам анатомиясини ўрганиш Италия, Фарангистон ва Испанияда анатомия ҳамда хирургия билан шуғулланган А. Везалийнинг хизматидир. Фарангистон кироли Карл V нинг сарой врачлари бўлган А. Везалий биринчи бўлиб анатомияни илмий асосда ўрганишни йўлга қўйди. Уша замоннинг кўпгина бошқа врачлари ҳам бир вақтнинг ўзида анатом эдилар.

Умуман олганда, хирургия ва тиббиётнинг кейинги тараққиётига инглиз олими, ҳозирги замон физиологияси ва эмбриологиясининг асосчиси, қон айланиш системасини тавсифлаб берган ва биринчи бўлиб «ҳар қандай жонли мавжудот тухумдан келиб чиқади» деган фикрни билдирган Уильям Гарвей (1578—1657) жуда катта таъсир кўрсатди. А. Везалийнинг юрак пардевори мавжудлиги тўғрисидаги

маълумотларига асосланиб, У. Гарвей кон айланишини катта ва кичик кон айланиш доираларига ажратди (1628). У юрак насосга ўхшаб ишлашини, артерия ва веналар ягона системани ташкил этишини исботлаб берди. Бу билан Гален замонидан буён ҳукм суриб келган ўпка томирларида ҳаво айланиб туради, деган хато таъсавур аниқланди ва шу билан кон қуйиш учун дастлабки замин яратилди. У. Гарвей кон айланиши тўғрисидаги таълимоти учун замондош олимлари ва черков томонидан таъқиб остига олинди.

А. Левенгук (1632—1723) 270 марта катта қилиб кўрсатадиган дастлабки микроскоп лойиҳасини тузди. 1663 йилда италиялик биолог ва врач М. Мальпиги (1628—1694) капиллярлар ва кон ҳужайраларини кашф этди.

XVII — XVIII асрларда хирургиянинг ривожланишида Фарангистон асосий ролни ўйнади. Хирургиянинг жадал ривожланиши хирургларни ўқитиш системасини ислоҳ қилиш ва уларнинг обрў-эътиборларини кўтариш заруриятини келтириб чиқарди. 1731 йилда Парижда Фарангистон хирургия академияси барпо этилди, унда Ж. Ф. Дешан, П. Ж. Дезо ва Ж. Л. Пти каби машҳур врачлар ишлашди. Академия Фарангистонда хирургиянинг ривожланишини ўзаро мувофиқлаштирди, минтақалараро алоқалар ўрнатди, эълон қилинган илмий ишларни баҳолади, тиббий адабиётларни нашр этди. Академия ташкил этилишидан 12 йил илгари, юқорида айтганимиздек, миланлик хирург Лафранши хирургия бўйича лекция ўқиш учун Париж университетига (Сорбонна) таклиф этилган ва бу хирургларга дипломли врачлар ҳуқуқи берилишини тан олишнинг муқаддимаси бўлганди.

Бу даврда Англияда госпиталлар очилган ва хирургларни ўқитиш учун тиббиёт мактаблари ташкил этилган эди. Шундай мактаблардан бирини битириб чиққан Жон Хантер (1728—1793) ҳайвонларда ўтказган тажрибаларига асосланиб, яллиғланишнинг назарий асосларини ишлаб чиқди. Томирлар хирургиясида ҳам Ж. Хантернинг хизматлари буюқдир. Масалан, унинг томирларни ярадан ташқарида боғлаш тўғрисидаги таклифи ҳозир ҳам артериал кон кетишларида қўлланилади.

XVIII асрда хирургиянинг асосий муаммоси жароҳатларни даволаш бўлган. Ўқ отиш қуролларининг қўлланилиши жароҳатларнинг оғир асоратлар қолдиришига сабаб бўлди (чуқур флегмона, сарамас, қокшол, газли гангрена). Айрим хирурглар, масалан инглиз Б. Белл жароҳатларнинг йиринглашини ҳавонинг ноқулай таъсири билан боғлашди — ҳаво жароҳатни совутиб, қуритади, ундаги кон айланишини ўзгартиради. Б. Белл жароҳатларга даво қилиш учун герметик боғичларни таклиф қилди. Уларни операция қилиш ва ҳавонинг ноқулай таъсирини камайтириш мақсадида иложи борича тез боғлаб қўйишни тавсия қилади. Б. Беллнинг ҳаво инфекцияси профилактикаси методини унинг ватандоши Ж. Листер ўрганиб олиб, ўзининг қарбол кислотали антисептик боғламини яратди. Бошқа инглиз ҳарбий хирург Ж. Прингл ҳавонинг «зарарли» таъсирини камайтириш учун

хонани яхши шамоллатишни таклиф қилди. Фаранг Путо бир бемордаги яра ва йиринг иккинчи кишига инфекция юқишига, фойдаланилган ифлос корпия (боғлов матоси) ёки «ифлосланган» ҳаво инфекциянинг қайта тушишига эътибор берди. Шундай қилиб, мазкур олимларнинг нуктаи назарлари жароҳат инфекцияси моҳиятини тўғри тушунишга яқинлашиб борди. Натижада, кейинги юз йилликда қилинадиган йирик кашфиётлар учун ижобий таъсир кўрсатадиган замин вужудга келди.

КАПИТАЛИЗМ ДАВРИДА ХИРУРГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШИ

Капитализмнинг жадал ривожланиши илм-фан ва техниканинг гуркираб ривожланишига имконият яратди. Саноат ва машина-созликдаги тараққиёт, бугдан фойдаланиш, темир йўллар қурилиши, кейинчалик ер ости бойликларининг ўзлаштирилиши ва янги денгиз йўлларининг очилиши билан бир вақтда кимё ва биология, физиология ва тиббиёт ҳам уларга мувофиқ равишда такомиллашиб борди. XIX асрда патологик анатомияга асос солинди, бактериологик ва экспериментал тиббиёт ташкил этилди. Табiiй фанлар ва назарий тиббиёт соҳасидаги кашфиётлар хирургиянинг гуркираб ривожланишига имконият туғдирди.

Ғарбий Оврупо ва АҚШда асосий томирларни боғлаш методлари ва аневризма ҳолатларида операция техникаси (инглиз хирурғи Е. Сооре) ишлаб чиқилди, суяк ва бўғимлар резекцияси натижалари системалаштирилди, пластик хирургиянинг катта имкониятлари тарғиб қилинди. Бу даврда Россияда И. В. Буяльский ва Н. И. Пирогов каби машҳур хирурглар фаолият кўрсатишди.

Шунга қарамай, хирургия тараққиёти йўлида енгиб бўлмаётган қуйидаги тўсиқлар мавжуд эди:

- 1) операция вақтида оғриқни бартараф эта билмаслик;
- 2) операция қилинган жароҳатларнинг йирингли асоратлари ривожланиши сабабларини билмаслик ва уларнинг олдини олиш ва даволашнинг таъсирчан методлари йўқлиги;
- 3) кон кетишини тўхтатиш методларининг тўлиқ бўлмаганлиги ва йўқотилган кон ўрнини тўлдиришни билмаслик.

Операция барча босқичларида оғриқ билан боғлиқ эди. Хирурглар тўлиқ бўлмаган оғриқсизлантиришни юксак маҳорат билан операция қилиш орқали тўлдиришга ҳаракат қилардилар: оғриқ камроқ давом этиши учун операцияни иложи борича тезроқ тугаллардилар. Бунинг учун эса, анатомия соҳасида чуқур илмга эга бўлиш зарур эди; бундай зарурият эса, ўз навбатида, хирургияда анатомик-морфологик тадқиқотларнинг кейинги ривожига имконият яратди.

Ушбу даврнинг атоқли намояндаси Н. И. Пирогов эди, у хирургия соҳасида морфологик йўналиш асосчиси ҳисобланади. Н. И. Пироговнинг юксак даражадаги операция қилиш маҳорати унга операцияни ҳаддан ташқари тезкорлик билан ўтказишга имкон берарди: у сут безлари ампутацияси ёки қовуқни очиш учун — 2 минут, оёқ

панжасини остеопластик ампутация қилиш учун 8 минут сарфларди.

Наполеон I нинг ҳарбий юришлари вақтида фаранг ҳарбий хирурги Д. Ж. Ларрей шухрат қозонди; ҳарбий-дала хирургияси асосчиларидан бири бўлган Д. Ж. Ларрей Бородино жангидан сўнг бир кеча-кундузда 200 та қўл ва оёқни ампутация қилди. Бироқ на тақомиллашган хирургия техникаси, на анатомияни чуқур билиш, на операцияни тезкорлик билан ўтказиш оғриксизлантириш муаммосини ҳал қила олмади.

Операция вақтида оғриқнинг олдини олиш, уни бартараф этиш воситаларини излаб топиш бўйича қилинган уринишлар тарихи қадим-қадимги замонлардан бошланган. Қадимги Миср ва Хитойда ушбу мақсадда гангитувчи хусусияти бўлган ҳинд нашаси ўсимлиги уруғидан фойдаланишган. Ўрта асрларда касалларни қарахт қилиб қўйиш учун маст қилиб қўядиган ва оғриксизлантирадиган моддалар, масалан, таркибида скополамин ва гиосциамин бўлган афюн ёки меҳриғиё илдизи билан тўйинтирилган махсус губкалар (булутчалар) қўлланган. А. Паре ва Ж. Мур ампутация қилаётган вақтларида қўл ёки оёқни жгут билан боғлаб қўйишган ва шу йўл билан таъсирчанликни камайтиришган; бошқа хирурглар (Абу Али ибн Сино) маълум жойни оғриксизлантириш учун муз, қордан фойдаланишган. Касални ҳушидан кетказиш учун унга жуда кўп микдорда алкоголь ичиришган, ундан қон олишган ёки бўйин томирларини эзишган. Ушбу услубларнинг ўзи беҳатар эмасди, улар баъзан беморнинг ҳаёти учун хавф туғдирар, бироқ оғриқни бутунлай йўқотмас эди. XIX аср бошларидаёқ фаранг хирурги А. Вельпо хирургик операцияни оғриксиз ўтказиш, бутунлай оғриксизлантириш мумкин эмас, деган фикрни билдирган. Мана шунинг учун ҳам XIX асрнинг буюк кашфиётларидан бири операциялар вақтида наркоз, яъни умумий оғриксизлантиришнинг қўлланиши бўлди. Бу усул хирургияда янги давр очиди.

1844 йилда инглиз тиш доктори Х. Уэллс тишни суғуриб олиш пайтида қисқа муддатли наркоз учун, кейинчалик «шодлантирувчи газ» номини олган азотнинг чала оксидини қўллади.

1846 йилда Шимолий америкалик тиш доктори У. Т. Г. Мортон ва кимёгар Ч. Жексон эфирнинг анестетик хусусиятини аниқлашди, ана шундан сўнг У. Мортон тиш суғуриш учун эфир наркозидан биринчи бўлиб фойдаланди, хирургия соҳасида эса К. Лонг ва Ж. Уоррен Бостонда эфир наркози билан бош ва бўйин соҳасида дастлабки операцияларни ўтказишди. 1847 йилда инглиз акушери Ж. Симпсон умумий оғриксизлантириш учун хлороформ қўллади. Россияда Қрим уруши вақтида Н. И. Пирогов эфир наркозини кенг қўллади (10 000 мартадан кўп).

Шундай қилиб, умумий оғриксизлантириш муаммоси асосан ҳал этилган ва хирургия янги тараққиёт йўлига қира бошлаган эди. Кейинги йилларда наркоз учун бошқа воситалар кашф этилди. Маҳаллий анестезия бирмунча кейинроқ — XX аср бошларида ихтиро қилиниб, ҳаётга татбиқ этилди.

Операцион жароҳатларнинг кечиши, сепсис ва газли гангрена-

нинг йирингли асоратлари сабабини билмаслик ва бошқа хирургия муаммоларининг ўрганилмаганлиги хирургия тараққиётини секинлаштирувчи сабаблардан бири эди. Операциядан кейинги давр ҳаддан ташқари оғир кечарди. Жароҳатланган беморларнинг кўпчилиги касалхоналарнинг ўзида тарқалган госпитал инфекцияси ва газли гангренадан нобуд бўлар эдилар. Операциядан сўнг юз берадиган ўлим 80 фоиздан юқори эди. Масалан, Крим уруши даврида фаранглар армиясида 1800 нафар одам ампутация қилинган, шулардан фақат 130 ярадор тирик қолган. Рус армияси госпиталларида эса ҳар икки ярадордан бири нобуд бўлган.

Йирингли асоратларнинг юзага келиши қонуний ҳодиса эди, чунки госпиталларда беморларни бир-бирларидан шунчаки ажратиб қўйиш ҳам амалга оширилмас эди. Операциядан сўнг беморни дарҳол палатага ётқизишарди, ҳолбуки, бу ерда юқумли касаллар ҳам ётган бўларди. Яраларни ювиш учун анъанавий «мочалка»лар қўлланар ва улар орқали инфекциялар тарқаларди.

Антисептика ва асептиканинг ривожланишига капитализм икти-содиётининг тараққиёти имкон яратди. Қишлоқ хўжалиги ва вино ишлаб чиқаришнинг гуллаб-яшнаши, кенгайиб бораётган шаҳарлар аҳолисини сифатли маҳсулотлар билан таъминлаш мақсадида, ачиш ва бижғиш сабабларини ўрганиб, унинг олдини олиш масаласини ҳал қилиш кун тартибига қўйилди.

Ана шунда кимё табобатчилар жонига оро кирди. Фаранг олими Луи Пастер (1822—1895) ачишни суюқликка ҳаводан тушган ўзига хос микроорганизмлар келтириб чиқаришини исботлаб берди.

Инглиз хирурги Жозеф Листер (1827—1912) Пастернинг тадқиқотларига ҳамда очиқ синган жойларни даволашдаги кузатишларига асосланган ҳолда ўзининг антисептик методини ишлаб чиқди ва бу усул катта шуҳрат қозонди. Ж. Листер ҳаво инфекцияси-га қарши курашиш учун қарбол кислотанинг 3—5 % ли эритмаси билан намланган боғламдан фойдаланишни таклиф қилди. Қарбол кислота билан операция ва боғлов хоналарини тозалашни, хирургик асбобларни ювиб, артишни, хирургнинг қўлини ювишни тавсия қилди.

Антисептиканинг қўллана бошлаши (1867) хирургик операциялар кўламини анчагина кенгайтиришга имкон берди. Қорин бўшлиғи хирургияси ривожлана бошлади. 1881 йилда ҳозирги замон абдоминал хирургиясининг асосчиларидан бири веналик хирург Т. Бильрот ярали меъдани муваффақиятли равишда кесиб олиб ташлади, 1884 йилда эса швейцариялик Р. Кренлейн ва инглиз Ф. Муҳаммад аппендицитда чувалчангсимон ўсимтанинг резекция операциясини (аппендэктомияни) амалга оширди.

Антисептика методининг ривожланишига хирург қўлларини хлорли оҳак эритмаси билан дезинфекция қилишни жорий қилган веналик гинеколог И. Земмельвейс ва жароҳатларни даволашда хлорли оҳак эритмаси ва кумуш нитрат, спирт ва йоднинг спиртли эритмасини қўллаган Н. И. Пирогов ўз улушларини қўшдилар.

Давр ўтиши билан Листер антисептикасининг салбий томонлари ҳам маълум бўлиб қолди. Ҳаво — инфекциянинг бирдан-бир манбаи эмаслиги исбот қилиб берилди. Операция қилинган соҳадаги боғламлардан, инфекция теккан нарсалардан, хирургларнинг қўлидан юқадиган инфекциялар янада хавфли бўлиб чиқди.

Антисептика билан бир қаторда асептика ҳам қўлланила бошлади. Асептиканинг асосчиси Н. И. Пироговнинг шогирди Эрнст Бергманн (1836—1907) ҳисобланади: у ўз ассистенти К. Шиммельбуш билан биргаликда (1860—1895) ич кийим, чойшаб, ёстик жилдидаги боғлов материаллари ва хирургик асбоблардаги микробларни иссик ҳаво, буғ ва катта босим билан автоклавда йўқотишнинг (стерилизация) турли усулларини ишлаб чиқди.

1890 йили Нью-Йоркда (АҚШ) У. С. Холстед, 1897 йили эса Оврупода В. Г. Цеге-Мантейфель (Дерпт, ҳозирги Тарту) резина ёки ипдан тўкилган қўлқоплардан фойдаланишни таклиф қилишди.

Тананинг оғир жароҳатланиши ва кенг қўламда жароҳатланиш билан ўтказиладиган операциялар кўпдан-кўп қон йўқотиш, шок ва терминал ҳолатлар билан боғлиқ эди. Бундай ҳолатларда хирургия ожизлик қилиб қоларди, чунки қон кетишини тўхтатишнинг ва қон қуйишнинг аниқ усуллари йўқ эди.

1873 йилда немис хирурги Ф. Эсмарх қонни тўхтатиш учун жгутдан фойдаланишни таклиф қилди, XIX асрнинг 80—90-йилларида эса Т. Э. Кохер, И. Микулич ва Ж. Э. Пеан қон томирлари учун қисқич ўйлаб топдилар ва хирургия соҳасига татбиқ қилдилар. Н. И. Пирогов йиринглаган жароҳатдан иккиламчи қон кетиши тўғрисидаги таълимотни ишлаб чиқди. Шу даврдан сўнг қон қуйишнинг қўллана бошлаши ва унинг назарий асосларининг ишлаб чиқилиши муҳим воқеа бўлиб қолди.

XIX асрда қон қуйиш учун айрим муваффақиятли уринишлар қилиб қўрилган эди. (Г. С. Вольф, 1832; С. П. Коломнин, 1879). Қон қуйишнинг илмий асосини 1901 йилда изогемагглютинация қонунини кашф этган К. Ландштейнер ишлаб чиқди. Ландштейнер қонни уч гуруҳга ажратди; кейинчалик, 1907 йилда чех олими Я. Янский қоннинг тўртинчи гуруҳини кашф этди. Шундай қилиб, хирургия соҳаси ўткир қон кетишига қарши курашиш учун қудратли воситага эга бўлди. Дастлаб қонни томирларга тўғридан-тўғри қуйиш қўлланилди, бироқ уни кенг жорий қилишга қон айниши тўсқинлик қилди. Рус олимлари М. М. Розенгарт ва В. А. Юевич консервант сифатида натрий цитрат эритмасини қўллашни таклиф қилишди ва бу усул қон қуйишнинг жадал ривожланишига имконият яратди.

Хирургиянинг ривожланишида хирургик касалликларга ўз вақтида ва аниқ диагноз қўйиш ҳам муҳим аҳамиятга эга бўлди. 1895 йилда атоқли немис физиги В. К. Рентген тўқималардан ўта олиш қобилияти бўлган нурларни кашф этди; ундан турли ички аъзолар касалликлари ва синган суяклар таъхисидан фойдалана бошладилар. Эр-хотин М. ва П. Кюри ҳамда А. Беккерель томонидан радиоактивлик соҳасида қилинган кашфиётлар ва радийнинг ажратиб олиниши хавфли ўсмаларни даволаш имкониятини оширди (кюритерапия).

XX аср бўсағасида Р. Вирховнинг целлюляр назарияси вужудга келгач, қатор машҳур хирурглар етишиб чиқди. Бу пайтда Германияда Б. Лангенбекнинг шогирдлари — Ф. Тренделенбург ва А. Бир фаолият кўрсатишаётган эди. Ф. Тренделенбург (1844—1924) хирургия техникасининг ривожланишига катта ҳисса қўшди; А. Бир (1861—1949) суяк пластик операцияни методини ишлаб чиқди, у ҳозирги замон немис хирургиясининг асосчиси ҳисобланади. Швейцарияда Т. Кохер ва Ц. Ру ишлашаётган эди. Т. Кохер (1841—1917) қалқонсимон безни операция қилиш техникасини ишлаб чиқди. У, хирургик операция бирдан-бир мақсадга эришиш эмас, балки даволаш воситаларидан биридир, деб ҳисобларди. Кохернинг сафдоши Ц. Ру (1857—1934) ингичка ичак орқали трансплантат қилиш билан қизилўнгач пластикасини, шунингдек, гастрозентеростомияни жорий қилди; у чов чуррасини операция қилиш техникасини ишлаб чиқди.

Хирурглар XX аср бошларида операция доирасини фақат кенгайтирибгина қолмай, бевосита ва кейин юз берадиган натижаларни таҳлил ҳам қилдилар. Операцияларга тегишли маълумотлар ва касални операциядан олдин тайёрлаш тактикаси масалалари муҳокама қилинарди. Турли патологик ҳолатларда органларнинг физиологик функциялари, уларни нормага солиш масалалари ҳар томонлама таҳлил қилинарди. Анатомик давр ўз ўрнини экспериментлар ва физиологик — биологик даврга бўшатиб берди ва бу давр кейинчалик хирургиянинг тез гуркираб ривожланишига олиб келди, бу ҳол бизнинг замонамизда ҳам давом этаётган. Хирургиянинг ривожланишига, шунингдек ҳозирги замон анестезиологияси ва назарий таъбат фанлари ютуқлари ҳам имконият яратди.

Лион хирурглар мактабининг хизматларини алоҳида таъкидлаб ўтиш зарур. Р. Лериш (1879—1956) хирургик касалликларнинг патофизиологик назариясини яратди ва қорин аортаси ва тож томирлар хирургиясининг ривожланишига катта ҳисса қўшди. Умрининг кўп йилларини АҚШ да ўтказган А. Каррель (1873—1944) қон томирларига чок солиш йўли билан қон томирининг фаолиятини тиклаш турларини тавсифлаб берди ва бу илмий иши учун Нобел мукофотига сазовор бўлди (1912). У. Бигелоу сунъий гипотермияни таклиф қилди, А. Лабори ва П. Югенар эса кардио-хирургияда фойдаланиладиган гибернация методларининг (1950) муаллифларидир. Р. Фонтененинг эса хирургиянинг барча соҳаларида катта хизмат кўрсатди.

XX аср бошларида АҚШ да, Рочестерда У. Мейо (1819—1911) асос солган хирурглар гуруҳи мисли кўрилмаган муваффақиятларга эришдилар. У. Мейонинг ўғиллари хирургиянинг ўзига хос индустриал марказини ташкил қилдилар. 1915 йилда хирургларни ўқитиш ва илмий тадқиқотлар учун Мейо фонди ташкил қилинди.

Нейрохирургия тараққиётига америкалик хирург Х. У. Кушингнинг фаолияти катта таъсир кўрсатди (1869—1939). У биринчи бўлиб гипофиз ўсимтасини операция қилди. Олим эндокрин хирургиясининг асосчиларидан бири ҳисобланади.

Хирургиянинг, айниқса, кўкрак-ўпка хирургиясининг тез ривожланиши анестезиянинг янада мукамал янги турларини ишлаб чиқишни кун тартибига қўйди. Натижада XX асрнинг 40—50-йилларида анестезиология тиббиётнинг мустақил соҳасига айланди. Бу соҳанинг ривожланишига рус хирурги А. В. Вишневскийдан ташқари А. Эйнхорн, Г. Браун, Д. Куленкампфлар катта ҳисса қўшган. Маҳаллий анестезия билан бир вақтда умумий анестезия — наркоз ҳам такомиллашиб борди. Замонавий эндотрахеал наркоз Н. И. Пироговдан бошланиб, кейинчалик инглиз олими Р. Макинтош томонидан мукамаллаштирилди, мускул релаксантлари (канадалик врач Н. Гриффитс), операция вақтида ва операциядан кейинги дастлабки даврда нафас олишнинг бошқарилиши жорий қилинди.

Кардиохирургия ва аъзоларни трансплантация қилиш хирургиянинг жуда катта ютуқларидан бири ҳисобланади. 1914 йилда паришлик хирург М. Т. Тюфье аортал клапани кенгайтиришни (вальвулотомия) дунёда биринчи марта амалга оширди. Худди шу йили М. Жабуле Лионда така буйрагини одамга кўчириб ўтказди. Буйракни кўчириб ўтказиш 1902 йили Улман ўтказган экспериментлардан бошланади — у биринчи бўлиб, итнинг бўйин қон томирларига бошқа итдан олинган буйракни кўчириб ўтказган эди. Улмандан кейин бу операцияни Коррел ҳам бажарди. Коррел тажрибаларида, итнинг ўз буйрагини ўзига кўчириб ўтказилса, у буйрак 2 йилгача ишлаб турган (ит тасодифий ичак тутилишидан ўлган). Бошқа итдан олинган буйрак эса (гомотрансплантат) фақат 36 кун яшаган. Дунёда биринчи бўлиб 1934 йили Ю. Ю. Вороной ўлган одам буйрагини олиб, 26 яшар бемор аёлга кўчириб ўтказган эди. Бемор 48 соат яшади, холос. 50-йилларгача Ю. Ю. Вороной бир неча марта буйракни кўчириб ўтказиш операциясини бажарган. Иммунология фанининг ютуқлари, айниқса трансплантацион иммунитетнинг ривожланиши, антигенлари билан бир-бирига мос донор — реципиент муаммоларининг ечилиши ва айниқса трансплантацион номутаносибликни иммунодепрессорлар билан даволашдаги ютуқлар, буйракни кўчириб ўтказиш борасида жуда катта аҳамиятга эга бўлди.

Шу ютуқлар натижасида бизнинг жумҳуриятимизда ҳам 1972 йил 12 сентябрда биринчи марта буйракни кўчириб ўтказиш операцияси бажарилди (академик Ҳ. О. Орипов). Ҳозиргача ўлкамизда 300 га яқин шундай операциялар бажарилган. 1938 йили Бостонда (АҚШ) Р. Гросс ишлаб турган қўшимча артериал найчани боғлади, 1944 йилда эса Швецияда К. Крафорд аорта коарктациясини кесиб олиб ташлади. Сунъий қон айланиш методининг (экстракорпорал) амалга оширилиши кардиохирургиянинг ривожланиши учун ниҳоятда муҳим аҳамиятга эга бўлди; ушбу метод С. С. Брюхоненко томонидан таклиф этилган (1924) ва кейинчалик такомиллаштирилиб, 1953 йилда америкалик хирург Ж. Гиббон томонидан клиникада фойдаланилган эди. Хусусан, кардиохирургия АҚШ да жуда ҳам тез ривожланди.

Кардиохирургия ва айникса, юракни кўчириб ўтказиш операцияси хирургиянинг энг йирик ютуқларидан ҳисобланади.

Юракни экспериментда кўчириб ўтказиш операциясини бажаришга проф. Н. П. Сеницин асос солган эди. Кейинчалик В. П. Демидов дунёда биринчи бўлиб итда бир йўла юрак ва ўпкани кўчириб ўтказиш операциясини бажарди (А. В. Вишневский номидаги хирургия институтида). Лекин уруш бу тажрибаларни давом эттиришга ҳалақит қилди.

Кардиохирургия ва трансплантология соҳасида энг оламшумул воқеа одамга ўзга юракни кўчириб ўтказиш бўлди: бу ишни 1967 йилда Кейптаунда (ЖАР) Кристиан Бернард амалга оширди. Ҳозирги пайтда АҚШ да юракни кўчириб ўтказишни Н. Шамуэй муваффақиятли равишда амалга оширяпти; у Стенфорд университети клиникасида одам юрагини ўпка билан биргаликда трансплантация қилишни амалга оширган. Сунъий юрак имплантацияси дастури муваффақиятли амалга ошириляпти. Сунъий юрак имплантациясини биринчи бўлиб 1982 йилда Солт-Лейк-Сити (АҚШ) даги университетнинг тиббиёт марказида У. Де Врис, Россияда эса академик В. И. Шумаков амалга оширди. МДХ да юрак трансплантацияси 1968 йилдан (А. Вишневский) бери амалга оширилиб келаяпти, лекин фақат 1987 йилдагина реципиентнинг омон қолишига эришилди. Ҳозир академик В. И. Шумаков 8 беморни (юрак кўчириб ўтказилганидан сўнг) кузатиб бормокда.

РОССИЯДА ХИРУРГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШИ

Милоддан аввалги VI — III асрларда бўлғуси Россия ерларида яшаган скифларда табобат масалалари бўйича ўша замонга яраша билим бўлган. Уларнинг табобатга доир кўникмаларини славянлар ривожлантиришди. Қадимги тарихий манбаларда Киев Русида фақат табиблик билан шуғулланувчи кишилар борлиги эслатиб ўтилади. Дастлабки монастырлар қошида мусофирлар ва бевабечоралар учун паноҳгоҳ ташкил этилган бўлиб, уларда касалларни ҳам даволашарди. Масалан, IX асрда Киев-Печера лавраси хузуридаги маҳсус саройда кўрлар, чўлоқлар ва моховлар боқилган, Переяславль монастыри қошида эса ҳаммом ва шифохона бўлган.

Россияда хирургия бошқа Ғарб мамлакатларига нисбатан анча кеч ривожлана бошлади. XVIII асргача Россияда хирургик ёрдам деярли мутлақо йўқ эди, дуохонлару табиблар ва сартарошлар кўйдириш, кон чиқариш, яраларни ёриш ва ҳоказолар билангина шуғулланишган.

Синикчиларни ташкилий жиҳатдан тайёрлаш шох Алексей Михайлович синикчилар мактабини очиш тўғрисида 1654 йилда буйруқ бергандан сўнг бошланди. Москва давлатида хирургиянинг ривожланиши учун Аптекарь муассасаси маълум аҳамиятга эга бўлди; у пайтларда ҳали касалхоналар йўқ эди.

Пётр I ва унинг сафдошлари кудратли рус давлатини ривожлантириш учун кўп ишларни амалга оширдилар. 1706 йилда Пётр

I Москвадаги Яуза дарёси ортида биринчи госпитални куриш тўғрисида фармон чикарди. У Россияга Лейден университетини битирган Николай Бидлоони таклиф қилди. Н. Бидлоо мазкур госпитал очилгандан сўнг унинг қошида мустақил табиблик мактабини ташкил қилди. Хирургик ўринларни кўпайтириш ва жарроҳлик бўйича ўқитиш бошланди. Пётр I нинг 1716 йилдаги фармойишига биноан, Санкт-Петербургда ҳарбий госпитал, 1719 йилда Адмиралтейство госпитали ва улар қошида табиблар мактаби очилди, кейинчалик Ригада ҳам ҳарбий госпитал ташкил қилинди.

1733 йилда табиблик мактаблари медицина-хирургия мактабларига, 1786 йилда эса медицина-хирургия билим юртига айлантирилди. Уларда хирургия бўйича ўтиладиган фанлар янада кўпайтирилди, анатомия ва операция қилиш техникаси мурдаларда ўрганила бошланди. Жарроҳ мутахассислар тайёрлашнинг ривожланишида 1798 йилда Петербург ва Москвада медицина-хирургия академияларининг ташкил этилиши катта аҳамият касб этди.

Сал илгарирок, 1755 йилда Пётр I нинг қизи Елизавета томонидан Москва университети очилган бўлиб, унда медицина факультети бор эди; ушбу факультетда амалий тажрибага эга бўлган юқори малакали мутахассислар тайёрланарди, холбуки, бу пайтда Ғарбий Оврупо мамлакатларидаги кўпгина университетларда «кўр қорилик» (оғзаки ва китобий матнларни ёд олиш, «диспутлар») сақлаиб қолганди. Кейинчалик медицина факультетлари Қозон (1804), Харьков (1805) ва Киев (1834) университетларида очилди. Хирургия фанини ўқитиш аста-секин рус тилига ўта бошлади (П. И. Погорецкий). Хирургия соҳаси бўйича биринчи рус профессори — ажойиб педагог ва олим К. И. Шчепин ҳисобланади.

XVIII асрдаги Россияда хирургия ва анатомия соҳаларининг ахволи, хусусан, уларни фан сифатида ўқитилиши тўғрисида медицина девонхонасининг жарроҳлик бўйича профессорларга мўлжалланган кўрсатмаларига кўра аниқлаш мумкин. Аввало операциялар қилишни мурдаларда ўтказиб, ўрганиш керак, шу билан бирга: «... операция қилувчи шахс операция пайтида барча асбоблар ўз ўрнида туришини ва улар худди тирик одам устида операция амалга оширилаётгандек ҳолатда бўлиши шарт». Ўқувни амалий ишлар билан боғлаб олиб бориш тавсия қилинган. Анатомия бўйича рус тилидаги биринчи қўлланмани анатомик терминларни анчагина кенгайтирган профессор П. А. Загорский ёзган.

XIX аср бошларида Петербург Медицина-хирургия академиясида ишлаётган профессор И. Ф. Буш (1771—1843) хирургия бўйича уч қисмдан иборат оригинал дарсликни биринчи бўлиб яратди. Бу асар «Жарроҳлик бўйича қўлланма» деб аталарди. И. Ф. Бушнинг клиникасида кўплаб машҳур жарроҳлар етишиб чиқди, улардан, биринчи навбатда, И. В. Буяльскийни таъкидлаб ўтиш лозим.

И. В. Буяльский (1771—1866) хирургия соҳасидаги анатомик йўналиш намояндаси эди. Унинг «Анатомик-хирургик жадваллар» китоби таржима қилиниб, ҳатто Германия ва Америкада нашр этирилган.

И. В. Буяльский мохир хирург эди (у Россияда биринчи бўлиб, юкори жағни ва аневризмаларни резекция қилишни муваффақиятли амалга оширган). И. В. Буяльский узок вақт Петербург медицина асбоблари заводига раҳбарлик қилди. Бир нечта асбобларни (Буяльский куракчаси, қон қуйиш учун шприцни) тақлиф қилди, крахмал боғламни жорий этди. И. В. Буяльский нафақат хирург, балки атоқли анатом ва рассом ҳам эди. Бир пайтнинг ўзида Петербург Бадний академиясининг консультанти бўлган И. В. Буяльский йирик анатомия музейини ташкил қилди. Ишонч билан айтиш мумкинки, И. В. Буяльский туфайли рус хирургияси ўзининг алоҳида ривожланиш йўлига тушиб олди.

И. Ф. Бушнинг шогирдлари бошқа академик марказларида — Москва ва Вильнюсда ҳам хирургиядан дарс ўтардилар. Шундай қилиб, Петербург мактаби XIX аср бошларида Россияда жарроҳларни тайёрловчи ўзига хос макон бўлиб қолди.

Москва университетининг медицина факультетида ва Москва Медицина-хирургия академиясида (1844 йилда улар қўшиб юборилган) Москва мактабининг машхур хирург ва анатоми Е. О. Мухин (1766—1850) илмий фаолият билан шуғулланди. XIX асрда фақат Россиядагина эмас, балки бутун дунёда энг машхур хирург бўлган Н. И. Пирогов унинг энг яхши шогирдларидан эди.

Николай Иванович Пирогов (1810—1881) Москвада туғилган бўлиб, 18 ёшида Москва университетининг медицина факультетини битирган, Е. О. Мухиннинг тавсияси билан Н. И. Пирогов ўз илмини такомиллаштириш учун Дерптдаги (Юрьев, ҳозирги Тарту) профессорлар институтига юборилган. Кейинчалик у Берлинда ҳам таҳсил олган. Германиядан қайтиб келгач, у Дерпт университетининг хирургия профессори, 1841 йилда эса Петербург Медицина-хирургия академиясининг профессори қилиб тайинланди. Н. И. Пирогов Дерптда 6 йил давомида ишлаб, қатор илмий асарлар ёзди, улардан энг муҳими — «Артерия йўллари ва мускул пардаларининг хирургик анатомияси»дир. Ушбу асар анатомик тадқиқотларга янгича, хирургик ёндошишга асос бўлди ва янги соҳа — хирургик анатомиянинг бошланишига хизмат қилди. Н. И. Пирогов мурдаларни консервация қилишнинг янги методини — уларни — 18°C да музлатишни жорий қилди. Ушбу метод туфайли у музлатилган мурдаларни ёриб, одам танасининг топографик анатомиясини уч ўлчовда ўрганиб чиқди. Н. И. Пирогов 31 ёшга кирганида ўз замонасининг машхур хирургларидан бири ҳисобланарди. У Россияда биринчи бўлиб анестезия тўғрисидаги таълимотни ривожлантириш зарурлигини таъкидлади ва ҳарбий-дала шароитларида эфир наркозидан фойдаланди. Н. И. Пирогов эфир наркозининг ректал ва интратрахеал методларини ишлаб чиқди. Уша пайтларда антисептика ва асептика, қон кетишини тўхтатиш ва қон қуйиш тўғрисидаги таълимотлар ҳали шаклланмаган эди. Шунга қарамай, Н. И. Пирогов инфекциянинг микроб характерини ички ҳис билан тушуниб етиб, ўз амалиётида антисептик моддаларни (хлорли сув, спирт, йоднинг спиртли эритмаси) қўллади. У асосий эътиборни контактли инфекцияга

қаратди. Н. И. Пирогов ажойиб хирургик маҳорат соҳиби эди. У корин шотомирини (аортасини) бойлаш методини ишлаб чиқди, тил артериясини боғлаш методикасини жорий қилди, кафтни остеопластик ампутация қилиш методини яратди.

Н. И. Пироговнинг ҳарбий-дала хирургияси бўйича ёзган асарлари тарихий аҳамият касб этди. У урушни травматик эпидемия деб атаган ва унда жабрланганларга ёрдам кўрсатишни ташкил қилиш муҳим роль ўйнашини кўрсатган эди. У ярадорларни сортировка қилиш, яъни ажратиш ва уларни фронт орқасига жўнатиш тўғрисидаги таълимот принципларини ишлаб чиқди. Н. И. Пирогов ярадорларнинг бир ерда бўлиши хавфлигини ва маразлар («миазмалар») контакт йўли орқали юқиши мумкинлигини гоёта зийраклик билан кўра билганди. У тиббий ёрдамни жанг майдонига яқинлаштириш, ярадорларни жанг майдонидан дарҳол олиб чиқиш ва тиббий ёрдам кўрсатишнинг фаол тарафдори ва таъвиқотчиси эди; ярадорларни ташийдиган санитарлар командасини ҳамда кўчма госпиталларни ташкил этишда жонбозлик кўрсатди, ярадорларни тиббий жиҳатдан сортировка қилишнинг аҳамиятини, тиббий эвакуация қилиш босқичларидаги ишларнинг изчиллигини ва уларнинг ўзаро алмашиб туришини таъкидлади. Севастополь жанглари вақтида Н. И. Пирогов шафқат ҳамшираларини биринчи бўлиб уруш шароитларида жалб этди. У шок ҳолатининг классик тавсифини берди. Синган суяклар фиксацияси учун гипсли боғловдан фойдаланди. Улуғ Ватан уруши даврида Армиянинг етакчи хирурглари ўз амалий фаолиятларида Н. И. Пирогов томонидан ишлаб чиқилган ҳарбий-дала хирургияси таълимотига асосланиб иш олиб бордилар.

Н. И. Пирогов шафқатсиз ва ошқора танқидчи эди, ўзига нисбатан ҳам худди шундай муносабатда бўларди. Бу фазилят кейинчалик рус клиник врачларининг (жумладан, хирургларнинг ҳам) илғор анъаналари бўлиб қолди. Н. И. Пирогов ҳаётининг иккинчи ярмини Винница яқинидаги ўзининг ер-мулкида ўтказиб, ўзини адабий фаолиятга бағишлади. У, шунингдек, машҳур жамоат арбоби — Одесса ва Киев гуверналари халқ маорифининг инспектори эди. Шундай қилиб, фидокор врач, ватанпарвар ва олим Н. И. Пироговнинг номи рус ва жаҳон илм-фани ва маданияти тарихидан муносиб ўрин олди.

Н. И. Пирогов билан бир вақтда Москвада унинг курсдоши, Россияда биринчи бўлиб эфир ва хлороформ наркозларини қўллаган Ф. И. Иноземцев (1802—1869) профессор бўлиб ишлади. У қатор аъзолар патологиясида симпатик нерв системасининг аҳамиятини кўрсатиб берди, тадқиқот ишларининг инструментал методларини биринчи бўлиб татбиқ қилди.

Антисептика ва асептиканинг ривожланишида ушбу методларни такомиллаштирган рус хирурглари катта роль ўйнадилар. Листер клиникасига биринчи бўлиб, петербурглик П. П. Пелехин ҳамда ригалик К. К. Рейер ташриф буюришганди. К. К. Рейер Н. А. Вельяминов (1855—1920) билан биргаликда рус-турк уруши даврида

Кавказ фронтида ўқ тегишидан пайдо бўлган жароҳатларни даволаш учун антисептик моддаларни қўллади. К. К. Рейер ўқ тегишидан пайдо бўлган жароҳатларга иложи борица тезроқ хирургик таъсир кўрсатиш (хирургик ишлаш) муҳимлигини таъкидлаган ва бу ҳақда хирургларнинг Лондондаги жаҳон конгрессида ахборот берган (1881).

С. П. Коломнин (1842—1886) серб-турк уруши даврида жароҳатларни антисептик даволаш методидан фойдаланди, айни пайтда у контакт йўли билан юкадиган инфекциянинг ахамиятини алоҳида таъкидлаб кўрсатди. Н. В. Склифосовский (1836—1904), М. С. Субботин (1843—1913) ва бошқалар ўз амалий фаолиятларида антисептик методни ривожлантирдилар. Айни пайтда Н. В. Склифосовский карбол кислотани сулема (симоб хлорид) ва йодоформ билан, П. Пелехин — трихлорфенол билан алмаштиришга урилиб кўрдилар, С. П. Коломнин эса, салицил кислотадан фойдаланиб, Листернинг кўп қаватли боғловидан воз кечди.

Антисептика ўрнини асептика олди. Унинг асосчиси Руен (Латвия) шаҳрида туғилган Эрнст Бергманн (1836—1907) ҳисобланади, у асептикага асос солганда Берлинда ишларди. Россияда асептикани Н. В. Склифосовский (Москва), К. К. Рейер ва М. С. Субботин (Петербург), М. Я. Преображенский ва Ф. А. Рейн (Киев) бошлаб беришди. М. С. Субботин раҳбарлик қилган клиникада 1885 йилда махсус асептик тадбир амалга оширилди — асептик операция зали ташкил қилинди, стерилизация печкаси ўрнатилди. 1884 йилда ҳарбий врач Л. Гейденрейх боғлов мате­риаллари, чойшаб ва ёстик жилдлари, асбобларни стерилизациялаш учун автоклав лойиҳасини тузди.

Н. В. Склифосовский Пирогов давридан кейинги машҳур рус хирургларидан бири эди. У Киев ва Москва университетларида, Петербург Медицина-хирургия академиясида хирургия профессори лавозимида ишлади ва рус хирургиясининг ривожланишига салмоқли ҳисса қўшди. Антисептика тарафдори бўлган Н. В. Склифосовский уни Москва университетининг факультет хирургияси клиникасида жорий қилди. Ушбу муносабат билан антисептика душманлари шундай дейишганди: «Н. В. Склифосовскийдек муҳтарам олимнинг ўзи ҳатто кўрмайдиган микроорганизмларга ўхшаш ушқок жониворлардан кўрқиши ғоятда кулгилидир». Н. В. Склифосовский ўша замон учун ноёб ҳисобланган меъда, суяклар, бош мия бўйича операциялар ўтказди. У биринчи хирургия ойномаси муҳаррирларидан эди; Петербургда врачлар малакасини ошириш Институтини ташкил қилди. Ҳозирги пайтда Москвадаги тез тиббий ёрдам ил­мо­ғи Н. В. Склифосовский номи билан аталади.

XIX асрнинг 60-йилларида земство медицинаси деб ном олган медицина ҳам ривожлана бошлади. Земство медицинаси хирургиянинг ривожланишига ҳам катта таъсир кўрсатди. Губерна ва уездлардаги земство касалхоналарининг хирургия бўлимларини катта амалий тажрибаси бўлган билимдон хирурглар бошқаришди. Улар орасидан П. И. Дьяконов, С. И. Спасокукоцкий, В. В. Успенский каби машҳур жарроҳлар етишиб чикди.

П. И. Дьяконов (1855—1908) земство хирургидан Москва университетининг оператив ва госпитал хирургияси клиникасининг раҳбаригача бўлган йўлни босиб ўтди. У хлороформли наркоз хусусиятларини ҳар томонлама ўрганиб чиқди. П. И. Дьяконов дунёда биринчилардан бўлиб, ўпкани операция қилди ва айни пайтда ўпка томирининг айрим анатомик элементларини боғлаш ёки кесишни тавсия қилди. У қизилўнгачни кесиб олиб ташлашни муваффақиятли амалга оширди, ринопластиканинг алоҳида методини ишлаб чиқди. П. И. Дьяконов «Хирургия» ойномасига асос солиди, умрининг охиригача земство хирургиясининг илғор ғояларини ташвиқот қилди.

А. А. Бобров (1850—1904) П. И. Дьяконовнинг устози эди. У моҳир хирурглар авлодини тайёрлади, уларнинг орасида С. П. Фёдоров ҳам бор эди. А. А. Бобров чуррани кесиб ташлашнинг оригинал усулини ишлаб чиқди, мия чуррасини операция қилиш техникасини ва суяк силени даволаш тактикасини тавсифлаб берди. Суюқлик юбориш учун мўлжалланган Бобров аппаратидан ҳозирги пайтда ҳам фойдаланилади.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ХИРУРГИЯ ФАНИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ

Қадимий бой маданияти ва тараққий топган тиббиёти бўлган Ўзбекистонда хирургия фани ўзининг кўп асрлик тарихига эга. Бухоролик улуғ ҳаким, буюк комусчи олим, йирик файласуф ва истеъдодли шоир, «Тиб қонунлари», «Китоб аш-шифо» сингари оламшумул асарлар муаллифи Абу Али ибн Синонинг (Оврўпода Авиценна номи билан машҳур, 980—1037 йй.) бой илмий мероси фикримизнинг ёрқин далилидир. Бирок, Чингизхон босқини даврида маданият ва фаннинг инкирозга юз тутиши, Ўрта Осиё халқларининг ўз озодлиги йўлида араб ва бошқа босқинчиларга қарши кўп асрлик кураши, ўзаро келишмовчиликлар, дин ва жаҳолатпарастликнинг ҳукмронлиги тиббиётнинг ривожини секинлаштирди. Лекин шунинг ҳам унутмаслик керакки, бизнинг давримизгача сақланиб келган биринчи манбалар билан ишлашни билмаслик ва улар билан ишлаш имкониятининг йўқлиги (Ўрта Осиё олимларининг кўпгина биринчи манбалари — қўлёзмалари Лондон, Берлин, Миср, Байрут, шунингдек Санкт-Петербург кутубхоналарида сақланади) ҳақиқатни билишга доир билимларимизни чеклаб қўйган. Шунга қарамай, юқорида эслатиб ўтганимиздек, Шарқ табобатининг илмий асосчиларидан бўлган Ибн Сино ўзининг «Тиб қонунлари» китобида оғрик ва оғриқсизлантириш, шикастланишлар, йирингли-яллиғланиш жараёнлари ва жароҳатлар соҳасида ўзининг чуқур билимларини намоён этган. Тиббиётга оид асарларида (уларнинг сони 40 дан ошади), хусусан «Тиб қонунлари»да Ибн Сино бутун Ўрта асрлардаги Оврўпо ва Шарқ табобатининг ўзигача бўлган асосий ютуқларини умумлаштириб ва тизимга солибгина қолмай, балки ўзининг сермашаққат шахсий тадқиқотлари натижалари билан

бойитиб, уларни кўп жиҳатдан ривожлантиришга ҳам муваффақ бўлди. Тиббиёт тарихи билимдони, олим В. Д. Петровнинг эътирофи бўйича, «Тибб конунлари» ўз даврида одамнинг соғлиғига ва касалликларига тааллуқли билимларни тўла-тўқис ўзига қамраб олган бутун бир тиббий қомусдир» (1954).

Туркистон ўлкасини истило қилганидан кейин чор Россияси соғлиқни сақлашни ривожлантиришга жуда кам эътибор берди, чор ҳукумати шу мақсадлар учун ниҳоятда кам маблағ ажратар эди (1913 йилда жон бошига атиги 14 тийин сарфланган).

Туркистонда биринчи даволаш муассасаси 1861 йилда Тошкентда очилган харбий лазарет (1870 йилда у харбий госпиталга айлантирилган) эди. 1872 йилда Самарқандда 20 ўринли шаҳар касалхонаси очилган. Кейинги йилларда Каттақўрғон, Фарғона, Марғилон, Қўқонда (1883), Петро-Александровскда (Тўрткўл, 1886) шифохоналар очилган.

1903 йилнинг 15 апрелида Тошкентда Қизил Крестнинг хирургик касалхонаси, 1906 йилда эса Тошкент шаҳар касалхонаси қошида хирургик бўлим ташкил этилган эди.

1913 йилдан бошлаб Тошкент вилоятининг Пскент туманида ишлаган Ўзбекистоннинг кекса врачларидан бири А. П. Спиридонов ўша даврдаги хирургик ёрдам ахволи тўғрисида шундай ёзади: «Қизил Крестда П. Ф. Боровский ишлаган эди, у Тошкентда ва ҳатто бутун Сирдарё вилоятида (ҳозирги Тошкент ва Сирдарё вилоятларининг худуди) ягона хирург бўлган. Ҳамма жойдан уни сўраб келишар эди, чунки бошқа вилоятларда хирурглар йўқ эди...»

1917 йил 7 сентябрда ҳукумат декрети бўйича Туркистон (ҳозирги Тошкент давлат) дорилфунуни таркибида ташкил қилинган тиббиёт факультети Ўрта Осиёда олий тиббий таълимнинг вужудга келишига замин ҳозирлади. 1930—40 йилларда Самарқанд, Душанбе, Бишкек, Ашгабат, кейинчалик эса Андижон, Бухоро ва Нукусда тиббиёт олий ўқув юртлари ташкил этилди.

Ўз-ўзидан маълумки, тиббиёт олий ўқув юртларининг хирургик кафедралари аста-секин хирургик мактаблар шаклланадиган марказларга айланди. Улар ихтисослашган жарроҳлик ёрдамини ривожлантиришга имкон берди.

Чунончи, П. Ф. Боровский (1863—1932) йирик олим ва Туркистонда илмий хирургиянинг ташкилотчиларидан бири бўлган. У ўзининг кўп йиллик умрини хавфли ўсмалар («Туркистонда хавфли ўсмалар», 1924; «Хавфли ўсмалар этиологиясига замонавий қарашлар», 1930), ўт йўллари, меъда ва ўн икки бармоқ ичак ярасининг хирургиясини ўрганишга бағишлаган. Олим тери лейшманиози кўзғатувчисини биринчи бўлиб топган. П. Ф. Боровский Тошкент тиббиёт институти госпитал хирургия кафедрасининг ташкилотчиси ҳисобланади. Ўзбекистон Республикасининг хирургияси ривожига катта ҳисса қўшган профессорлар: М. С. Астров, И. И. Орлов, С. А. Маъсумов, Л. Д. Василенко ва бошқалар унинг шогирдлари қаторига киради.

П. Ф. Ситковский (1883—1933) — Туркистон университети тибби-

ёт факультетининг ташкилотчиларидан бири, даволаш факультетининг биринчи декани, факультет хирургияси кафедрасининг ташкилотчиси (1920—1931 йй.) ҳисобланади. У сарик касаллигида операциядан кейинги кон окишларни ўрганишга (кон ивишига) катта ҳисса қўшган, кон ивишини ўрганиш учун коагулометр ихтиро қилган. Олим ўткир аппендицитнинг клиник белгиси — «Ситковский белгиси»ни тасвирлаган (1922), кетгутга йод буглари билан ишлов бериш усулини таклиф қилган (1926). П. П. Ситковский шунингдек Ўзбекистонда жағ-юз ва пластик жарроҳликнинг ташкилотчиси, Тошкент илмий хирургия жамияти ва «Туркистоннинг тиббий тафаккури» деган биринчи тиббий ойнома ташкилотчиси сана эди. Унинг клиникасидан профессорлар Г. А. Ильин, В. К. Яснич, П. П. Царенко, доцентлар В. М. Парадоксов, Ф. Я. Соколов, Л. М. Обухова ва бошқалар етишиб чиқди.

Тошкент давлат тиббиёт институти умумий хирургия кафедрасини Н. С. Перешивкин ташкил қилган (1920—1933 йилларда кафедрага мудирлик қилган, у «Пластик цистоскопия атласи»нинг муаллифидир, Урта Осиёда эндемик букроки ўрганишни бошлаб берган, Туркистонда урология ёрдамига асос солган ва ташкилотчилик қилган. Унинг шогирдлари Д. Л. Введенский, Г. А. Ротенберг, Э. А. Фракман ва бошқалардир.

Атокли олим профессор В. Ф. Войно-Ясенецкий (1877—1961) 1917 йилдан бошлаб Тошкент шаҳар касалхонасининг бош врачлари ва хирурглари бўлган, топографик анатомия билан оператив хирургия кафедрасини ташкил қилган (1920—1923 йй.), унинг «Йирингли жарроҳлик очерклари» (1934) номли илмий асари Давлат мукофотига сазовор бўлган, у регионар анестезияни, уч шохли нервни этил спирти билан огриксизлантириш методикасини ишлаб чиққан.

Болалар хирургия кафедрасининг ташкилотчилари проф. Я. В. Кузьмич (1937—1947 йй.) ва проф. К. Х. Тагиров (1947—1972 йй.) бу соҳани ривожлантиришга катта ҳисса қўшганлар.

Анестезиология ва реаниматология кафедрасининг асосчиси (1974) ва 20 йилдан буён унга раҳбарлик қилиб келаётган проф. В. Е. Аваковнинг ҳам хизмати катта.

Самарқанд тиббиёт институтида госпитал хирургия кафедрасини проф. С. П. Шиловцев (1934—1939 йй.), кейин проф. Г. Б. Монашкин (1939—1949 йй.), факультет хирургияси кафедрасини проф. Б. Е. Панкратов (1934—1945 йй.), проф. А. В. Сушевский, умумий хирургия кафедрасини проф. А. А. Козиревлар (1932—1936 йй.) ташкил қилганлар.

Самарқанд тиббиёт институтининг оператив хирургия билан топографик анатомия кафедрасининг ташкилотчиси ва биринчи кафедра мудирлари проф. А. В. Сушевский (1887—1951) эди, у кафедранинг 1932—1938 йилларда бошқарган, 1938 дан 1972 йилгача проф. Г. Н. Александров (1905—1972) мудирлик қилган.

Проф. С. А. Борухов шу институт анестезиология ва реаниматология кафедрасининг ташкилотчиси (1974) ва ҳозир ҳам кафедра раҳбаридир. Болалар жарроҳлиги кафедрасини проф. М. Аҳмедов 1966 йилда ташкил қилиб, ҳозир уни бошқармоқда.

1931 йилда Ўзбекистон ортопедия ва травматология илмгоҳи ташкил этилиб, унда Ўзбекистонда шу ихтисослашган хизматни ривожлантиришга катта ҳисса қўшган проф. Б. И. Берлинер, О. Ш. Шокиров, Н. М. Шоматов ва бошқалар кўп йил самарали меҳнат қилганлар. Айниқса Улуғ Ватан уруши йилларида ногиронларга ортопедик-травматологик ёрдам бериш бўйича талайгина ишлар қилинган. Тиббиёт институтлари қошида ортопедия ва травматология кафедраларининг очилиши мутахассислар етиштириб бериш билан бирга тиббиёт фанининг бу соҳасини ривожлантиришга имкон берган.

Ўзбекистонда қон қуйиш хизматининг ташкилотчиси проф. В. К. Ясевич (1894—1965) ҳисобланади, унинг «Ўрта Осиё халқларида қон группасини ўрганишга доир материаллар» (1938) номли докторлик диссертацияси республикадаги ҳамма гематологлар учун дастурул амал қўлланма ҳисобланади.

1933 йил 1 сентябрда Тошкентда Марказий қон қуйиш станцияси ташкил этилган бўлиб, у Москвадаги Марказий қон қуйиш институтининг филиали бўлиб қолган. 1940 йилда Марказий қон қуйиш станцияси Ўзбекистон гематология ва қон қуйиш илмгоҳига айлантирилган.

Туркистонда онкология хизматининг ривожланиши проф. П. Ф. Боровскийнинг номи билан боғлиқ, бироқ мухтазам даволаш ва онкологияга қарши профилактик ишлар, онкология, рентгенология ва радиология соҳасидаги илмнинг тараккий этиши 1931 йилда Ўзбекистон рентген-радиологик ва рак илмгоҳининг диспансер билан бирга очилиши билан бошланди. 1946 йилда Тошкент врачлар малакасини ошириш институти қошида, сўнгра тиббиёт институтларининг қошида ҳам онкология ва рентген-радиология кафедралари ташкил топди.

Ўзбекистонда нейрохирургия айниқса Улуғ Ватан уруши даврида ривожлана бошлади ва Туркистон соғлиқни сақлашининг биринчи халқ комиссари проф. И. И. Орлов номи билан боғлиқ. Катта эвакогоспиталларда нейрохирургик бўлимлар ташкил қилиниб, уларда нейрохирургиядан юқори малакали ихтисослашган ёрдам кўрсатила бошланди.

Ўзбекистонда хирургиянинг ривожланиш тарихида республика хирургларининг I съезди (Тошкент, 1965 йил, декабр), сўнгра Ўрта Осиё республикалари ва Қозоғистон хирургларининг I съезди (Тошкент, 1979 йил, 16—17 январ) йирик воқеалардан бўлиб қолди. Бу иккала съезднинг ташкилотчиси Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясининг академиги, профессор Ўқтам Орипович Орипов ҳисобланади. 1986 йилда Тошкентда хирургларнинг 31 съезди ўтди. Хирургларнинг бу катта анжуманлари дастлабки олимлар ўрнига ҳозирги вақтда кўп қиррали ихтисослашган хирургик ёрдамни ва хирургия фанини ривожлантираётган истеъодли ёшлар, шу жумладан миллий кадрлар етишиб чиққанлигини кўрсатди. 1974 йилда Бутуниттифок хирургия илмий маркази Тошкент филиали (ҳозирги Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазирлигининг Тошкент

хирургия илмий маркази) нинг очилиши республикада хирургияси тарихида муҳим воқеа бўлиб қолди. Бу марказга Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясининг академиги Восит Воҳидович Воҳидов узоқ йиллардан буён моҳирлик билан раҳбарлик қилиб келаяпти.

Ўзбекистоннинг жарроҳлик бўйича кўзга кўринган олимлари И. И. Орлов, С. А. Маъсумов, М. П. Пустолов, М. А. Ашрапова, С. М. Аъзамхўжаев, Ш. И. Каримов, Ф. Ф. Назиров ва б.) жигар циррозлари ва портал гипертензия муаммоларини ишлаб чиқишга баракали ҳисса қўшдилар.

Туркистонда эндемик буқоқ муаммоларини ўрганишга проф. Н. С. Перешивкин ташкилотчилик қилган эди. Бу масалани ишлаб чиқишда С. А. Маъсумов, Ўзбекистон Республикаси ФА академиги Е. Х. Тўрақулов, проф. Р. Қ. Ислombeков, Р. Ю. Омиров, А. Саидхонов ва бошқалар катта ҳисса қўшдилар.

Томирлар хирургиясининг ривожланиши Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазирлигининг I-клиник касалхонаси базасида биринчи ихтисослашган бўлим ташкил этилгандан кейин (1969) бошланди. Ҳозирги вақтда ихтисослашган хизматнинг бу йўналишини профессор Шавкат Иброҳимович Каримов ва унинг шогирдлари, Тошкент хирургия илмий марказининг томирлар хирургияси бўлими (акад. В. В. Воҳидов ва ходимлари), лимфатик томирлар хирургиясини проф. С. У. Жумабоев (Андижон) муваффақиятли ривожлантиряптилар. Томирлар микрохирургияси ҳам тез суръатлар билан ўсиб бораёпти. (проф. М. Юнусов).

Томирлар хирургиясида қўлга киритилган ютуқлар туфайли академик Ҳ. О. Орипов, проф. Д. Л. Арустамов, Ш. И. Каримов, Н. П. Пак буйракни муваффақиятли кўчириб ўтказишган (1972 йил-12 сентябр) бўлса, ҳозир буйракни кўчириб ўтказиш ва гемодиализ республика маркази очилган.

Республикада трансплантацион иммунология соҳаси кенг ривожланди (Ҳ. О. Орипов ва ходимлари), Россия иммунология илмгоҳининг директори, Россия МФА академиги проф. Раҳим Мусаевич Ҳайитовнинг (Самарқанд тиббиёт институтини тамомлаган) катта ёрдами ва иштирокида Республика иммунология илмгоҳи ташкил этилди.

Ўт йўллари, жигар ва меъда ости беши патологиялари муаммоси П. Ф. Боровскийдан бошлаб ҳамавақт хирургларнинг диққат-эътибори марказида бўлиб келган: ўт-тош касаллиги ва унинг асоратларини ўрганишга академик Ҳ. О. Ориповнинг илмий мактаби энг катта ҳисса қўшган. Унинг бошчилигида қандли диабетни янги усулда даволаш ҳам йўлга қўйилди.

Янги йўналиш — эндобилиар хирургияни проф. Ш. И. Каримов ва унинг шогирдлари ишлаб чиқаяптилар. Ушбу кафедрада илмий лаборатория билан бирга тарқалган йирингли перитонитни патогенетик даволашнинг экспериментал ва клиник жиҳатлари муваффақиятли ўрганиляпти.

Мустақил Ўзбекистон Республикасида жарроҳлик фани ва амалиёти тобора собитқадамлик билан ривожланиб бораёпти.

ИХТИСОСЛАШГАН ХИРУРГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШИ

Граждандлар урушининг машаққатли йилларидаёқ кўпгина машхур хирурглр халк билан бирга бўлгандилар. С. И. Спасокукоцкий, С. П. Фёдоров, В. А. Оппель, П. А. Герцен, А. В. Вишневский ва бошқалар инкилобгача бўлган Россия хирурглрининг илғор анъаналарини давом эттирдилар.

С. И. Спасокукоцкий (1870—1943) Смоленск земство касалхонасидан келиб, Москва университетидаги кафедрани бошқарди. У Россияда асептикага асос солган олимлардан бири эди; Спасокукоцкий — Кочергин методи бўйича операциядан олдин жаррох кўлларини 0,5 % нашатир спирт эритмаси билан операцияга тайёрлаш методи маълум. С. И. Спасокукоцкий меъда-ичак ва кўкрак хирургиясига асос солганлардан биридир. С. И. Спасокукоцкийнинг «Ўпка ва ўпка пардасининг (плеврининг) йирингли касалликлари хирургияси» монографияси шу пайтгача ўз ахамиятини йўқотганича йўқ. С. И. Спасокукоцкий хирурглрнинг катта авлодини тарбиялаган (А. Н. Бакулев, В. И. Казанский, И. Г. Кочергин, А. А. Бусалов).

С. П. Фёдоров (1869—1936) ўттиз йил давомида рус хирурглрининг пешқадами бўлиб келди. С. П. Фёдоровнинг ўт йўли ва буйрақлар хирургияси соҳасидаги асарлари оламшумул шон-шухрат қозонди, улар шу пайтгача ўз ахамиятини йўқотганича йўқ. В. Н. Шамов, Н. Н. Еланский, А. В. Смирнов, П. Я. Страдинь С. П. Фёдоровнинг шогирдлари эдилар.

В. А. Оппель (1872—1932) ҳарбий-дала хирурги сифатида машхур эди. У редукциялашган кон айланиши тўғрисидаги таълимотни, шунингдек, эпинефрэктомия техникасини ишлаб чикди. В. А. Оппель мамлакатимизда эндокринология хирургиясининг асосчиси ҳисобланади. С. С. Гирголав, М. Н. Ахутин, С. И. Банайтис, Н. Н. Самарин, П. Н. Напалков, В. А. Оппелнинг шогирдлари эдилар.

И. И. Греков (1867—1934) ажойиб абдоминал хирург эди. Унинг тўғри ичак хирургияси бўйича илмий ишлари кенг жамоатчиликка маълум; у ичакларни зарурият туғилиб қолганда операция қилиш техникасини ишлаб чикқан. И. И. Греков узок йиллар давомида «Жаррохлик ахборотномаси» («Вестник хирургии») ойномасига муҳаррирлик қилди, эндиликда бу ойнома унинг номи билан аталган.

А. В. Мартинов (1868—1934) 1910 йилдан бошлаб Москва университетининг госпитал хирургияси клиникасига раҳбарлик қилди. Унинг асосий илмий ишлари корин бўшлиғидаги аъзолар, ўт йўли ва қалқонсимон безлар хирургиясига бағишланган. А. В. Мартинов Москвадаги рус хирурглари жамиятини таъсис этган. А. В. Мартиновнинг мактабидан В. Р. Брайцев, А. М. Заблудовский, И. Г. Руфанов, С. Д. Терновскийлар етишиб чикқан.

П. А. Герцен (1871—1946) онкологларнинг Москва мактабининг

асосчиси ҳисобланади. У ингичка ичакдан фойдаланган ҳолда кизилўнгачнинг кўкраколди пластикасини (Ру — Герцен — Юдин методи), перикардэктомияни, мия чурралари операциясининг техникасини тадқиқ қилган. П. А. Герценнинг шогирдлари орасида айниқса Б. В. Петровский, А. Н. Шабанов, Е. Л. Березов ажралиб туради.

А. В. Вишневский (1874—1948) маҳаллий анестезиянинг ташвиқотчиси, ушбу методни қўллашда ўзига хос янги йўл очган хирург сифатида машҳурдир. У инфилтрацион ва ўтказувчи анестезия техникасини ишлаб чиққан. А. В. Вишневский, шунингдек, ҳарбий-дала хирургияси ва нейрохирургиянинг ривожланишига катта ҳисса қўшгандир.

Шифокорлар, биринчи навбатда жарроҳлар Улуғ Ватан урушининг оғир йилларида фашизм устидан ғалаба қозонишга катта ҳисса қўшдилар. Ушбу даврда мамлакатимиз хирургиясининг ривожланишига Н. Н. Бурденко, Ю. Ю. Жанелидзе, С. С. Юдин, Н. Н. Петров, П. А. Куприянов, А. Н. Бакулев катта ҳисса қўшганлар.

Н. Н. Бурденко (1876—1946) Улуғ Ватан уруши йилларида Армиянинг бош жарроҳи эди. У Н. И. Пирогов томонидан ўртага ташланган ҳарбий-дала хирургияси таълимотини ижодий ривожлантиришни давом эттирди, эвакуация босқичларида жароҳатларни даволаш техникасини тадқиқ қилди. Улуғ Ватан уруши даврида ярадорларга жарроҳлик йўли билан ёрдам кўрсатиш аъло даражада ташкил этилган эди: ярадорларнинг 73 фоизи сафга қайтарилди, бундай ҳол дунёдаги бошқа биронта армияда кўрилмаган эди. Н. Н. Бурденко ватанимиз нейрохирургиясининг асосчиси ҳисобланади.

Ю. Ю. Жанелидзе (1883—1950) ватанимизда юрак хирургиясига асос солган. У куйиш туфайли жароҳатланиш муаммолари устида астойдил ишлади, тери пластикасини такомиллаштириш учун кўпгина ишларни амалга оширди, чиққан елка ва сон суягини ўрнига солишнинг оригинал усулини ишлаб чиқди. Ю. Ю. Жанелидзе Улуғ Ватан уруши даврида Ҳарбий-денгиз флотининг бош жарроҳи эди.

С. С. Юдин (1891—1954) овқат хазм қилиш аъзоларининг билимдони ва уларни операция қилишнинг моҳир устаси эди. Унинг меъдада реконструктив операциялар ўтказиш ва кизилўнгач пластикаси тўғрисидаги монографияси машҳурдир. У жарроҳларнинг ажойиб мактабини барпо этганди. (Б. А. Петров, Д. А. Арапов, Б. С. Розанов, П. И. Андросов ва б.).

Н. Н. Петров (1876—1964) онкология соҳасида катта хизмат кўрсатди. У ҳозирги пайтда қўлланилаётган ракка қарши кураш системасини ишлаб чиқди ҳамда кучли онкология мактабини яратди (С. А. Холдин, А. И. Раков, Ф. Г. Углов ва бошқалар). Н. Н. Петров ринопластика методининг, шунингдек, яраларнинг битиши ва тўқималар трансплантацияси бўйича асарлар муаллифидир.

П. А. Куприянов (1883—1963) Ленинград хирурглари мактабининг таниқли намояндасидир. У ҳарбий-дала, ўпка ва юрак-

томирлар хирургияси, шунингдек, анестезиологиянинг ривожланишига муҳим ҳисса қўшди. У хирургларнинг йирик мактабини вужудга келтирганди (И. С. Колесников, В. И. ва А. П. Колесовлар, В. И. Бураковский ва бошқалар).

А. Н. Бакулев (1870—1967) С. И. Спасокукоцкийнинг истеъдодли шогирди, мамлакатимизда юрак — томирлар ва ўпка хирургиясини вужудга келтирганлардан биридир. Юрак-томирлар хирургияси институтига асос солди, Тиббиёт ФАнинг президенти бўлган. А. Н. Бакулев йирик хирургия мактабининг асосчисидир (А. А. Вишневский, А. В. Гуляев, В. С. Савельев, Е. Н. Мешалкин ва бошқалар).

Улуғ Ватан урушидан кейинги йилларда хирургия физиологик ва профилактик йўналишда ривожланди. Хирургиянинг янги мустақил фан соҳалари тараккий этди.

Урологиянинг фан сифатида шаклланишига С. П. Фёдоровнинг (Петербург) фаолияти имконият яратди. Урологиянинг ривожланишига Ситковский (Тошкент), А. П. Фрумкин, А. Я. Питель ва Н. А. Лопаткин (Москва) катта ҳисса қўшди.

Йирингли хирургия ва кечиктириб бўлмайдиган абдоминал хирургиянинг ривожланишида Н. В. Склифосовский, С. С. Юдин, Б. С. Розанов, И. Г. Руфанов, В. С. Савельев, В. И. Стручков, М. И. Кузин (Москва), шунингдек, Ю. Ю. Жанелидзе (Петербург) А. А. Шалимов (Киев) катта хизмат кўрсатишди.

Ортопедия ва травматология соҳаларининг асосчилари Р. Р. Вреден, Г. И. Турнер (Петербург), Н. Н. Приоров, В. В. Гориневская (Москва) хисобланадилар, шунингдек, ушбу соҳаларнинг ривожланишига М. В. Волков (Москва), Г. А. Илизаров (Курган), В. К. Калнберз (Рига); А. А. Қорж (Харьков), О. Ш. Шокиров (Тошкент) ва бошқалар катта ҳисса қўшидилар.

Нейрохирургияга В. И. Разумовский (Қозон), А. Л. Поленов, В. М. Угрюмов (Петербург) катта ҳисса қўшди, аммо Н. Н. Бурденко, А. И. Арутюнов, М. Х. Қориев (Тошкент) А. Н. Коноваловларнинг (Москва) бу соҳадаги хизматларини алоҳида таъкидлаб ўтиш лозим.

Пластик хирургияда В. П. Филатов (Одесса), Н. А. Богораз (Киев), Ю. Ю. Жанелидзе ва А. А. Лимберг (Петербург), С. С. Юдин (Москва) ва бошқалар «кўчиб юрувчи тери поясини» таклиф қилишган.

Онкологиянинг ривожланишига тиббиётнинг кўплаб соҳаларида эришилган ютуқлар шарт-шароит яратди. Хавфли ўсмаларни комплекс даволаш масалаларини П. А. Герцен, Н. Н. Блохин (Москва), Н. Н. Петров, А. И. Серебров, А. И. Раков (Петербург), А. Г. Савиних (Томск), П. Я. Страдинь (Рига) муваффақиятли равишда ишлаб чиқишди.

Болалар хирургиясининг ривожланишида Т. П. Краснобаев, С. Д. Терновский, Ю. Ф. Исаков, С. Я. Долецкий (Москва), Г. А. Баиров (Петербург) ҳамда А. П. Биезин (Рига) катта хизмат кўрсатишди.

Ўпка хирургияси, асосан, С. И. Спасокукоцкий, Л. К. Богуш,

А. Н. Бакулев, В. И. Стручков, М. И. Перельман (Москва), Ф. Г. Углов, И. С. Колесников (Петербург); Н. М. Амосов (Киев), Т. М. Қориев (Тошкент) каби олимларнинг хизматлари туфайли ривожланди.

Юрак-томирлар хирургияси факат Улуғ Ватан урушидан кейинги йиллардагина ривожланди. Ушбу соҳанинг энг кўзга кўринган вакиллари А. Н. Бакулев, А. А. Вишневский, Н. И. Краковский, В. И. Бураковский, Б. В. Петровский, Б. А. Константинов, В. С. Савельев, А. В. Покровский (Москва), П. А. Куприянов, А. П. Колесов, С. Л. Либов, А. Б. Зорин (Петербург), Н. М. Амосов (Киев), Е. Н. Мешалкин (Новосибирск), Б. А. Королёв (Горький), А. М. Марцинкявичюс (Вильнюс) ва Ю. И. Бредикис (Каунас), В. В. Вохидов, Ш. И. Каримов (Тошкент) лардир. Ҳозирги пайтда сунъий қон айланиши шароитларида ва чуқур гипотермия остида юрак соҳасида ғоятда мураккаб операциялар амалга ошириляпти.

Хирургиянинг фан соҳалари ичида бирмунча ёши --- органлар трансплантацияси (кўчириб ўтказиш) ва микрохирургия бизнинг мамлакатимизда кейинги 10—15 йил мобайнида шаклланди. Буйрақлар (Б. В. Петровский, В. И. Шумаков, Ҳ. О. Орипов) ва юрак муваффақиятли равишда трансплантация қилиняпти; механик юрак модели ишлаб чиқилган (А. А. Вишневский, В. И. Шумаков). Б. В. Петровский ва В. С. Крилов (Москва) мамлакатимизда микрохирургия соҳасига баракали ҳисса қўшганлар.

Ҳозирги замон хирургияси жадал ривожланыяпти, у тобора инсонпарварлашиб бораляпти. Хирургиянинг ривожланишида физиологик ва профилактик йўналишга амал қилиниши факат аъзолар функциясини тўла сақлаб қолишни таъминлабгина қолмай, балки даволаш, косметика ва эстетика талабларига ҳам мос келади.

Аҳолига малакали ёрдам кўрсатишда хирургиянинг асосий принциплари қуйидагилардир:

1. Мамлакат аҳолисини асосан бепул хирургия ёрдами билан таъминлаш.

2. Хирургия бўлими бўлган туман ва марказий касалхоналарини ташкил этиш йўли билан аҳолига умумхирургик ёрдам кўрсатилишини янада юқори поғонага кўтариш.

3. Шаҳар ва вилоят (жумҳурият) касалхоналарида аҳолини ихтисослаштирилган ва юқори малакали хирургия ёрдами билан таъминлаш, махсус илмий-тадқиқот институтлари ва марказларини ташкил этиш.

4. Хирургия амалиётида профилактик йўналишга амал қилиш.

2- б о б

АНТИСЕПТИКА ВА АСЕПТИКА

Кўхна Ҳиндистон, Фаластин ва Юнонистон табиблари жароҳат йиринглашининг асосий сабабларидан бири ифлос қўлнинг таъсиридир деб бежиз айтишмаган. Гиппократ ва Ибн Сино жароҳатларни

боғлаш ва ювиб тозалашда фақат қайнатилган сувдан, жароҳатдан чиқаётган суюкликни тез сўриб оладиган тоза докадан фойдаланган, шунингдек тозалаш сифатини ошириш учун уни вино билан тўйинтирган. 1363 йилда Мондевиль Ги Де Шолпак ва бошқа шифокорлар антисептик моддалар сифатида спирт, сирка кислота, корамой, скипидар, симоб каби моддалардан фойдаланишган ва ўша даврларда ҳам жароҳатлар тез ва бирламчи битган.

Аmmo кўп тадқиқотчиларнинг фикрича, жароҳатнинг йиринглаши табиий деб ҳисобланган ва унинг сабабларидан бири чиришни келтириб чиқарадиган инфекция дейишган. Бактериологик даврнинг (1878) бошланишигача операция қилинган беморларнинг ярми сарамас, пиемия, газли гангрена ёки жароҳат дифтериясидан ҳалок бўлар эдилар. Ҳатто машҳур жарроҳ Бильрот операцияларининг (мастэктомия, струмэктомия) 50 фоизи кўнгилсиз ходисалар билан тугар эди. Малганьи маълумотлари бўйича XIX аср ўрталарида Парижда 5 йил ичида операция қилинган 500 нафар беморнинг 300 таси инфекция таъсирида ҳаётдан кўз юмган. 1852—1853 йилларда 400 та катта операциялардан сўнг Н. И. Пирогов 159 беморни кутқариб қололмаган. Беморларнинг қарийб 80 фоизи арзимас хирургик жароҳатлардан нобуд бўлган. Бунга госпитал инфекция сабаб бўлган эди. Даволаш муассасалари беморни кутқариш ўрнига уларнинг кўпчилигини ўлимга гирифтор қилар эди, чунки хоналар дезинфекция қилинмас, махсус кийим-кечаклар етишмас эди, қўл ва асбоблар операция ёки яра боғлашдан олдин эмас, балки кейин ювиларди. Шу сабабли яра боғлаш пайтида инфекция бир бемордан иккинчисига бемалол ўтаверган.

XIX асрнинг 40- йилларида Н. И. Пирогов жароҳатни даволашда карбол кислота, ляпис, спирт, йод настойкаси ишлатган ва жароҳат инфекциясига қарши курашиш мумкинлигини кўп марта таъкидлаган. У ўзининг «Умумий ҳарбий-дала хирургиясининг бошланиши» деган китобида: «Шундай вақт келадик, травматик ва госпитал миазмаларни¹ пухта ўрганиш хирургияни бошқа йўналишга олиб боради»,— деб ёзган эди.

Венгер акушер-гинекологи И. Зиммельвейс (Вена) 1847 йилда акушернинг ифлос қўли кўзи ёриётган ҳомиладор аёлни оғир оқибатларга олиб келишини тушуниб етди ва антисептика усулларига ёндашиб иш тута бошлади. У қўлни, асбобларни, туғруқ йўлларини, шунингдек туғруқда керак бўладиган ҳамма нарсаларни хлорли оҳак эритмаси билан дезинфекция қиладиган бўлди. Ўзининг ғайрат-шижоати билан ҳомиладор аёлларда учраб турадиган, туғишдан кейин рўй берадиган сепсисни камайтиришга эришди. Олим туккан аёлнинг бачадони катта жароҳат эканлигини ва унинг тез яллиғланиб, сепсис келтириб чиқаришини тушуниб етган эди. Шундай қилиб, И. Зиммельвейс, Д. Листердан 17 йил аввал бошланғич антисептикани очиб беради, йиринглаш ва чиришнинг олдини олиш учун доя ва врачлар ҳомиладор аёлни текширишдан олдин қўлни хлорли оҳак эритмаси

¹ Миазма — грекча ифлосланиш демакдир.

билан ювиши кераклигини қатъий талаб қилди. Бу талаб асбоб-ускуналарни ишлатишга ҳам тааллуқли эканлигини таъкидлади. И. Зиммельвейс Овруподаги акушер-гинекологларга хат йўллаб, агар доялар хомиладор аёлларни кўздан кечиришда қўлларини ювмасалар уларни судга бериш лозимлигини уқтирди. Ўзи эса операция пайтида қўли жароҳатланиб қолиб, сепсисдан вафот этди. И. Зиммельвейс Венадаги ўзи бошчилиқ қилаётган касалхонада болалар ўлимини бирмунча камайтирган бўлса-да, унинг усули хирурглар ўртасида кенг тарқалмади. Чунки кўпгина хирурглар бевосита инфекциядан кўра ҳаводан тушадиган инфекция хатарли деб ҳисоблар эдилар.

Д. Листер операциядан кейинги инфекциянинг сабабчиси ташқи муҳитдан тушаётган микроблар бўлиб, улар қўл, скальпел ёки ифлосланган балғам орқали ўтади деган хулосага келди.

Листер антисептик ва дезинфекцияловчи модда сифатида қорамойнинг асоси бўлган карбол кислотани (1 л сувга 50 г) қўллади. Бу эритмага хирургик асбоблар, баъзан боғламлар ҳам солиб қўйилар, шунингдек жарроҳлар қўлларини ана шу суюқлик билан ювар эдилар. Операция пайтида карбол кислота 2,5—5% эритмасини махсус пуркагич (пультверизатор) билан жароҳат устига, хона ҳавосига пуркалар эди. Операциядан кейин жароҳат шу эритма билан яна ювилар ва унга 5% карбол кислота ҳамда қарағай елими шимдирилган боғлам қўйилар эди. Бу махсус боғлам аввал ипак боғлам, кейин 8 қават дока, унинг устидан «макинтош» номини олган клеёнкали ёки резина аралашган қоғоз боғламдан ташкил топган эди.

Шундай қилиб, Д. Листер 2,5—5% карбол кислота эритмаси ёрдамида стериллаб, антисептик усулни кашф қилди. У 2,5—5% ли карбол кислота эритмаси билан жароҳат атрофини, жароҳатни ёпишда ишлатиладиган боғламни, махсус хирургик асбобларни ва жарроҳ қўлларини ювишда ишлатиб, микроблардан ҳоли қилиш йўли билан суяги синган 10 нафар беморда қўллаб яхши натижага эришган. Илмий изланишларга асосланган антисептик усул Д. Листер томонидан 1867 йилда батафсил тасвирланди.

Сирасини айтганда, Листернинг антисептик усули элементлари И. Зиммельвейснинг амалиётда қўллаган усулларига мос келар эди.

Листер усулини рус жарроҳларидан биринчи бўлиб И. И. Бурцов қўллади. Рус-турк урушида иштирок этган К. К. Рейер 1877 йилда Листер усулидан жароҳатларни даволашда кенг қўламда фойдаланганини ёзган. У Х. Халқаро врачлар анжуманида жароҳатни бирламчи хирургик тозалашда Листер антисептик усулининг асосий принциплари тўғрисида ахборот берди. Кейинчалик С. П. Коломнин, Н. В. Склифосовский ва бошқаларнинг ишлари туфайли Россияда антисептиканинг таракқиёти ва ривожланишига кенг йўл очилади.

Шуни ҳам айтиш керакки, антисептика элементлари Листергача маълум эди. Аммо унинг энг катта хизматларидан бири жароҳат йиринглашининг олдини олиш йўлларини кўрсатиб берганидир.

Стерилизация усулларини ишлаб чиқишда бактериологиянинг

аҳамияти катта бўлди. Асептика ва антисептика врачларда катта кизиқиш уйғотди. Хирургия соҳасида бу усулларни немис хирурглари Тренделенбург (1882), Бергман ва Шиммельбуш, Эсмарх ва Нойберг ривожлантирдилар. Шундай қилиб, хирургиянинг ривожланиш тарихи икки даврни ўз ичига олади: минг йилларгача давом этган антисептикагача бўлган давр ва бир асрдан кўпроқ бўлган антисептика даври. Кейинги давр ичида хирургия катта одимлар билан ривожланди.

Листер антисептик усулининг салбий томонлари ҳам маълум бўлиб қолди. Бактерияларни йўқотиш мақсадида қўлланиладиган 2,5—5 % карбол кислота эритмалари тирик тўқимага ҳам салбий таъсир қилиб, унинг ўлишига сабаб бўлиши, кўп микдорда ишлатиладиган 5 % карбол кислота эритмаси бемор билан бирга жарроҳларга ҳам салбий таъсир кўрсатиши аниқланди. Операциядан кейин ўлган беморларнинг буйраги карбол кислота таъсирида ишдан чиққанлиги ва заҳарланиб қолганлиги маълум бўлди. Жарроҳларнинг қўли карбол кислота билан ювиш натижасида экзема, куйиш, яллиғланишга учраб эди. Хонада фенол буғлари кўплиги тиббиёт ходимларида ҳам нафас олиш йўллари касаллантирар эди. Шу билан бирга карбол кислота боғлам остидаги бактерияларнинг ҳаммасини ҳам йўқота олмаганлиги аниқланди.

Шунинг учун жарроҳлар унинг 1:1000, 1:2000 нисбатдаги эритмасидан фойдаланиб кўрдилар, лекин натижа кутгандек бўлмади. Кейинчалик антисептик сифатида рух хлорид, борат кислота, калий перманганат ва бошқа моддаларни ишлата бошладилар. Аммо бу моддаларнинг кучли антисептик бўлиб, бактерияларни ўлдириш билан бирга тирик тўқимани ҳам зарарлантириб, некрозга учратиши маълум бўлди. Бунда жароҳат усти қатламли битиб, унинг остида бактериялар бемалол ривожланар экан.

Пастер ва Кохнинг шу соҳадаги изланишлари жароҳатни инфекциядан сақлайдиган оддий йўллари — асептикани яратди. Бу янги йўналиш хирургик асбобларни химиявий моддаларсиз микроблардан тозалаш принципларини илгари сурди. Шундай қилиб, амалиётда химиявий антисептика физикавий асептика билан алмаштирилди. Бу қайнатиш, юқори ҳарорат ва буғ билан амалга оширилди. Амалий хирургия ҳозирги кунда қўлланиладиган асептика — стерилизация усуллари: инструментлар, беморга операция вақтида ишлатиладиган кийим-кечаклар, ёпинғич, боғламлар ва бошқа нарсаларни юкумсизлантириш йўлларида иборат. Бу усулнинг кенг тарқалишида Н. И. Пироговнинг шогирдлари профессор Э. Бергман, унинг ёрдамчиси Шиммельбушнинг хизмати каттадир. 1890 йилда Берлинда бўлиб ўтган X Халқаро хирурглар анжумани жароҳатларни даволашда асептика принципларини қўллаб-қувватлади. Бу анжуманда Бергман Листер усулисиз асептика шароитида операция қилинган беморни намоиш қилиб муваффақият қозонди. Асептика усулининг ривожланиши антисептик моддаларни хирургиядан четлаштириб қўйди. Аммо бу йўналиш 10—15 йил давом этди ва яна амалиётда ишлатила бошлади, чунки

жарроҳ қўлини, беморда операция килинадиган майдонни тозалаш учун одам тўқимасига безарар моддаларни топиш керак эди.

Биринчи жаҳон урушида (1914—1917) хирургик беморларни текириш фақат асептикани ишлатиш кифоя қилмаслигини кўрсатди. Россияда К. М. Сапезко, чет элда Каррель-Дакен жароҳатни антисептик усуллар билан ювиб туриш усулларини амалиётга тақлиф қилдилар. Жароҳат фақат инфекция тушадиган жой бўлмасдан, балки тирик тўқима эканлиги, унда инфекцияга жавобан физиологик ўзгаришлар рўй бериши қайд қилинди. Антисептик моддалар таъсири фақатгина *in vitro* ўрганилмасдан, уларнинг тирик тўқимага таъсири биологик ва физиологик қонуниятларга асосланган ҳолда ўрганила бошланди. Жароҳатнинг битишида лейкоцитларнинг роли, уларга таъсир этувчи моддаларни топиш соҳасида иш олиб борилди.

Шундай қилиб, XIX аср охири ва XX аср бошларида ишлаб чиқилган асептика ва антисептика принциплари ҳозиргача ўз кучини йўқотгани йўқ.

Демак, **асептика** — жароҳат ва у билан контактда бўладиган боғлам, инструмент, объектларда ва маълум бўшлиққа тушиши мумкин бўлган микробларга, шунингдек касаллик тарқатувчи турли микроорганизмларга қарши қўлланиладиган амалий ишлар комплекси. Шу мақсадда микробларни йўқотиш учун физик усуллардан (қайнатиш, қуйдириш, автоклавда стериллаш, ультрабинафша нурлар билан нурлантириш, стерилланган ҳаводан) фойдаланилади.

Антисептика деганда эса жароҳат патологик тузилмасидаги ёки организмдаги микробларни йўқотиш ёки миқдорини камайтиришга қаратилган тадбирлар тушунилади.

Антисептиканинг мақсади — тери устидаги шартли патоген микроб ва паразитларнинг миқдорини, шунингдек уларнинг ривожланиш хавфини камайтириш (транзитор флора) билан бирга, тери остида табиий микроблар кўпайишига (маҳаллий флора) йўл қўймасликдан иборат.

Шунингдек антисептика қуйидаги вазифаларни бажариши лозим: а) тери, шиллик кават ва жароҳатни тозалаш, б) некрозга учраган тўқима ва патологик тузилмаларни кесиб олиб ташлаш, в) специфик антисептик тозалаш, г) антисептик моддаларнинг кучини тенглаштириш (нейтраллаш), д) тери ва шиллик каватда табиий бўладиган микрофлорани тиклаш.

АНТИСЕПТИКА ТУРЛАРИ

ФИЗИК АНТИСЕПТИКА

Антисептиканинг физик, механик, кимёвий, биологик турлари фарқ қилинади. Ҳозир булар яллиғланиш жараёнларини даволашда асосий ўринни эгаллайди. Жароҳатларнинг кечиш босқичларига қараб очиқ даволаш, яъни қуритувчи стерил тампонлар, қиздирувчи лампалар, «фен» аппаратлари ишлатиш, жароҳат суюқлигини тез шимиб олувчи боғичлар, тампонлар, дренажлар ва

шунга ўхшашлар физик антисептиканинг таркибий қисмлари ҳисобланади. Тиббиётда ишлатиладиган оқ гигроскопик доқа физика қонунига биноан сўриш ва оқим йўналишини ҳосил қилиш хусусиятларига эга.

Жароҳатдаги йирингларни окизиб чиқариш учун доқадан ташқари резина дренажлар ишлатилади, улар микробларнинг яшаш давомида ҳосил бўлган захарли (токсин) моддаларни, парчаланган тўқималарни ташқарига — боғичга чиқаришга, яъни жароҳатни йирингдан тозалашга ёрдам беради. Ҳозирги кунда жароҳатнинг тез битиши учун адекват дренажлар қўлланилади. Антисептик суюқликлар йирингли бўшлиққа юборилади ва шу билан бирга ташқарида нисбий босим ҳосил қиладиган мосламалар орқали у бўшлиқдан сўриб олинади. Буларга Бюллоу, Редон типидagi дренажлар киради. Шунингдек некрозга учраган тўқималарни тез кўчиши учун осмотик актив препаратлар қўлланилади. Уларга гипертоник эритмалар (ош тузининг 10% ли эритмаси, глюкозанинг 20—40% ли эритмаси), полиэтилен-гликоль асосидаги мойлар ишлатилади. Улар жароҳатни йирингли жараёндан тез тозалайди. Абу Али Ибн Сино йирингли жараёнларни даволашда асалдан фойдаланган. Жароҳатнинг тез битишида стерил ҳаво оқими ҳосил қиладиган аэротерапевтик мосламалар (АТУ-3, АТУ-5) ёрдам беради. Бу ҳолда чекланган жойга доимий равишда иситилган стерил (20—40° С) ҳаво юборилади, шунингдек махсус мослама ёрдамида жароҳатда симоб устуни ҳисобида 5—10 дан 50 мм гача мусбат босим сақлаб турилади. Бу усуллар физик антисептиканинг янги йўналишларидан ҳисобланади.

МЕХАНИК АНТИСЕПТИКА

Жароҳат ва унинг атрофини механик усул билан тозалаш жарроҳлар эътиборини кўпдан буён тортиб келарди, чунки микро-организмлар учун асосий озиклантирувчи муҳит бўлган ўлган (некрозга учраган) ва ўлиши муқаррар тўқималарни жароҳатдан кесиб олиб ташлаш механик антисептиканинг вазифаси ҳисобланади.

Рус хирурги А. Чаруковский 1836 йилда ўзининг «Ҳарбий-дала медицинаси» китобида лат ёйишда ҳосил бўлган жароҳатларни кесилган, яъни чеккалари текис жароҳатга айлантириш ва уни тез-тез тикиш йўли билан даволаш керак, деб ёзган ва янги жароҳатларни бирламчи ишлаш ва тикиш чораларини эслатиб ўтган. 1898 йилда Фридрих бунга илмий ёндошиб жароҳатга тушган инфекцияни йўқотиш ва унинг асоратсиз битишини таъминлаш учун унинг четларини ва тубини соғлом тўқима чегарасигача операция йўли билан олиб ташлашни таклиф қилди. Операция йўли билан кесилган жароҳат четлари текис бўлганлигидан тикилганда яхши битади. Бу даволаш усули авваллари масалан, Абу Али ибн Синога ҳам маълум эди. Бироқ механик антисептика — жароҳатни бирламчи ишлаш усулини таклиф қилган Фридрихнинг хизмати катта. Жароҳат ҳосил бўлгандан 6—12 соат ўтмасдан бажарилганда текис чандик ҳосил қиладди ва яхши натижа беради.

КИМӨВИЙ АНТИСЕПТИКА

Бу усулда бактерицид ва бактериостатик хусусияти бўлган турли кимёвий антисептик моддаларни ишлатиш кўзда тутилади: антисептиклар билан микробларни йўқотиш ёки унинг жароҳатда ривожланишини тўхтатишдек мақсад қўйилади. Бу усул билан даволашда антисептик хусусияти бўлган суртмалар (Вишневский мойи, ируксоль, нафталан ва бошқалар), эмульсия ва кукунлар (ксероформ, йодоформ, стрептоцид ва б.) ишлатилади.

БИОЛОГИК АНТИСЕПТИКА

Махсус зардоблар, вакцина ва антибиотиклар таъсирида беморнинг химоя кучларини оширадиган, жароҳатларда инфекциянинг ривожланишини тўхтатувчи антисептик хусусиятлари бўлган даволаш воситалари ишлатилади (махсус вакцина ва иммун зардоблар, анатоксинлар, иммун глобулинлар, кон ва плазма қуйиш ва б.), шунингдек маълум бир организм (вируслар, замбуруғлар ва б.) фаолиятидан пайдо бўлган моддалар орқали бошқаларга таъсир қилиш (антибиотиклар, бактериофаглар ва протеолитик ферментлар) дан иборат.

АНТИСЕПТИК МОДДАЛАРНИНГ ТАЪСИРИ ВА ҚўЛЛАНИЛИШИ

Антисептик моддалар вазифаси ва таъсир қилиш спектрига қараб ҳар хил группаларга бўлинади. Улар аввало организмга қарши бўлган микроорганизмларнинг ўсишини тўхтатиши, маҳаллий микроорганизмларга таъсир қилмаслиги, тери, шиллик парда ва жароҳат сатҳидан яхши сўрилиши, сувда ўртача ёки кам эрийдиган, ёғларда ва липидларда эса яхши эрийдиган бўлиши лозим. Антисептик моддаларнинг яна бир хусусияти тери ва шиллик парда липидларига қўшилиб, уларнинг микробга қарши таъсир кучини оширишидир. Бундай антисептикларга аннион ва катион типидagi юзаси активлашган моддалар киради.

Антисептик моддалар таъсирга қараб бактерицид (бактерияларни ўлдириш) ва бактериостатик (бактерияларнинг ривожланиш хусусиятини тўхтатувчи) гуруҳларга бўлинади. Шуларни ҳисобга олиб, антисептикларнинг таъсирчанлиги қуйидагилардан иборат бўлиши керак:

1. Жароҳат инфектини бир жойда тўплаши, унинг кон ва лимфатик томирларга йўналишини тўхтатиши.
2. Микробларнинг жароҳатланган жойга ёпишиб қолиши -- адгезиясининг олдини олиши.
3. Бактерияларнинг патогенлик омилени камайтириши, тўқималарга кириши ва кўпайишининг олдини олиши.
4. Антимикроб таъсирни ошириши.
5. Антибиотиклар ва турли физик омиллар (лазер, ультратовуш, доимий электр токи) таъсирини кучайтириши.

Юқорида қайд қилинган хусусиятлари бўлган моддалар яхши антисептиклар ҳисобланади.

АНТИСЕПТИКЛАРНИ ҚЎЛЛАШНИНГ АСОСИЙ УСУЛЛАРИ

1. Антисептиклар билан жароҳат юзасига таъсир қилиш. Бунинг учун дока шарчаларини антисептик эритмага тўйинтириб жароҳатга қўйиш ёки антисептик куқунини, суртма дорисини жароҳат юзасига қўйиш.

2. Антисептик моддаларни бўшлиқларга юбориш. Бу усулда антисептиклар ва антибиотиклар (пенициллин, стрептомицин, хлоргексидин, диоксидин, димексид ва б.) яллиғланиш жараёни кетаётган кўкрак, корин ёки бошқа бўшлиқларга юборилади. Бундан аввал бўшлиқдаги йиринг сўриб олинади.

3. Жароҳат сатҳини доимий равишда ювиш ёки антисептиклар сепиб ювиш. Бу усулда жароҳат дренаж — резина найча орқали ювиб турилади. Масалан, К. М. Сапежко жароҳатни вакти-вакти билан йоднинг спиртли эритмаси билан, Каррель—Дакен эса натрий бикарбонат (сода), борат кислота билан жароҳатга резина найча қўйиб, боғични антисептиклар билан тўйинтириб, ювиб турган. Аммо бу усуллар хозир тарихий аҳамиятга эга, холос.

4. Антисептик моддаларни парентерал йўл билан, яъни артерия, вена, лимфа томирига юбориш. Ҳозирги вақтда оғир йирингли жараёнларни даволаш учун аорта, портал вена каби йирик томирларга ҳам антимикроб препаратлар юборилади. Бунинг учун Сельдингер усулида сон артериясидан махсус катетер орқали аортага ёки бошқа аъзолар томирига (меъда томирлари, пастки ёки устки ичак тутқич томирлари ва б.) лозим бўлганча (25 қунгача) антимикроб моддалар юборилади, бу усул чуқур антисептика усулига киради. Қўл-оёқнинг йирингли жараёнларида, шунингдек суяк йиринглашида суякнинг ғовак қисмига ёки лимфа томирларига шу микробларга қарши сезгирлиги кучли бўлган антибиотиклар (гентамицин, линкомицин ва б.) юборилади.

АНТИСЕПТИК МОДДАЛАР

Антисептик моддалар турли кимёвий гуруҳларга мансубдир: галоидлар, оксидловчилар, аорганик ва органик, бўёвчи, хинадан тайёрланган моддалар.

АНОРГАНИК МОДДАЛАР

Галоидлар: Ҳамма галоидлар антисептик хусусиятга эга. Улар водород атоми билан бирикиб, микробларнинг молекуляр структурасига зарар етказишади. Уларнинг салбий томони тирик тўқимага ҳам нисбий таъсиридир, шунинг учун уларни бошқа эритмалар билан қўшиб ишлатилади.

Хлорамин: 12,6—13,6 % актив хлорга эга. 0,5—1 % ли эритмалари жароҳат юзасини ювишда, СПИДнинг олдини олишда ишлатилади. У кучли дезинфекция қиладиган хусусиятларга эга. Таъсир этувчи қисми хлор препаратда 25 % гача бўлади.

Хлоргексидин. Бактерицид ва антисептик хусусиятга эга. 20 % ли сувли эритмаси хлоргексидин биглюконат сифатида чиқарилади. Операция қилинадиган жойни тайёрлаш учун 70 % ли этанолдан тайёрланган 20 % ли эритмаси ишлатилади. Куйиш жароҳатларини 0,05% эритмаси, қовукни 0,02 %, қўлларни 0,5 % спиртли хлоргексидин биглюконат эритмаси билан ювилади.

Йод. Антисептик сифатида кучли воситадир. У жарроҳ бармоқларини, операция қилинаётган жой ва жароҳат атрофидаги терини дезинфекция қилишда кенг қўлланилади. Тоза йоднинг кристаллари кетгутни стериллашда ишлатилади (П. П. Ситковский усули). Йод препаратлари чириш бациллалари ва кокшол таёқчасига кучли таъсир кўрсатади. Йод эритмаларидан кенг тарқалгани куйидагилар: а) йод-спиртли настойка терини, операция майдони ва жароҳат атрофини дезинфекция қилишда кўп ишлатилади; б) Люголь эритмаси: 1 қисм йод, 2 қисм калий йод ва 17 қисм сувдан иборат. Киста, окма ва йирингли бўшлиқни ҳамда кетгутни стериллашда ишлатилади; в) йодоформ — ўткир хидли, сариқ қуқун. Жароҳатда липидларга аралашиб, сув ажратади ва муҳитни дезинфекция қилади, натижада жароҳатнинг қуришига ва тозаланишига олиб келади; г) йоданат — йоднинг юза актив модда билан сувли эритмаси. 4,5 % ли йодни ўз ичига олади. Бактерицид таъсирга эга. 1 % ли эркин йод эритмаси билан операция қилинган жой икки марта тозаланса, операция тугагач яна бир марта ишлатилса кифоядир. Ичак таёқчасига, тилларанг стафилококка, протейга, қўк йиринглатувчи таёқчага ўта таъсирчан.

Оксидловчилар. Борат кислота кучсиз антисептик бўлиб, юқори концентрацияда микробларнинг ўсишига таъсир этмайди. 2—3 % ли эритма сифатида тўқималарга кам таъсир этиб, чайиш, ювиш, ҳўл боғламлар учун ишлатилади. Қўк йиринглатувчи таёқчага кучли таъсир қилади.

Калий перманганат. Сувда яхши эрувчан қорамтир кристаллдир. Тиббиётда кенг қўлланилади. Кучсиз эритмалари (0,5—1 % ли) пушти рангга эга бўлиб, оғиз бўшлиғи, қовук ва бошқа органларни чайиш учун ишлатилади. Кучлироқ (2—5 % ли) эритмалари эса қорамтир бинафша рангга эга. Бу эритма бактерицид хусусиятга эга, тўқимани куйдириш хоссаси ҳам бор. Шунинг учун куйишда қорақўтирларни даволашда, бадбўй хидни йўқотишда, шунингдек чириётган, йирингли жараёнларни ювишда қўлланилади.

Водород пероксид. 3—5 % ли эритмаси ишлатилади. Рангсиз суюқлик. Тўқима экссудати ва йиринги бўлган жойда сув ва кислородга парчаланadi. Водород пероксиднинг антисептик хоссалари кучсиздир, лекин ажралиб чиқаётган кислород анаэроб ва чиритувчи микробларнинг ривожланишига ноқулай шароит яратади. Водород пероксид тўқима ферменти каталаза билан кўшилиб, кислород ажратади, бу кўп микдорда кўпик ажралишига олиб келади. Кўпик ҳаракати туфайли жароҳатдан ёт жисмлар, қон қуйқаси, йиринг чиқиб кетади. Оксидловчи сифатида анаэроб инфекцияси натижасида рўёбга келган (газли гангрена) йирингли

жараёни даволашда кенг қўлланилади. Шунингдек водород пероксид ёрдамида ярага ёпишиб қолган боғламларни олиб ташласа ҳам бўлади.

Вино спирти. 70—96 % ли тоза ҳамда айнитилган (денатурат) спирт эритмаси ишлатилади. 70 % ли спирт дезинфекциялаш ва 96 % ли спирт ошлаш таъсирига эга. Спирт ташки антисептик, у хирург қўлини дезинфекциялаш ва ошлаш, асбоб-ускуналарни дезинфекциялашда, ипак, кетгутни тайёрлашда кенг ишлатилади. Спирт ўзига хос хидли, учувчан, осонгина алангаланувчи суюқликдир, музламайди.

Оғир металллар тузлари. Симоб эритмаси қадимдан тиббиётда ишлатиладиган кучли ҳужайра захари бўлиб, микробларга ҳам, тирик тўқималарга ҳам бир хил таъсир қилади. Энг кўп тарқалган препаратлари куйидагилар: а) **симоб дихлорид** кучли бактерицид хусусиятга эга. 1:1 000—1:5 000 эритмасида бактериялар ҳалокатга учрайди. Сувда яхши эрийдиган кристалл, рангсиз, хиди ва мазаси йўқ, сувдан фарқ қилиш қийин. Сулема кучли захар, шунинг учун бошқалардан фарқлаш мақсадида унинг эритмалари пушти ёки кўк рангга бўялиб, алоҳида этикетка ёпиштириб қўйилади. Оксилли суюқликларда экссудат, қон, йиринг ва шу қабилар билан бирикиб альбуминатлар ҳосил қилиши туфайли бактерицидлик кучи камаяди.

Сулема ипак тайёрлашда, қўлқоплар, касалларда ишлатиладиган буюмларни дезинфекция қилишда ишлатилади. Металл асбобларга сулема тегса, қорайиб бузилади. Сулема эритмаси ёруғликда ўз хоссасини йўқотади, шунинг учун уни сақлашда қора идишдан фойдаланилади; б) **симоб (II)-цианид**. Сийдик йўллари ювиш учун 1:1 000—1:5 000 эритмалари ишлатилади. Кучли дезинфекцияловчи препарат ҳисобланади. Сулемадан фарқи асбобларни қорайтормайди. Шунинг учун цистоскопларни, дренажларни дезинфекциялашда ишлатилади. в) **кумуш нитрат** (ляпис). Рангсиз, ҳидсиз, тиник оқ кристалл таёқчалардан иборат бўлиб, сувда яхши эрийди. 0,1—0,03 % ли эритмаси ташки қўлланиш учун, шунингдек йирингли жароҳат, қовуқни ювишда ишлатилади. 1—2 % ли суртма дориси, ляпис қаламчалари гипергрануляцияни куйдиришда қўлланилади. Кумуш нитрат ёруғликда парчалангани учун уни қора идишларда сақлаш керак; г) **протаргол**. Сувда яхши эрийди. Яллиғланишга қарши ва дезинфекциялаш учун ишлатилади. Унинг 1—3 % ли эритмаси нафас олиш ва сийдик йўллари ювишда, блефарит, конъюнктивитга чалинганда кўзга томизиладиган томчи дори сифатида фойдаланилади.

Колларгол. Таркибида 70 % ли кумуш бўлган, металл рангини эслатувчи яшилроқ ва кўкимтир кристаллардан ташкил топган, сувда коллоид эритма ҳосил қилади. 0,2—1 % ли эритмаси йирингли жароҳат ва қовуқни ювиш учун, 2—5 % ли эритмаси эса конъюнктивит, блефаритни даволаш учун кўз томчиси сифатида ишлатилади. е) **рух сульфат**. Сувда яхши эрийдиган рангсиз қуқун бўлиб, спиртда эрмайди. 0,1—0,5 % ли эритмаси кўз томчиси сифатида, шунингдек нафас ва сийдик йўллари даволашда, аёллар жинсий аъзоларини (кини) чайишда қўлланилади.

Феноллар. Тошқумир қорамойи, нефть, смола (катрон) ни қайта хайдаб олинадиган модда бўлиб, бактериялар протоплазмасидаги оксилларни денатуратлайди ва ивитади. а) фенол, синоними — карбол кислота бактерия спораларига таъсирчанлиги кам бўлса-да, унинг вегетатив формасига кучли бактерицид таъсир қилади. 3—5 % ли эритмаси касалхона асбоб-ускуналарини, бемор чикиндиларини дезинфекция қилишда ишлатилади. Хонани дезинфекция қилиш учун сувли эритмаси қўлланилади. Фенолнинг тоза эритмаси терини ошлаб куйдиради; б) қайин қорамойи. Қайин дарахти пўстлогини қурук хайдашдан олинган модда. У фенол, карбол, толуол, смола (катрон) ва бошқа моддаларга бой. Тери касалликларини даволашда дори таркибига қиради; в) ихтиол. Ўзига хос ўткир хидли, қора рангли, 10,5 % ли органик боғланган олтингугуртли суртма дори. Яллиғланишга қарши, антисептик сифатида ва маҳаллий қарахликда ишлатилади. Тери ва бўғим касалликларида 5—30 % ли суртма дори ёки сув, спирт, глицерин суюқлиги таркибида, боғламларда ишлатилади; г) нафталан — қоқ-қора рангли нафталан нефтидан тайёрланган суртма дори. Карбонсув ва смолалардан ташкил топган: 10—35—70 % ли суртма дори линиментлари йирингли жароҳатни даволашда ишлатилади.

Бўёвчи моддалар: улар бактерицид хусусиятга эга. а) метилен кўки. Яшил кристалл кукун, унинг сувли эритмаси тери куйганда унинг йирингли касаллигида антисептик модда (1—3 % ли спирт ёки сувдаги эритмаси) сифатида фойдаланилади. 0,01 % ли эритмаси билан қовуқни ювса бўлади; б) бриллиант яшили. Сув ва спиртта ёмон эрийдиган яшил тилла ранг кукун. Эритмаси тўқ яшил рангда бўлади. 1—2 % ли спиртли эритмаси антисептик модда сифатида теридаги жароҳатларни даволашда ишлатилади; в) этакридин лактат ёки риванол. Еругликка чидамсиз кукун, 0,05—2 % сувли эритмаси йирингли жароҳат ва бўшлиқларни даволашда ишлатилади.

Детергентлар. Ҳозирги кунда кенг ишлатилаётган актив моддалардир. Улар тўртламчи аммоний асоси гуруҳига қиради (катион детергентлар). а) цетилпиридиний хлорид. Юза сатҳи актив бўлганлиги учун бактериялар мембранаси ўтказувчанлигини ва таранглигини бузади. 0,1—0,2 % ли эритмаси жароҳатни дезинфекция қилишда ишлатилади. Анион детергентларга церигель қиради; б) церигель. Цетилпиридиний хлорид (0,2), поливинилбутирал (4,0) ва 0,5 % ли этил спиртидан (100 мл) ташкил топган. Тиббиёт ходимларининг қўлларини, операция майдонини тозалашда қўлланилади. Церигель таркибидаги поливинил бутирал терини химоя қиладиган парда билан қоплайди. Этанолда тез эрийди; в) дегмицид. Таркибида 30 % ли дегмин препаратни бўлади. 1 % ли эритма сифатида (1 қисм дегмицид, 29 қисм сув) бармоқларни ва операция майдонини тозалаш учун ишлатилади, 1 % сувли эритмаси хирарок рангда бўлади; г) роккал (алкилдиметилбензиламмоний хлорид аралашмасининг 10 % ёки 1 % ли сувли эритмаси). Кам захарли антисептик ва дезодорант. Граммусбат ва грамманфий бактерия-

ларга, шунингдек антибиотикларга бефарқ бўлган стрепто- ва стафилококларга, маҳаллий бактерицид вирусларга таъсир қилмайди. Баъзи бир замбуруғ гуруҳларига таъсирчан. Жарроҳ бармоқларини (0,01 % ли эритмаси), операция майдони ва бемор гигиена воситаларини (1 % ли), жароҳатни дезинфекция қилиш (0,0025 % ли) учун фойдаланилади. Чет элда ишлаб чиқарилади. Унинг керакли концентрациясини дистилланган сув қўшиб тайёрланади. Давлатимизда ишлаб чиқариладиган катамин А—Б (50 % ли бензалконий хлорид эритмаси) ҳам роккал хоссаларига эга; д) яшил совун, калийли совун. Қўнғир сарик ва кўкимтир массада иборат бўлган анион детергенти. Тери сатҳини тозалаш учун, шунингдек спиртли совун ва карболнинг совунли эритмасини тайёрлаш учун қўлланилади; е) тергицид. Катион детергенти. Қўк йиринглатувчи таёкчага, клебсиеллага ва бошқа грамманфий микроорганизмларга, замбуруғларнинг баъзан бир гуруҳларига таъсир қилади. Чет элда ишлаб чиқарилади ва 1:1000—1:5000 эритмаси синтетик катетерларни дезинфекция қилишда ишлатилади.

КИМЕТЕРАПЕВТИК МОДДАЛАР

Ҳозирги кунда кимётерапия деганда кимёвий препаратлар ёки антибиотиклар таъсирида бактерия, замбуруғ, вирус ва хавфли ўсма хужайраларини йўқ қилиш ва таъсир кучини камайтириш тушунилади.

Антибактериал хусусияти бўлган қўпгина моддаларнинг ҳаммаси ҳам клиник кимётерапиянинг талабларига тўғри келавермайди. Бу препаратлар тез сўриладиган, организмда нисбатан узоқ сақланидиган, тўқима ва қонда юқори концентрацияда тоза ва захарсиз бўлиши, асоратлар бермайдиган бўлиши зарур. Юқорида айтилган шартларни бажариш учун кимётерапевтик индекс (КИ) аниқланган. КИ деганда бемор организмга юбориладиган бирламчи дори миқдори билан беморнинг тузалиши учун лозим бўлган дори миқдорининг нисбати тушунилади. Масалан, фенол учун КИ 1:4 га, сульфаниламидлар учун 1000:1 га, пенициллин учун 5000:1 га тенг. Бундан сульфаниламидлар ва антибиотикларни КИ учун терапевтик доволашда ишлатган маъқул эканлиги маълум бўлади.

АНТИБИОТИКЛАР

Замбуруғларнинг ва баъзи микробларнинг ҳаёт фаолияти натижасида пайдо бўлган маҳсулотлар билан касаллик кўзгатувчи инфекцияни ўлдирадиган моддаларни қисқача антибиотиклар деб аталади. Улар ҳосил бўлишига қараб биологик, ярим синтетик ва синтетик бўлиши мумкин.

Антибиотикларнинг кашф қилиниши билан жароҳат инфекциясининг олдини олиш ва доволашда янги давр бошланди. Улар биологик антисептиклар ҳисобланиб, нурсимон моғор замбуруғлар, баъзи бир бактерияларнинг ҳаёт фаолиятидан пайдо бўлади. 1877 йилда Пастер

ва Жубер баъзи бир микроблар бациллаларнинг ўсишини тўхтатишини аниқлаб, микроблар антагонизми (антибиози)ни топдилар. 1868—1871 йилларда Манассеин ва Полотетнов биринчи моғор замбуруғининг йирингли микробларнинг ўсишини тўхтата олишини (бактериостатик таъсири) топдилар. Аммо пенициллинни амалиётда қўллаш фақат иккинчи жаҳон уруши давридан бошланди. 1929 йилда Флеминг пенициллинни кашф қилди, 1940 йилда Чейн уни тоза ҳолда олиб, кимёвий тузилишини очишга муваффақ бўлди, Флори эса тозаланган пенициллиннинг терапевтик кучини аниқлаб, биринчи бўлиб беморларни даволади. 1945 йилда юқорида қайд қилинган инглиз олимларига Нобел мукофоти берилди. Кейинчалик грамицидин (1942), стрептомицин (1944), цефалоспорин (1945), хлорамецитин (хлорамфеникол) (1947), ауреомицин (1948), гентамицин (1961) каби антибиотиклар очилди. 1942 йилда З. Ермольева кристалл пенициллин, 1947 йилда эса стрептомицинни олишга муваффақ бўлди.

Ҳозирги пайтда антибиотик таъсири бўлган 2000 дан кўпроқ препаратлар маълум, лекин фақат улардан 200 тасигина терапевтик аҳамиятга эга. Айниқса хирургияда аминогликозид (канамицин, цефалоспоринлар), цефалоридин, цефамезин, клофаран, кефзол, цефатрексил, яримсинтетик пенициллинлар (оксациллин, метациллин, ампицилин, ампиокс) гуруҳига мансуб препаратлар кенг қўлланилади. Баъзи препаратлар микроорганизмларнинг биокимёвий хоссаларини бузса, иккинчи турлари улардаги модда алмашинуви жараёнига таъсир қилади. Умуман олганда улар микроорганизмларнинг кўпайишини тўхтатади (бактериостатик) ёки ўлдиради (бактерицид таъсир). Антибиотиклар махсус ингибиторлар бўлиб, микроорганизмлар хужайра қавати синтезини фалажлайди (пенициллин ва б.), молекуляр ҳаракати ва мембрана цитоплазмаси ўтказувчанлигини бузади (пенициллин), рибосом даражасида оксил синтезини сусайтиради (макролидлар, линкомицин, фузидин, хлорамфеникол, аминоглюкозидлар), РНК синтезининг ингибиторлари (рифамицинлар) ҳисобланади.

Ижобий таъсири билан бирга антибиотикларнинг организмга зарари ҳам бор. Масалан, узок вақт стрептомицин қабул қилиш эшитиш қобилиятини пасайтириши ва мувозанатнинг бузилишига сабаб бўлиши мумкин. Шунингдек антибиотикларни узок вақт қабул қилиш токсик ва аллергик, кандидоз каби асоратларни келтириб чиқариши ҳам мумкин.

Аллергик реакциялар терининг қичишиши, шиш, тошмалар пайдо бўлиши ва шу қаблилар билан юзага чиқиши мумкин. Баъзан анафилактик шокка ҳам сабаб бўлади. Антибиотиклар узок вақт, катта дозаларда қўлланилганда микроорганизмлар ўзгаради, дисбактериоз келтириб чиқаради. Натижада бемор турли замбуруғлар билан касалланади ва оғир хасталик — кандидоз келиб чиқади. У ҳолда тил ва оғиз бўшлигининг шиллиқ пардаси оқаради, тошмалар пайдо бўлади, терида дерматит, экзантема рўёбга келади. Меъда-ичак функцияси ўзгаради. Бехоллик кучайиб, бемор кўп

терлайди, харорати кўтарилади. Ангина, трахеобронхит пайдо бўлади. Жигар ва талок катталашади, энтероколит, тромбофлебит, шунингдек паренхиматоз органларда конталаш пайдо бўлади. Кандидомикозни даволаш мушкул, тери ва шиллик пардани метилен кўки, 5—10 % ли кумуш нитрат билан даволаса, оғиз бўшлиғи 2 % ли натрий бикарбонат ёки борат кислота билан чайилади.

Антибиотикларни врач кўрсатмаси бўлмаганда қўллаш улар таъсирига кам сезувчан микроорганизм турлари тараккий этишига олиб келиши мумкинлигини унутмаслик лозим. Шунинг учун бемор микрофлорасини (бактериограмма) аниқлаб, унга таъсири кучли препаратлар тайинлаш зарур.

Антибиотиклар келиб чиқишига қараб пенициллин, цефалоспорин, макролид, левомецетин, тетрациклин, аминоглюкозид, рифамицин ва бошқа ҳар хил гуруҳларга бўлинади.

1. Пенициллин гуруҳи

Бензилпенициллин граммусбат (стафилококк, пневмококк ва б.) бактериялар, спирохеталар ва айрим патоген микроорганизмларга кучли таъсир қилади. Унинг натрий ёки калийли тузлари аэрозол сифатида маҳаллий, мушак ичига юборилади. Натрийли тузини вена томирига ҳам юборса бўлади. Катталар учун кунига 2—4 млн. ТБ, оғир ҳолларда 10—20/120 млн. ТБ ишлатилади. Бензилпенициллиннинг новокаинли тузи (бициллин) секин сўрилади ва мушак ичига юборилганда узоқ вақтгача таъсир қилади. У суткасига 500 000 ТБ, икки марта юборилади. Беморга бициллин ҳафтасига 1 500 000 ТБ, бициллин-5 эса ойига 1,5 млн. ТБ бир марта юборилади.

Яримсинтетик пенициллинлар таъсир доираси кенг антибиотикларни ўз ичига олади, уларнинг кўп қисми (метициллин, ампициллин) граммусбат ва грамманфий бактерияларга таъсир қилади (кўк йиринглатувчи таёкча бундан мустасно).

Метициллин суткасига 4—6 г, оғир ҳолларда бу доза 8—12 г (4—6 соат интервал билан) мушак ичига юборилади. Оксациллин ва ампициллин капсулада (таблеткада), шунингдек 2—4 г суюқ эритмаси суткасига мушак ёки томир ичига киритилади.

Ампиокс. Ампициллин ва оксациллин препаратлар аралашмаси бўлиб, мушаклар орасига суткасига 4—6 г юборилади, капсулада эса 0,25 г ли препаратлари қўлланилади.

Карбенициллин. Мушаклар ёки томир ичига суткасига 4—8 г юборилади. Граммусбат ва грамманфий бактерияларга, шунингдек кўк йиринглатувчи таёкча, протейга кучли таъсир қилади.

2. Цефалоспорин гуруҳи

Ярим синтетик бўлган гуруҳдаги антибиотиклар асосида 7—аминоцефалоспоран кислота ётади. Цефалоспориннинг таъсир доираси кенг, ҳатто бензилпенициллин таъсир қилмайдиган микроорганизмларни ҳам ўлдиради.

Цефалоридин (цепорин). Суткасига 4—6 г бўшлиқларга, мушаклар ичига, венага киритилади.

Цефалексин (цепарекс). Капсула ва суспензия кўринишида суткасига 1—2 г қўлланилади (цепаекс).

Цефазалин (кефзол, цефамизин, клофаран, цефатаксин), таъсир спектри кенг препарат бўлиб, суткасига 6—10 г мушакларга ва вена ичига қўлланилади.

3. Макролидлар

Молекуласида макроциклик лактон ҳалқаси бўлган бирикма.

Эритромицин ва олеандомицин фосфат. Антимикроб таъсири бўйича пенициллинга яқин. Граммусбат, баъзи грамманфий коккларга, бруцелла, риккетсий, трахома, захм қўзғатувчиларига таъсирчан. Таблетка ва капсулада чиқарилади, суткасига 0,25 г 4—6 марта ичилади, эмульсияси эса мушаклар ва вена ичига юборилади.

4. Левомоцин гуруҳи. Амалиётда кўпроқ левомоциетин ва синтомицин ишлатилади. Синтомицин таркибида левомоциетин бор. Улар граммусбат, грамманфий коккларга, спирохета, риккетсий ва баъзи бир вирусларга ўта таъсирчан. Капсула, таблетка, кўз томчиси, аэрозоль (левовинизоль, олазол), суртма дори, линимент (1—10 % ли синтомицин, ируксоль) мушаклар ва вена ичига суткасига 2—4 г киритилади.

5. Тетрациклинлар. Бу гуруҳдаги антибиотиклар таъсир доираси кенг препаратлардир. Тетрациклин гуруҳига кирувчи антибиотиклар граммусбат ва грамманфий коккларга, спирохета, лептоспираларга, риккетсийларга, вирусларга кучли таъсир қилади. Улар таблетка, капсула, шарбат (биомицин, ауреомицин, вибромицин, витоциклин) сифатида 3—4 марта суткасига 0,1—0,25 г, аэрозол, суспензия ва суртма дори (тетрациклин, окситетрациклин, суртма дорилар, оксикарб, оксизон ва б.) сифатида, шунингдек мушаклар ичига, вена томирига (террамицин, морфоциклин, рондомицин) ишлатилади.

6. Аминогликозидлар. Улар бактерицид таъсирига эга бўлиб, таъсир доираси кенг препаратларга киради. Бу гуруҳнинг маълум бир қисми нурсимон замбуруғлардан (стрептомицин, неомицин, канамицин) олинади. Аминогликозидлар буйрак ва қулоққа токсинли таъсир кўрсатиши мумкин.

Стрептомицин. Ичак таёқчаси унга сезувчанлиги сабабли қорин бўшлиғидаги йирингли жараёнларда ишлатилади. Бундан ташқари, сил таёқчасига, грамманфий микробларга кучли таъсир қилади. Кўпинча сульфат ва хлорат тузлари суткасига 1 г гача мушаклар ичига юборилади. Қасалликнинг тури ва оғир-енгиллигига қараб, бошқа препаратлар билан бирга ишлатилади.

Мономицин кўпгина оддий микроблар, граммусбат ва айрим грамманфий бактерияларнинг ўсишини тўхтатади. Таблеткада 0,25 г дан мушаклар ичига, 0,5—1 г дан шунингдек маҳаллий ишлатилади.

Канамицин. Анаэроб ва сил таёқчаларига таъсир қиладиган аминогликозид. 0,5—1 г дан таблеткалари ичишга ва мушаклар, томир бўшлиғига юборилади.

Гентамицин. Граммусбат, грамманфий коккларга, протей, салмо-

нелла, ичак таёкчасига бактериостатик таъсир қилади. Суткасига 1—3 мг/кг микдорда 7—8 кун мобайнида мушак орасига юборилади. Нафас йўллари шамоллаганда 0,1 % ли эритмаси аэрозоль, тери касаллигида 0,1 % ли суртма дори, крем сифатида қўлланилади.

Грамицидин. Бу препарат граммусбат микробларга нисбатан жуда фаол. Таъсир доираси кенг антибиотик бўлганлиги ва йиринг таъсирида фаоллиги камаймаганлиги учун жароҳатларни даволашда сувли, спиртли, мойли эритмалари маҳаллий ишлатилади. Жароҳатларни ўлик тўқималардан, микрофлорадан тез тозаланишига ёрдам беради. 2 % ли эритмаси ампулаларда чиқарилади ва ишлатишдан олдин 150—200 мл дистилланган стерил сувда эритилади.

7. Рифамицинлар. Бу гуруҳга нурсимон замбуруғ ҳаёт фаолиятидан пайдо бўлган табиий ва ярим сунъий антибиотиклар киради.

Рифамицин. Кучли антибактериал таъсирга эга, грамманфий бактерияларга, сил таёқчаларига кучли таъсир кўрсатади, шунинг учун ўпка хирургиясида кенг ишлатилади. Жигарга салбий таъсири бор. Маҳаллий, мушаклар ва томирлар ичига 0,5—1,5 г кунига қўлланилади.

8. Турли гуруҳлардаги антибиотиклар. Линкомицин граммусбат микроорганизмларга, стрепто-стафило-ва пневмококклар ҳамда баъзи бир анаэробларга, шунингдек газли гангрена (кокшол) кўзгатувчиларига антибактериал таъсири бор. Суяк патологияси (остеомиелитларда) ҳамда юкумли инфекция касалликларни даволашда кенг ишлатилади. Суткасига ҳар 8 соатда 1,5—2 г гача 3 марта мушаклар, томирлар ичига ва таблеткада қўлланилади.

Ристомидин. Граммусбат микроблар, шунингдек анаэроб, кислотага чидамли бактерияларнинг ўсишини тўхтатади. Оғир септик ҳолатларда муваффақиятли қўлланилади, факат томир ичига юборилади. Суткалик дозаси 1—1,5 млн ТБ ни ташкил қилади. Грамманфий бактериялар ва замбуруғларга бефарк.

Клиндомицин. Таъсири бўйича линкомицинга ўхшайди. 0,15—0,45 г дан таблеткада ичишга, 0,5—2, 5 г дан мушаклар ва томирларга юборилади.

Фузидин натрий. Граммусбат микробларга кучли таъсир қилади. Йирингли жараёнларда, айниқса остеомиелитда кенг қўлланилади. Суткасига 0,5—1, 5 гача таблеткада берилади.

Полимиксинлар (циклик полимиксин М сульфат). Томирлар ичига юбориш мумкин эмас. Йирингли жароҳатларни, бўшлиқларни ювиш учун 10 000—20 000 ТБ натрий хлорид ёки 0,5 % ли новокаин эритмасида эритиб фойдаланилади. Мушак ичига полимиксин М сульфат вазнга қараб 0,5—0,7 мг/кг дан 3—4 марта юборилади.

9. Замбуруғли касалликларга қарши препаратлар. Нистатин, леворин, амфоглюкамин, микогептин ва амфотерицин В канди-дозларга қарши кимётерапиястик моддалар ҳисобланади. Таблеткада 250 000 (50 000) ТБ 6—8 марта, маҳаллий суртма дори, эмульсия ва ингаляция учун эритмалар кўринишида ишлатилади. Амфотерицин В вена томирига 5000 ТБ 5000 мл 5 % ли глюкоза суюқлиги билан томчилаб 4—6 мартада юборилади.

СУЛЬФАНИЛАМИДЛАР

Бу гуруҳдаги препаратлар микробларга қарши фаол бўлиб, бактериостатик таъсирга эга. Улар ўз кимёвий таркиби бўйича парааминобензой кислотага яқин ва микроб ҳужайралари парааминобензой кислота таъсирига учраганда бу препаратлар улардаги моддалар алмашинувини тўхтатади. Сульфаниламидлар хирургияда кенг қўлланилади ва таъсири бўйича уч гуруҳга бўлинади: қисқа вақт, ўртача вақт ва узоқ вақт таъсир қиладиган препаратлар. 1. Қисқа вақт таъсир этувчи сульфаниламидлар: а) ок стрептоцид, б) норсульфозол, в) этазол, д) натрий сульфацил, е) уросульфан, и) сульгин, з) фталазол. Бу препаратлар қонда 6 соатгача сақланиб туради, шунинг учун уларни беморларга тайинлашда дори юбориш орасидаги вақт эътибордан четда қолмаслиги керак. 2. Ўртача вақт таъсир этувчи препаратлар: а) сульфаметаксазол, б) триметаприл. Бу препаратлар қонда 16—18 соатгача сақланиб туради, шунинг учун уларни суткасига икки марта юборилса бас. 3. Узоқ вақт таъсир қиладиган препаратлар: а) сульфадиметоксин, б) сульфамонотоксин, г) сульфапирндазин, д) сульфален. Бу препаратлар концентрацияси қонда 2 суткагача, ўртача узоқ давргача таъсир қиладиган препаратлар эса 10 кунгача ўз кучини сақлаб туради.

НИТРОФУРАН ПРЕПАРАТЛАРИ

Нитрофуранлар граммултра ва грамманфий, шунингдек баъзи бир йирик вируслар, трихомонада ва лямблияларга ҳам кучли таъсир қилади. Бу препаратларнинг таъсир доираси кимёвий тузилишига қараб ҳар хил бўлиши мумкин: бактерицид ёки бактериостатик таъсир. Баъзан антибиотиклар ва сульфаниламидларга сезgirлиги бўлмаган ҳолларда ҳам микроорганизмларнинг ўсишини тўхтатади. Хирургик амалиётда фурацилин, фурациласт, фуразолин, фуразолидон, фургин ва солофур каби хиллари ишлатилади.

Фурацилин. Куқун ёки таблеткада 0,1 г дан, сариқ ёки кўкимтир рангда бўлади. Йирингли ва куйган жароҳатларни, терининг йирингли касалликларини ва бўшлиқларни ювишда 0,02 % сувли (1:5000), 0,2 % ли (1:5000) суртма дори сифатида қўлланилади.

Фурациласт. Фурациллин, диметилфталат, перхлорвинили смола, ацетон ва хлорформдан ташкил топган. Тери шилинганда ва кичик жароҳатларда қўлланилиб, 1—2 дақиқада қурийд ва мустаҳкам, эластик нарда ҳосил бўлди.

Фуразолидон. Фуразолин, фурадонин сийдик йўллари яллиғланганда, гинекология амалиётида ва йирингли касалликларда ишлатилади. Таблеткада 0,1—0,2 г дан 3—4 марта кунига оғиз орқали маҳаллий йирингли жароҳат ва бўшлиқларни (уни физиологик эритмада эритиб) ювишда фойдаланилади.

Эрувчан фурагин (С — солафур) стафилококк, стрептококк, ичак таёқчаси ва бошқа йирингли жараёнларга (сепсис, анаэроб инфекцияси) таъсирчан. 0,1 % ли эритмаси (0,3—0,5 г препа-

рат) суткасига томчилаб томирлар ичига ҳар куни ёки кунора қуйилади.

Хиноксалин препаратлари. Ўткир бактериал инфекцияга таъсир қиладиган кимётерапевтик препаратлар ичида хиноксалин препаратлари алоҳида ўрин тутади. Уларга хиноксидин ва диоксидин препаратлари қиради.

Хиноксидин. Таъсир доираси кенг антимикроб препарат бўлиб, вульгар протей, кўк йиринглатувчи, Фридендер ва ичак таёкчаси, салмонелла, газли гангрена келтириб чиқарувчи микробларга таъсир қилади. Фақат катта ёшдаги одамларга 0,25 г дан кунига 3 марта берилади.

Диоксидин. Йирингли жараёнларни, газли гангрени даволашда ишлатилади. 0,5—1 % ли эритма ёки 5 % ли суртма дори сифатида йирингли жароҳатни, бўшлиқларни ювишда, маҳаллий ишлатилади. 1 % ли суюқликда вена томири ичига 10 мл, суткасига 60—70 мл, томчилаб юборилади.

8-ОКСИХИНОЛИН ПРЕПАРАТЛАРИ

Бу препаратлар (хинозол, мексаформ, мексаза, нитроксалин ва б.) антибактериал, антипаразитар ва замбуруғ хасталиклариди фаол.

Хинозол. 1:1000—1:2000 эритмада бармоқларни дезинфекция қилиш, жароҳат, яраларни ювиш учун, 1—2 % ли сепма дори ва 5—10 % ли суртма дори сифатида қўлланилади.

Нитроксалин. Буйрак ва сийдик йўллари инфекцияларини даволашда қўлланилади. 0,4—0, 1 г дан суткасига 4 марта юборилади (синоними 5—НОК).

5-НИТРОИМИДАЗОЛ ПРЕПАРАТЛАРИ

Бу препаратлар ўткир ва сурункали трихомоноз, лейшманиоз, амёбиаз ва бошқа протозой инфекцияларни даволашда ишлатилади. Анаэроб инфекцияни даволаш ва олдини олиш учун ҳам ҳозирги кунда кўп фойдаланилади.

Метронидазол. Корин бўшлиғи инфекцияси, перитонитларни, гинекологик ва туғишдан кейинги инфекцияларни, плевра эмпиемаси, йирингли менингит ва остеомиелитларни даволашда ишлатилади. 0,25 г дан кунига 2—3 марта 7—10 кун, шунингдек шамчалар кўринишида қўлланилади. 0,5 г ни 100 мл физиологик суюқликда эритиб, томчилаб томир ичига юбориладиган препаратни метрагил дейилади. Синонимлари флагил, трихопол, вагиницир, клион, орваил.

Тинидазол. Тузилиши ва таъсири метронидазолга яқин. 0,5 г таблеткада кунига 3—4 марта берилади.

ТАБИИЙ АНТИБАКТЕРИАЛ ПРЕПАРАТЛАР

Новоиманин. Сарикчой ўсимлигидан олинади, абсцесс, флегмона, инфекция тушган жароҳатларни даволашда маҳаллий қўлланилади. 0,1 % ли эритмаси тампонлар, йирингли жароҳатларда, бурун-томок

касалликларида эса 0,1—0,01 % ли эритмаси ишлатилади. 10 мл дан 1 % ли эритмада чиқарилади.

Хлорофилит. Эвкалипт баргидан олинган хлорофиллар йиғиндиси. Хирургияда маҳаллий ва парентерал усулда 0,2 % ли эритмаси куйган ва трофик яраларда, 0,01—25 % ли эритмаси йирингли бўшлиқларни ювиш учун ишлатилади. 0,25 % ли эритмаси 2 мл дан ампулада чиқарилади. Септик ҳолатларда 2 мл ни 38 мл физиологик суюкликда эритилиб, суткасига 4 марта вена томирига 4—5 кун мобайнида юборилади.

Эктерицид. Балиқ мойининг оксидланиши натижасида ҳосил бўлган сувда эрувчан модда. Куйиш, трофик ва йиринглаган яра, фурункул ва карбункул, секвестрэктомиядан сўнг препаратни суюқтирмасдан қўлланилади. Флаконларда 100 ва 250 мл дан чиқарилади.

Бализ. Баъзи бир сахаромицетларни ферментация қилиш натижасида олинган препарат. Стафилококка нисбатан антибактериал фаолликка эга, ундан кучсизрок протей ва кўк йиринглатувчи бактерияларга таъсир қилади. Жароҳатларда репаратив жараёнларни яхшилайти, некротик массалар кўчишига ёрдам беради. Флаконларда 400 мл дан чиқарилади ва салфеткаларни хўллаб жароҳатга қўйилади.

ЭНЗИМОТЕРАПИЯ

Йирингли некротик жараёнларда фермент (энзим) препаратлардан фойдаланилади. Улар некротик тўқималарга ва фибринли кўшилмаларга маҳаллий таъсир қилади, қотиб қолган секрет ва экссудатларни суюқтиради. Улардан трипсин, химотрипсин, рибонуклеаза кабиларни эслатиб ўтиш мумкин.

АСЕПТИКА

Асептика деб, физик омиллар ва кимёвий препаратлардан фойдаланиш йўли билан операция жароҳатига микроблар тушишининг олдини олишни таъминловчи тадбирлар йиғиндисига айтилади. Асептиканинг асосий принципи жароҳатга тегадиган ҳамма нарса стерилланган, яъни микроблардан тозаланган бўлиши шарт.

Физик усул билан микроблардан тозалаш қуйидагича бажарилади: босим остида иссиқ сув буғи ҳосил қилинади, оқувчан буг ва курук иссиқлик билан автоклав ичидаги ҳалатлар, ёпинғич ва операцияда ишлатиладиган боғламлар стерилизация қилинади, гамма нурлари ёки ультратовуш таъсирида ҳам стерилизация қилинади.

Антисептика ва асептиканинг жорий қилиниши хирургиянинг ривожланишида янги давр очди ва кардиохирургия, микрохирургия, тўқима ва аъзоларнинг трансплантацияси каби янги хирургик йўналишлар вужудга келди. Ҳозир ҳам асептика амалиёт учун асосий усул ҳисобланади ва унга енгил-елпи қараш, шартларини ба-

жармаслик қаттиқ қораланиши лозим. Асептика қондаларини ўргатиш ҳар қандай ихтисосликдаги шифокорни тайёрлашда муҳим вазифа ҳисобланади. Асептика учун антисептик моддалар қўлланади; масалан, ускуналарни ва беморларга тегишли бўлган ашёларни кимёвий стерилизация қилиш (спирт, хлоргексидин, биглюконат, йодопирин ва б.). Янги тиббиёт асбоб-ускуналарини жорий қилиш (эндоскоплар, сунъий буйрак, сунъий юрак-ўпка) замонавий дезинфекция моддаларини излаб топишга замин тайёрлади (катион ва анион моддалар, гибитан, роккал, тергицид, этилен оксид ёки ультратовуш билан стериллаш).

ИНФЕКЦИЯНИНГ ОРГАНИЗМДА ТАРҚАЛИШ ЙУЛЛАРИ

Кишини ўраб турган атроф муҳитда, ҳавода, асбоб-ускуналарда, тери сатҳида, ички органларда ва шунга ўхшаш жойларда кўп микдорда бактериялар мавжуд. 60-йилларда стафилококк инфекцияси кенг тарқалган бўлса, ҳозирги кунда грамманфий микроблар, замбуруғлар ва микроблар, вируслар алоҳида ўрин эгаллайди. Бу инфекциялар жароҳатга экзоген ва эндоген йўллар билан тушади. Жароҳатга бемор атрофидаги ташки муҳитдан тушадиган инфекция экзоген ҳисобланади ва унинг манбалари қуйидагилар: 1) ҳаводан — ҳаво инфекцияси, 2) сўлак ва бошқа суюқлик томчиларидан — томчи инфекцияси, 3) жароҳатга тегиб турадиган нарсалардан келиб чиқадиган контакт инфекция, 4) жароҳатда қолдириладиган нарсалардан (дренаж, чок иплари, юракнинг сунъий клапанлари, синтетик томир протезлари, электрокардиостимуляторлар, металдан ясалган стержен ва б.) бўладиган имплантацион инфекция. ♥

Ҳавонинг тоза бўлиши айниқса операция, реанимация ҳамда интенсив терапия бўлимлари учун катта аҳамиятга эга. Қасаллик пайдо қилувчи микроорганизмларнинг бир бемордан иккинчисига ўтиши чорраха (кесишма) инфекция дейилади. Беморнинг даволаш муассасасида узок муддат ётиши унинг кесишма инфекцияга тез учрашига сабаб бўлади. Шунинг учун операциядан олдинги ва ундан кейинги давр иложи борица қисқа бўлиши керак. Бемордан-беморга юқиш эҳтимоли бўлган ҳаво-томчи инфекция ўчоқлари, операция ва интенсив терапия бўлимлари, стерилизация хонаси, диагностика кабинетлар, душ, ванналар ҳам қаттиқ назорат остида бўлиши лозим. Одатда контакт ва имплантацион инфекция кўпинча оғир оқибатларга сабаб бўлади ва септицемия, септик шокни келтириб чиқаради. Экзоген инфекция профилактикасида микроорганизмларнинг ривожланиш жойларини ҳам ҳисобга олиш керак.

Масалан, кўк йиринглатувчи таёқча зах муҳитни ёқтиргани учун уни кўпинча кўл ювишда, ваннада, сийдикдонларда, сочиқ, латта, гул тувакчаларида топилади. Клостридийлар эса (қокшол ва газли гангрена кўзғатувчилари) одатда чанг ва ифлос жойларда ривожланади. Шунинг учун кўрпа, ёстик, матрасларни дезинфекция қилиш, ҳар бир янги келган беморга дезинфекциядан ўтган кўрпа, чойшаб, ёстиклар берилиши керак.

Эндоген инфекция деб, организмда (тери, меъда, ичак, нафас йўллари ва б.) бўладиган инфекцияга айтилади. Бу инфекция жароҳатга бевосита ёки лимфатик ва қон томирлар орқали тушиши мумкин. Унинг асосий сабаблари қуйидагилар:

1. Юза эпителийдаги йирингли жараёнлар (чипқон, карбункул, пиодермия ва б.).

2. Меъда-ичак йўлларидаги инфекция ўчоқлари (тиш карнеси, гингивитлар, холецистохолангит, панкреатит ва б.).

3. Нафас олиш йўллари инфекциялари (гайморитлар, фронтитлар, трахеитлар, бронхитлар, ўпка абсцесси ва б.).

4. Урогенитал йўллардаги инфекциялар (пиелитлар, циститлар, простатитлар, сальпингоофоритлар).

5. Ноаниқ бўлган (криптоген) инфекциялар.

Баъзан патоген микроблар бемор организмда бириктирувчи тўқима билан ўралган бўлади ва бир неча йилдан кейин организмнинг ҳимоя кучи камайиб кетганда юзага чиқиши мумкин. Бундай ҳолни «мудраб ётган» ёки латент инфекция дейилади.

ҲАВО ВА ТОМЧИ ИНФЕКЦИЯСИНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ

Контакт, имплантацион, томчи инфекциялари профилактикасига асосий эътибор берилиб, кўпинча ҳаво инфекциясининг олдини олиш эътибордан четда қолади. Кейинги вақтларда ҳаво-томчи инфекциясининг операциядан кейинги асоратларнинг ривожланишида катта роль ўйнаши ва иш кунининг охирида операция хона ҳавосида бактериялар микдорининг кескин кўпайиши аниқланди. Хирургик бўлимларда ва операция блокларидида ҳаво инфекциясини камайтириш уларнинг тузилиши ҳамда жиҳозланишига боғлиқ.

ХИРУРГИК ИШНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ

Хирургик бўлим ишини ташкил қилиш

Хирургик бўлимни жиҳозлаш ва ишини тўғри ташкил қилиш жароҳлик ёрдамига муҳтож касалларни тўғри даволашда асосий омиллардан биридир.

Хирургик бўлим очишда даволаниши лозим бўлган беморлар контингентини (гуруҳини), қўлланиладиган операция усулларини ҳам ҳисобга олиш керак. Умумий хирургик бўлимларда беморлар ётадиган хонанинг кенглиги 1 ўринга 6,5—7,5 м² ни ташкил қилиши керак. Хоналарда 2—4 тадан ўрин (изоляторда 1—2 та ўрин) бўлиши мақсадга мувофиқдир. Унда айрим ҳожатхона ҳам бўлади. Палаталардан ташқари бўлимда қўшимча боғлов ва манипуляция хоналари, ошхона, буфет, ваннахона, тиббиёт ходимлари учун санитария шохобчаси, ҳамширалар ва шифокорлар хоналари бўлиши керак.

Район ва шаҳар касалхоналарида умумий хирургик бўлим очилади. Унда аҳоли жароҳлик кўрсатмасига биноан юқори малакали стационар жароҳлик ёрдами олади. Умумий хирургик

бўлимнинг қарийб 50 фоизи ўткир жарроҳлик патологияси ва 20—40 фоизи шикастланиш ва суяк-бўғим аппаратининг касалликларига учраган беморлар билан банд бўлади. Йилига ўрта ҳисобда 200—230 та ошиғич жарроҳлик хизмати бажарилади. Йирик клиникаларда ва илмий-текширув институтларида ихтисослашган бўлимлар (онкологик, урологик, кўкрак қафаси, юрак-томирлар, микрохирургия ва б.) ташкил қилинади. Шундай қилинганда ҳар хил гуруҳдаги беморларни алоҳида-алоҳида даволаб, қатор асоратларнинг олдини олишга муваффақ бўлинади. Айниқса ўткир хирургик инфекцияга мубтало бўлган беморларни алоҳида бинога жойлаштириш мақсадга мувофиқдир. Чунки улар умумий хирургик бўлимда асептик операцияни бошидан кечирган беморларга катта хавф туғдирадидлар. Маълумки, стационарга тушган хирургик касалларнинг 5 фоизидаги патоген микроблар бир ойдан сўнг 70 фоизида, 1,5 ойдан сўнг касалларининг 100 фоизида топилади. Шунинг учун беморларни палаталарга жойлаштиришда касалхонага тушган вақтни ҳам ҳисобга олиш керак.

Умумий хирургик бўлимда асептик операция қилинганлар учун ва жароҳат инфекциялари билан хасталанганлар учун алоҳида-алоҳида боғлов хонаси ташкил қилинади. Боғлов хонасида тоза халат, никоб ва қўлқоплар ишлатилиши, ҳар гал боғлам қўйилгандан сўнг қўл бармоқлари дезинфекция қилиниши зарур. Бойламлар орасида ва ишдан сўнг бактерицид лампалар ёқиб қўйилади. Одатда бактерицид лампалар таъсирида микроблар сони 15 минутда 7—10 марта камаяди. Бўлимларда ҳаво алишишини таъминлайдиган ВОПР-0,9 ёки ВОПР-1,5 мосламалари қўлланилади, улар ҳавони мунтазам тозалаб туради.

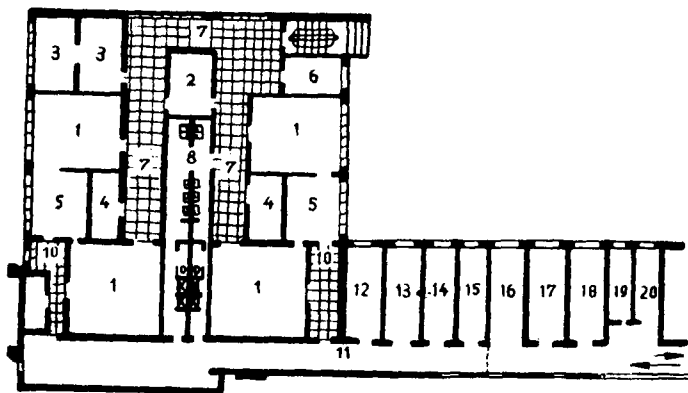
ПАЛАТАЛАР ВА УЛАРНИНГ ЖИҲОЗЛАНИШИ

Хирургик бўлимлар планида 2—4 ўринли палаталар ажратиш кўзда тутилади. Бундан ташқари, оғир аҳволдаги ёки алоҳида ётқизилиши зарур бўлган беморлар учун 1—2 ўринли палаталар ажратилади. Қасалхона мебели қуйидаги талабларга жавоб бериши керак: 1) қасал учун қулай бўлиши, 2) беморларни осон парвариш қилишни таъминлаши, 3) бир жойдан иккинчи жойга осон сурилиши, 4) саклаш учун қулай бўлиши, 5) мебеллар касалларнинг турли ёшдаги гуруҳларига мувофиқ бўлиши, ювилганда ва дезинфекциялаганда ишдан чиқмаслиги керак. Қасалхонада металл каравот асосий буюм ҳисобланади, унинг ғилдирақлиси жуда қулай (каравот ғилдирағига ричаг ўрнатилган, унинг ўрнини ўзгартириш ва бир жойда сурилмайдиган ҳам қилиш мумкин). Бундай каравотни кичик ҳамширанинг ўзи ҳам осонгина сура олади. Ҳар бир каравотда металл ёки бўялган тахтачадан ясалган бош тағлиги, шунингдек бемор ўзи ўтириб, туриши учун каравот устида махсус осилма мослама ҳам ўрнатилган бўлади. Бундан ташқари, палатада стол-тумбочка ва курси бўлади. Оғир касалларни овқатлантириш учун олиб қўйиладиган каравот усти столчаси, қон ва суюқлик ампулалари

осиб қўйиладиган таглик, юргизиладиган носилка (замбил), кресло ва шу кабилар бўлиши керак.

ОПЕРАЦИЯ БЛОКИ

Қўпгина жарроҳлик усуллари бемор учун хавотирли ва шикастлантирувчи бўлиб, жарроҳнинг моҳирлигидан ташқари, бир қанча хирургик тadbир-чораларнинг ташкил қилинганига ҳам боғлиқ. Операцион блок — хирургик бўлимнинг «юраги» ҳисобланиб (1-расм) куйидаги гуруҳларни ўз ичига олади:



1-расм. Операцион блок хоналари схемаси:

1 — операция хонаси, 2 — стерилизациялаш хонаси, 3 — сунъий қон айланиш лабораторияси, 4 — ускунахона, 5 — наркоз хона, 6 — беморларнинг уйғониш хонаси, 7 — биринчи стерил зонанинг ички коридори, 8 — қўл ювини хонаси, 9 — санитария пропускниги, 10 — операция олаи хонаси, 11 — иккинчи стерил зонанинг коридори, 12 — асбоб-ускуналар сақланадиган хона, 13 — ич кийим сақланадиган хона, 14 — қон сақланадиган хона, 15 — тўқималарни тайёрлаш хонаси, 16 — ёзув-чилов хонаси, 17 — ҳамширалар хонаси, 18 — анестезиологлар хонаси, 19 — тезкор анализлар лабораторияси, 20 — катта ҳамшира хонаси.

1. Операция ўтказиладиган хоналар (операция зали, наркоз аппаратлари ва бошқа асбоб-ускуналар турадиган хона, операциядан олдинги ва бемор наркоздан уйғонгандан кейинги хоналар).

2. Хўжалик хоналари (кийим-кечак, инструментларни сақлаш хоналари, қон ва қон ўрнини босувчи суюқ препаратлар хонаси).

3. Тиббиёт ходимлари хонаси (операция ва боғлам материаллари тайёрлаш, автоклав, марказий стериллаш хоналари). Операцион блок хирургик бўлим ҳамда озиқ-овқат шохобчасидан узоқда бўлиши керак. Операцион блок махсус ажратилган жойда бўлиб, жарроҳлик ҳамда интенсив терапия бўлимлари билан коридор орқали туташган бўлиши керак. Унинг деразалари шимол ва шимоли-ғарб томонга қаратилган бўлиши керак. Бу ҳол операция хонасининг йилнинг иссиқ кунларида қизиб кетишига йўл қўймайди, ходимлар ва беморлар учун қулай микроклим яратади. Операцион блокни ташқи муҳитдаги чанг, шовқиндан ҳоли қилиш учун уни бинионинг юқори қаватларида (иккинчи қаватдан паст бўлмаслиги керак) жойлашти-

рлади. Операцион блок сентик зонадан имкон борича четда бўлиши, шунингдек ҳар иккала зона учун айрим-айрим хоналар, кийим-кечак, жиҳозлаш материаллари, инструментлар бўлиши керак. Хирургик ёрдамнинг мақсадига қараб, қўшимча рентген, сунъий қон айланиш ва буйрак, эндоскопия, бикс қўйиш хоналари ташкил қилинади.

Операциянинг асоратсиз ўтиши учун операция блоки зоналарга бўлинади. У уч зонадан иборат. **Биринчи зонага** асептика қондаларига қаттиқ риоя қилиниши шарт бўлган хоналар (операция зали, стерилизацион хона, сунъий қон айланиш лабораторияси). **Иккинчи зонага** операция зали билан узвий боғланган хоналар (операция залидан олдинги хона, наркоз аппаратлари турадиган жой). **Учинчи зонага** материал ва инструментлар, хирурглар ва ҳамширалар хонаси, санпропускник. Бу зона иккинчи зона билан коридор орқали боғланади. Биринчи ва иккинчи зоналар бир-бири билан инфекциянинг палаталардан операция хонасига кириш йўлини тўсиш учун тамбур (плюз) орқали боғлиқ бўлади. Иккита операция хонаси бўлган ҳамда умумий операциядан олдинги ва стерилизация қилиш хоналари мавжуд бўлган операцион блок мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Бундай операцион блоклар АҚШ даволаш муассасаларида кенг тарқалган. Стерил зонага кириладиган жой кенглиги 10 см бўлган қизил чизик билан белгилаб қўйилади ва зонага факатгина операция кийим-кечагида кириш мумкин.

Йирик даволаш муассасаларида операцион блок икки системага бўлинади: марказлашган ва марказлашмаган.

Марказлашган системада ҳамма операцион хоналар бинонинг маълум бир қаватиини эгаллайди (масалан 17 қаватли А. В. Вишневский номидаги хирургия институти, Тошкентдаги 8 қаватли хирургия илмгоҳи ва ҳ. к.).

Марказлашмаган системали операцион хоналарда ҳар бир хирургик бўлим учун айрим-айрим операция хоналари ташкил қилинади.

ОПЕРАЦИЯ ХОНАЛАРИНИ ЖИҲОЗЛАШ

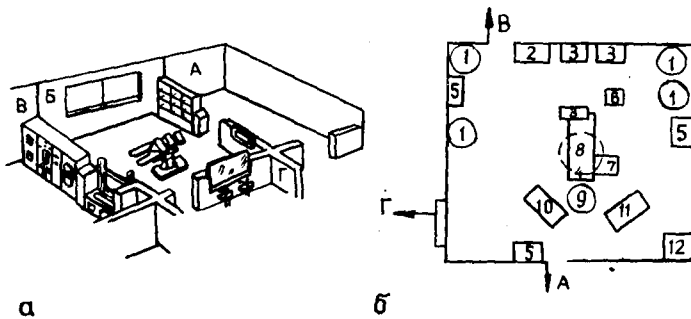
Операция хоналарининг деворлари сувга чидамли материаллардан ишланиши ва уларда чанг, хашаротлар кирадиган тешиктиркишлар бўлмаслиги керак. Пол, шип ва деворларнинг бир-бирига туташган жойлари текис, юмалоклаштирилган, улар ювиб турилганда ва дезинфекция қилинганда айнамайди бўлиши лозим. Деворлари оч-яшил, яшил-қўқ ёки қўнғирроқ кафел ёки мрамор тош плиткалар билан ёпилиши (жарроҳ кўзи толиқмаслиги учун) мақсадга мувофиқдир. Бу ҳолда ёруғлик кўзга кучли таъсир қилмайди. Демак, операцион блокнинг асосий вазифаси операция жароҳатига экзоген инфекция тушириш хавфиини имкон борича камайтириш ва операция қилиш учун энг қулай шароит яратишдан иборат. Ҳозирги куннинг талабига кўра операцион блок хоналарининг баландлиги 3,5 м, кенглиги 5 м ва умумий ҳажми 36—48 м² дан кам бўлмаслиги керак. Бу кўрсаткич битта операцион стол қўйиладиган операция хонасига тегишли. Сунъий қон айланиш

аппарати ишлатилиб, мураккаб операциялар қилинадиган бўлса, операция хонасининг ҳажми 40 м², жарроҳлик усулини талабаларга намойиш қилинадиган клиникаларда унинг кенглиги 60—70 м² бўлиши лозим. Кўпинча операция хонаси тўртбурчак қилиб қурилади. Ҳозирги кунда енгил металл қурилмалардан ташкил топган стандарт элементлар — модуллар ёрдамида операцион хоналар қурилмоқда. Модулли операцион блокда асептика қондаларига риоя қилинади, у герметик мустаҳкам ва эстетика талабларига жавоб беради, унинг деталларини қисқа вақт ичида алмаштириш мумкин, деворларига осцилоскоп, телевизор, бактерицид лампалар ўрнатиш иложи бор. Ичи бўш тўсинлари орасидан сув, газ, электр, марказлаштирилган кислород, азот оксид ҳамда вакуум учун (0,7—0,8 АТМ) найлар ва бошқа коммуникацияларни ўтказиш мумкин.

Олмонияда операция хонаси деворлари сирли шиша плиткалар, Францияда — кўк ёки тўқ яшил қилиб бўялган алюминий пластинкалар, Швецияда вақти-вақтида сирланиб туриладиган мюрнт билан қопланади. Хона шипи эса сирли оқ мой бўёқлар билан бўялади (ундаги кир тез кўзга кўринади). Пол мустаҳкам, чокларсиз, текис ва оғир асбоб-ускуналарни кўтарадиган, яхши ювиладиган бўлиши керак — бу талабга мрамор тош плиткалари жавоб беради. Газли аралашмалар портлашининг олдини олиш учун антисептик моддалардан фойдаланилади. Керамик воситалар ишлатилмайди. Кейинги вақтларда полга электр токи ўтказадиган техник пластик, линолеум ёки эпоксид смоладан тайёрланган қоплама тўшалмоқда. Улар текис, дезинфекция қилишга қулай. Ёнувчи газлар портлашининг олдини олиш учун электр розеткалар полдан 1,6 м баландликда бўлиши керак ва ҳар бири ерга уланиши зарур. Кислород, азот оксид, вакуумни операцион столга бемор боши томонига найчалар орқали чиқарилади, бу найчалар ҳар хил рангга бўялиши керак: кислород жўмрағи кўк, азот оксид — қора, вакуум — оқ бўлади. Иситиш панелли (нурли) бўлгани яхши. Радиаторлар эса қизиганда ҳаво концентрациясини ҳосил қилади, гард-чанг, микроблар юқорига кўтарилади. Шунинг учун ҳозир радиаторлар ўрнатиш тавсия қилинмайди.

Ёритиш системаси. Операция хоналари шимолга, шимол — ғарбга йўналган, оқ мой бўёқ билан бўялган кенг дераза қуриш тавсия қилинади. Баъзи минтақаларда операция хоналари деразасиз, уларда операциялар сунъий ёруғликда қилинади. Аммо сунъий ёруғлик жарроҳни тез чарчатиб унга салбий таъсир қилади. Операция хонасида умумий ва маҳаллий сунъий ёруғликдан фойдаланилади. Умумий ёритиш учун 400 лк ли панелли люминесцент лампалар ёки 200 лк ли лампалар қўлланилади. Маҳаллий ёритиш умумий ёритишдан 100 марта ортиқ бўлиши керак. Ҳозирги кунда шипга ўрнатиладиган стационар 4—7—9 ва 12 рефлекторли соясиз ёритиш системалари мавжуд. Бу ёритиш системаларида аккумуляторлар ҳам бор, уларни умумий электр токи келмай қолганда қўллаш мумкин.

Операция жароҳатлари чуқур бўлса, соясиз лампа билан ҳатто ён томондан қўшимча ёруғлик берилганда ҳам уларни яхши ёритиб



2-расм. Операция хонаси режаси (а) ва унда ускуналарни (б) жойлаштириш.

А — операция олди хонаси, Б — операция хонаси, Г — кўл ювиш хонаси, 1 — стерилланган идишлар қўйиш учун мослама, 2 — операция ҳамширасининг катта столи, 3 — кўл билан панелли кўтариш учун кўчма стол, 4 — универсал операцион стол, 5 — деворга ўрнатилдиган бактерицид лампа, 6 — электр пичок, 7 — томир ичи муолажаси учун штатив, 8 — ёритгич, 9 — хирургик сўргич, 10 — наркоз аппарати, 11 — ўпкани сунъий вентилляция қилиш мосламаси, 12 — тиббий шкаф (жавон).

бўлмайди. Шунинг учун стационар ёритиш системасидан ташқари, 1—3—4 ва 6-рефлекторли ён томондан ёритадиган ҳаракатланувчи ёритиш системалари ҳам бўлиши шарт. Шунингдек, корин, кўкрак бўшлиғи операцияларида махсус оптикиси бўлган ёруғлиги 17,6 В лампаларнинг нурларидан маҳаллий (локал) фойдаланилади. Операция хонаси мебелни кўчма, енгил, силлик, тузилиши содда, осон ювиладиган ва сирли бўёқ билан бўялган бўлади. Умумий хирургик бўлимнинг операция хонасининг жиҳозланиши 2-расмда кўрсатилган.

ОПЕРАЦИЯ ХОНАСИНИНГ АСОСИЙ АСБОВ-УСКУНАЛАРИ

1. Операция столи. 2. Соясиз стационар лампа (шипда). 3. Кўчма лампа-рефлектор. 4. Диатермокоагуляция (электр пинцет, пичок). 5,6. Операция столининг бош ва оёқ томонида ўрнатилдиган газ, вакуум қурилмалари. 7. Наркоз аппарати. 8. Наркоз картасини ёзиш учун анестезист столчаси. 9. Анестезиология дори-дармонлари учун ғилдиракли махсус стол. 10. Асбоблар учун катта стол. 11. Майда асбоблар учун кўчма столча (Кохер). 12. Ёрдамчи асбоблар учун (СИ—4) стол (стерил иппар, кесувчи асбоблар дезинфекция эритмасида бўлади). 13. Бикслар учун таглик ва бикслар. Тагликнинг оёқ билан босиб очиш учун тугмачаси бор. 14. Деворга осилдиган бактерицид лампалар (4), 15,16, 17. Операция даврида беморнинг умумий ҳолатини кузатиб бориш учун кардиоскоп, полиграф, оксигемограф ва бошқа мониторлар бўлади. 20. Томирга дори қуйиш учун штативлар (2). 21. Операция қилувчилар, кўрувчилар учун зинапоялар, винтли курсилар (4—5). 22. Стерил асбобларни олиб келиш учун кўчма стол (2). 23, 24. Девор соати. 25. Негагоскоп, 26. Электр учун щит (127—220 в), уч фазали ток

ва ерга уланган клемма. 27. Кондиционер системаси. Бундан ташқари, операция хонаси билан туташган хонада дефибриллятор ва унинг электроди (дезинфекцион эритмада) бўлади. (18, 19). 28, 29. Стерилланган бикслар учун стол ва шкаф. 30. Стерил бўлмаган бикслар учун тумбочка. 31, 32. Стационар ва кичик стерилизаторлар. 33. Шкаф. 34,35. Инструментларни ювиш учун мослама ва тумбочка. 36. Таглик билан тоғоралар, 37. Ерданчи столча (маска, чўтка ва бошқалар учун) бўлади. Операция хонасининг олдинги қисмидаги хонада: 38. Ойнали қўл ювгич. 39. Совутгич, 40. Қўлни дезинфекция қилиш учун антисептик моддалари бўлган ускуна. 41, 42, 43. Тарози, стол, телефон (селектор, кнопка, сигнализация). 44. Дори-дармон сақланадиган шкаф, кичик реанимация йиғмаси, шкаф. 45. Инструментлар учун шкаф. Хордиқ чиқариш ва операцияга тайёргарлик кўриш учун жаррохлар хонаси, анестезиолог хонаси алоҳида бўлиши мақсадга мувофиқ бўлади.

Операция блокади жаррохлик фаолиятида ўта зарур ҳолларда ишлатиладиган ускуналар (ларингоскоп, респиратор, электр сўргич ва б.) бўлиши шарт.

Операцион блокдаги асосий хоналарнинг вазифаси

Операция хонаси ва операциядан олдинги хонанинг жиҳозланиши юқорида қайд қилинган эди. Операция хонасига кириш олдида жойлашган бундай хона ҳамма операцион блокларда, ҳатто участка касалхонасида ҳам бўлиши шарт. Операциядан олдинги хонада хирург ва операция ҳамшираси қўлларини ювиб ва дезинфекция қилиб операцияга тайёрланади. Кўпинча ундан асбобларни стерилизация қилишда ҳам фойдаланилади. Наркоз операция хонасида ҳам берилиши мумкин. Аппаратхонанинг тўғридан-тўғри операция хонаси билан боғлиқ бўлиши мумкин эмас. Аммо улар орасида иккиёқлама алоқа бўлиб, беморнинг асосий кўрсаткичлари ёритилган таблода ўз аксини топиши мумкин.

Ҳозирги пайтда операция учун асбоблар тўплами ва миқдори шунчалик кўпки, уларни тўғри сақлаш ва фойдаланиш учун махсус хона ажратиш талаб қилинади. Асбобларнинг операциядан олдинги хона, стерилизация хонаси ва ҳоказоларнинг шкафларида сақланишини тўғри деб бўлмайди, чунки бу улардан фойдаланишни кийинлаштиради. Баъзи ҳолларда хона ҳавосининг намлиги асбобларнинг бузилишига олиб келади. Асбоблар айрим қисмларга ажратилган ҳолда шиша шкафларнинг жавонларига териб қўйилади.

Операцион блокнинг ишлаб чиқариш хоналаридан иккитаси алоҳида эътиборни талаб қилади: а) автоклав хонаси — чойшаблар ва боғлов материаллари стерилизация қилинадиган жой. Операция хонасига хизмат қиладиган автоклавлар операцион блокда жойланиши ва катта операцион ҳамширанинг бевосита назорати остида ишлаши лозим; б) стерилизация қилиш хонаси. Бу хонада асбоблар учун стерилизаторлар бўлади ва у иссиқлик манбалари билан таъминланган (электр, газ ва б.). У операция хонаси ёнида ёки иккита операция хонаси ўртасида жойлашган бўлиб, улар стерил

асбобларни узатиш учун қилинган туйнуклар ёрдамида туташтирилади.

Ҳозирги кунда операция хоналарини инфекциядан сақлаш учун уларга ёт кишиларни (талабалар, врачлар, курсантлар) қўйиш ман қилинади. Улар телевизор ёки ойнали тўсик орқали операцияни кузатадилар. Операцияда қатнашувчи кишилар (хирург, унинг ёрдамчиси, анестезиолог ва ҳамширалар) каттик санитария-гигиеник назорат остида бўладилар. Санпропускникда қайта кийиниш хонаси бўлиб, ечиладиган кийим учун алоҳида шкафлар ва ходимларнинг операция вақтида киядиган махсус кийимларини алиштиришлари учун кўчма пардалар бўлиши керак. Бундай хонанинг йўқлиги операцион блокни режалаштиришдаги катта камчилик бўлиб, одатда асептиканинг қўпол бузилишига олиб келади. Операция хонасига кўчада юрилган оёқ кийими билан кириш ман қилинади. Операцион бригадага бактерия ва суюқлик кирмайдиган калин импрегнация қилинган пахтали ашёдан (легилен) тайёрланган бактерицид кийим бериледи. Операция кийими фақат шу ерда ишлатилади, шунинг учун операция кийимининг ранги бошқа кийимлардан фарқ қилиши (масалан, яшил рангда бўлиши) керак. Тиббий қалпоқ сочни бекитиб туриши керак. Бурун, оғиз, иякни беркитиб турадиган никоб филтёр ролини бажаради. Бурун чеккаларини ўраб туриши учун никобнинг махсус металллик мосламаси бўлади. Никобни тўрт ёки бундан кўп қаватли доқа ёки пахта матодан тайёрланади. Бурун ва оғизни беркитиб турадиган никобдан ташқари, ходимлар ҳаёт фаолияти чиқиндиларини чиқариб ташлайдиган махсус мосламалар ихтиро қилинган. Айрим ўта тоза операцияларда (юрални кўчириб ўтказиш, юракка клапанлар қўйиш) операция қиладиган жароҳлар ва ҳамширалар махсус кийим ва шлёмлар кийишади, уларнинг пешоналарига доимо енгил шабада келиб туради. Нафас билан чиқарилаётган ҳаво ва тер ходимлар юзи ва бўйнидан вакуум насослар ёрдамида тортилиб, хонадан ташқарига узатилади. Шлемга операция қилувчилар билан гаплашиш, алоқа қилиш учун мослама ўрнатилган. Бу система ишончли асептикани вужудг келтиради.

ОПЕРАЦИЯ ХОНАСИНИ ТОЗА ТУТИШ

Операцион блок катта операцион ҳамширанинг бевосита назорати остида бўлади. Операция бўлмаган кунлари операция хонасига ҳеч ким киритилмайди, эшиклари ёпиб қўйилади. Зарур бўлмаса, операция хонасига кириш ман этилади. Иш вақтида эса тозалик ва тартибга каттик риоя қилинади. Қон ва жароҳат окмасига ишлатилган доқа шарчалар махсус тосларга ташланади. Операция пайтида жароҳат ва бўшлиқдан олинган экссудат ва йирингли моддалар электр сўргич билан идишларга йиғилади.

Операция хоналари ҳамма вақт ҳўллаш усулида (1 % ли хлорамин Б, 3% ли водород пероксид, 0,5 % ли ювиш воситалари, 0,2 % ли дезоксан-1,2 % ли диҳлор-1 ва б.) тозаланади.

Операция хонасини тозалашнинг куйидаги усуллари бор:

1. Операция пайтида одатдаги тозалаш. Санитарка полга тасодифан тушган салфетка, шарчаларни йиғиштиради ва қон ёки экссудатдан ифлосланган полни артади. Шарча ва салфеткаларни санитарка қўлқон ёки махсус кискич билан олиши керак.

2. Операция тугагандан кейин операция хонасини тозалаш. Бу билан навбатдаги хирургик ёрдам учун касалдан олдин операция хонасининг тозаланишига эришилади.

3. Операция куни тугаллангандан ёки шошилиш операциялардан кейинги кундалик тозалаш.

4. Ҳафтанинг операция бўлмайдиган кунда режа бўйича операция хонасида энг катта тозалаш ўтказилади. Ана шу тозалаш вақтида операция хонасини (шип, деворлар, деразалар ва б.) совунли қайноқ сув, 3—6 % ли водород пероксид эритмаси, 0,5 % ли ювиш воситалари эритмаси билан ҳамда 1 % ли хлорамин Б суюқлиги билан ювиб чиқилади.

5. Эрталаб иш бошлаш олдида хонанинг пастки қисмлари (пол, асбоб-ускуналар, дераза ости ва б.) ҳўллаб, антисептиклар билан артилади.

Операция хонасини бактериал жихатдан текшириш шуни кўрсатдики, куннинг охирида ҳаво экмасида (микробларни экиш) бактерия колониялари сони кескин кўпаяди, ўз вақтида шамоллатиш, нам усуллар билан тозалаш уни кескин камайтиради. Аммо ҳавони бу ҳилда тозалаш кўнгилдагидек бўлмайди. Шунинг учун операция хонасининг ҳавосини дезинфекция қилиш учун қиска тўлқинли бактерицид ультрабинафша лампалардан фойдаланилади. Бактерицид лампалар ҳавонинг конвекцион окими ҳаракатининг йўналиши бўйича ўрнатилиши керак, яъни улар махсус кронштейнлар билан полдан 2 м баландликда бўлади ёки шипга осилади. Операция хонасига кираётган ҳавони бактерицид нурлантириш учун бир-иккита лампани кириш эшиги тепасига ўрнатиш лозим. Ҳар бир лампа ўз атрофида диаметри 2—3 м² бўлган сатҳни эгаллаган стерил зона ҳосил қилади. Шу сабабли лампаларни операция столдан 2 м дан яқин масофада жойлаштириш мумкин эмас, чунки жароҳат юзасининг ва сероз эндотелиал тўқима билан қопланган органларнинг узок муддат нурлантирилиши организм учун фарқсиз эмас ва куйишга сабаб бўлиши ҳам мумкин. Бактерицид лампаларни тўсиш учун алюминийдан ясалган акс эттиргичлар тавсия қилинади. Хона ҳавосини нурлантириш муддати кишилар бўлганда 6—8 соатдан ошмаслиги керак. 2—3 соат бактерицид лампалар қўллашдан сўнг операция хонасининг ҳавосидаги микроблар сони 50—80 фоизгача камаяди. Хона ҳавоси бараварига бир соат ичида шамоллатилса ва ультрабинафша нурлар билан дезинфекция қилинса, ҳавода микро-организмларнинг сони 75—90 фоиз камаяди. Мамлакатимизда бактерицид лампаларнинг куйидаги уч хили ишлаб чиқарилади: БУВ-15, БУВ-30, БУВ-30П.

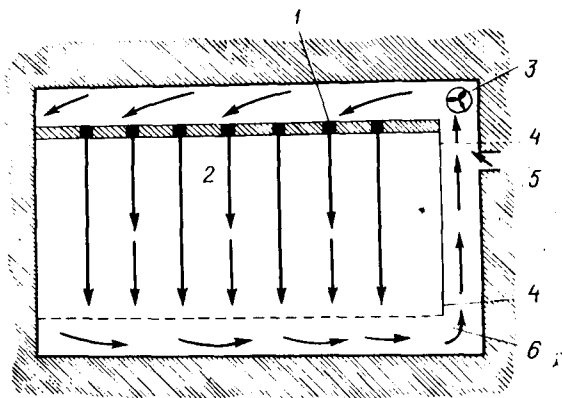
Операция хонаси ҳавосини дезинфекция қилиш клиник хирургик муассасаларида айниқса муҳим аҳамиятга эга. Ходимларнинг кўп

бўлиши, ҳавода микробларнинг кўпайишига олиб келади ва бу асептик шароитни ёмонлаштиради.

Шунинг учун операцион блокка микроорганизмлар тушишини камайтириш мақсадида ходимлар, беморлар учун ҳам стерил шлюзлар қилинади.

Микроорганизмларни ташқи муҳитдан тушиши ва тарқалишини кескин камайтириш мақсадида ходимлар кийимларни алиштиришлари, бармоқларини гигиеник дезинфекция қилишлари, махсус пой-абзал, қалпоқ ва никоблардан фойдаланишлари шарт. Операцион блок хирургдан то санитаркагача ҳамма ходимларнинг сидқидилдан ва пухта ишлаши даволашнинг муваффақиятли чиқишига имкон яратиши керак. Қаттиқ интизом ва ростгўйлик операция хонаси ходимларининг яхши фазилатидир.

Операция хонасининг вентиляцияси микроорганизмларни ушлаб қолиш имконияти бўлган филтрли кондиционерлардан иборат бўлади. Кучсиз босим остида тозаланган ҳаво операция хонасига келади, ҳаво оқими секундига 4 см дан ортик бўлиши керак. Агар бу шарт бажарилмаса, микроорганизмлар ҳавода узок вақт сақланиб туради. Операция хонасининг ҳарорати 24°C дан, ҳаво намлиги 50 % дан ва микроорганизмларнинг сони ҳар 1 м^3 да 500 дан ошмаслиги керак.



3-расм. Операция хонасида хавонинг вертикал оқими схемаси.

1 — филтр, 2 — ҳаво оқими, 3 — вентилятор, 4 — филтр олди қисми, 5 — ташқи муҳитдан тушувчи ҳаво, 6 — тешик пол.

Юқори стерилликда бажариладиган хирургик муолажада операцион хоналарда лампалардан келувчи (горизонтал ва вертикал) нурлардан фойдаланилади. Бу ҳолда горизонтал ва вертикал ҳаво оқими соатига 500 мартагача алмашилиши керак (3-расм). Бундай ламинар оқим хонадаги бемор ва жарроҳлар бригадасидан чиқадиган заррачаларни чиқариб юборади. Горизонтал оқимда ҳаво девордан қарама-қарши томонга йўналади, шунинг учун анестезио-

лог операцион майдонни тўсиб қўймаслиги керак, вертикал оқимда эса ҳаво пол томонга оқади. Бундай операция хоналарида микроорганизмлар сони одатдаги операция хоналарига нисбатан ўн мартагача кам бўлади. Ламинар ҳаво оқимини вужудга келтириш учун бокслардан фойдаланса бўлади. Уларнинг деворлари ойна ва пластикадан ишланган бўлиб, вертикал ҳаво оқими юқоридан пастга йўналади.

Мураккаб операцияларни бажариш учун ҳозирги кунда юқори атмосфера босими остида кислородга тўйинган ҳаво ёрдамида операция қилишга имкон берадиган барооперацион хоналар бор. Уларга мураккаб ускуналарнинг тўғри ишлашини таъминлаш учун махсус ўргатилган тиббий ва техник ходимлар керак.

ПОЛИКЛИНИКАНИНГ ХИРУРГИК БЎЛИМИ

Поликлиниканинг хирургик кабинети жарроҳлик касалликлари билан оғриган беморларни қабул қилишни ва касалхонага ётқизишга муҳтож бўлмаганларни операция қилиш билан даволашни таъминлайди.

Касалларнинг кўп қисми яра боғлаш, томирга дори қуйиш ва бошқа муолажаларни бажариш учун кабинетга мунтазам катнайди. Одатда, унда беморнинг умумий аҳволи унчалик оғир кечмайдиган хасталиклари, кичик ҳажмдаги операциялар бажарилади. Бу вазифаларнинг ҳал этилиши учун поликлиника хирургик бўлимида ишни асоратлар ривожланишининг олдини оладиган ва диагностика ҳамда даволаш ишларини ўтказишга ёрдам берадиган қилиб ташкил қилинади. Хоналарнинг зарур сони, уларнинг режалаштирилиши ва ишлатилиши, аҳолининг сони хирургик бўлимларнинг фаолияти ва ҳажмига боғлиқ (шаҳар, вилоятлардаги ихтисослаштирилган поликлиникалар ва ҳ. к.).

Жарроҳи бўлган участка касалхонасининг амбулаториясида кўпи билан иккита (хирург кабинети ва боғлов хонаси) ва камида битта хона (боғлов хонаси) ажратилади. Нохия поликлиникасида хирург кабинети ва у билан туташган боғлов хонаси ажратилади. Иш ҳажми катта бўлганда операция хонасида қилиниши мумкин бўлган тоза операциялар учун қўшимча операцияхона ажратилади. Бу хоналарнинг ҳаммаси ёнма-ён жойлаштирилади. Операцияхона битта бўлса, унда аввало асептик муолажа бажарилади (атерома, ёт жисми олиш, жароҳатларни биринчи хирургик ишлаш ва ҳ. к.), йирингли операциялар (панариций, флегмона, чипқон ва ҳ.к.) одатда боғлов хонасида қилинади.

Катта поликлиникаларда (шаҳар, вилоят, клиник поликлиникалар) иккита операцияхона ва операция олди хонаси бўлган операцион блок ажратилади. Операцияхоналарнинг бирида йирингли, иккинчисида эса тоза операциялар қилинади. Кейинги йилларда поликлиника хирургия бўлими шароитида бажарилаётган операциялар кенгаймоқда, асоратсиз чурралар (ташқи), липомаларни олиб ташлаш ва ҳ. к. Бемор операциядан сўнг бир неча соат кузатишда,

махсус кундузги стационарда бўлади. Иккитадан ортик кабинети (қабул учун) бўлган поликлиникаларда уларни ихтисослаштириш мақсадга мувофиқдир. Масалан, боғлов хоналари бўлган тоза, йирингли ва травматологик кабинетлар; тоза, йирингли операцияхоналар ҳамда операция олди хонаси, стерилизация қилиш хонаси бўлган операцион блок ажратилади.

Поликлиника хирургик бўлимининг режалаштирилиши уни ташкил қилувчи хоналарнинг таркибига боғлиқ. Масалар, боғлов хонаси ва хирург кабинети бўлса, улар ёнма-ён жойлаштирилиб, беморлар кутиши учун лозим бўлган хона орқали чиқилади. Поликлиника хирургик бўлимининг жиҳозланиши стационардагидан соддароқ бўлади.

Хирург кабинетида стол, 2 та курси, касалларни текшириш учун клеёнка билан қопланган кушетка, уни парда (ширма) орқасига кўйган яхши (касалнинг ечиниши қулай бўлиши учун), рентген суратларини ўқиш учун негатоскоп кабилар бўлади.

Боғлов хонасининг жиҳозларига стерил хирургик асбоблар учун боғлов столи, дори-дармонлар ва эритмалар учун столча ва шкаф, стерил чойшаблар, боғлов материаллари ва бинтлар солинган бикслар (таглик), иссиқлик манбаи билан асбобларни кайнатиш учун стерилизатор, курсилар, кўл ювгич, ечилган бинтлар ва боғичлар учун қоққокли сирланган челақлар, наркоз учун керакли асбобускуна, боғлов хонаси асбоблари тўплами ва бошқалар киради.

Операцияхона, операция олди хонаси ва стерилизация қилиш хоналарининг жиҳозлари операция столи, асбоблар учун кўчма столча, винтли курсилар (2—3 та), чойшаблар, боғлов материаллари ва бинтлар учун бикслар (3 та), наркоз учун кўчма аппарат, автоклав, бикслар учун шкаф, кичик операцион асбоблар ёки умумхирургик асбоблар тўплами ва ҳоказолардан иборат.

Йирингли жараёнлар бўйича операциялар қабул давомида боғлов хонасида ёки махсус ажратилган йирингли операцияхоналарда бажарилади. Планли операциялар (атерома, хавфсиз ўсмалар ва б.) олдиндан белгилаб қўйилган операция кунларида тоза операцияхоналарда қилинади. Кичик шикастланишларни бирламчи ишлаш касал мурожаат этиши билан тоза операцияхонада бажарилади. Қайта боғловлар хирург томонидан ёки унинг бевосита назорати остида боғлов хонасидаги ҳамшира томонидан бажарилади.

КОНТАКТ ВА ИМПЛАНТАЦИОН ИНФЕКЦИЯНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ

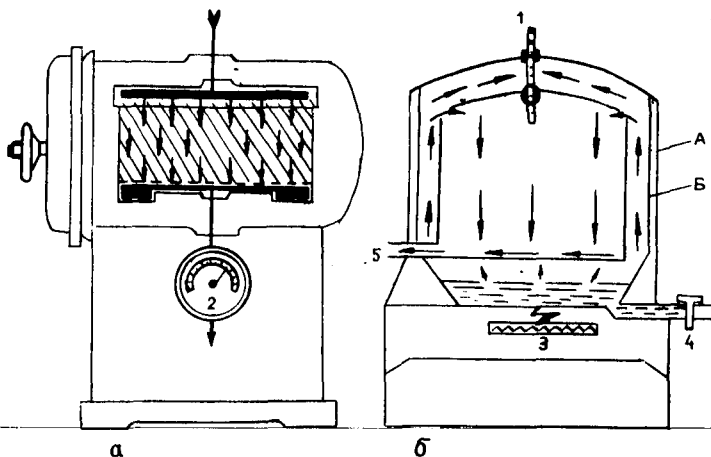
Стерилизация физик ва кимёвий усуллар билан амалга оширилади. Физик усулларга термик ва нур билан стерилизация қилиш (қайнатиш, босим остида буг билан стерилизация қилиш, қурук иссиқлик билан стерилизация қилиш, γ-нурлантириш) киради. Кимёвий методлар эса этилен оксид, парацетат кислота билан тозалаш ҳамда кимётермик тозалашларни ўз ичига олади. Бундан ташқари, операцияхона ёки изоляторларда асептик шароитни ташкил қилиш учун хавони физиотерапевтик усулда тозалайдилар. Айтиб

ўтилган методлар ичида энг қулайи ва пухтаси термик, нур ва этилен оксид ёрдамида стерилизация қилишдир.

Термик усулда стерилизация 110—140°C ҳароратда автоклавда сув буғи билан ёки 160—200°C қурук иссиқлик ёрдамида қурук иссиқлик стерилизаторларида (шкафларда) бажарилади. Бу усулда қуйидаги фазалар ҳисобга олинади: 1) қизитиш фазаси — қиздириш бошланишидан то керак бўлган ҳарорат ҳосил бўлгунча давом эттирилади. У ишчи камерадаги термометр билан назорат қилиб турилади; 2) тенглаштириш вақти — стерилизация қилинадиган ишчи камерада стерилизация учун керак бўлган ҳарорат (ҳар хил материаллар учун ҳар хил бўлади). Шу ҳарорат пайдо бўлгунча ўтган давр. Бу вақт стерилизатор типни, стерилизация қилинаётган жисм ва унинг сони ҳамда керак бўлган ҳароратга боғлиқ бўлади, у термометр кўрсаткичи, баъзан стерилизатор индикатори бўйича назорат қилинади; 3) қурук иссиқлик шкафида инструкцияси бўйича кўрсатилган микробларни ўлдиришга лозим бўлган вақт. Пухта стериллаш микробларни йўқотиш вақтини 50 % узайтирганда рўёбга келади; 4) совутиш вақти — қизитиш вақти тугагандан сўнг то қурук иссиқлик 80°C гача, автоклавда стерилизация қилинганда 60°C гача тушириш учун кетган давр. Кўрсатилган вақтларнинг бирида стерилизация тўхтатилса ёки керакли температура параметрига етмаса, қайта стерилизация қилиш керак.

БУҒ БИЛАН СТЕРИЛИЗАЦИЯ ҚИЛИШ

Маълумки, қайноқ сув буғи иссиқлик ўтказиш қобилиятига эга. У қайноқ ҳавога нисбатан юқори иссиқлик даражасига эга бўлгани учун стерилизация қилинаётган жисмга иссиқликни тез етказлади.



4- расм. Буғ стерилизатори (а,б) — автоклав схемаси.

А - стерилизаторнинг ташқи девори, Б - стерилизаторнинг ички девори.
1 - термометр, 2 - манометр, 3 - иситгич, 4 - кириш крани, 5 - чиқарувчи кран.

Шунингдек буғ оксилларни гидратация, коагуляция ва гидролизга учратиб, тўғридан-тўғри стерилизация қиладиган омил ҳисобланади. Оқувчи буғ билан стериллаш автоклавда бажарилади (4-расм).

ҚУРУҚ ИССИҚЛИК БИЛАН СТЕРИЛИЗАЦИЯ ҚИЛИШ

Қуруқ иссиқлик билан стерилизация қилиш стерилизация қилинадиган объектларни қиздиришга асосланган ва унда стерилизация қилинаётган жисмлардаги ҳарорат 170°C — 200°C га етиши керак. Қиздирилган ҳаво оқими махсус клапан орқали ҳаволи стерилизаторнинг қуйи қисмидан ўтиб, юқоридаги клапани орқали чиқиб кетади. Қуруқ иссиқлик билан юқори температурага чидамли ёнмайдиган, иссиққа бардошли жисмларни, шишаларни, металл ёки фарфорни стерилизация қилиш мумкин. Бу усул боғлов материаллари, резина катетерлари, қоғоз ва пластинкадан тайёрланган ашёларни стерилизация қилишга ярамайди. Стерилизация қилинадиган объектлар, масалан, шприцлар совуқ аппаратга тоза ва қуруқ қилиб жойлаштирилади. Бу ҳолда бошқа жисмларни қўйиб бўлмайди. Стерилизациядан кейин ҳаво стерилизатор ўчирилади, унинг иссиқлигини 80°C гача пасайтириб, сўнгра очилади. Агар стерилизатор ҳарорати пасайтирилмасдан очилса, ҳарорати кучли бўлганлигидан кислород таъсирида ёнгин чиқади, унинг олдини олиш учун электр токига уланган стерилизаторни очиш мумкин эмас. Автоклавни ходимлар томонидан қаровсиз қолдириб бўлмайди. 180°C температурада стерилизация қилиш вақти 15 минутга тенг.

НУР БИЛАН СТЕРИЛИЗАЦИЯ ҚИЛИШ

Бу усул катта энергетик кучга эга бўлиб, стерилизациянинг кучи материалларнинг ҳар хил чуқурлигигача етиб боради. Амалиётда β-ва γ-нурланиш қўлланилади. Полиинфекция ва мутация натижасида янги бактериялар колонияси ривожланишининг олдини олиш учун гамма нурланиш изотоплари дозаси кучли бўлиши, яъни 2,5 млрд (25 000 Грейга) тенг келиши керак.

УЛЬТРАТОВУШ БИЛАН СТЕРИЛИЗАЦИЯ ҚИЛИШ

Бу усулда стерилизаторлар кучсиз антисептик (0,05 % хлоргексидин биглюконатнинг сувли эритмаси) билан тўлдирилади ва ультратовуш тўлқинлар таъсирида хирургик инструментларни, кичик пластмасса объектларини ёки жарроҳ бармоқларини дезинфекция қилинади.

КИМЁВИЙ СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Тиббиётнинг тез ривожланиши, асбоб-ускуналарнинг қўпайиб бо-риши одатдаги усуллар билан стерилизация қилишнинг етарли эмаслигини кўрсатди ва янги усуллар ихтиро қилинишига олиб келди.

Кимёвий (совук) стерилизация деб, этилен оксид ҳамда кучли антисептикларни (0,2 % ли параацетат кислота эритмаси, 6 % водород пероксид эритмаси, 0,1 ли тергицид, 0,5 % спиртли гибитан, сайдекс, учламчи эритма ва б.) қўллашга айтилади. Совук стерилизацияда оксиллар коагуляцияси 45°C дан 60°C гача ҳарорат атрофида бажарилади. Этилен оксид сув ва спиртда эрийдиган бактерияларнинг протеинни алкиллаш хусусияти бўлган бактерицид моддасидир. Нормал атмосфера шароитида у рангсиз, эфирга ўхшаш бадхуш газ. Этилен оксиднинг токсик таъсири бош оғриғи, кўнгил айниши, ҳолсизлик ва нафас олишнинг тўхташи билан намоён бўлади.

Ҳажми 2—3 л ли портатив газ стерилизаторлари кенг тарқалган.

Бошқарувчи программали стерилизацияда 750° — 1000 мг/л этилен оксиддан 55°C температурада фойдаланилади. Бу ҳолда этилен оксид учиб кетмайди. Газли стерилизатор учун катта хона керак эмас, фақат хона вентилляцияси яхши йўлга қўйилса бас. Бу усул билан автоклавда ёки ҳаво стерилизаторида, катетерлар, хирургик қўлқоплар, томир протезлари, эндоскоплар, респиратор ва сунъий кон айланиш аппаратлари стерилизация қилинади.

СТЕРИЛИЗАЦИЯ СИФАТИНИ ТЕКШИРИШ

Модда ва буюмлар махсус ўралган бўлиб, стериллаш индикатори таъсирланган бўлсагина стерилланган ҳисобланади. Ҳаво ва буғ стерилизаторлари максимал термометрлар ва химиявий тест-индикаторлар ёрдамида назорат қилинади. Стерилизаторларнинг сифатли ишлаш кўрсаткичлари химиявий тест-индикаторлар (ранги, агрегат ҳолати) билан текширилади. Ҳаво стерилизаторлари ишининг кўрсаткичи бўлиб рангли термоиндикатор, ТИК-6 ва гидрохинон ҳисобланади. Қоғозга туширилган оч-салат рангли ТИК-6 маркали термоиндикатор 175°C — 180°C температурада тўқ кўнғир рангга киради. Гидрохинон 0,3 г миқдорида шиша флаконларга солинади. 170° — 175°C да сарғиш кўнғир рангдаги кукун эриб, қора рангли массага айланади.

Буғ стерилизаторларини эса ҳар куни мочевина ва фуксинли бензоат кислота тест индикатори ёрдамида назорат қилиб турилади.

Оқ кукунли мочевина 132°C да 2 атм босимда эриб, шу рангли эритма ҳосил қилади (биксларга 0,3 г мочевина флаконларда қўйилади). 120°C ва 1—1,1 атм босимида стерилизация назоратини фуксин, бензоат кислота бажариши мумкин. Уларни шиша найчага тўлдириб, стерилизациядан олдин биксларга қўйилади. Ҳарорат етарли бўлганда фуксин эриб, бензоат кислота билан қизил ранг, аччиқ тури эса, ишқорий фуксин билан кўк аморф массани ҳосил қилади.

Авваллари тест индикатор сифатида қўлланилган кукунсимон олтингурут, антипирин, пирамидон (110°C — 120°C да эрийди) ҳозирги кунда кам ишлатилади. Шунингдек, Микулич синови бўлиб, бунда қоғозга «стерил» сўзи ёзилиб, унга крахмалнинг 3 % ли эритмаси суртилади ва устидан Люголь эритмаси (йод — 1,0, калий

йод — 2,0, дистилланган сув 97,0) юритилганда йод крахмал билан бирикиб қоғоз кўкаради ва ёзувлар кўринмайди. Уни стерилизация қилинадиган материаллар билан биксларга солинади. Юкори ҳарорат таъсирида йод буғланиб кетиб, қоғоз усти рангсизланади ва ундаги ҳарфлар яна кўринадиган («стерил» сўзи) бўлиб қолади. Кейинги кўрсатилган икки усул ҳозир қўлланилмайди ва тарихий аҳамиятга эга. Этилен оксид билан стерилизация қилинганда тест-индикатор сифатида этилен билан глицерин эритмаси (I-суюқлик) ва бромид литий, бромкреазол пурпури билан этанол (II суюқлик) эритмаси қўлланилади.

Стерилизация сифатини ҳар куни текширишдан ташқари, танлаш йўли билан ҳар 6—10 кунда стерилизация қилинган материаллар бактериологик анализдан ўтказилиши зарур. Бактериологик назорат ўта аниқ бўлиб, унинг камчилиги узок вақтда жавоби маълум бўлади ва бажарилиши қийиндир. Шунинг учун клиник амалиётда экспресс-методлар кенг қўлланилади.

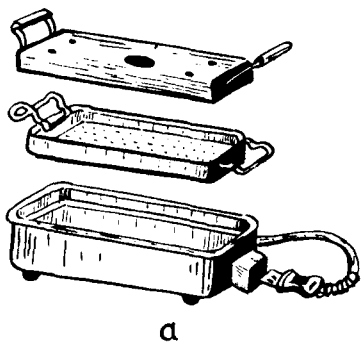
АСБОБЛАРНИ СТЕРИЛЛАШ

Операция учун асбобларни 2 % ли сода эритмасида ёки сувда унинг қайнаш пайтидан бошлаб 45 мин давомида қайнатиш билан стерилланади. Стерилизациянинг бу усули энг оддий ва кенг тарқалган. Асбоблар қопқоғи зич ёпиладиган, тубига тўр тўшалган турли металл стерилизаторларда стерилланади (5-расм, а, б, в). Суюқлик қайнаб чиққач, ҳар бир асбоб қисмларга ажратилган ҳолда стерилизатор тўри билан туширилади. Сувнинг қайта қайнаш вақти стерилизациянинг бошланиш вақти ҳисобланади. Ҳозирги кунда стерилизаторлар автоматик режимда ишлайди. Стериллаш тугагандан кейин асбоблар солинган тўр стерилизатордан чиқариб олинади (ундаги сув оқиб кетгунча кутиб туриш лозим), кейин асбобларни стерил столга териб қўйилади.

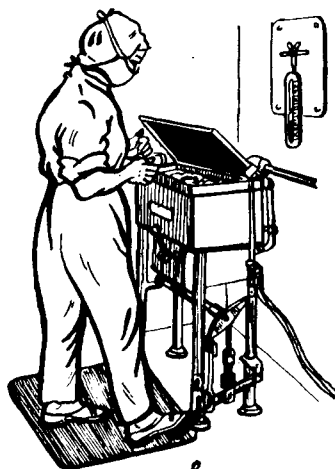
Ишлатилган асбоблар эса иссиқ сувда 30 сек давомида чўтка билан ювилади ва ювиш эритмаси бўлган махсус идишда (ювиш суюқлиги ҳарорати 50°C бўлиши керак) 15 мин давомида ивйтиб қўйилади, кейин асбобларни ёрш, пахта, дока тампон билан ювиш суюқлигида 30 сек давомида тозалаб, оқиб турган сувда чайилади, кейин 5 мин дистилланган сувда қайнатилади ва ҳарорати 85°C иссиқ ҳаво билан қуритилади.

Асбобларнинг тозалик даражасини амидопирин, бензидин ва фенолфталеин синовлари билан текширилади. Бу синовлар қоникарсиз бўлса, асбобларни қайта юқумсизлантирилади.

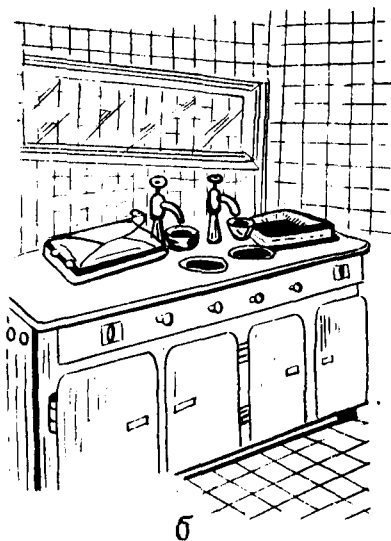
Йирингли операцияларда жарроҳлик усуллари қўлланилиши лозим бўлса, ҳамма тиббиёт асбоб-ускуналари дезинфекция қилиниши керак. Коррозияга учрайдиган асбоблар 30 мин давомида 2 % сода эритмасида қайнатилади, анаэроб инфекция бўлганда қайнатиш муддати 90 мин га узайтирилади. Сийдик йўллари катетерлари, цистоскоплар ва тиббиёт анжомлари 1 % хлорамин эритмасида 30 мин, 0,5 % ли ювиш воситалари билан водород пероксидда 80 мин,



а



б



б

5- расм. Хирургик анжомларни стерилизация қилиш учун портатив (а) ва стационар (б,в) стерилизаторлар (қайнатгичлар).

0,1 % дезоксонда 15 мин дезинфекция қилинади. Бу ҳолда ҳаво стерилизаторларида тегишли ҳароратни сақлаш ва стерилизация 60 мин давом этиши керак. Кесадиган учли асбобларни (скальпель, нина, қайчи, устара пичоғи) ҳаво билан стерилизация қилинса, улар ўтмас бўлмайди. Асбоб тўпламлари ҳам 1,1 атм босимида автоклавда 45 мин ёки 2 атм да 20 мин стерилизация қилинади. Стерилизация қилинган асбоблар 3 суткагача стериллигини йўқотмайди.

Коррозияга учрайдиган хирургик асбоблар ва пластмасса (резина) ашёлар 18°C температурада 6 % водород пероксид эритмасида 360 мин ва 50 % да эса 10 мин сақлаб турилса бас. Резина ва пластик моддалардан ясалган тиббиёт ашёлари, 1 % дезоксон-1 эритмасида 45—50 мин дезинфекция қилинади. Шунингдек асбобларни 45 мин давомида уч таркибли суюқликда (2 % формалин,

1,5 % сода, 0,3 % фенол) 30 мин давомида 0,1 % ли сульфохлорантин ёки 1 % ли дихлорам — 1 суюкликларида дезинфекция қилса бўлади.

Шприцлар қисмларга ажратилган ҳолда стерилланади, чунки шиша (цилиндр) ва металлнинг (поршень) кенгайиш коэффициентини ҳар хил бўлганлигидан ажратилмасдан қайнатилганда улар кўпинча ёрилади. Уларни 180°C температурада 60 мин давомида ҳар бирини айрим-айрим ўраб ҳаво стерилизаторида марказий стерилизация хонасида стерилланади. Гамма нурлари ёки этилен оксид ёрдамида стерилизация қилинган бир марта ишлатиладиган шприцлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Амбулатория шароитида шприцларни стерилизация қилиш 45 мин қайнатиш йўли билан бажарилади.

Кейинги пайтларда оптик қисмлари бўлган асбоблар, катетерлар ва бошқа ашёлар, 2 % ли глютар альдегиди ва натрий гипохлорид (коррозия ингибитори) аралашмаси — сайдекс билан 45—180 мин да стерилизация қилинади. Шунингдек уларни 30—60 мин давомида 0,1 % ли тергицид суюклигида ҳам стерилизация қилиш мумкин.

Сийдик йўли катетерлари, эндоскоплар куйидаги усуллар билан стерилизация қилинади: 1) тубига формальдегиднинг таблеткалари солинган, герметик бекиладиган найсимон банкалар осиб қўйилади. 48 соат давомида формалин буғлари таъсирида улар яхши стерилланади; 2) аввал 10 минутча этанолга (окуляри ботирилмайди), кейин эса 5 минутга симоб цианид эритмасига (1:1000) солинади. Ишлатишдан олдин асбоб ёки катетер этанол билан артилади.

Асбобларга туз йиғилиб қолиши қайнатиб стерилланганда анча нукулайликлар туғдиради. Унинг олдини олиш учун докага сийраклаштирилган пахта ни ўраб қўйилади, унда чўкаётган туз пахтага чўкади.

Сунъий қон айланиш аппаратларини, сунъий буйрак, респиратор ва бошқа приборларнинг айрим қисмларини ҳаво стерилизаторида қайнатилади ёки катион-анион эритмаларида, этилен оксид билан стерилизация қилинади. Этилен оксид билан стерилизация 6—16 соат давом қилади. Ишлатишдан олдин аппаратларнинг қисмлари дистилланган сув билан ювиб ташланади.

БОҒЛОВ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА ЧОЙШАБЛАРНИ, КИЙИМ-КЕЧАКЛАРНИ СТЕРИЛЛАШ

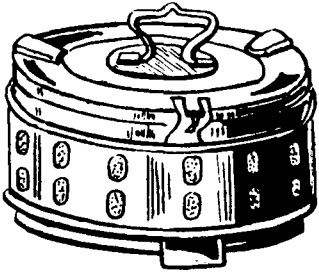
Операция ва яра боғлашда ишлатиладиган боғлов материали ва чойшаблар ҳам стерил бўлиши лозим. Боғлов материали сифатида дока, пахта, лигнин (ёғочдан тайёрланган пахта) ишлатилади. Суюкликларни яхши сўриши, тез қуриши, юмшоқ боғлов материалларининг асосий хоссаларидир. У осон стерилланиши ва юқори ҳарорат таъсирида бузилмаслиги лозим. Дока — ип газлама бўлиб, уни маҳсус ишлангандан кейин оқ, юмшоқ, мойсизланган ва гигроскопик бўлиб қолади. Доканинг иплари бир-бирига зич такалиб турмасдан, майда ва йирик тўр шаклида жойлашган. Зич иплари камрок гигроскопикдир. Докадан ҳар хил энлик бинтлар, салфеткалар,

шарчалар, тампонлар тайёрланганда унинг узик толалари жароҳатга тушмаслиги зарур; агар жароҳатга тушиб қолса, битишига халақит беради, шунинг учун доканинг чеккалари, унинг боғлам қиллари ичига ўралиши зарур. Турли энлик (2—20 см гача) ва узунликдаги (2—7 м гача) бинтлар жароҳат боғичини мустаҳкамлашда, гипсли боғичларда, тахтакачларни (шиналарни) мустаҳкамлашда ва шу кабиларда ишлатилади. Тампонлар — чеккалари ичкарига қайириб тайёрланган узун дока тасмалари — кон кетишини тўхтатиш, йирингли бўшлиқларни дренаж қилиш, йирингни сўриб олиш ва бошқаларда ишлатилади. Турли катталиқдаги салфеткалар операция қилиш, яра боғлаш вақтида жароҳатни қуритиш, жароҳатни чегаралаш учун зарур. Докадан олинган шарчалар одатда жарроҳлик муолажаси учун ишлатилади.

Оқ (гигроскопик) ҳамда кул ранг (гигроскопик эмас) пахта (момик) дан тайёрланади. Сунъий толадан қилинган пахта тиббиётда кам ишлатилади. Оқ пахтанинг афзаллиги шундаки, унинг гигроскопиклиги суюқликнинг жароҳатдан боғламга муттасил оқиб туришини таъминлайди. Аммо пахтанинг жароҳатга ёнишиш хусусиятини ҳисобга олиб, уни устидан дока қўйилади.

Лигнин — ёғочдан тайёрланган пахта бўлиб, гигроскопиклиги юқори, аммо жароҳат суюқлиги таъсирида чириши сабабли у кенг тарқалмади. Операцион кийим-кечак дейилганда катта ва кичик чойшаблар, салфетка, сочик, ходимлар халати, маска, кўлқоплар ва шу кабилар қиради. Боғлов материали ва операцион кийим-кечакни, юқорида айтилганидек, 1,1—2 атм да автоклавда стерилизация қилинади. Стерилизация қилишга ва уларни сақлашга филтрли стерилизацион металл қутилар ва металл барабан ёки Шиммельбуш бикслари қулай ҳисобланади. Шиммельбуш бикслари (6-расм) ҳар хил катталиқдаги қулай, айланма металл қутилар бўлиб, қопқоғи ҳамда ён деворида эса тешиқлари бўлади. Бу тешиқлар барабан ўртасидан ўтувчи тасма шаклидаги халқа мосламани суриш билан очилади. Боғлов ва операцион кийимлар металл биксларга айрим-айрим халтачаларга ёки чойшабга ўраб, секторларга бўлиб қўйилади. Буюмларни биксларга уларнинг ҳар қайсиси бошқаларига тегмайдиغان қилиб жойланади. Масалан, катта биксда катта, кичик ва ўртача салфеткалар, шарчалар, ҳар хил таёқчалар, тампонлар ва бинтлар бўлади. Стерилланганда юмалок биксни еттита секторга бўлинади ва уларнинг ҳар бири тубидан то қопқоғигача санаб ўтилган буюмларнинг бирортаси билан тўлдирилади. Стерилизация тугагач, металл халқа тортилиб, бикс тешиқлари беркитилади. Биксларни ёник хонада сақланади, унинг қалити катта операцион ҳамшира қўлида бўлади. Боғлов материаллари ва операцион кийимларни биксларда 3 суткагача сақлаш мумкин. Боғлов материаллари ва операция кийимини ҳарорати 180°C бўлган ҳаво стерилизаторларида стериллаб бўлмайди, чунки улар тез бузилади.

ҚЎЛҚОПЛАРНИ СТЕРИЛЛАШ



6- расм. Операция асбоб-ан-жомларини стерилизация ва сақлаш учун қўлланиладиган Шиммельбуш бикси.

Резина қўлқопларни стериллашда куйидаги усуллардан фойдаланилади.

1. Қўлқопларнинг ҳар бирига алоҳида, ичига ва устига тальк ёки упа сепиб, уларни дока салфеткага ўралади ва Шиммельбуш биксларига қўйиб 120°C температурада 45 мин давомида 1,1 атм босимда автоклавда стерилланади.

2. Қўлқопларни сувда 45 мин қайнатилади.

3. Қўлқопларни 60 мин кимёвий эритмага солиб қўйиб стерилланади.

4. Портатив газ стерилизаторда этилен оксид билан стерилланади.

Резина қўлқопларни кийгач, уларни спирт билан обдон артилади ва бутунлигини диққат билан текшириб турилади, йиртилса тез алмаштириш керак. Қўлқоплар ишлатилиб бўлингач, оқаётган сувда совунлаб ювилади. 1% хлорамин эритмасида 30 мин дезинфекция қилиб, оқаётган сувда чайилади ва қуритилади. Иложи бўлса, гамма нурлари билан стерилизация қилинган бир марта ишлатиладиган

қўлқоплардан фойдаланган маъқул.

ТИКИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИ СТЕРИЛЛАШ

Хирургик тикиш материаллари стерил, узилишга мустаҳкам, тўқималарга зарар етказмайдиган ва ушлаб туриш муддати тугагач, сўрилиб кетадиган бўлиши керак. Тикиш материаллари турли усуллар: термик, кимёвий ва гамма нурлари билан стерилизация қилинади. Тикиш материали стерилланган ҳолда пластик ва алюминий фольга ўрамида сақланади. Қўп марта ишлатиладиган тикиш материали тавсия қилинмайди.

Тикиш материали тузилиши бўйича монофиламент (монолит) тўқилган ёки ўралган бўлиши мумкин. Монофиламент синтетик тикиш материали бошқаларига нисбатан яхшироқ ҳисобланади, чунки тарқалиш («фитил») хусусияти бўлмагани учун у инфекция тарқалишига йўл қўймайди.

Иўлатдан тайёрланган ҳар хил катталиқдаги тикиш иплари пишиқ бўлиб, емирилмайди ва тўқималарда йиринглаш жараёни ҳосил қилмайди.

Сурилмайдиган ипларга сунъий синтетик толалар киради. Улар полиамиддан (нейлон, капрон, перлон, дедерон, супрамид) ёки полистердан (дакрон, мерсилен, тефлон) тайёрланади. Улар пишиқ-

лиги ва тўқималарда реакция бермаслиги билан табиий толалардан устун туради. Гликол кислота (дексон) полимери ёки полипрен (полилен, пролен) ва викрил сунъий сўрилувчи иплар қаторига киради. Улар кетгутдан афзалроқ бўлиб, инфекция тушган зонада ишлатилади.

ИПАКНИ СТЕРИЛЛАШ

Ипак табиий хом ашё, ҳозир уни синтетик усулда ҳам олинади. Улар ўралган ва пишиналган бўлади. «Фитил» эффеќтига эга: толалар орќали суюқликни ўзига тортиб, бактерияларни сўради. Уларнинг хоссаси пишиқлигидадир. Ипак толаларининг қалинлиги ҳар хил (00 дан 16 гача), номери қанчалик юқори бўлса, ип шунчалик йўғон бўлади. Ҳозирги кунда медицина саноати ипларни ғалтаќда ўраб чиќаради. Улар куйидагича стерилизация қилинади.

1. Ипак калавалари илиќ сувда совунлаб ювилади, сўнгра қуритилади. Ғалтаќка ўралгач, ипак мойсизлантириш учун 12—24 соатга эфирга солиб қўйилади. Стерил асбоблар билан эфирдан олингандан кейин, ўшанча 70°C да этанолга солиб қўйилади. Спиртдан кейин ипак 10 мин қайнатилади. Стерилланган ипак герметик беќиладиган идишда 95% этил спиртига солиб қўйилади. Уни ишлатишдан олдин 2 мин қайнатиб олинади (Кохер методи).

2. Ипак калаваси очилади, калаванинг бир неча жойидан кўндалангига боғланади ва икки марта совун кўпиѓида ювилади, шундан кейин бир неча марта илик сувда чайилади. Қалаваларнинг стерил сочиќда қуритиб, ипакни стерил шиша ғалтаќка ёки буюм шишасига ўралади. Бунинг учун операцион ҳамшира операциядаги каби кўлларини ювади ва кийинади. Ғалтаќка ўралган стерил банкага солинади ва 12—24 соат эфирда мойсизлантирилади, кейин 45 мин дистилланган сувда қайнатилади. Стерил асбоблар ёрдамида ипак 95% спиртли герметик беќиладиган шиша идишга солиниб 6—12 сек ушлаб турилади. Шундан кейин ишлатилса бўлади. Герметик банкалардаги спирт ҳар 7 кунда алиштириб турилади.

Капрон ва лавсан иплари (уларни кўп марта ишлатса бўлади) буг оқимида автоклавда, операцион кийим каби стерилланади ёки асбоблар каби 45 мин давомида қайнатилади.

Сўрилмайдиган, пишиқлиги ва қаттиқлиги, маҳаллий тўқимага таъсири бўйича табиий иплардан устун турадиган полиамид (нейлон, капрон, супрамид, перлон) ёки полиэфир (дакрон, мерсилен, тефлон) дан тайёрланадиган атравматик иплар гамма нурлари ёки этилен оксид билан стерилизация қилинади.

Кетгут (catgut) — инг. мушук ичаѓи) органик материал бўлиб, қорамолнинг ингичка ичак шиллиќ ости қаватидан тайёрланади.

Чўќа ва кўй ичакларидан ҳам тайёрланади (гетероген оксид бўлганлиѓидан тўқималарда кучли реакция бериши мумкин). Унинг афзал томонларидан бири 6—12 кун ичида организмда сўрилиб кетишидир. Агар кетгут хлорланган бўлса, унинг организмда сўрилиши — резорбцияси 15—40 кунга чўзилади. Хлорланган кетгут

ампулаларда ёки алюминий зар қоғоз ўрамларида махсус консервантда чиқарилади (тозаланган спирт 96 % — 89 мл, глицерин — 6 мл, авиацион бензин — 1 мл, дистилланган сув — 4 мл). Қутилган кетгут захарли эмас. Уни гамма нурлари билан стерилизация қилинади.

Авваллари кетгутни тайёрлаш мураккаб бўлиб, бир неча босқични ўз ичига олган, ҳозир эса тарихий аҳамияти бўлса ҳам эслатиб ўтамиз.

КЕТГУТНИ ТАЙЕРЛАШ ВА СТЕРИЛЛАШ

Қурук кетгутни тайёрлаш жараёни жуда мураккаб ва бир қатор хусусиятлари билан фарқ қилади, буларни ҳар бир хирург билиши лозим.

Кетгут қўй ичакларининг мушак ва сероз қаватидан тайёрланади. Уни тайёрлаш жуда ҳам мураккаб. Хом ашёнинг турли бактериялар билан мўл ифлосланганлигини назарда тутиб, кетгут тайёрлашда ундаги инфекцияни йўқотишга катта эътибор берилади. Аммо бу қурук кетгутни бактериялардан, ҳатто спорали бактериялардан (кокшол, куйдирги ва б. к.) тозаланишини таъминлай олмайди.

КЕТГУТНИ СТЕРИЛЛАШ УСУЛЛАРИ

а) кетгут ипларини йод бугида қурук усулда стериллаш (Ситковский бўйича).

1. Кетгутни 12—24 соатга эфирга қўйилади.

2. Кетгутнинг стандарт ипи уч бўлакка бўлинади ва 1:1000 сулема эритмасига ҳўлланган дока тампон билан синчиклаб артилади.

3. Сулема билан тозаланган 0 ва № 1 иплар 30 секундга, № 2—5 иплар бир минутга калий йоднинг 2 % ли сувдаги эритмасига солиб қўйилади.

4. Кетгутни ҳалқа қилиб ўраб, узун ипларга тизилади ва копкағи ишкалаб зич ёпиладиган стерил шиша банкага икки қатор қилиб осилади. Кетгут билан банка туби орасидаги масофа 60—70 мм. Дастлаб банка тубига қурук йод сепилади, бунда албатта банканинг катталиги назарда тутилади ва йод буғларининг зарур концентрацияси сақланади. 20 пакет қурук кетгут учун 3 л ҳажмли банкага 40 г йод, 5 л ҳажмли банкага 60 г йод солинади.

5. Банка тикинига парафин қўйилади (стерил дока салфетка устидан).

6. Йод буғларининг кетгутнинг ҳамма қисмларига бемалол киришини таъминлаш учун банкани ҳар қуни силкитиб турилади.

7. Ингичка кетгут (№ 0 ва № 1) уч суткадан кейин, № 2, 3, 4 кетгутлар 4 суткадан кейин, № 5 ва 6 кетгутлар 5 суткадан кейин тайёр бўлади.

8. Стериллаш муддати ўтгандан кейин кетгутни қурук стерил банкага солинади (тоза операция хонасида), шу вақтнинг ўзиде терилликни аниқлаш учун экма олинади.

б) кетгут ипларини спиртли Люголь эритмасида стериллаш усули.

1. Кетгутнинг 1 м дан узун бўлмаган куруқ ипларини халка қилиб ўраллади ва 12—24 соатгача эфирда сақланади.

2. Эфир тўкиб ташланади. Кетгутга 8—10 суткагача спиртли Люголь эритмаси қуйилади (96° ли спирт — 1000,0, калий йод — 10,0, тоза йод — 10,0).

3. Кетгутни яна 8—10 суткага янги Люголь эритмасига ботириб қўйилади.

4. Стериллаш бошланишидан 16—20 сутка ўтгандан кейин кетгутни бактериологик текширишдан ўтказилади ва натижалари яхши бўлса, ундан фойдаланишга рухсат берилади.

Кетгутни Люголь эритмасида сақланади, эритмани ҳар 7—10 суткада алмаштириб турилади.

Ёки шиша ғалтакка ўралган кетгутни 7 кунга тоза йод — 2,0, калий йод — 80, глицерин — 4,0, этанол — 96° — 100,0 эритмаси солинган идишга жойланади. Шу муддат ўтиши билан кетгутни худди шундай эритмали янги банкага яна 7 кунга солинади, шундан кейин экма учун лабораторияга юборилади. Бактериялар ўсиши ҳақида салбий жавоб олингандан кейин кетгутни ўша таркибдаги янги эритмага солинади ва унда сақланади.

в) кетгут ипларини сувли Люголь эритмасида стериллаш усули.

1. Кетгутнинг 2 м дан узун бўлмаган куруқ ипларини халка қилиб ўраллади ва 12—24 соатга эфирга ботириб қўйилади.

2. Эфир тўкиб ташланади ва кетгутни 8—10 суткага сувли Люголь эритмасига ботириб қўйилади (дистилланган сув — 1000,0, калий йод — 20,0, соф йод — 10,0).

3. 8—10 суткадан кейин сувли Люголь эритмаси янгиси билан алинштирилади ва унда кетгутни яна 8—10 сутка сақланади.

4. Стериллаш бошланишидан 16—20 сутка ўтгандан кейин сувли Люголь эритмаси тўкиб ташланади ва кетгутни 4—6 суткага 96°С ли спиртга солиб қўйилади, шундан кейин стерилликни аниқлаш учун экма олинади. Кетгут 96° ли спиртта сақланади. Спиртни ҳар 7—10 кунда алмаштириб турилади.

Заводда тайёрланадиган ампулаларда сақланувчи стерил кетгут ҳам ишлатилади.

КЕТГУТНИ ОПЕРАЦИЯГА ТАЙЁРЛАШ ВА САҚЛАШ

1. Кетгутни тайёрлаш операцияхона мудирини ва операцион хамширанинг доимий назорати остида операцион хамшираларга юклатилади.

2. Кетгутни стериллашга тайёрлаш жойини бўлиб тоза операцияхона хизмат қилади. Ходимлар операция олдидаги каби қўлларини ювадилар, стерил халат ва маска киядилар.

3. Кетгутни стериллаш ва уни сақлаш ишқалаб маҳкам ёпиладиган қопқоқли кенг шиша банкаларда бажарилади.

4. Битта банкага 500 м дан ортик бўлмаган бир хилдаги кетгут

ипларини жойлаш мумкин (заовда стандарт қилиб жойланган 20 та пакет).

5. Кетгут ҳўл усулда стерилланганда эритманинг сатҳи кетгут сатҳидан юкори бўлиши лозим.

6. Кетгут солинган банкалар алоҳида коронғилатилган берк шкафта сақланади.

7. Кетгутнинг ҳар бир қисмини албатта бактериологик текширишдан ўтказилади. Ҳар бир банкадан кетгутнинг ҳар хил ипларидан олтиа пробиркага экма олинади: учтаси бульонга, учтаси Глароцци муҳитига.

8. Ишлатишга руҳсат этилган кетгутнинг банкасига кетгут номери, стериллаш бошланган кунлар, бактериологик анализ қилинган кун ва номери ёзилган этикеткалар ёпиштирилади.

9. Кетгутнинг тайёрланиши, сарфланиши ва бактериологик анализ маълумотларини ҳисоблаш муайян шаклдаги махсус журналда олиб борилади (1-жадвал).

1-жадвал

Тартиб номери	Кетгут номери	Стериллаш		Кетгут солинган пакетлар микдори	Бактериологик анализ номери ва қилинган куни	Анализ натижалари	Кетгут ишлатилишининг бошланғич вақти
		бошланғичи	Охири				

СОЧ (ҚИЛ) НИ СТЕРИЛЛАШ

Соч пластик операцияларда (аксарияти юз терисида) қўлланади. Одатда, от қилидан фойдаланилади, уни кунт билан стериллаш лозим, чунки коқшол таёкчаси кўпинча от ичагида сапрофит бўлиб яшайди. Стериллаш кўйидаги усулда бажарилади.

1. От қилини пухталиқ билан совунлаб, то совун кўпиги тамоман оқаргунча кўп марта сувни алмаштириб ювилади.

2. Қуритиб ва ҳалқа қилиб ўралгандан кейин қилни мойсизлантириш учун 7 суткага бензинга солиб қўйилади.

3. Қилни бензиндан олингандан сўнг сувда 40 минут давомида сувнинг ранги йўқолгунча уни обдон қайнатилади.

4. Қайнатиладан кейин қилни стерил сочик билан қуритилади ва 96° спиртли банкага 7 суткага солиб қўйилади.

5. Спирт алмаштирилгандан кейин қилни яна 7 суткага янги спиртда қолдирилади, шундан кейин у ишлатилишга ярайди.

Қилни спиртли банкада сақланади.

КАПРОН

Ҳозирги вақтда тикиш учун капрондан қилинган ип кенг қўллана бошлади. Уни 20 минут давомида қайнатиб стерилланади.

Капроннинг афзалликлари қуйидагилар:

- а) тайёрлашнинг оддийлиги;
- б) ипнинг юқори даражада каттиклиги;
- в) организм тўқималарининг капрон ипига нисбатан реакциясининг кучсиз ифодаланганлиги.

Ипнинг жуда чўзилувчанлиги унинг камчилигидир. Шу туфайли тугунларнинг ечилиб кетиш хавфи бўлади, шунинг учун капрон ипни учта тугун билан боғлаш тавсия қилинади.

ҚўЛЛАРНИ ДЕЗИНФЕКЦИЯ ҚИЛИШ. ОПЕРАЦИЯГА ТАЙЁРЛАШ

Хирург қўлларининг микроорганизмлардан холи бўлиши хирургик инфекциядан сақланишнинг асосий гаровидир. Мой, тер безларининг йўлларида ва соч қопчаларида тўпланадиган микроблардан қўлни зарарсизлантириш муҳим аҳамиятга эга. Буни бактерияларни ювиб кетказиш ва терини ошлаш билан бажарилади. Қўлларни парвариш қилиш ва ифлосланишининг олдини олиш жуда муҳим. Операцияга катнашувчи ҳар бир ходим қўл терисининг турли шикастланишларидан ва ифлосланишларидан эҳтиёт қилиши шарт.



7- расм. Қўлни дезинфекция қилишда тоғорани тўғри (а) ва нотўғри (б) ушлаш.



8- расм. Жаррохнинг қўлини ювиш тартиби.

Қўлни дезинфекция қилишнинг асосий принципи аввало механик тозалаб, кейин дезинфекция қилишдир (7-расм). Аввал чап қўл бармоқларининг ички ва ташқи юзаларини, бармоқлар оралигини ва тирноқлар юзасини ювиш керак (8-расм). Худди шунингдек ўнг қўл бармоқлари ҳам ювилади. Сўнгра чап қўл, кейин ўнг қўл панжасининг кафти ва кафт орқаси, шундан кейин аввал чап қўл, кейин ўнг қўл панжаларининг билак қисмларининг кафт ва орқа юзалари ва ниҳоят билак ювилади. Сўнгра тирноқ ораси яна бир марта тозаланади. Қўл ва билаклар 2—5 мин давомда чўтка ва совун билан ювилади. Айтилганидек, тирноқ ости тери қатламлари ва бармоқлараро юзалари обдан ювилади. Ундан сўнг қўллар чайилади ва стерил салфеткалар билан тоза қилиб артилади. Дезинфекция қиладиган моддалар қуйидаги шартларга жавоб бериши керак:

1. Пиоген микрофлорани тез ўлдириши.

2. Операция давомида қўл стерил ҳолда бўлиши учун қўлқопда хосил бўлган қўлқоп сувини тоза саклаши.

3. Кумулятив хоссага эга бўлиши, дезинфекция орасида ҳам хирурглар қўли микроорганизмлардан холи бўлиши.

4. Қўл терисига салбий таъсир қилмаслиги керак.

Қўлни операцияга тайёрлашга доир қоидалар Соғлиқни саклаш вазирлигининг махсус буйруғида таърифлаб берилган. Шулардан бири первомур «С-4» дир. Бу водород пероксид билан ва хлоргексидин биглюконат (гибитан) аралашмасидир. Ҳозирги кунда синтетик анионли ва катионли моддалар, тўртламчи аммоний аралашмаси, кучли бактерицид таъсири бўлган (цитилпиридий хлорид, перигель) препарат пайдо бўлди. Авваллари кенг ишлатилган Фюрбрингер (1897), Спасокукоцкий — Кочергин (1929) усуллари тарихий аҳамиятга эга. Қўл 0,05 % ли гибитаннинг (хлоргексидин биглюконат) сувли эритмасига ботирилади ва ундан ультратовуш тўлқинлари ўтказилади. Қўлни тез-тез ювиб туришда ҳамда хўжалик совуни ва қаттиқ сув таъсирида жарроҳнинг қўл териси қуруқлашиб қолади. Қаттиқ сувни юмшатиш учун 1 л сувга 1 чой қошиқ ҳажмда натрий гидрокарбонат (сода) қўшилади ва қўлни ювилади. Шунингдек «Спермацетли» косметик совундан фойдаланиш тавсия қилинади. Терининг юмшоқлигини саклаш учун ҳар хил мой ва суюқликлар ишлатилади. Шулардан энг асосийлари қуйидагилар.

Операциядан кейин қўлга ишлатиладиган суюқликлар:

1. Rp: Lig. Ammonii caustici
Sol. Hydrogenii peroxidi 3 % aa 10,0
Glycerini 50,0
Ag. destill. 100,0
Spiritus aethylici 96 % — 30,0

2. Rp: Lig. Ammonii caustici 10,0
Glycerini 50,0
Spiritus aethylici 96 %
Ag. destill. aa 25,0

Қўл терисини кечаси юмшатиш учун:

Rp. Vaselinei 30,0
Lanolini 30,0
Glycerini 5,0
Ac. borici 2,0

ОПЕРАЦИЯ ҚИЛИНАДИГАН ЖОЙНИ ТАЙЁРЛАШ

Операция қилинадиган жойни тайёрлаш операциядан олдинги даврда бошланади (гигиеник ванна, ифлосланган жойларни эфир ва бензин билан ювиш, кўк ва калийли совун билан тозалаш), операция куни эрталаб операция қилинадиган жойдаги сочлар пухта ва кенг қирилади. Қириш учун терини яллиғлантирмайдиган ўткир устара-лар ишлатилиши лозим. Қирилгандан кейин тери спирт билан артилади. Ҳозирги вақтда терини қириш пайтида микроблардан ифлосланишнинг олдини олиш мақсадида махсус депиляторлардан — соч ва тукларни вақтинча тушириш учун ишлатиладиган кимёвий дори моддалардан фойдаланилади. Операциядан олдинги куни касални ваннада чўмилтирилади ва ич кийими алмаштирилади. Ҳозирги кунда операция қилинадиган жойни йодонат, йодопирон, хлоргексидин биглюконат моддалари билан ишланади. Йодонат эритмаси операция қилиш олдидан тайёрланади, бунинг учун йодонат 4,5—5 марта қайнатилган ва стерилизация қилинган сув билан аралаштирилади. Операция қилинган жойни тозаламасдан икки марта йодонат ва йодопирон (1 % ли эркин йодга ҳисобланганда) ёки 0,5 % хлоргексидин биглюконатнинг спиртли эритмасида икки марта тампонлар билан артилади.

Операцион жойни дезинфекция қилиш учун бошқа антисептиклардан ҳам фойдаланилади (1 % ли дигмацид, 1 % ли роккал ёки катамин А — Б эритмаси, 2,4 % ли первомур эритмаси). Шиллик қаватларни дезинфекция қилиш учун 1 % ли бриллиант яшили эритмаси, 3 % ли водород пероксид эритмаси, 1 % ли йодонат ёки йодопирон эритмаси, 0,5 % гибитаниннинг спиртли эритмаси ишлатилади.

Операция қилинадиган жой терисини ажратиб қўйиш учун стерил пардалар (протектор) дан фойдаланилади.

ОПЕРАЦИОН БЛОҚДА БАКТЕРИОЛОГИК ВА ЭПИДЕМИОЛОГИК НАЗОРАТ

Операцион блок хоналарида вақти-вақти билан, ойига камида 1 мартадан ҳавода микробларнинг ўсишини текшириб турилади. Операциядан олдин, операция пайтида ва ундан кейин операцияга иштирок этувчиларнинг қўлларидан, асбоблардан, иплардан ҳам микробларга экма олинади. Унинг маълумотлари махсус журналларга ёзиб қўйилади. Агар текширишда патоген микроблар аниқланса, яна қайта экма олинади. Асептика қоидалари бузилганда сабаблари ўрганилади, уларни йўқотишга доир тадбирлар кўрилади. Операцион блокда ишлашнинг асосий талаби тиббиёт ходимларининг мустаҳкам

соглигидир. Ўткир шамоллаш, хроник жараёнлар (ангина, кариоз тишлар, гайморит ва б.) томчи инфекциясига сабаб бўлади. Шунинг учун шифокор, хамшира касал бўла туриб, операцияга кириши бемор учун оғир асоратларга олиб келишини ҳисобга олиш керак.

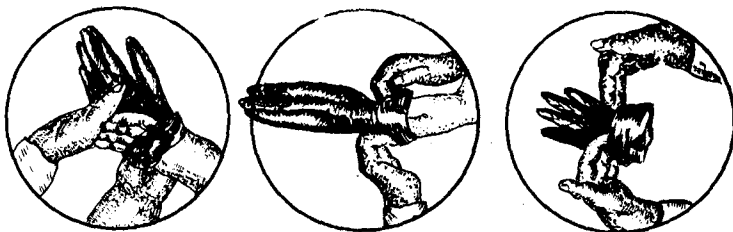
ОПЕРАЦИЯ КИЙИМЛАРИНИ КИЙИШ

Тиббиёт ходимлари (жаррох, ёрдамчилари, операцион хамшира) қўлларни хирургик дезинфекция қилишгач, микроорганизмлардан ҳоли этилган, стерилланган халатлар киядилар (9- расм). Медицина халати қўл ва оққан, белни ёпиб туради. Операция учун мўлжалланган халатлар позик матодан тикилмаслиги керак, чунки бир-икки марта ишлатилгандан кейин улардан тер ва бактериялар ўтадиган бўлиб қолади. Операцион бригададаги ходимларнинг терисида операция бошлангандан 30 минут ўтмасданок бу микроблар пайдо бўлади. Яхшиси, чойшаб ва халатлар учун зич импрегнация қилинган газламадан (пахтали) фойдаланган маъкул. Костюмнинг манжетлари ва бойламлари қўлни қисмайдиган, эластик, юмшоқ бўлиши керак. Маска (никоб) оғиз ва бурунни ёпиб туриши лозим.

Қўлни хирургик дезинфекция қилгандан сўнг микроорганизмлар терида қолмайди. Аммо бир оздан сўнг иш жараёнида тери ва без йўллари очилиб, кўзга кўринмас тери шикастларидан микроорганизмлар пайдо бўлади. Шунинг учун операцияни асептик ҳолда ўтказиш учун резина қўлқоп кийилади. Уни кийишда очик қўл билан



9- расм. Жаррохлик халатини кийиш.



10- расм. Жарроҳлик қўлқоғини кийиш.

қўлқоғининг ташқи томонига тегиб кетмаслик керак (10- расм). Операция пайтида қўл қўлқоғинда терлаб ҳул бўлади, унда сув йиғилади, буни қўлқоғин шарбати дейилади. Қўлқоғин шарбати албатта вирулент микрофлорага бой, агар қўлқоғин тешиладиган, ёриладиган бўлса, суюқлик жароҳатга тушади ва инфекцияни кўпайтиради. Унинг олдини олиш учун операция пайтида қўлқоғинлар бутунлигига эътибор берилади ва ҳар 45—60 мин давомида 2,4 % ли первомур билан ювиб, 86 % ли этанол спирт билан артиб турилади. Қўлқоғини осонгина кийиш учун унинг ичига стерилланган пудра ёки тальк сепилади. Крахмал асосида тайёрланган упа талькка нисбатан яхшироқ, чунки у бутунлай сўрилиб кетади.

3- б о б

ХИРУРГИК КАСАЛЛАРНИ БОҚИШ ВА ПАРВАРИШЛАШ

Касалларни парваришlash шахсий ва умумий гигиена қоидаларига асосланган; бу қоидалар инсоннинг турмуш кечирishi, меҳнат фаолияти ва дам олишини энг мақбул шарт-шароитлар билан таъминлайди, улар аҳолининг саломатлигини сақлаш ва мустаҳкамлашга ҳамда касалликларнинг олдини олишга қаратилган. Соғлиқни сақлашга доир чора-тадбирларнинг норма ва талабларини амалга оширишга мўлжалланган амалий тадбирларнинг ҳаммаси санитария (соғлиқ ва тозалликни сақлаш тадбир-чоралари) билан белгиланади. Ҳозирги пайтда амалий тиббиётда санитария-гигиеник ва эпидемиологик фаолият янада кенгрок маънода клиник гигиена (стационар шароитларда касалхона гигиенаси) деб аталади.

Касални парваришlash — санитария гипургияси — касалнинг аҳолини энгиллаштиришга ва унинг соғайишига ёрдам беришга қаратилган. У клиник гигиенани стационарда амалга ошириш бўйича тиббий фаолиятдир. Касални парвариш қилаётган вақтда беморнинг шахсий гигиенаси ва унинг касаллиги туфайли ўзича удалай олмайдиган юмушлар амалга оширилади. Бунда асосан, тиббий ходимнинг қўл меҳнати билан бажариладиган физик ва кимёвий методлардан фойдаланилади. Касалларни парваришlash хирургик

агрессия вақтида ниҳоятда муҳим таркибий қисм сифатида хирургияда алоҳида аҳамиятга эга: у хирургик агрессиянинг салбий оқибатларини енгиллаштиради ва беморнинг тезроқ тузалиб кетишига ёрдам беради.

Касални парваришlash тарихи. Касални парвариш қилиш тўғрисидаги дастлабки маълумотлар қадимги Эллада мифологиясида (милоддан аввалги III мингинчи йилдан то милоднинг V асригача) ҳам учрайди. Афсонадан маълум бўлишича, Асклепий (лотинча Эскулап)— даволаш маъбудаси ва унинг қизларидан бири бўлган Гигея (гигиена термини шундан келиб чиққан) инсоният тарихида тарбиявий аҳамиятга эга бўлган. Ибодатхоналар қошида ташкил этилган грек асклепийонларида асосан ишонтириш (гипноз) йўли билан даволаш, сув муолажалари ва массажни қўллашдан иборат бўлган. Кейинчалик Юнонистон ва Рим ҳайкалтарошлари саломатлик ва гўзалликка сиғинишни (устидан сув қуйиб даволаниш усули, силаш, укалаш) ўз асарларида акс эттирганлар. Гиппократ ва Галеннинг асарларида парҳез билан даволашга, тирашишни кучайтиришга, укалаш ва жисмоний машқларга катта ўрин берилган.

Рим империяси таназулга учрагандан сўнг Шарқ мамлакатлари (Византия) антик қулдорлик жамияти тиббиётини такомиллаштирдилар. Араб халифаликларида дастлабки касалхоналар очилди. Қадимги Римдаги ҳарбий госпиталлардан фарқли ўларок, Қадимги Мисрдаги майиб-мажруҳлар ва янги туккан аёллар учун бошпаналар, Юнонистондаги кичикрок шахсий — ятрлар ва Қадимги Римдаги ўрта аср касалхоналари фуқаролар учун хизмат қилган.

Ўша замондаги асарларда, масалан, Абу Али ибн Синонинг беш жилддан иборат «Қонун фит-т-тиб» асарида гигиена ва доришносликка оид бўлимлар алоҳида ўрин олган. Сихат-саломатликни сақлаш қонун-қоидалари, гигиеник йўл-йўриқлар ва шахсий гигиенада парҳезнинг ўрни ҳамда соғлом болани тарбиялаш масалалари кенг ёритиб берилган.

Ўткир юқумли касалликларнинг йирик эпидемиялари тарқалиши ва касалхоналар тармоғининг бир қадар ривожланиши ўрта асрлар Оврўпоси учун хосдир. Ҳамма ерда схоластика ва илоҳиёт ҳукмронлик қилар, госпиталларда эса мохов касаллиги, сепсис, сарамас яллиғланиши ва газли гангрена авж олганди.

Москва давлатида XVII асрда давлат тиббиётига тамал тоши қўйилган дастлабки касалхоналар (Москвада, 1656; Троице — Сергиевда, 1635; Смоленскда, 1656) очилган эди. Касалларни синиқчилар, сартарошлар, баъзан бунга лаёқатли табиблар даволарди. 1707 йилда Пётр I нинг фармойишига кўра Москвада биринчи доимий ҳарбий госпитал тантанали очилди, кейинчалик худди шундай госпиталлар Петербург, Кронштадт ва Ригада ташкил қилинди.

Оврўпода (Англияда) касалларни парвариш қилиш бўйича Флоранс Найтингейл катта хизмат қилди. Инглиз шафқат ҳамшираси бўлган бу аёл Қрим уруши даврида ўзининг 38 нафар ёрдамчиси билан инглиз армиясида ярадорларга жанг майдонида хизмат кўрашишни ташкил қилди, натижада лазаретларда ярадорларнинг ўлиши кескин камайди.

1860 йилда Ф. Найтингейл Лондоннинг Сент-Томас госпиталида дунёда биринчи марта ҳамширалар мактабини ташкил қилди. У касаллар ва ярадорларни парваришлаш бўйича қатор асарлар муаллифи бўлиб, узоқ йиллар давомида инглиз армиясининг тиббий маслаҳатчиси бўлган.

1912 йилда халқаро Қизил Крест Лигаси касаллар ва ярадорларни парвариш қилишда алоҳида хизмат кўрсатган ҳамширалар учун олий мукофот — Найтингейл номидаги медални таъсис этди. 1974 йилга қадар ушбу медаль билан 712 киши тақдирланди, уларнинг ичида 19 нафар ҳамширалар ва санитария йўриқчилари, жумладан собиқ Иттифок Қаҳрамонлари З. М. Туснологова-Марченко, М. С. Шкарлетова, И. Н. Левченко ва бошқалар бор. Улуг Ватан уруши даврида ҳамширалар ва санитария инструкторларининг фидокорона меҳнати буюк қаҳрамонлик намунаси бўлиб қолди. Ўз ҳаётларини аямасдан улар жанг майдонидан минглаб ярадорларни олиб чиқиб, уларга тиббий ёрдам кўрсатдилар.

Ҳозирги вақтда стационарларда касалларни парвариш қилиш ва даволашни таъминлашнинг икки ва уч босқичли системаси амалга ошириляпти. Касалларни парвариш қилиш ишларини ҳамширалар бажарадилар, уларга касалларни парваришлаш бўйича кичик ҳамширалар, санитарка-буфетчилар, санитаркалар ёрдамлашадилар.

ТИББИЁТ ХОДИМИНИНГ ГИГИЕНАСИ ВА КАСАЛХОНА ИЧИДА ЮҚАДИГАН ИНФЕКЦИЯЛАР

Тиббиёт ходимининг гигиенаси биринчи навбатда шахсий гигиенага нисбатан устунроқ талабларга амал қилишга асосланган. Ушбу талаблар туфайли хирургик стационарга инфекцияни олиб кириш ва унда тарқатиш имкониятининг, шунингдек инфекцияни ундан ташқарига олиб чиқиб кетишнинг олди олинади. Оқибат-натижда бу касалхона ичи инфекцияларининг носпецифик профилактикаси бўйича тадбирларни самарали олиб боришга ижобий таъсир кўрсатади.

Касалхона ичи инфекциялари — бу касалларнинг даволаш муассасаларида орттирган юқумли касалликларидир. Хирургия клиникаларидаги ҳозирги замон касалхона ичи инфекцияларини турли микроорганизмлар, баъзан антибиотикларга резистентлик (тиллаланган стафилококк штаммлари, кўк йиринглаувчи таёкча, протей, ичак таёкчаси, клебсиелла, серраций, кандида замбуруғлари ва б.) келтириб чиқаради; клиник жиҳатдан улар, асосан, йиринглаш ва септик синдром кўринишида намоён бўлади. Хирургик стационарларда касалхона ичи инфекциясининг манбаи йирингли-септик касалликларнинг ўткир ва хроник тури билан касалланган беморлар ёки патоген микроорганизмларни ташқи белгиларисиз (симптомларисиз) тарқатувчилар (шу жумладан, тиббиёт ходимлари) ҳисобланади. Касалхона ичи инфекциясининг кўзгатувчилари: асосан, ҳавотомчи ва кўллар, чойшаб, ёстиқ жилди, боғлов матернали, ускуна-

асбоблар, аппаратура орқали тарқалиши назарда тутиладиган бўлса, патоген микроорганизмларни симптомсиз ташувчиликнинг нечоғли хавfli эканлигини пайқаш мумкин.

Касалхона ичи инфекциясининг тарқалиш эҳтимоли касалларнинг hozирги замон касалхонасининг турли бўлимларида (зоналарида) бўлиши билан боғлиқдир; техник хизмат кўрсатиладиган ва маъмурий зоналарда бу жуда оз даражада бўлади. Стационар ва поликлиника, диагностика кабинетлари ва даволаш физкультураси хоналари ҳам касалхона ичи инфекциясининг тарқалишида воситачи бўлиши мумкин. Палаталар ва махсус хирургик инфекция бўлимлари, операция бўлимларининг «ифлос» зоналари, кирхоналар, ҳожатхоналар, душ ва жўмаклар инфекция хавфи юкори бўлган зоналар ҳисобланади.

Патоген микроорганизмларнинг бир касалдан иккинчисига ўтиши четдан юккан инфекция сифатида қаралади. Касалларнинг шифохонада узок муддат бўлиши натижасида бу хавф ортади, шунинг учун беморни операциядан олдинги текшириш муддати ва унинг операциядан кейин стационарда бўлиш муддати имкони борича қискартирилиши зарур.

Профилактика ва операциядан кейинги асоратларга қарши курашиш учун санитария-гигиена тадбирлари комплекси ишлаб чиқилган бўлиб, бу тадбирлар инфекция манбаларини аниқлаш ва уларни ажратиб қўйишга, шу йўл билан инфекциянинг бошқа беморга ўтишининг олдини олишга қаратилган. Айни пайтда патоген стафилококк ташувчиларни аниқлаш ва хроник инфекция ўчоқларини санация қилиш, тиббиёт ходимининг қўлларини зарарсизлантиришнинг такомиллаштирилган методларини қўллаш ва касалхона ичи инфекциясини бошқаларга юктириш жиҳатидан эпидемиологик аҳамияти бўлган турли объектларга (оқликлар, юмшок ашёлар, оёқ кийими, идиш-товоқлар ва х. к.) ишлов бериш учун дезинфекция воситаларидан фойдаланиш керак. Касалхона ичи инфекциясига қарши кураш тадбирлари комплексини амалга ошириш бош врач ва хирургик ихтисосликдаги даволаш-профилактика муассасаларининг бўлим мудирлари зиммасига юклатилади; катта тиббий ҳамшира уларни барча тиббий ходимлар иштирокида амалга оширади.

Касалхона ичи инфекциясига қарши курашиш учун касалхонанинг барча бўлимларида, айниқса, хирургия бўлимларида мунтазам назорат олиб бориш, касалхона гигиенасига, асептика ва антисептикага амал қилишга қаратилган тадбирларни қатъий бажариш зарур.

Хирургик ихтисосликдаги бўлимга ишга кирган ҳар бир ходим тўлиқ тиббий кўрикдан ўтади (шу жумладан, стоматолог ва отоларинголог томонидан текширилади, патоген стафилококк бориқлигини аниқлаш учун бурун-томоқ шилимшиғи бактериологик экиб текширилади), асосий санитария-эпидемиология тадбирларини ўтказиш бўйича кўрсатмалар олади. Тиббиёт ходими хизмат диспансери ҳисобига олинади ва у ҳар уч ойда бир марта тиббий кўрикдан ўтади. Бацилла тарқатувчилар аниқланганда, улар

санация қилинади (қатор ҳолларда айрим шахслар то бутунлай соғайгунча ишдан четлатилади). Қасалхона ичи инфекцияси авж олган ҳолларда тиббиёт ходимлари навбатдан ташқари тиббий кўрикдан ўтказилади.

Тиббиёт ходимининг шахсий гигиенаси ўз танасини, кийимбошини ва жинсий аъзоларни покиза сақлашдан иборат. Соч ва тирноқларни ўз вақтида олдириб туришга, тишларни ҳар куни тозалашга ва оғиз бўшлиғини чайиб туришга амал қилинади. Ишга келгандан сўнг гигиеник душ қабул қилиш, кийим ва ички кийимларни алмаштириш мақсадга мувофиқдир, ип-газламадан тикилган махсус кийимдан ва енгил оёқ кийимдан фойдаланиш тавсия этилади. Инфекция тушган нарсаларни ёки беморларнинг нажасини текшириш керак бўлган ҳолларда тиббиёт ходими клеёнка фартук, резина кўлқоп ва махсус оёқ кийими кияди: иш бажариб бўлингач, улар микроблардан бактерицид эритмаларда юкумсизлантирилади.

Қасални кўргандан сўнг, жароҳатни текширган ёки боғламни алмаштиргандан, хонани дезинфекция қилгандан, шунингдек, гигиеник муолажаларни амалга оширгандан кейин ходим кўлларини иссик сувдасовунлаб ювиши лозим. Кўл ювиш учун кир совун ёки атир совуннинг бир марта ишлатишга мўлжалланган бўлаги (кукуни) дан фойдаланилади. Ҳар бир тиббий ходимнинг ўз шахсий сочиғи бўлиши зарур (у ҳар куни алмаштириб турилади). Ходим инфекция тушган нарсаларга теккандан сўнг кўлларини бактерицид препаратлар эритмаси билан юкумсизлантиради. Кўлларни дезинфекция қилишда этил спиртининг 80 % ли, хлоргексидин биглюконатнинг 70 % ли этил спиртидаги 5 % ли эритмаси ёки хлораминнинг 0,5 % ли (актив хлорнинг 0,125 % ли) эритмаси ишлатилади. Кўлларни этил спирти ёки хлоргексидин билан микроблардан тозалоганда препарат қафтга 5—8 мл (бир чой қошиқда) миқдорида қуйилиб, 2 дақиқа давомида терига ишқаланади. Кўлларга хлорамин билан ишлов берилганда тоғорага 3 л эритма солиниб, кўлларни унда 2 дақиқа давомида ювилади. Бу эритма кўлларни 10 марта ювиб-тозалашга ярайди.

Халат ва қалпоқларни ҳар куни алмаштириб турилади. Бошга кийиладиган тиббий қалпоқ сочи батамом ёпиб туриши керак, чунки сочдан чанг-ғуборлар тўкилиб туради (микроорганизмларнинг тарқалиш эҳтимоли бор). Хирургия бўлимида эркақларнинг ҳам, хотин-қизларнинг ҳам почаси тор шим кийишлари тавсия қилинади. Дезинфекция қилишга қулай юмшоқ пойабзал кийиш мақсадга мувофиқдир. Билакузуклар, кўл соати, қимматбаҳо тақинчоқлар, ниҳоҳ узугини тақинш тавсия этилмайди, чунки улар ҳам тез-тез дезинфекция қилиб турилиши лозим (бу ҳолда улар ўз сифатини йўқотиши мумкин).

~~Тиббий ходим боғлов хонасига, интенсив терапия бўлимига, жонлантириш (реанимация) бўлимига, операция блокларига кириш олдидан юқоридагиларга қўшимча равишда юзига ниқоб тутати, оёғига баҳила кияди, қалпоқ ва халатини алмаштиради.~~

Тиббий ходим шифокорлар касб-корига мос келмайдиган тамаки чекишдек зарарли одатдан воз кечиши керак.

ТЕВАРАК-АТРОФДАГИ МУҲИТ ГИГИЕНАСИ

Стационарлардаги санитария-гигиена шарт-шароитлари бинони санитария жиҳатидан тоза сақлашга ва касалларнинг шахсий гигиена кондаларига амал қилишларига кўп жиҳатдан боғлиқ. Хирургик стационарда асосий теварак-атроф муҳит объектлари ҳаво; бино, сантехника, мебеллар ва тиббиёт жиҳозлари ҳисобланади. Бинода одамларнинг узок муддат бўлишлари натижасида ҳаво муҳити микроклими аста-секин ўзгариб боради. Ҳавода сув буғи кўпаяди, чанг ортади, ҳаво ҳарорати кўтарилади, теридан тер ва органик моддаларнинг ажралиши натижасида ёқимсиз хидлар пайдо бўлади. Бўлар касалларнинг кайфиятига ёмон таъсир кўрсатади. Гапирганда, аксирганда ва йўталганда ҳавога жуда кўп миқдорда сўлак томчилари тушади, уларда эса инфекцияни касаллик кўзгатувчилари бўлиши мумкин. Микроорганизмлари бўлган сўлак томчилари полга, ўрин-кўрпага ва бошқа буюмларга тушгандан сўнг қуриydi, хоналарни нотўғри артиб-тозалаш натижасида микроорганизмлар ва вируслар чанг билан бирга яна ҳавога кўтарилиши мумкин. Касаллар ва уларни тўғридан-тўғри парвариш қиладиганлар: врачлар, ўрта ва кичик тиббий ходимлар, клиникага келувчилар микроорганизмларнинг манбаи ҳисобланади. Инсон теварак-атрофидаги муҳитга бир дақиқада ва тинч турган ҳолида — 10 дан 100 минггача, қўллар ҳаракатланганда — 1 млн гача, аксирганда, йўталганда ва гапирганда 7 млн гача микроб ажратади. Шунинг учун ҳам гигиенага риоя қилиш даволаш муассасаси биналаридаги ҳавонинг ифлосланишининг олдини олишда муҳим аҳамиятга эга.

Касалхоналарда ҳавони дезинфекция қилиш методларини табиий ва сунъий методларга ажратиш мумкин. Кўпинча деразани (йилнинг иссиқ кунларида) ёки форточкани (кишда) очиб қўйилиб, хона шамоллатилади ва бу кунига бир неча марта такрорланади. Ўрнидан туролмайдиган беморлар хонани шамоллатиш пайтида ўраб қўйилади. Киш фаслида коридорлар кечалари бир неча марта шамоллатилади. Ультраингичка толадан қилинган филтрли ва ёки кўчадан ҳаво йиғувчи кўчма ҳаво рециркуляторлардан (ВОПР — 0,9 ва ВОПР — 1,5) фойдаланилади. Қурилма 15 дақиқа бетўхтов ишлаганда чанг ва бактериялар 7—10 марта камаяди. Ҳавони бактерицид лампалар билан (2—2,5 метрли ҳаракат зонасидан физикавий — нур билан) дезинфекция қилиш ҳам самаралидир; бактерицид лампалар касаллар хонада йўқ пайтида 30—60 дақиқа ёқиб қўйилади.

Хона ва тиббий жиҳозларини тозалаш ҳар куни маълум бир вақтда ўтказилади. Икки марта режали ишлаш ва айрим тадбирлардан (боғлов, окликларни алмаштириш ва хоказолар) кейинги жорий тозалаш тафовут қилинади. Иш куни бошланганда, касаллар ўринларидан турганларидан сўнг палаталар ва коридорлар тозаланади: пол сув билан ювилади, мебеллар, эшиклар, тутқичлар ва хоказолар тоза ва ҳўл латта билан артиб чиқилади. Тозалаш билан бир вақтда бинони шамоллатилади ва бу муайян изчиллик билан — боғлов хонасини, муолажа кабинетларини, палаталарни, ордина-

торлар хонасини, коридорларни, ванна хоналари ва ҳожатхоналарни, зинапоя ва лифтларни бирин-кетин тозалаш билан амалга оширилади.

Санитария-техника жиҳозларини (ванна, раковиналар, кўл-бет ювгичлар, писсуарлар, водопровод ва канализация трубалари, марказий иситиш радиаторлари ва бошқаларни) 5 дақиқа давомида дезинфекцияловчи эритма (хлораминнинг 1 % ли эритмаси, водород пероксиднинг 0,5 % эритмаси, сирка кислотанинг 0,2 % эритмаси — дезоксон-1 ва бошқалар) билан ҳўлланган латталар билан артиб чиқилади. Шунингдек, каравотларни, каравот ёнидаги столча ва тумбочкаларни, бемор касалхонадан чиқиб кетгач, тозалаш учун дезинфекцияловчи воситалардан фойдаланилади. Тиббий асбоблар, ашпаратлар, лак билан бўялган, гальваник ёки полимер билан қопланган жиҳозлар икки марта артиш билан дезинфекция қилинади. (2- жадвалга қаранг). Йирингли-септик касалликлар билан оғриган ҳамда операциядан сўнг йирингли асоратлари бўлган беморлар ётадиган палаталарда мазкур дезинфекцияни ҳар куни ювиб-тозалашда қўллаш зарур. Шунга ўхшаш ҳолатларда эпидемиологик изоляция қилиш мақсадида айрим хоналар ўртасида дезинфекцияловчи воситалар шимдирилган гиламча тўшаб қўйилади.

Супуриндиларни йиғиштириб оладиган воситалар ва материаллар (челак, тоғоралар ва ҳоказолар) га белги қўйилади ва шу мақсад учун катъий фойдаланилади. Ажратилган эски-туски латталар махсус жойларда сақланади. Супуриндиларни йиғиштириб оладиган воситалар, фойдаланиб бўлингач, зарарсизлантирилади.

КАСАЛНИНГ ШАХСИЙ ГИГИЕНАСИ

Хирургик стационарда терини парварниш қилиш беморнинг асосий вазифаларидан биридир; гигиеник манипуляцияларни ўз кучи ва воситалар ёрдамида амалга ошира олмайдиган касалларда бу ишни тиббиёт ходимлари бажаришади. Стационарда бемор баданининг гигиенаси режа билан ва мунтазам амалга оширилади. Уни покиза тутиш ва унда яра-чақалар бўлмаслиги жуда муҳим шарт ҳисобланади.

Қабул бўлимида касал тўла санитария ишловидан ўтади: душ ёки ванна қабул қилади (оғир беморларни ҳўл сочик билан артилади), тирноқлари олинади. Касал ювиниш учун тоза мочалка олади. Мочалка ҳар бир бемор учун алоҳида бўлиши зарур. Ванна хонаси кенг, ёруғ, тоза ва иссиқ (25°C) бўлиши керак. Ваннахонада махсус вентиляция ва сочикларни қуриштиш учун электр-иситгич қурилмалар бўлиши лозим. Гигиеник ванна қабул қилаётганда форточкалар очиб қўйиб елвизак бўлишига йўл қўйилмайди.

Касални обработка қилишдан аввал ванна мочалка ёки чўткада совун билан яхшилаб ювилади ва 5 дақиқа давомида ювиш — дезинфекция қилиш воситалари (дихлор-1, «Белка» ва бошқалар) билан артилади. Шундан сўнг ванна иссиқ сув билан чайилиб, сув чиқиб кетадиган тешиги тикин билан беркитилади. Сув совиб

қолмаслиги учун ванна уни бевосита қабул қилиш олдидан тўлдирилади. Сув буғи пайдо бўлмаслиги учун аввал унга совуқ сув, кейин эса, иссиқ сув қўйилади. Сувнинг ҳарорати ёғоч (пластмасса) гардишли махсус термометр билан ўлчанади. Касал ваннанинг четига орқаси ва гардани билан таяниши, ана шунда сув бемор кўкрагининг учдан биригача чиқиши керак. Касалнинг сирпаниб пастга тушиб кетишининг олдини олиш учун ваннанинг оёқ томонига ёғоч скамейка ёки таглик қўйилади ва касал унга оёғини тираб олади. Касални мочалка билан: аввал боши ва бўйни, кейин бадани, кўл-оёқлари, айниқса, кўп терлайдиган ва жун ўсадиган жойлари (чов соҳаси, чот ораси, аёлларда эса сут безлари ости ва қўлтик ости чуқурчаси) яхшилаб ювилади (11- расм).

Ванна қабул қилиш муддати сувнинг ҳароратига ва беморнинг аҳволига боғлиқ. Гигиеник ванна қабул қилишнинг ўртача давомийлиги сув ҳарорати 35—36°C бўлганда 20—30 дақиқа. Ваннадан сўнг касал қуруқ сочик ёки чойшаб билан артилади, жунларга тальк ёки тиббий упа сепилади ва унга тоза ич кийимлар кийдирилади.



11- расм. Беморни ваннада чўмилиштириш.

Касалларни парваришлаш бўйича кичик тиббиёт хамшираси ваннани тайёрлайди ва ваннахонанинг тозалигини текшириб туради. Ваннахонани мутлақо тоза тутиш лозим: у кунда бир неча марта тозаланади, йиғиштириш материалларига тамға қўйилиб, улар махсус хонада сақланади.

Хирургия бўлимининг тиббиёт хамшираси ҳар ҳафтада бир марта жадвал бўйича, ўзи юра оладиган беморларни гигиеник ваннага туширади, айти пайтда, унинг чойшаб ва ёстик жилдларини, ич кўйлагини алмаштиради.

Ўрнидан туролмай ётадиган беморлар терисини ҳар куни таркибида камфорали спирт, этил спиртининг 40 фоизли эритмаси,

Объектлар номи	Дезинфекцияловчи модда	Дезинфекция режими			Ишлаш усули
		эритма концентрацияси	экспозиция, мин	4	
1	2	3	4	5	
Қўриқ учун қўлланиладиган оториноларингизотик ва металл ҳамда ойнадан тайёрланган бошка ас-боблар	а) қайнаш температураси		30		
	б) «уч таркибли эритма»	формалиннинг 2 %, фенолнинг 0,3 %, соданинг 1,5 %	45		Сувда
	в) курук иссиқ хаво 120±4° С		45		Эритмага солинади
Пластмасса ва резинадан тайёрланган асбоблар ва бошка буюмлар	Хлорамин Б	0,5	30		Хаво стерилизаторда тобига етказилади.
	Хлорамин Б 0,5 % ювиш воситаси билан	0,5	15		Эритмага солинади ва кейинчалик сув билан ювилади
	Водород пероксид ювиш воситаси билан	3	80		
	Водород пероксиднинг 0,5 % ли эритмаси ювиш воситаси билан	3	30		
	Дезоксон-1	0,1 (парацетат кислота бўйича)	15		
Тиш, ҳиккилдоқ ва бурун-ҳалқум кўзгуси	Дезоксон-1 0,5 % ли ювиш воситаси билан	0,05 (парацетат кислота бўйича)	15		
	Дихлор-1	1	30		
	Сульфохлорантин				
	Водород пероксиди	0,1	30		Эритмага солинади
Металл қошиқчалар (шпатель) Тибиий термометрлар	Водород пероксиди	3	80		Эритмага солинади ва кейинчалик сув билан ювилади
	Қайнаш температураси				Сувда
	Хлорамин Б	0,5	15		Эритмага тўла чўқтирилади ва кейинчалик сув билан ювилади
	Водород пероксид Дезоксон-1	3	80		
		0,1 (парацетат кислота воситасида)	15		

Объектлар номи	Дезинфекцияловчи молада	Дезинфекция режими		Ишлаш усули
		эритма концентрацияси	экспозиция, мин	
1	2	3	4	5

Қўл ювиш учун чўткалар, мочалкалар, резина булутчалар, поролон булутчалар
Қасални кўриш учун кушетка клеёнкаси, полимер клеёнкали фартуклар, мебеллар учун пленкали копланмалар

Қайнаш температураси
Водород пероксид 0,5 % ли
Хлорамин Б
Хлорамин Б 0,5 % ли ювиш воситаси билан
Водород пероксид 0,5 % ли ювиш воситаси билан
Дезоксон-1

15
30
3
1
0,75
3

Сувда
Чўктирилади ва кейин-чалик сувда ювилади
Икки марта ар-тилади

Тирнок олиш учун кайчилар, сокол оладиган устара

Дезоксон-1 0,5 % ли ювиш воситаси билан
Сульфохлорантин
Дихлор-1
Хлордезин
Қайнаш температураси
«Уч таркибли эритма»

0,2 (парацетат кислота восит.)
0,1 (парацетат кислота восит.)
0,2
2
0,5

Хўкналар учун асбоблар (шиша, пластмассадан)
Соч оладиган машинка

Қайнаш температураси
Этил спирт
«Уч таркибли эритма»

15
45
15
45

Сувда
Эритмага чўктирилиб, кейин сувда ювилади
Сувда

Табий асбоблар, аппаратлар, лак билан бўялган, гальваник ва полимер копланмали жиҳозлар

Хлорамин Б
Хлорамин Б 0,5 % ли ювиш воситаси билан
Водород пероксид 0,5 % ли ювиш воситаси билан

70
1
0,75
3

Эритмага чўктирилади
Икки марта артилади
Икки марта артилади

Идиш-товоклар	Дезоксон — I	0,2 (парацетат кислота восит.)	15	Сувда
	Дезоксон — I 0,5 % ли ювиш воситаси билан	0,1 (парацетат кислота восит.)	30	Эритмага чўктирилади, кейин сувда ювилади
	Сульфохлорантин	0,2		
	Дихлор — I	2		
	Хлордезин	0,5		
	Қайнаш температураси			
	Хлорамин Б	0,5		
	Хлорамин Б 0,5 % ли ювиш воситаси билан	0,5	15	
	Водород пероксиднинг 0,5 % ли эритмаси ювиш воситаси билан	3	30	
	Дезоксон-I	0,05	30	
	Дезоксон-I 0,5 % ли ювиш воситаси билан	0,05 (парацетат кислота восит.)	15	
	Сульфохлорантин	0,1	30	
	Дихлор-I	1	30	
	Хлордезин	0,25	30	
	Хлорамин Б	0,2	240	
	Сульфохлорантин	0,2	60	
	Хлордезин	1	120	
	Дихлор-I	0,5	120	
	Дезоксон-I	0,05 (парацетат кислота воситаси)	60	
Пижамалар, халатлар, тулдор нч кийимлар				Дезинфекцияловчи эритмада ювилади ва кейин кирхонада ювилади
Ич кийимлар ва чойшаб, ёстик жилдлари				Кирхонада кайноқ сувда ювилади
Ётоқ буюмлари (тушак, ёстик, курпа (адел)				Буг-формалин ва буг-хаво усуллари билан буг-формалинли камераларда зарензилантирилади
Резина грелкалар, муз учун резина халталар	Хлорамин Б	1		Икки марта артилади
	Хлорамин Б 0,5 % ли ювиш воситаси билан	0,75		
	Водород пероксид 0,5 % ли ювиш воситаси билан	3		

Объектлар номи	Дезинфекцияловчи модда	Дезинфекция режими		Ишлаш усули
		эритма концентрацияси	экспозиция, мин	
1	2	3	4	5
	Дезоксон-1	0,2 (парацетат кислота восит.)		
	Сульфохлорантин	0,2		
	Дихлор-1	2		
	Хлордезин	0,5		
Ғалвирак резинали тушамалар	Хлорамин Б 0,5 % ли ювиш воситаси билан	0,75	30	
	Водород пероксид 0,5 % ли ювиш воситаси билан	3	30	Эритмага чўктирилади
	Дихлор-1	2	30	
	Хлордезин	0,5	30	
Поролон гиламчалар	Водород пероксид 0,5 % ли ювиш воситалари билан	3	30	Эритмага чўктирилади
	Хлорамин Б	1	120	Бўшатилгандан кейин
Хожат учун туваклар, сийдик-донлар	Сульфохлорантин	0,2	120	дезинфекцияловчи эритмага чўктирилади
	Дихлор-1	2	120	
	Хлордезин	1	120	
Фойдаланилган боғлов материалларини йиғиш учун тоғоралар	Хлорамин Б	1		Ювиб тозаланади
	Водород пероксид 0,5 % ли ювиш воситаси билан	3		
	Хлордезин	1		
	Дихлор-1	2		
	Сульфохлорантин	0,2		
Санитария-техника жиҳозлари (ванналар, раковиналар ва х. к.)	Ювиш-дезинфекциялаш воситалари: Дихлор-1, «Белка»; тозаловчи-дезинфекцияловчи препаратлар: «Блеск«2», «ПЧД», «Дезус», «Санита»			

Хоналар, улардаги жиҳозлар	Икки марта артилади
Хлорамин Б	1
Хлорамин Б 0,5 % ли ювиш воситалари билан	0,75
Водород пероксид 0,5 % ли ювиш воситалари билан	3
Сульфохлорантин	0,2
Дихлор-1	2
Хлордезин	0,5
Хлорамин Б	1
Хлорамин Б 0,5 % ли ювиш воситалари билан	0,75
Водород пероксид 0,5 % ли ювиш воситазари билан	3
Дезоксон-1	0,2 (парацетат кислота воситасида)
Дезоксон-1 0,5 % ли воситалари билан	60
Сульфохлорантин	0,1 (парацетат кислота воситасида)
Дихлор-1	0,2
Хлордезин	2
Хлорамин Б	0,5
Сульфохлорантин	1
Дихлор-1	0,2
Хлордезин	2
	1

Эритмага чуқуртилади, кейин ювилиб, куритилади

60
60
60
60

Йиғштириш материаллари

Эслатма: хлорамин ва водород пероксид эритмаларига ювиш воситалари сифатида «Астра», «Лотос», «Новость», дезоксон эритмасига — «Лотос» қўшилади.



12- расм. Тўшакда оғир беморни туалет қилиш.

одеколон ёки сирка кислота (300 мл сувга 1 ош қошиғида солинади) бўлган дезинфекцияловчи воситалар билан артиб туриш зарур. Овқатдан олдин ва кейин, шунингдек хожатдан сўнг қўлини юндириш шарт. Ўрдидан туролмайдиган касалларнинг юз-қўллари, бўйинлари ҳар куни совун билан яхшилаб ювилади, бадани илиқ сув билан ҳўлланган сочик билан артилиб, қурук сочик билан қуритилади; жинсий органлар ва орқа тешиқни гигиеник ювиш амалга оширилади. Ўрин устига тоғорача қўйилиб, касалнинг оёғи ҳафтада 1—2 марта ювилади, шундан сўнг, агар зарурият бўлса, тирноқлари калта қилиб олинади (12-расм).

Бемор бошини ҳафтада камида бир марта ювилади, аёлларнинг узун сочлари ҳар куни таралади. Эркакларнинг соқол ва мўйлаблари мунтазам равишда олиб турилади. Тирноқ милки ва тирноқ атрофидаги эт титилишининг олдини олиш учун қўл ва оёқ тирноқлари олинади. Касалларни ювинтиришда ишлатиладиган мочалкадан, соч оладиган машинкадан, устара ва соқол оладиган асбоблардан бир марта фойдалангандан сўнг, улар 2-жадвалда кўрсатилган тартибда зарарсизлантирилади.

Терини яхши парвариш қилмаслик организмнинг кескин заифлашуви ҳамда гавданинг босими натижасида ётоқ яралар (ёки қотиб қолган жойлар) пайдо бўлади. Бунинг олдини олиш учун бемор танаси ҳолатини ўзгартириб туриш, ўрин-тўшак, оқлик буюмларини мунтазам равишда тўғрилаб туриш (ғижим жойларини текислаш), шиширилган резина чамбар қўйиш (13-расм), терини дезинфекцияловчи эритмалар билан ювиш ва артиш, нафас олиш гимнастикаси ва массажни қўллаш зарур: тери гиперемияси пайдо бўлганда кварц билан нурлантириш тавсия қилинади.

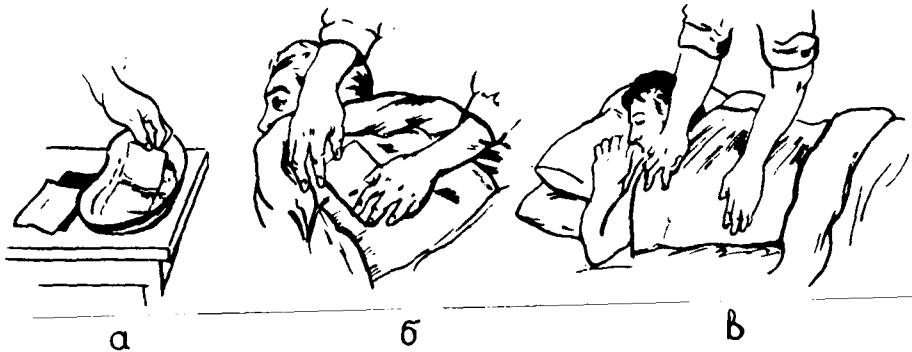
Ётоқ яра (ёки қотиб қолган жойлар) пайдо бўлиши касаллар яхши парвариш қилинмаганлигидан, тиббий муассасада санитария маданияти юқори даражада эмаслигидан дарак беради. Шунинг учун тиббиёт хамшираси ҳар гал ўринни қайтадан солганда, беморнинг баданини, айниқса, яралар пайдо бўладиган (ёки қотиб қоладиган)



13- расм. Тагга қўйиладиган чамбар.

жойларни кўздан кечириши лозим. Тиббиёт саноати оқма яралар (ёки котиб қоладиган жойлар) пайдо бўлишининг олдини олиш мақсадида, усти кат-кат бурмали ва электр иситгичли шиширилган, резина аралаштирилган тўшаклар ишлаб чиқаради.

Горчичник ёки банкалар қўйилган жойларда тери ҳолатини кузатиб туриш муҳимдир. Горчичниклар терига уни кичиштириш ва эфирли хантал ёғининг тери томирларини кенгайтириши билан таъсир кўрсатади. Горчичникларни баданнинг исталган жойига қўйиш мумкин. Горчичник қўйишдан олдин уни илик сувда (35° С дан юкори бўлмаган) намлаш, силкитиш ва ханталли томонини зарур жойга 10—15 дақиқа қўйиб қўйиш лозим (14-расм). Агар бемор терисининг сезгирлиги юкори бўлса, хантал остига сувга намланган папирос қоғози парчасини, устки қисмига эса салфетка ёки сочик қўйиш зарур. Горчичник олингандан кейин тери илик сув билан ювилади, қуригунча артилади ва бемор кийинтирилиб, яхшилаб ўраб қўйилади.



14- расм. Горчичниклар қўйиш:
а — горчичникларни намлаш; б — уларни оркага қўйиш; в — беморни парваришлаш.

Банкалар ҳам, шунингдек, яллиғланиш ўчоқларини қайтариш ва оғрикни камайтириш мақсадида тўқималар ва аъзоларнинг қон билан таъминланишига физик таъсир кўрсатиш усули ҳисобланади. Банкаларни тиббиёт ҳамшираси қўяди. Кўпинча оддий курук банкалар — четлари қалин, яхшилаб силликланган, қолбасимон, таги кенг, думалоқ шиша идишдан фойдаланилади. Уларни ишлатишдан олдин иссиқ сув билан яхшилаб ювилади, қуригунча артилади, четларининг бутунлиги текшириб кўрилади ва беморнинг каравоти ёнига қўйилади. Агар беморнинг оркаси юнг билан қопланган бўлса, улар кириб ташланади, кейин илиқ сув билан ювилади, вазелин ёки бошқа мой суртилади — бу банкалардан бадан куймаслиги, улар баданга яхшироқ ёпишиши ва ичига ҳаво кирмаслиги учун зарур. Шундан сўнг банкалар ички томонидан, пахта ўралган металл таёқча ёрдамида, тез аланга олувчи суюқлик билан (спирт) қисқа муддат киздирилади. Банкадаги ҳаво сийраклашиши натижасида тери унинг ичига сўрилиб, 1—3 см юкори кўтарилади ва қипқизил тусга қиради. Банкалар ортқча киздириб юборилса терини куйдириши мумкин. Банкалар (10—20 дона) 15—20 дақиқа қўйилади. Банкалар олингандан сўнг (бир қўл билан ёнига сал кийшайтириб олинади) тери артилади, касалга иссиқ кийим-бош кийинтириб, яхшилаб ўраб қўйилади.

Иситувчи компресдан ҳам худди шу мақсадда фойдаланилади. Иситувчи компресс уч қаватдан иборат бўлади: 1) хона ҳароратида суюқлик билан ҳўлланган ва яхшилаб сикилган, тоза, қалин, лекин юмшоқ ва гипроскопик матодан; 2) клеёнка ёки мумланган қоғоздан; 3) пахтадан. Суюқлик тез бугланиб кетмаслиги учун навбатдаги ҳар бир қатлам ўзидан олдинги қатламни 2 см га қоплаб туриши керак. Компресс ўрта ҳисобда 6—8 соат (12 соатдан ортқ эмас) қўйилади. Компресс учун илиқ сув, сирканинг кучсиз эритмаси (0,5 л сувга 1 чой қошиғида солинади), арок, одеколон ёки сув қўшилган спиртдан фойдаланиш мумкин.

Резина иситгич ёки муз солинган шиша баданга қўйилишидан олдин артилади ва сочикқа ўралади. Иситгич то совигунча қўйиб қўйилади. Заиф ва ҳушидан кетган беморларга (тери сезгирлигини йўқотиши) иситгич қўйганда эҳтиёт бўлиш керак, чунки у куйдириб қўйиши мумкин. Беморнинг кўз ва қулоқ гигиенасига амал қилиш жуда муҳимдир. Касалнинг оғзини мунтазам тозалаб туриши — эрталаб, ётишдан олдин ва овқатлангандан сўнг тишларини ювиши (оғиз чайкайдиган дори эликсирдан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир) катта аҳамиятга эга. Оғир касалларни оғиз бўшлиғини тозалаб туриш ғоят муҳим. Қасал овқатланиб бўлгандан кейин ҳамшира пинцетда думалоқ пахтачани олиб, натрий гидрокарбонатнинг 2 фоизли эритмасида, калий перманганатнинг кучсиз эритмасида ёки қайнатилган илиқ сувда ҳўллаб, беморнинг тили ва тишларини артиб қўйиши лозим.

КАСАЛЛАР АЖРАТИБ ЧИҚАРАДИГАН СУЮКЛИКЛАР ГИГИЕНАСИ

Бурун йўллари, оғиз, таносил аъзолари ва орқа тешик суюклик ажралиб чиқадиган асосий манба ва жойлар хисобланади. Касаллар стационарга ётгач, уларнинг ҳар бирига алоҳида туфдон, сийдикдон ва тагга қўйиладиган идиш, агар зарурият туғилса, қусуқ учун тоза тоғора ажратилади.

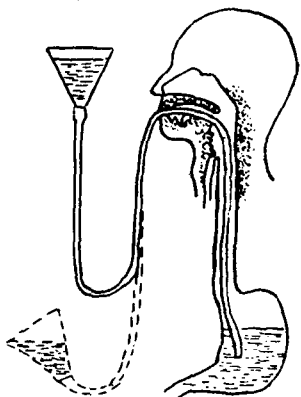
Кичик тиббиёт ҳамшираси туфдонлар қопқок билан ёпиб қўйилишини кузатиб бориши, ичидагини мунтазам равишда тўкиб, хлораминнинг 1 фоизли эритмаси, дезоксон-1 нинг 2 фоизли эритмаси ёки бошқа дезинфекция воситалари билан дезинфекция қилиши лозим. Агар беморнинг бурни дам-бадам оқиб турадиган бўлса, унга бир марта фойдаланиладиган қоғоз дастрўмоллар ва дока никоблар берилади.

Қусуқ деб, меъдадан оғиз бўшлиғига қайтиб келган массага айтилади. Бемор қайт қилаётганда кичик ҳамшира уни ёлғиз қолдирмаслиги керак, чунки қусуқ массаси нафас йўллариغا тушиши, беморнинг бўғилиб қолишига ва ҳатто ўлимига сабаб бўлиши мумкин.

Агар касал ўтира оладиган бўлса, уни каравотига ёки стулга қулай қилиб ўтқазилади-да, оғзига тоғора тутилади, айни пайтда эҳтиётлик билан унинг бошидан тутиб турилади. Мабодо касал ўтира олмаса, у чалқанчасига ётқизилади, бошини ён томонига буриб, унга тоғора ёки тўрт букланган сочиқ, чойшаб, оқлик тутилади. Қайт қилиш тўхташи билан касалнинг оғзи артиб қўйилади. Қусуқ бўтқаси, текшириб кўриш учун, тоза тоғорада ёки банкада сақланади. Ич келиши бузилганда ва меъда жудаям тўлиб кетганда уни ювиш йўли билан тозалаш мумкин (15-расм).

Балғам, қусуқ бўтқаси (меъда ювилган сув), шунингдек лабораторияда текшириб кўриш учун олинадиган сийдик ва шажас учун идишлар тоза, қуруқ ва белги қўйилган (касалнинг исми шарифи, ётган бўлими, материалнинг хили, у қачон олингани ва текширувдан мақсад ёзиб қўйилади) бўлиши керак. Юра олмайдиган ва сийдигини тутиб тура олмайдиган касалларга қовуғини бўшатиш учун сийдикдон берилади. Сийдикдонлар эркаклар ёки аёлларга мўлжалланган бўлиб, шиша ёки сирланган идиш бўлиши мумкин. Ҳар гал сийилгандан сўнг сийдикдонлар ювиш воситаларидан (3-жадвалга қаралсин) биронтаси билан яхшилаб ювилади, кейин дезинфекция қилинади (2-жадвал). Четларида чўкмалар қолмаслиги учун сийдикдон хлорид кислотанинг кучсиз эритмаси билан мунтазам равишда ювиб турилиши зарур. Касалга сийдикдон беришдан олдин уни илик сув билан чайилади. Юра олмайдиган ҳар бир бемор учун каравотининг ёнида турадиган алоҳида сийдикдон ажратилиши лозим.

Қовуқ катетер қилинадиган бўлса, беморнинг ташки жинсий аъзолари олдиндан калий перманганатнинг илик ва кучсиз эритмаси билан ёки бошқа дезинфекция қилувчи воситалар билан ювиб қўйилади (30—35°C). Юваётганда думба остига тоғора қўйилади.



15- расм. Меъдани ювиш усули.

Юваётганда касални чалқанчасига ётказиб қўйиб, дезинфекция қилувчи эритма Эсмарх кружкаси билан қўйилади (аёлларга) ёки пахта тампон билан ташқи жинсий аъзолар (эркакларда) юкоридан пастга қаратиб (жинсий аъзолардан орқа тешикка қаратиб) артиб тозалаб қўйилади. Эсмарх кружкасининг (шиша идиш ёки сирланган, резинадан тайёрланган идиш) сиғими 1—2 л. Кружка тагида сўрғичли тиркиш бор, унга узунлиги 1,5 м ва диаметри 1 см бўлган қалин резина найча кийдирилади. Найчанинг иккинчи учига шиша, эбонит ёки пластмассадан қилинган ва узунлиги 8—10 см бўлган пойнак кийдирилади. Суюқликнинг келиши найча учигадаги жўмрак билан бошқариб турилади.

Эркакларнинг ташқи жинсий аъзоларини ювиб қўйиш анча осондир. Аёлларнинг ташқи жинсий аъзолари ювилганда киндан суюқлик ажралаб чиқса жинсий тешик, 6—7 см ичкарига киритилувчи кин пойнаклари ёрдамида, босим остида дезинфекция қилувчи эритмани пуркаб ювилади. Катетер қилинганда юмшоқ ва қаттиқ катетерлардан (ковукни бўшатиш ёки унга дори юбориш учун ишлатиладиган найчалардан) фойдаланилади. Муолажадан кейин бичилишнинг олдини олиш учун ташқи жинсий аъзолар ва чот ораси яхшилаб қуритилади. Сийдик катетерлари ишлатиб бўлингач илик сувда совун билан ювилади, артилиб, дезинфекция қилувчи эритмали герметик қутичаларда сакланади.

Агар беморнинг ўрнидан туриши ман этилган бўлса, барча физиологик ҳожатини ўринда ётган жойида бажариши лозим. Ичи келадиган бўлса, каравот остидаги махсус жойда сакланадиган тувакдан фойдаланилади. Тувак сирланган, фаянс ҳамда резинадан тайёрланган бўлади. Тувакни беморга тутишдан аввал иссик сувда чайқаб ташланади, у тоза ва илик бўлиши керак. Тувакни жуда эҳтиёткорлик билан тутиш зарур. Чап қўл касалнинг думғазасига қўйилади ва айна пайтда уни юқорига қўтариб, ўнг қўл билан тувак қўйилади, бунда думбалар унинг оғзига яхши ўрнашиши учун туткичи олдинга каратиб қўйилади. Хожат чиқарилгандан сўнг, тувакдагини чайқатиб тўкиб юбормаслик учун у касалнинг тагидан астагина олинади, усти клеёнка ёки қопқоқ билан ёпилиб, хожатхонага олиб борилади. Беморнинг орқа тешик соҳаси қуригунча артилади. Оғир касаллар ва хушсиз ҳолатда бўлган беморлар учун шиширилган резина тувакдан фойдаланилади.

3 - ж а д в а л

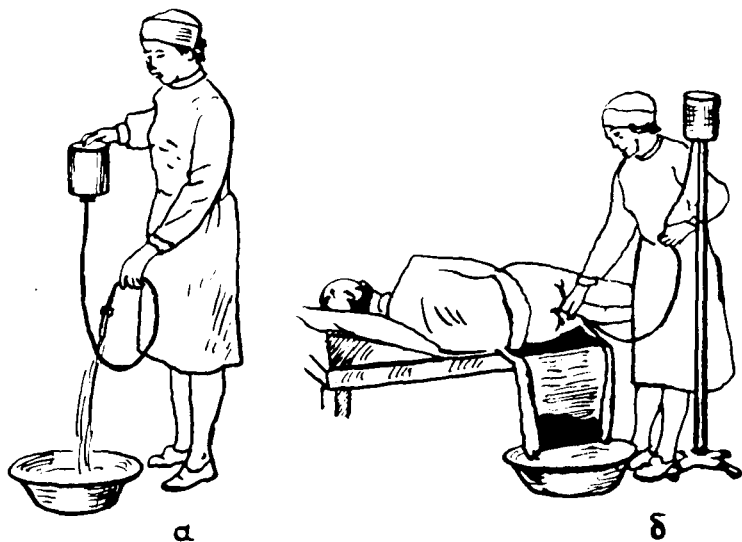
Ювувчи эритмаларни тайёрлаш

Моддаларнинг номи	1 л ювиш эритмасини тайёрлаш учун моддалар миқдори	Қўлаш
Ювувчи препарат «Биолот», г	3	Механизациялаштирилган тозалашда
ГОСТ 1874—73 бўйича ичиладиган сув, мл	997	
Ювувчи препарат «Биолот», г	5	Қўл билан ювилганда
ГОСТ 1874—73 бўйича ичиладиган сув, мл	995	
ГОСТ 177—71 бўйича водород пероксиди эритмаси (пергидроль), мл	20	Механизация, тозалашда ва қўл билан ювилганда
Ювувчи препарат («Прогресс», «Астра», «Триас-А», «Лотос»), г	5	
ГОСТ 1874—73 бўйича ичиладиган сув, мл	975	

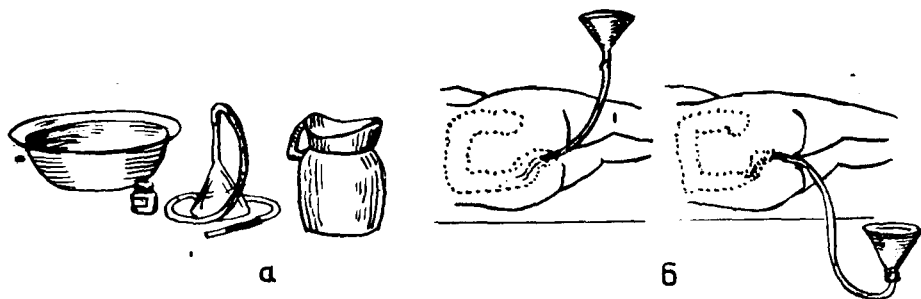
Бундай туваклар эластиклиги туфайли думғазага камроқ ботади, айна пайтда, ажралиб чиққан нажас ва сийдикка тегиб кетишдан саклайди, думба соҳасининг ётаверишдан эзилиши (қотиб қолиши) нинг олдини олишга хизмат қилади.

Тувак ичидаги унитазга тўкилади. Тувак иссик сув билан яхшилаб ювилади, бунда кукунли ювиш воситаларидан («Новость») фойдаланилади, шундан сўнг у муайян ҳолатда қўлланиладиган эритмага (хлораминнинг 1 фоизли эритмаси, сульфохлорантиннинг 0,2 фоизли эритмаси, дихлор-Г нинг 2 фоизли эритмаси) 120 дақиқа давомида ботириб қўйилиб, дезинфекция қилинади. Тиббиёт ходими хожатхоналарни тозалашда, тувак, сийдикдон ва ҳоказоларга ишлов берганда резина қўлқоплардан фойдаланиши шарт.

Касалнинг ичи келмай қолганда (**қабзият**) ични тозаловчи



16- расм. Тозаловчи хўкна;
 а — системани сув билан тўлдириш, б — хўкна қилиш.



17- расм. Ичакни кўп марталаб ювиш сифон мосламалари, б — сифон хўкнаси; а — керакли анжомлар.

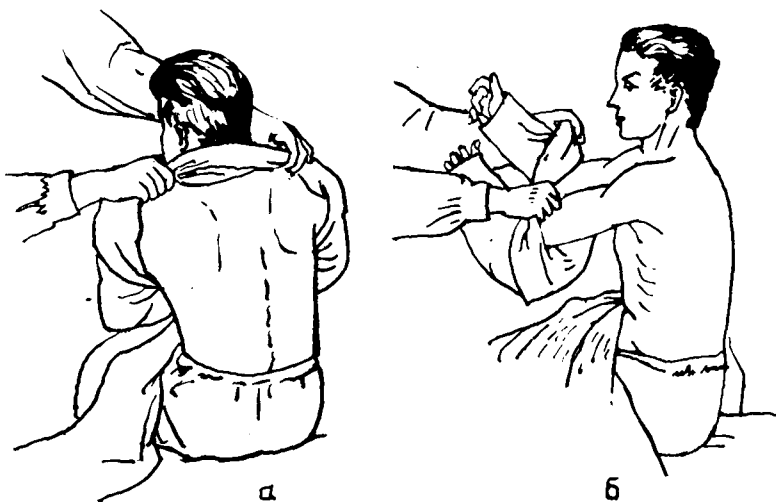
(16- расм) ёки сифонли клизма қилинади. Клизма қилиш учун Эсмарх кружкасидан фойдаланилади. Эсмарх кружкасидан ташқари челақ, штатив, суюқлик ҳароратини ўлчаш учун термометр, клеёнка, тоғора, тувак бўлиши лозим (17-расм). Клизмани тиббиёт ҳамширалари ёки махсус ўқитилган кичик тиббиёт ҳамширалари қўяди. Бемор топчан ёки каравотга, унинг четига яқинроқ қилиб, чап томони билан ётқизилади, бунда беморнинг сонлари букилган ва қорин томонга тортилган бўлиши керак. Думбалар остига тувак тутилиб, клеёнка ёзилади ва унинг бўш томони челаққа тушириб қўйилади (ҳар эҳтимолга қарши, касал сувни тутиб қолмаслиги мумкин). Эсмарх кружкаси хона ҳароратидаги 1—1,5 л сув билан тўлдирилиб, юқорига

кўтарилади, пойнак томони эса системани тўлдириш ва хавони чиқариб юбориш учун пастга туширилади. Пойнакка вазелин суртилади ва эҳтиётлик билан тўғри ичак ампуласига 8—10 см киритилади. Эсмарх кружкасини 1 м баландликка кўтарилади, шунда сув босим остида йўғон ичакка тушади. Қасал сувни 10 дақиқа давомида тутиб туриши мақсадга мувофиқдир. Қлизманинг таъсири-ни кучайтириш учун сувга болалар совуни кукунидан ярим чой қошиқ, икки-уч ош қошиқда глицерин ёки ош тузидан солиш мумкин. Муолажа тугагач, барча ашёлар ювилиб, дезинфекция қилинади (2-жадвалга қаранг). Баъзан нажас бўтқаси жудаям қотиб қолган бўлади, бундай ҳолларда резина кўлқоп кийиб, нажасни бармок билан тўғри ичакдан олишга тўғри келади.

Ичакни тезроқ бўшатишнинг энг яхши йўли сифон ҳукна усули (ичакни бир неча марта ювиш) ҳисобланади; ушбу усул асосида туташган идишларда суюқликнинг оқиш принципи ётади, йўғон резина найча учи тўғри ичакка киритилган, найчанинг ташқи томонидаги учига 1 литр ҳажмдаги воронка ўрнатилган. Резина найчанинг учига кўпроқ вазелин суртилади ва тўғри ичакка 20—30 см киритилади. Воронкани қиялатиб, касалнинг танасидан сал пастрокда тутиб турилади ва аста-секин суюқлик билан тўлдирилиб, 0,5 м баландликка кўтарилади. Ичакка кетаётган сув камайиб боради. Кетаётган сув даражаси воронканинг тор жойига етиши билан воронкани қандай тутиб турилган бўлса шу ҳолича, яъни тескари ағдармасдан тоғорага туширилади ва сув ҳамда нажас воронкани тўлдирмагунча шундай тутиб турилади. Воронка тўлгач, унинг ичидагиси тоғорага тўкилади, муолажа қайтиб чиқаётган сув топ-тоза бўлгунга қадар такрорланади. Одатда 10 л атрофида сув сарф бўлади.

КАСАЛНИНГ ОКЛИҚЛАРИ ВА КИЙИМЛАРИ ГИГИЕНАСИ

Қасал қабулхона бўлимида санитария хизмати юзасидан тайёрлангач, унга тоза кўйлак, халат (пижама), шалвор ва шиппак кийдирилади. Ўрин-кўрпа оклиқлари ва устки кийими ҳафтада камида бир марта, гигиеник ванна қабул қилинган, алмаштирилади. Заруриятга кўра, улар кўшимча равишда алмаштирилади. Бўлимда бир-кеча кундузга етадиган оклиқлар заҳираси бўлиши даркор. Оклиқларни марказий иситиш радиаторларида қуритиш ва касалга қайтадан бериш асло мумкин эмас. Ифлос оклиқларни клеёнка қопга ёки қопқоқли идишга солиб, дарҳол палатадан олиб чиқиб кетиш лозим. Оклиқлар кирхонага жўнатилгунча махсус ажратилган хонада (ифлос оклиқлар хонасида) бакларда ёки яшиқларда сақланиши керак. Ўрин-кўрпа оклиқларини, айниқса оғир ётган касалларнинг ўрнини алмаштиришни тиббиёт ҳамшираси кичик тиббиёт ҳамшираси ёрдамида амалга оширади. Тиббиёт ҳамшираси кичик ҳамшира ҳар куни эрталаб ифлос оклиқларни санаб топширишини кузатиб бориши даркор. Қасаллар устки кийимларини имкониятларига кўра ўзлари алмаштирадilar. Оғир ётган ка-

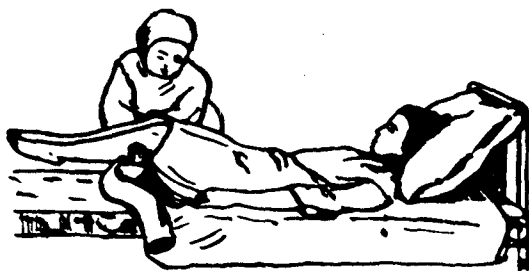


18- расм. Ички кийимни алмаштириш

салларнинг устки кийими алмаштирилганда (18- расм) хамшира унинг орқа томонидан кўйлаги четидан ушлаб, эҳтиётлик билан бош томонига тортади, шундан сўнг касалнинг кўлларини юқорига кўтартириб, унинг бўйнига қайириб қўйилган кўйлакни бошидан чиқаради, кейин енгларини ечади. Касални кийинтираётганда худди шу тескарисидан бошлайди, яъни аввал кўйлак енгини кийдиради, кейин уни бошидан ўтказади ва пировардида орқа ва кўкрак томондан тўғрилаб қўяди.

Оғир ётган, масалан, кўкрак кафаси аъзолари операция қилинган беморлар учун осонлик билан кийиб-ечиладиган махсус кўйлаklar (распашонки) мавжуд. Агар касалнинг қўли зарарланган бўлса, кўйлак олдин соғ, кейин касал қўлидан ечиб олинади. Қўйлак кийдириляётганда олдин касал, кейин соғ қўлидан кийдирилади.

Касалнинг ахволига кўра чойшаб, ёстик жилди ва ҳоказоларни алмаштиришнинг турли-туман усуллари мавжуд. Агар беморга юришга рухсат берилган бўлса, у кичик хамшира ёрдамида кўрпатўшак окликларини ўзи алмаштира олиши мумкин. Борди-ю, касалга фақат ўтиришга рухсат берилган бўлса, у ҳолда кичик хамшира уни ўрнидан турғазиб, стулга ўтказадида, ўзи ўринни тўшаб беради. Ўрнидан қимирламай ётадиган беморларнинг ўрнини солиб бериш бирмунча мураккаб. Бунинг учун ифлос чойшаб касалнинг бош ва оёқ томонидан тахланади ёки думалоклаб ўралиб, аста-секинлик билан тортиб олинади. Икки томонидан бинтга ўхшаб ўралган тоза чойшаб касалнинг думғазаси остига эҳтиётлик билан қўйилади, кейин бош ва оёқ томонга ёзиб, текисланади. Чойшабда ямоқ ёки ғижимланган жойлар бўлмаслиги керак. Чойшабни бошқача усул билан ҳам алмаштириш мумкин: касал ўрин четига сурилиб, кир чойшаб



а



б

19-расм. Чойшабни узунасига (а) ва энига ўраб алмаштириш.

узунасига биинт шаклида ўралади, унинг ўрнига бемор ётқизиладиган тоза чойшаб ёзилади, кейин кир чойшаб бошка нариги томондан йиғиштириб олиниб, тозаси солинади (19-расм). Одатда ўрин-тўшак окликларини икки киши алмаштиради, ана шунда бемор жисмоний жиҳатдан камрок толикади.

Қасал касалхонадан чикиб кетгач тўшак ва ёстик дезкамерада дезинфекция қилинади. Оғир беморларнинг тўшаги устига чойшаб остидан клеёнка солинади — у яхши тўшалади ва чойшаб ҳар гал алмаштирилганда дезинфекция қилинади. Жароҳатлар ёки табиий тешиқлардан ажралиб чиқадиган суюқликлар тушиш эҳтимоли бўлган жойларга таглик солинади. Адёллар пахмоқдан бўлгани мақсадга мувофиқ, чунки уни яхшилаб шамоллатиш ва дезинфекция қилиш мумкин. Адёлларга ҳамиша кўрпажилд кийдирилган бўлиши керак. Бемор касалхонадан чиқарилгандан сўнг шиппак ва бошка оёқ кийимлари формалиннинг 25 фоизли эритмаси ёки сирка кислотанинг

40 фонзли эритмаси билан ҳўлланган тампон билан артилади ёхуд «Сапожок-74» аэрозол баллон ёрдамида то ички юзаси бутунлай нам бўлгунча ишлов берилади. Шундан сўнг оёқ кийими полиэтилен пакетга 3 соат солиб қўйилади, кейин у олиниб, препарат хиди йўқолгунга қадар 10--12 соат давомида шамоллатилади.

БЕМОРНИНГ ШАХСИЙ БУЮМЛАРИ ГИГИЕНАСИ

Беморнинг шахсий буюмлари иложи борича камрок бўлиши, у имкониятга яраша бир марта фойдаланиладиган янги нарсалардан (эски китоблар ўрнига янги газета ва журналлар, газмол даструёмоллар ўрнига қоғоз салфеткалар, металл ўйинчоқлар ўрнига пластмасса ўйинчоқлар ва б.) фойдаланиши зарур. Беморнинг шахсий буюмлари каравот ёнидаги тумбочкада, унинг эшиги ёпиб қўйилган ҳолда сақланади.

Бемор шахсий буюмларининг асосий турлари (кўзойнак, тарок, сокол олиш анжомлари, ғилофга солинган тиш чўткаси, тиш пастаси, совундондаги совун, карларнинг эшитиш аппарати, қўл соати, тирнок олиш учун ишлатиладиган қайчи ва б.) вақти-вақти билан дезинфекция қилиб турилиши керак. Хирургик стационарда беморнинг жундан тикилган кийимлар ва наMATдан бўлган оёқ кийимини кийиб юриши, ювиш ёки болаларнинг дезинфекция қилиб бўлмайдиган мато ўйинчоқларни (ўз сифатини йўқотиши мумкин) ва шу киблардан фойдаланиш қатъиян тақиқланади. Беморнинг шахсий буюмлари ҳолатини ҳамшира ҳар куни назорат қилиб туриши зарур.

КАСАЛНИ БОРИБ КўРИШ ГИГИЕНАСИ

Касалхона маъмурияти ўрнатган тартибга кўра, хирургик касалларга келтириладиган озиқ-овқатлар ва нарсалар қатъий назорат қилинади. Дезинфекция қилиб бўлмайдиган эски китобларни ва узок вақт фойдаланилган нарсаларни келтириб бериш тақиқланади. Тўйиб овқатланиш ва овқатдан заҳарланишнинг олдини олиш мақсадида келтирилган мева-чева ва озиқ-овқат бир-икки кунга етарли даражада, янги полиэтилен пакетларда қабул қилинади; алкогольли ичимликлар, ўткир таъмли ва аччиқ овқатлар, озиқ-овқат маҳсулотлари келтирилишига йўл қўйилмайди.

Хирургик касалларнинг қариндош-уруғлари билан учрашувларини иложи борича камайтириш (ҳафтада 2 мартадан ошмаслиги) керак, чунки улар хирургик стационарга инфекция олиб келишлари ҳамда уни касалхонадан ташқарига олиб чиқиб кетишлари жиҳатидан хавф соладилар. Юра оладиган беморлар учун тегишли ҳоналарда учрашиш жойлари бўлади. Келувчиларнинг фақат ўрнидан тура олмайдиган касаллар палатасига киришига рухсат берилади. Реанимация ва интенсив терапия бўлимларидаги беморларни кўргани келиш мутлақо ман этилади. Касални кўриш учун хирургия бўлимига келганлар оёқ кийимларини алмаштиришлари ва маҳсус халат кийишлари лозим.

Тиббиёт ҳамширалари келувчиларни назорат қилиб турадилар, уларнинг каравотларга ўтиришига рухсат берилмайди. Қасални кўргани келганлар кетгандан сўнг хирургия бўлимида (палата, коридор, ҳолларда, лифтда) навбатдан ташқари ҳўл латта билан тозалаш ўтказилади.

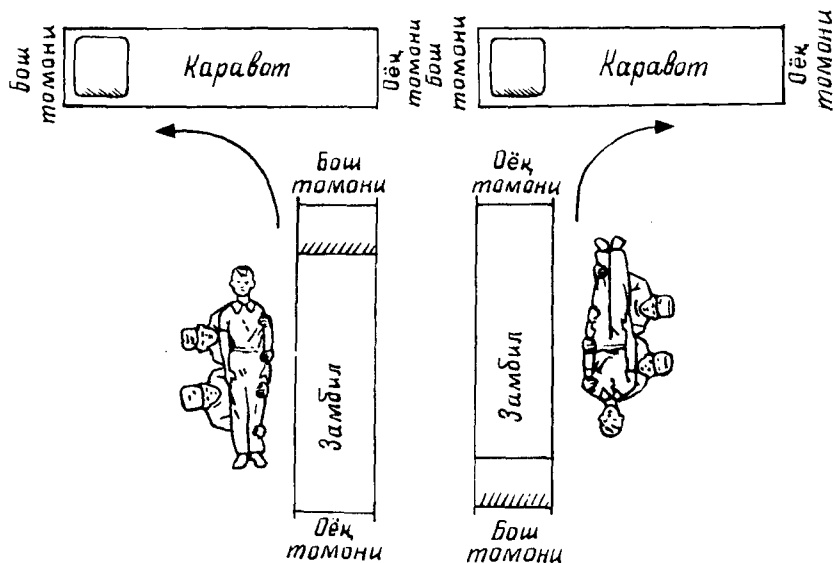
КАСАЛНИ ТРАНСПОРТДА ТАШИШ ГИГИЕНАСИ

Қасалнинг аҳволи қай даражада оғирлигига, қасаллик ёки операциянинг хусусиятига, зарарланишнинг анатомик жойланишига боғлиқ ҳолда хирургик қасалларни транспортда ташишнинг турли усуллари мавжуд. Қандай транспортда ташиш турини врач ҳал қилади. Ўзи юра оладиган қасаллар кичик ҳамшира ёки санитар кузатувида палатага юборилади. Оғир қасаллар махсус — ғилдиракли аравачаларда (каталкаларда) палатага олиб борилади; шунингдек, кресло-каталкалар ва махсус ташиш воситаларидан фойдаланилади.

Қасалларни тиббиёт ходими, баъзан беморнинг ўзининг иштирокида, каравотдан каталкага кўчириб жойлаштиради. Беморларни олиб кетишдан аввал каталкаларга, мавсумга мувофиқ ҳолда, тоза чойшаб ва адёл ёпилади. Ҳар бир қасал мўлжалланган жойга олиб бориб қўйилгандан кейин чойшаб, ёстиқ жилди, кўрпа жилд ўзгартирилади. Адёл шамоллатилади, бордию у инфекцион суюқлик билан булганган бўлса, дезинфекция қилиш учун юборилади. Операция хонасига киришдан олдин каталканинг ғилдираги дезинфекция қилинади ёки замбилдан фойдаланилади.

Тиббиёт ходими қасални олиб кетаётганда узок давом этувчи инфузия системасини, жарроҳлик хонасидан интенсив терапия палатасига олиб келаётганда эса беморнинг эс-ҳушини, нафас олишини, томири уришини, дренаждан ажралиб чиқаётган суюқликни, оғиз бўшлиғи ва бурундан чиқаётган суюқликни назорат қилиб бориши шарт. Бемор транспортда ташилганда бошини олд томонга қилиб ётқизилади, зинадан олиб тушилаётганда эса оёғи олд томонга қилиб ётқизилади, замбилнинг оёқ узатилган томони баландроқ кўтарилади.

Бемор каталкадан операция столига (каравотига), маълум қондаларга амал қилган ҳолда, жудаям эҳтиёткорлик билан кўчириб ётқизилади. Замбил оёқ узатилган томони билан операция столининг бош қўйиладиган томонига қаратиб қўйилади ва беморни икки ёки уч тиббиёт ходими кўтариб, операция столига ётқизади. Агар замбил каравот (операция столи) билан ёнма-ён қўйилса, ходимлар улар ўртасида — беморга юзма-юз турадилар. Бордию, қасални икки тиббиёт ходими кўчириб ётқизаётган бўлса, биринчиси бир қўли билан беморнинг боши ва бўйнидан, иккинчи қўли билан орқасидан кўтаради. Иккинчи ёрдамчи қўлларини беморнинг думғазаси билан белига ёки тақим чуқурчасига қўйиб кўтаради. Уч киши кўчириб ўтказаётган бўлса, биринчи ходим қасалнинг боши ва бўйнидан ушлайди, иккинчиси унинг белидан, учинчиси эса, думғазаси ости-



20- расм. Беморни замбилдан каравотга олиш тартиби.

дан ва оёғидан қўтаради (20-расм). Интенсив терапия палатасида камида уч тиббиёт ходими беморни кутиб олади ва каталкадан каравотга олиб ётқизади.

Кўпинча беморлар ўринда чалқанча ётадилар. Қатор ҳолларда (қорин ва кўкрак бўшлиғидаги аъзолар операция қилингандан сўнг) беморнинг орқасига суянган ва тизза бўғимларини буккан ҳолда, ярим ўтирган ҳолда ўтиришига тўғри келади (Фовлер ҳолати), тақим соҳасига ёстик қўйиб қўйилади. Камдан-кам ҳолларда бемор операциядан кейин ўринда юз тубан тушиб ёки ёнбошлаб ётади.

КАСАЛЛАРНИНГ ОВҚАТЛАНИШ ГИГИЕНАСИ

Хирургик стационарларда касалларнинг овқатланиши даволаш тадбирлари комплексининг муҳим элементларидан бири ҳисобланади. Оқилона ташкил этилган овқатлантириш, беморнинг соғлиғи учун зарур бўлган озик-овқат маҳсулотларидан ва уларни тайёрлаш технологиясидан мақсадга мувофиқ фойдаланиш, шунингдек, овқатнинг умумий калориясини кун давомида бериладиган ҳар овқатда тўғри тақсимлаш организм йўқотган энергия ўрнини тўлдирди, деб тахмин қилинади.

Овқатларни тайёрлаш ва тарқатиш бўйича санитария талабларига риоя қилиш масъулияти стационар врач-диетологи ва бўлим буфетчиси зиммасидадир. Бўлимларга тарқатишдан, кўпи билан бир соат олдин тайёрланган овқат олдиндан иссиқ сув билан яхшилаб ювилган термосларда, шунингдек, копқоғи зич ёпиладиган идишлар

овқат улашиш хоналарига ва бўлим буфетларига етказиб берилади. Махсус идишларда зиравор-қайлалар, сариёғ, нон ва яримфабрикатлар олиб борилади. Биринчи таом иссиқлиги 75°C дан, иккинчиси — 65°C дан, яхна таомлар иссиқлиги эса $7-14^{\circ}\text{C}$ дан паст бўлмаслиги керак. Сабзавотдан тайёрланган иссиқ таомларни сақлаш муддати кўпи билан 1 соат, гўштли таомлар эса 6°C дан юқори бўлмаган температурада 12 соатгача сақланади. Таомларни беморларга буфетчилар ва бўлимнинг навбатчи ҳамширалари таркатадилар, бу ҳолда улар овқат тарқатиш учун белгилаб қўйилган ҳолатда бўлишлари керак. Бўлим палаталарини ва хоналарини тозалаш билан шуғулланувчи техник ходимларнинг таомларни тарқатишда қатнашишларига йўл қўйилмайди.

Ошхона ва буфетларнинг барча хоналари намунали тарзда тоза тутилиши керак, бунинг учун улар ҳар куни шамоллатилиши ва диққат-эътибор билан тозаланиши лозим: супургини ҳўллаб супурилади, поллар ювилади, мебеллар, дераза токчалари артиб чиқилади ва б. Умумий тозалаш (деворларни, шипларни, ёритиш арматуралари ва бошқаларни ювиш) ювувчи воситаларни: хлорли оҳакнинг 1 фоизли тиндирилган эритмасини ва 3 фоизли водород пероксидни қўллаб, ҳафтада камида бир марта амалга оширилади. Касалларни овқатлантиришда махсус жавонларда сақланадиган — фаянс, шиша, алюмин ва зангламайдиган пўлатдан қилинган идиш-товоклар ишлатилади.

Хирургия бўлимидаги ўзи юра оладиган касаллар махсус ажратилган ошхоналарда овқатланадилар. Оғир касалларни, ётган жойида, кичик ҳамшира овқатлантиради.

Овқатлантиришдан олдин ва овқатлантириб бўлгандан сўнг беморнинг юзини, қўлларини ва оғиз бўшлигини, гигиена қондаларига асосланган ҳолда тозалаб қўйилади. Беморлар шахсий овқат маҳсулотларини (уйдан келтирилган озиқ-овқатларни) тумбочкада (қурук маҳсулотларни) ҳамда махсус ажратилган совутгичда (тез бузиладиган маҳсулотларни) врач рухсат берган ассортимент ва миқдор доирасида сақлайдилар. Ҳамшира ва ҳамшира-буфетчи овқатни тарқатишдан олдин қўлини оқар сувда совунлаб ювади ва шахсий сочиғига артиб, қуритади.

Касаллар овқатланиб бўлганларидан сўнг овқатланадиган столни тозалаш — ювуксиз идишларни, ошхона асбоб-ускуналарини, қолган-қутган овқатларни йиғиштириб олиш ва столни яхшилаб тозалашдан иборат. Ювуксиз идиш-товокларни йиғиштириб олиш учун махсус аравадан фойдаланилади. Идиш-товоклар қолдиқ овқатлардан бўшатиладиган, дезинфекция қилувчи эритмага (2-жадвалга қаранг) 15—30 дақиқа ботириб қўйилади; бу иш овқат тарқатиш хонасининг ёнидаги идиш-товокларни ювиш хонасида амалга оширилади, ана шундан сўнггина иссиқ сувда ювилиб, 15 дақиқа қайнатиб қўйилади. Кейин идиш-товоклар қуритилиб, овқат тарқатиш хонасидаги махсус жавонларга қўйиб қўйилади. Тозалаш ишлари тугагач, идиш-товокларни ювиш учун ишлатилган мочалка ва столлар артилган латта қайнатилади ёки юкүмсизлантирилади, кейин қуритилиб, копкакли махсус тоза идишда сақланади.

Йиғиштириб-тозалаш инвентари (тоғоралар, челақлар, чўткалар ва шунга ўхшашлар) бўлимга бириктирилган, белги қўйилган бўлиши керак, улар махсус ажратилган жойда сақланади.

Қолган-қутган овқатларни йиғиш учун темир челақ ёки қопқоқли баклардан фойдаланилади, улар 2/3 қисмигача тўлгач, кальций-лаштирилган соданинг 2 фоизли эритмаси қуйилади, бўшагилади, бошқатдан дезинфекция қилинади, шундан сўнг сув билан чайниб, қуритилади. Озиқ-овқат қолдиқлари йўқ қилиб ташланади.

КАСАЛЛАРГА ҚАРАШ ДЕОНТОЛОГИЯСИ

Деонтология¹ термини инсоннинг касбга боғлиқ хулқ-атвори тўғрисидаги фан сифатида, ўтган асрнинг бошларида инглиз файласуфи Бентамом томонидан ҳаётга татбиқ этилган. Деонтология умумий принциплар, қондалардан ташқари касбга оид одоб-ахлоқ шакллари, ижтимоий ҳаётнинг муайян соҳаларида талаб этиладиган принципларни белгилайди. Ҳар бир касб ўзига хос деонтология нормаларига эга.

Тиббий этика² — тиббий ходимларнинг муомаласи, юриш-туриши ва одоб-ахлоқининг мажмуасидир. Тиббий деонтология медицина ахлоқининг қисми ҳисобланади. Медицина соҳасида ва соғлиқни сақлаш амалиётида, фаннинг бошқа соҳаларидан фарқ қилиниб, деонтологияни касалларга нисбатан медицина бурчи тўғрисидаги таълимот деб қаралади ва у жудаям ўзига хосдир. Бунинг маъноси шуки, тиббиёт ходимларнинг мақсадлари фақат беморларни даволашгина эмас, балки касалликнинг олдини олиш, инсон саломатлигини ва ҳаётини сақлашдир. Тиббий деонтология — бу фақат врач ахлоқи қондалари, тиббиёт ходимларининг ўзаро ва касалларга нисбатан муносабатларигина эмас, бу — фақат касалларга нисбатан бурч тўғрисидаги таълимотгина эмас, балки халқ олдидаги бурчи ҳамдир.

Хирургия бўлими ишидаги асосий талаблардан бири, жуда ҳам қаттиқ интизомдир: ҳамма нарса битта мақсадга — хирургик касални иложи борича яхшироқ даволашни таъминлашга бўйсундирилган бўлиши керак. Бунинг учун медицина ходими яхши тарбия кўрган ва ўқиган, ўзининг тор соҳаси бўйичагина эмас, балки тиббий деонтология соҳасида ҳам етук мутахассис бўлиб етишган бўлиши керак. Даволашда хирургик методнинг хусусиятлари туфайли, тиббий деонтология хирургик касални умумий парваришларни амалга оширишда айниқса алоҳида аҳамият касб этади.

Хирургия бўлимида ётган беморларни умумий парваришларнинг асосий оғирлиги зиммасига тушадиган ўрта ва кичик тиббиёт ходими деонтологиясининг асосий принциплари қуйидагилардан иборат:

— беморларга енгилтақлик ва хиралиқдан ҳоли бўлган хушмуомалалик билан мурожаат қилиш керак;

² (гр) — урф-одат, этика — ахлоқ ҳақидаги фалсафий таълимот.

¹ Деонтология (гр.) — талаб этиладиган, зарур бўлган мураккаб сўзларда фани, таълимотни билдиради.

— беморнинг шахсиятига ва унинг илтимосларига диққат-эътиборли бўлиши, беморнинг илтимос ва истакларини йўл қўйиш мумкин бўлган даражада врач назорати остида бажариши лозим;

— беморларнинг ахволидаги ўзгаришлар ва доволаш билан боғлиқ бўлган барча масалаларни (булар фақат врачнинг вазифасига киради) касаллар билан муҳокама қилишдан, зарурат туғилганда, бунга ҳаққи йўқлигини айтиб, бутунлай воз кечиши зарур. Лекин бундай ҳолларда беморнинг ҳар қандай фикр-мулоҳазасини диққат билан эшитиши, шундан сўнггина уни тажрибали врачлар ва ҳамширалар даволаётганлигини (ўзининг шахсий фикридан қатъи назар) айтиб, беморнинг кўнглини кўтариши, унда соғайиб кетишига ишонч уйғотиши даркор;

— беморга қараш билан боғлиқ бўлган барча ишларни, шу жумладан, ёқимсиз ишларни — беморларнинг организмидан ажралиб чиққан тер, йиринг ва ҳоказоларни тозалаётганда, ажралиб чиққан нарсалар билан ифлосланган ўрин-тўшак оқликларини алмаштираётганда ва ҳоказо ишларда жирканаётганини мутлақо билдирмасдан ёки илтифотсизлик кўрсатмасдан (беморга таъна қилиш тўғрисида гап ҳам бўлиши мумкин эмас) бажариши зарур.

Кичик ходимлар ўз беморларини билишлари, уларга исми шарифини айтиб мурожаат қилишлари керак. Тиббиёт ходими беморга нисбатан раҳмдил бўлиши, беморга фақат ўз билимларинигина эмас, балки қалб қўрини бағишлаши, хайрихоҳлик, ғамхўрлик ва самимийлик кўрсатиши зарур. Горацийнинг: «Бемор ҳузурида гап-сўзлар тўхтайти, қулгу йўқолади, чунки касаллик ҳамма учун кифоя қилади»,— деган ҳикматли гапи руҳида осойишталикни сақлаш шароити вужудга келтирилган бўлиши ва унга қатъий амал қилиниши зарур.

Тиббиётнинг бошқа соҳалари вакилларига яхши муносабатда бўлган ҳолда шунини айтиб ўтиш лозимки, жарроҳлик фаолияти — алоҳида, ғайри-оддий, жудаям оғир ва бошқа барча касблардан кескин фарқ қилувчи фаолиятдир. Мана шунинг учун ҳам жарроҳларнинг ўзаро муносабатлари хушмуомалалик доирасида бўлиши зарур. Янги иш бошлаган жарроҳнинг фақат катта ёшдаги ва кўпроқ тажрибаси бўлган ҳамкасблари — бошқа соҳа жарроҳлари ва врачларидангина эмас, балки ҳамширадан ёки тажрибали кичик ҳамширадан, санитаркадан ёрдам сўрашни ва турли масалалар бўйича мурожаат қилишни ўзига ор деб билмаслиги керак; буларнинг барчасини онгли равишда тушуниб етиш ва танқид кўзи билан қараб, ўз хатосига иқрор бўлиши керак. Ўрта ва кичик тиббиёт ходимига нисбатан муносабатда жарроҳнинг хулқ-атвори бенуксон бўлиши лозим.

ДЕСМУРГИЯ

Десмургия (грекча — *desmos* — алоқа, боғлам, қийикча + ҳаракат, иш, синоними десмология) умумий хирургиянинг асосий бўлимларидан бири бўлиб, боғламлар тури ва қўйиш коидалари тўғрисидаги маълумот йиғиндиси.

Боғламларни қўйишдан мақсад — боғлам материалларини тана сатҳида ушлаб туриш (**ушлаб турувчи боғламлар**), даволаш учун лозим бўлса, масалан, жароҳатдан қон кетаётган бўлса уни қаттиқ босиб туриш (**босиб турадиган боғламлар**), тананинг маълум бир қисмини иммобилизация (тахтакачлаш) қилиш ёки қўл-оёқ, бош суяги ва бошқалардан тортиб туриш (**тортиб турувчи боғламлар**). Парда ҳосил қилувчи боғламлар **махсус боғламларга** киради.

Боғлам кенг маънода маълум давр ичида даволаш ва ташқи муҳитдан келувчи салбий таъсирлардан жароҳат ёки патологик ўчоқни сақлайдиган восита ҳисобланади.

Қисқа маънода эса боғлам — боғлов материали, хом ашёси (бинт, пластил, доқа ва б.) дир.

Боғлам атамасининг учинчи маъноси даволаш мақсадида қўйилган ёки ифлосланган боғлов материални алмаштириш, шунингдек уларни фиксация қилиш ҳаракатидир.

Юмшоқ бинтли боғламларни ишлатиш (лейкопластир, клеол, пластмассалар, синтетика ва б.) энг кўп тарқалган даволаш усули ҳисобланади. Шуни ёдда тутиш керакки, тўғри қўйилган боғлам жароҳатланган касалнинг тезроқ соғайиб кетишига ёрдам беради. Нотўғри қўйилган боғлам эса, иккиламчи салбий таъсир қилади: беморда кучли оғрик ва турли асоратлар келтириб чиқаради.

ДЕСМУРГИЯ ТАРИХИ

Боғламларни қўллаш тўғрисидаги биринчи маълумотлар қадим замонлардан маълум. Улар ҳар хил жароҳат ва шикастланишларнинг даволаш тарихи билан узвий боғланган. Гиппократ даврида боғлам материалларини ушлаб туриш учун ёпишқоқ пластир, қорамойдан фойдаланилган. Бошқа боғламни ушлаб турувчи бинтли боғламни Гиппократ қўллаган. Ҷша даврда синган-чиққанларни, қийшик умуртка поғонасини тўғрилаш учун ишлатиладиган махсус асбоб-ускуналар бўлганлиги тўғрисида маълумотлар бор.

Қадимги Ҳиндистонда боғлам материали сифатида пахта, ўсимлик мойи ва ипак ишлатилган.

Абу Али ибн Сино биринчи бўлиб суяк шикастланишини даволаш учун гипс-крахмал боғламини қўллади. Буруннинг шаклини пластика қилиш, шунингдек қўлларни фиксация қилиш Таддикосса (1597) китобида келтирилган. Ҷрта асрда тампонли боғламлар, турундалар, XVIII асрда эса лейкопластир боғламлари ишлатиладиган бўлди.

XIX асрда тез-тез бўлиб турган урушлар ҳамда ҳар бир

жарохатни ташки муҳитнинг салбий таъсиридан саклаш ғоясининг пайдо бўлиши десмургия санъатининг кенг ривожланишига олиб келди.

Н. И. Пироговнинг десмургиянинг ривождаги ҳиссаси катта. Ўзининг «Умумий ҳарбий-дала хирургиясининг бошланиши» (1866) ва «Солда ва мураккаб синишларни алебастр билан ёпиштириш боғлами ҳамда уларни уруш майдонидан транспортировка қилиш» китобларида десмургияга оид маълумотлар берган, биринчилардан гипсли боғламни уруш майдонида қўллаган.

Ҳозирги кундаги десмургия ёки боғлам тўғрисидаги таълимот XIX асрнинг охирида ишлаб чиқилган классик принципларга асосланган ва деярли ўзгармаган. Бинтли боғламлар ҳамон десмургиянинг асоси бўлиб қолапти.

БОҒЛАМ ТУРЛАРИ

1. Боғламларни вазифаси ва хили бўйича қуйидагиларга бўлинади:
 - 1.1. Оддий юмшоқ боғламлар: ҳимоявий ва даволаш хиллари.
 - 1.2. Босиб турувчи.
 - 1.3. Ҳаракатсизлантирувчи (иммобилизация қилувчи): транспортровка қилиш ва даволаш хиллари.
 - 1.4. Экстензион (тортиб турувчи боғламлар).
 - 1.5. Тўғриловчи, тузатувчи — суяк ва бўғимларга енгиллик берувчи, кийшик ҳолатларни тўғриловчи.
2. Фиксация учун ишлатиладиган материалларнинг турли бўйича:
 - 2.1. Юмшоқ боғламлар (бинтли, контурли, косинкали, ияксимон ва б.).
 - 2.2. Қаттиқ боғламлар (транспорт ва даволаш шиналари, экстензион мосламалар, ортопедик аппаратлар, протезлар, таторлар, корсетлар).
- 2.3. Қотиб қолувчи боғламлар (гипс, рух-желатинли полимер материаллардан, крахмалдан тайёрланган боғламлар).

ЮМШОҚ БОҒЛАМЛАР

1. Бинтлар
 - 1.1. Дока бинтлар
 - 1.2. Трикотажи, найчали, турли бинтлар.
 - 1.3. Эластик тўқимали бинтлар.
2. Елимлар.
 - 2.1. Синтетик елимлар (клеол, коллодий, БФ ва б.).
 - 2.2. Лейкопластир.
 - 2.3. Парда ҳосил қилувчи боғламлар.
3. Косинкали.
4. Ияксимон.
5. Контурли.
 - 5.1. Стандарт контурли (ретэласт, суспензорий, бандаж ва б.).
 - 5.2. Индивидуал контурли — маълум жароҳат жойига мўлжаллаб тайёрланган.

БИНТЛИ БОҒЛАМЛАР

Бинт йўл-йўл қилиб кесилган, дока ёки газмолдан тайёрланган бўлиб, боғлам материални ушлаб туриш ёки оёқ-қўл шикастланганда иммобилизация қилиш (гипс, крахмал каби қотирувчи моддалар билан) хусусиятига эга.

Қўл ва бармоқларни боғлаш учун эни 3—5 см (камбар бинтлар) докали бинт; бош, билак, елка учун 10—12 см (эни ўртача бинтлар), сон ва тана учун 14—20 см (сербар) бинт ишлатилади.

Асептик боғламлардан сўнг уларни қайта ишлатиш мумкин. Уларни 0,5 % ли ювувчи моддалар билан 3 % ли водород пероксид эритмасида ботириб қўйилади, кейин ювиб, автоклавда стерилланади. Бинтларни совун кўпигида ҳарорати 37°C сувда ювилади, яхши чайилади ва хона ҳароратида қуритилади.

Трикотажли тўр — найчасимон эластик бинтлар тананинг исталган жойида боғламни ушлаб туради. Улар эластик, синтетик ва ипгазлама толаларидан ташкил топиб, рулон кўринишида 5—20 м узунликда чиқарилади. Кўрсатилган бинт 7 та ўлчам (размер) да чиқарилади.

Эластик бинт травматология ва спорт медицинасида кенг қўлланилади. Елимли боғламлар (21-расм, а) очик жароҳатларни ва юзада жойлашган яллиғланиш жараёнларини химоя қилиш учун ишлатилади. Уларга клеол, резинали елим ва коллодий, БФ-6 кабилар кирди.

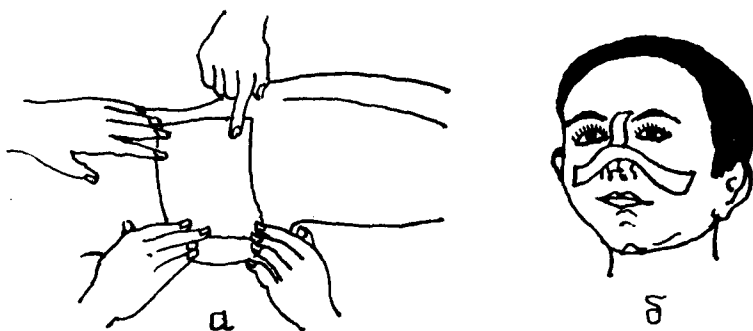
КЛЕОЛЛИ БОҒЛАМ

Клеолни юпка қилиб терига суртилади ва 1—2 мин қуригач боғламдан 2—3 см ташқарига чиқиб турувчи дока ёки салфетка билан терига босиб турилади. Унинг афзаллиги шундаки, енгил бажарилади, боғлам материали тежалади ва бир неча марта ишлатилади. Салбий томонлари ҳам бор: тукли жойда елимлаб бўлмайди, боғлам ҳўлланганда теридан тез кўчади. Клеолнинг таркиби: 40 г канифоль, 33 г 90° этил спирти, 25 г эфир ва 2 г кунгабоқар ёғи.

Коллодий боғлами — майда жароҳатларни, тикилган операция жароҳатларини, тез очилмайдиган боғламларни ушлаб туришда қўлланилади. Унинг таркиби: 4г — коллоксилин, 76 г — эфир ва 20 г 96° этил спирт. Унинг камчилиги тез ёнади, терини буруштириб тортади ва терига кўп марта ишлатиладиган бўлса, салбий таъсир қилади.

Резинали клеол сифатида ишлатилади. Суюқлик текканда елимли боғламнинг кўчмаслигини ҳисобга олиб (масалан, сийдик текканда) у болаларда кенг қўлланилади.

Тикилган, кичик асептик операциядан кейинги жароҳатларни химоя қилиш учун унга дока қўймасдан, коллодий, БФ-6 суртилса бўлади, улар нафис химоя пардасини қоплайди.



21-расм. Елимли боғламлар:
 а — елимли боғлам; б — лейкопластир боғлам.

Елимли боғламларни кўчириш учун эфир ёки бензин ишлатилиши мумкин.

Унча катта бўлмаган лейкопластир инфлосланмаган жароҳатларни химоя қилиш ва боғлаш материалларини фиксациялаш учун қўлланилади.

Бу боғлам кенгайиб кетган грануляция билан битаётган жароҳат чеккаларини яқинлаштириш учун ишлатилади (21-расм, б).

Болалар хирургиясида найсимон суяклар синганда уларни тортиб даволаш учун лейкопластирдан фойдаланилади. Бу ҳолда катта ёшдаги касалларда албатта скелетдан — суякдан сим ўтказиб тортиш керак.

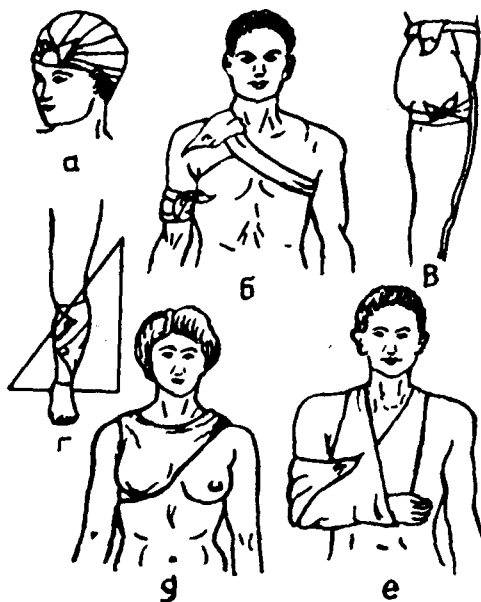
КОСИНКАСИМОН БОҒЛАМ

Косинкага ўхшаш боғлам квадратсимон газмолни диагонали бўйича кесилганда ҳосил бўлувчи учбурчак материалдир.

Унинг узун қисми асоси дейилади. Унга қарама-қарши бурчаги юқори қисми ёки ўртаси, қолган иккита бурчаги эса боғламларнинг учлари дейилади. Косинкалар боғлам материални тана тўқималарига қаттиқ босиб турмаса-да, аммо биринчи ёрдам беришда бемор учун қулай. Масалан, қўлни осиб қўйиш учун косинканинг ўртасини тўғри бурчак ҳосил қилиб, букилган билакка қўйилади (22-расм), асоси эса тананинг ўрта қизигига тўғри келиши керак, юқори қисми тана билан қўл ўртасидан тирсакка йўналтирилган бўлади ва косинка учлари бўйида боғланади. Юқори қисми текислаб, тўғноғич билан бириктирилади. Косинкали боғламни тананинг бошқа жойларига ҳам қўйиш мумкин (23-расм, в, г).

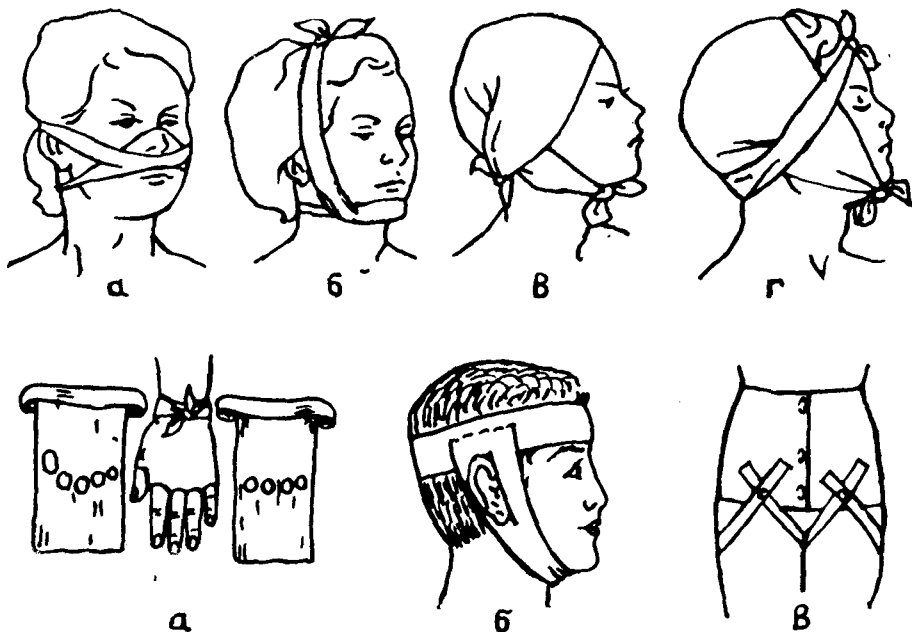
Тўрт боғичли сопқонсимон боғлам — бурун ва иякни боғлаш учун ишлатилади. Уни тайёрлаш учун бинт ёки бошқа юмшоқ ип-газлама олинади ва иккала четидан унинг ўртасигача кесилади (23-расм, а, б).

Бинтнинг кесилмаган қисмини бурун устига (бурунни боғлаш

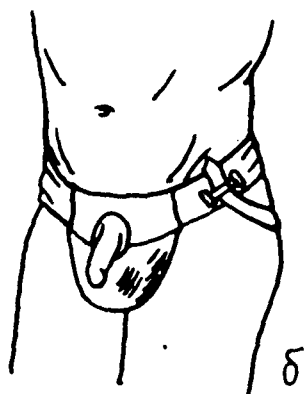
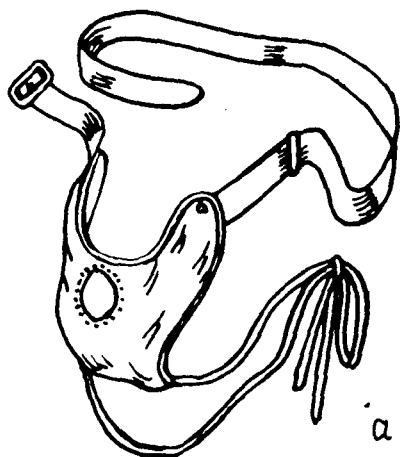


22- расм. Косинкали боғламлар:
 а — бошга, б — икки косинкали икки елкага,
 в — икки косинкали чанок-сонга, г — болдирга,
 д — кўрак безига, е — кафт ва билакни уш-
 лаб туришга.

23- расм. Сопконсимов боғлам. Бу-
 рунга (а), иякка (б), энса (в) ва
 чаккага (г) қўйиладиган боғлам.



24- расм. Кафтга (а), яноққа ва пастки жағ соҳасига (б) қўйиладиган контурли боғ-
 ламлар (в) баданга.



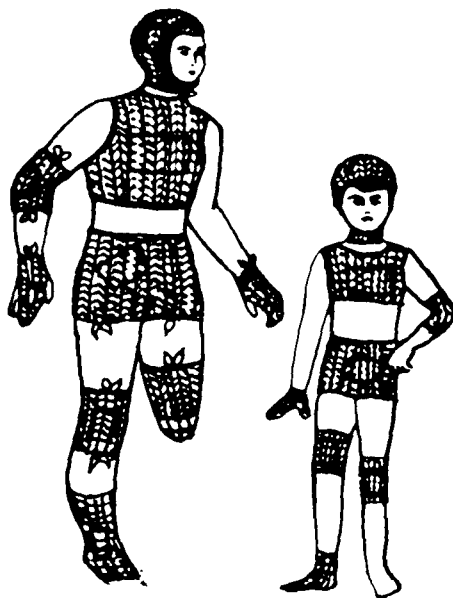
25- расм. Суспензорий.

лозим бўлса) қўйилади ва боғлаш учлари ёнок суякларини устидан бир-бирини кесиб ўтади. Унда пастки учи кулок устидан ўтиб боғланади, юқориси эса пастдан ўтиб, бўйинда боғланади.

Контурли боғламлар — маълум жойни бекитиш учун бичиб олинади (24-расм) ва боғлаш учун чеккаларига қўшимча тасмалар тикилади.

Қорин осилиб турганда, операциядан кейинги чурраларда қориннинг олдинги деворини ушлаб туриш учун контурли бандажлар ишлатилади. Контурли боғламларга суспензорий ҳам киради.

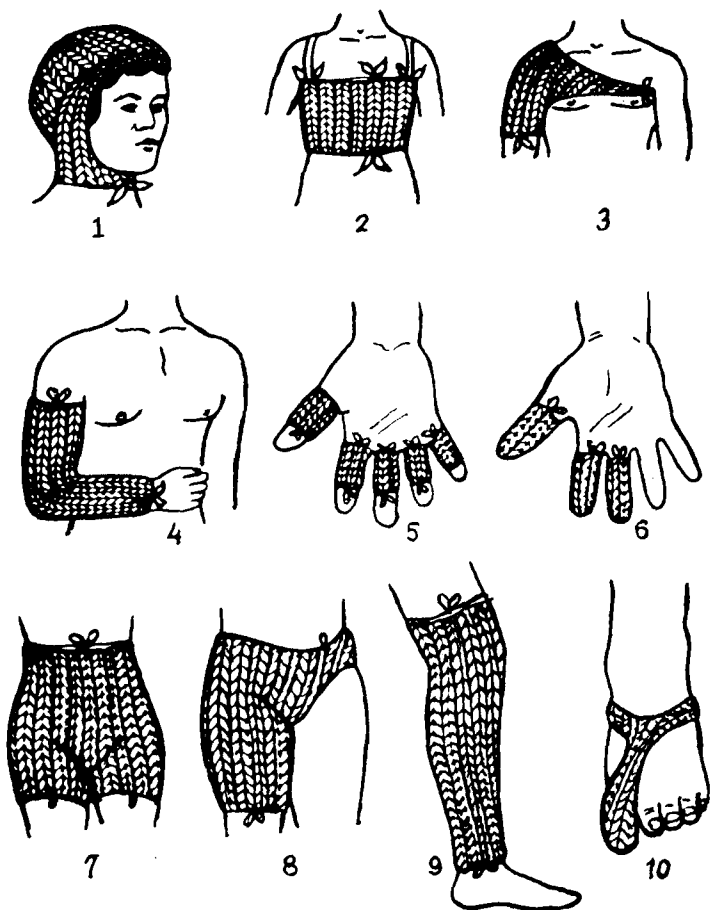
Суспензорий — халтача ва боғлаш тасмаларидан иборат, мойкни кўтариб туриш учун ишлатиладиган белбоғли халтача (25-расм).



26- расм. Ретэласт қўллаш соҳадари.

Ретэласт — ип-газлама то-лалари билан резинани ўраб олинган эластик найчасимон бинтлар (26-расм).

Пайпоқ сифатида тўқилган боғламлар 5 м дан 20 метргача бўлади ва киши танасининг исталган жойини боғлаш учун қўлланилади (27-расм).



27- расм. Турли найсимон боғламлар; 1—10 бошга, кўкрак кафасига, елка соҳасига, елка ва билаклар, кафт ва бармоқларга, коринга, чов сатҳига, тизза ва болдирга, бош бармоқка.

ЮМШОҚ БОҒЛАМЛАРНИ ҚЎЙИШ ТЕХНИКАСИ

Юмшоқ ушлаб турувчи боғламларни қўйишга бўлган талаблар:

1. Бемор ва шикастланган киши ўзи учун қулай вазиятни эгаллаши керак. Қорин, чот оралиғи, соннинг юқори қисмини боғлаш учун бемор горизонтал ҳолда ётиши керак. Кўкракни боғлаш учун бемор ўтирган ҳолатда бўлгани маъқул.

2. Боғланадиган жой боғлаш пайтида маълум вақтгача ҳаракатсиз бўлиши керак. Қўл-оёқларнинг ярим физиологик вазиятда бўлиши мушакларнинг максимал осойишталигидан дарак беради ва бемор учун қулай функционал ҳолат боғламдан сўнг азоб бермайди.

3. Тиббий ходим беморга карама-қарши ўтирган ҳолда боғлам қўйиши лозим, чунки ҳар бир ҳаракат бемор учун оғриқсиз ўтиши керак.

4. Боғламлар чеккадан марказга қараб қўйилади ва биринчи айланма бинт боғламларни ушлаб тура оладиган бўлиши керак.

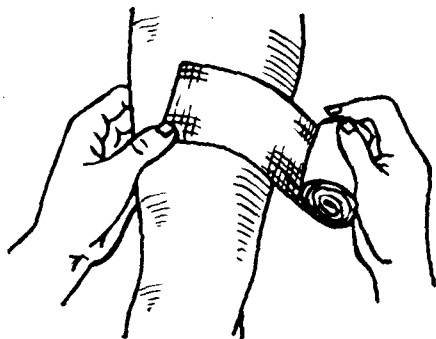
5. Бинт боғлам чапдан ўнгга қараб давом этади, бинтнинг бошланиш учи — тўла айланма бинтнинг боши ҳисобланади.

6. Бинт ўрамини чандан ўнгга очиб борилади (Дезо, Вельпо боғламлари бундан мустасно), бунда боғланадиган жойдан қўл олинмаслиги керак. У ерга маълум босимда бинт боғламлар тушиши керак.

7. Биринчи боғлам ҳамма вақт қийшиқ қўйилади (28-расм), иккинчи тур (боғланган жойни бир марта айланиб ўтиши бир тур дейилади, икки марта айланиши, иккинчи тур ва х. к.) қийшиқ қўйилган боғламга етгач иккинчи тур остига биринчи турнинг учи букилади ва у боғлам остида қолиб кетади. Бу ҳолда боғламни қаттиқ ушлаб туради.

8. Циркуляр бинтли боғламда иккинчи тур боғлами биринчи тур боғламининг ярмини ёки учдан бир қисмини бекитиб бориши керак.

Юмшоқ боғлам ишлатилганда уни мустаҳкам ва ҳаракатсиз қилиш учун боғламнинг учи терига клеол елими билан қотириб қўйилади. Боғламни фиксация қилиш учун унинг охирини иккига бўлиб, жароҳатдан узоқроқ жойга тугун қилиб боғланади. Баъзан лейкопластир билан ҳам қотириш мумкин.



28- расм. Бинт боғламини боғлаш.

ТАЙЕР ЮМШОҚ БОҒЛАМЛАРГА ҚЎЙИЛАДИГАН ТАЛАБЛАР

1. Шикастланган жойни боғлам бир суткагача ушлаб тура оладиган бўлиши керак.

2. Қўйилган боғлам беморга озор бермайдиган даражада қаттиқ боғланиши керак.

3. Боғлам текис, бурмасиз ва тугунсиз; шунингдек чиройли боғланиши керак.

4. Боғлам бир хил боғланиши билан у ечилиб, сирпаниб, тушиб кетмаслиги керак.

5. ~~Боғлам охиридаги тугун жароҳат устида бўлмаслиги ва ишга халақит бермаслиги керак.~~

БИНТЛИ БОҒЛАМНИНГ АСОСИЙ ХИЛЛАРИ

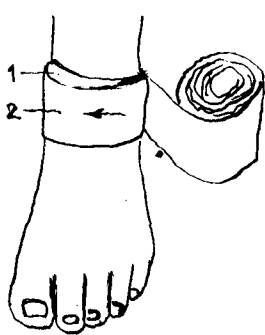
1. Айланма (циркуляр) боғлам айланма сатҳларини боғлаш учун қулай. Унда бинтнинг бир тури иккинчиси билан беркитилиб туради. Қўйиладиган жойлари: пешона, кўл-оёқ, сон, болдир ва б. (29-расм). Айланма боғлам тез бўшашиб кетиши мумкин, бу унинг камчилигидир.

2. Спирал боғлам. Катта нуқсон юзага келган жароҳатларни беркитиш учун қўлланилади. Икки-уч бинт турлари циркуляр ўраш билан қотирилгач, кейинига иккинчи бинт боғлами биринчисини $1/2$ ёки $2/3$ бинт кенлигини қоплаб кетаверади. Бу боғлам тана, оёқ-кўл, кўкрак қафасини боғлашда ишлатилади. Боғлам бўшашиб кетмаслиги учун, айниқса коник шаклдаги жойга боғлам қўйилганда, ҳар иккинчи қайта тур бошланишида боғлам букилади (30-расм).

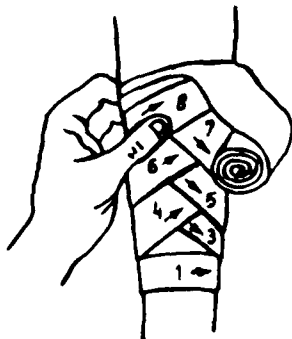
3. Ўрмаловчи боғлам оёқ-кўл, бош бармоқларни боғлаш учун қўлланилади. Аввал 2—3 айланма бинт боғлами қилиб, кейин айланма бинт боғлами қийшиқ ҳолда қўйилади, улар бир-бирини бинт кенлигича ёпиб турмайди (31-расм).

4. Крестга ўхшаган еки бир-бири билан кесишган ёки «8» ракамига ўхшаш боғлам. Бинтнинг юриши «8» ракамини эслатади. Масалан, энса соҳасини боғлаш учун аввалига икки-уч тур бош атрофида циркуляр боғлам қўйилади, кейин қулоқ орқасида бўйинга тушилади, бўйинни олдидан айланиб ўтиб, ўртадан қулоқ орқасидан юқорига кўтарилади, сўнгра бош атрофига циркуляр боғлам қўйилади. Боғламни то энса соҳасини беркитгунча давом эттирилади (32-расм).

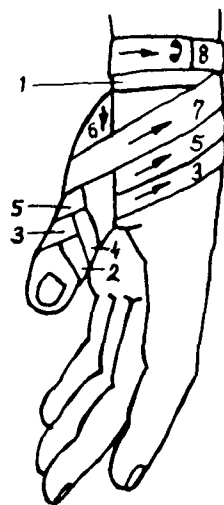
5. Бошоқсимон боғлам қисман «8» симон боғламни эслатади, унинг фарқи шундаки, бинтнинг кейинги ўрамлари (тури) қисман бир-бирини беркитади ва бир чизикдан кесишади (33-расм).



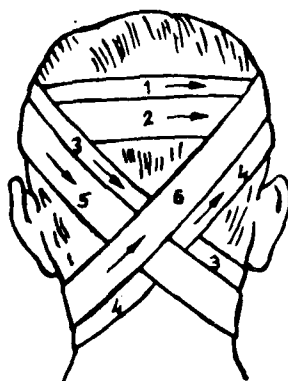
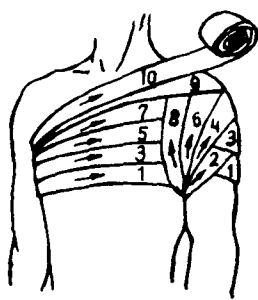
29- расм. Айланма боғлам.



30- расм. Бинтга қўйиладиган спирал боғлам.

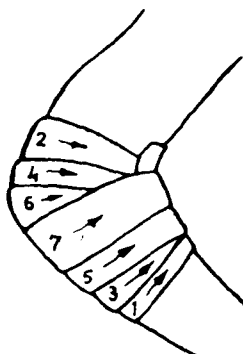
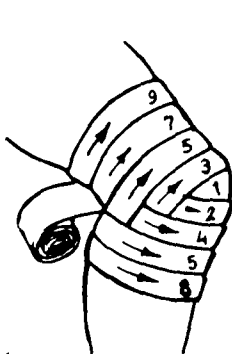


31- расм. Бармоқларда спирал боғлам.



32- расм. Қўлтик соҳасига қўйиладиган бошқосимон боғлам.

33- расм. Энсага қўйиладиган «8» симон боғлам.



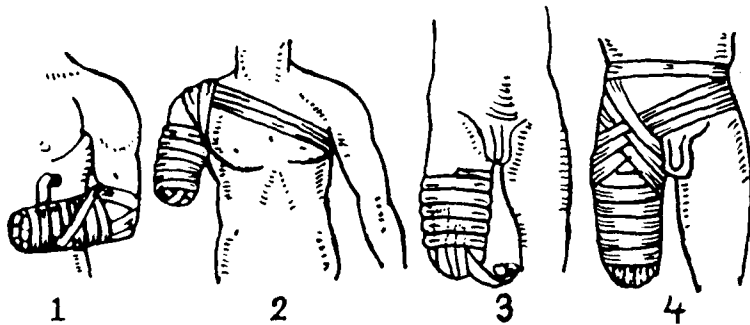
34,35- расмлар. Тизза ва билак соҳасига қўйиладиган тошбақасимон боғламлар.

6. Тошбақасимон боғлам икки вариантда қўлланилади (34, 35-расмлар).

Тарқалувчи ва қайталанувчи боғламлардан иборат бўлиб, катта бўғимларга — тирсак, тизза, болдир, панжа кабиларга қўйилади. Тарқалувчи бинт боғламини боғлаш лозим бўлган бўғим ўртасидан 2—3 тур бир жойда боғлам қилиб, кейин ўртадан чеккага қараб пастга, юқорига қараб юритилади. Қайталанувчи боғламнинг тарқалувчи боғламдан фарқи чеккадан марказга — ўртага қараб юритилади ва ўртада боғлам тўхтайтиди.

7. Қайтувчи боғлам қўл-оёқ кесиб ташлангандан (ампутациядан) сўнг қолган қисми — чўлтоғига қўйилади (36-расм).

Чўлтоқ оёқ ёки қўлнинг юқори қисмида 3—4 циркуляр бинт боғлами боғланади, сўнгга циркуляр бинт боғламининг юришини



36- расм. Қўл-оёқ кемтигига қўйиладиган боғламлар: 1 — билакда қўлгаловчи боғлам, 2 — елка кемтигига қайтувчи шохсимон боғлам қўйиш, 3, 4 — сонга қўйиладиган боғламлар.

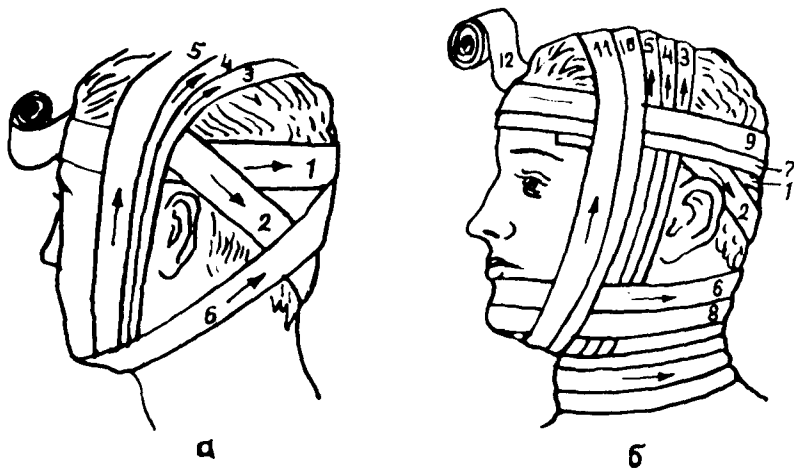
ўзгартириб букилади. Унга перпендикуляр йўналишида чўлтоқнинг орқа ва олдига ўтиб айланма бинт билан фиксация қилиб ўтилади. Боғлам тушиб кетмаслиги учун қўшимча клеол ишлатилади.

8. **Т-симон боғлам** чотга ёки қўлтик соҳасига иккита бинт ёрдамида қўйилади. Битта бинт билан белдан камар каби боғланади, кейин олдидан унинг асосидан чот орасидан ўтказилиб орқа томонга бинт боғлами боғланади.

МАҲАЛЛИЙ БОҒЛАМНИНГ ТУРЛАРИ

Бошга ва бўйинга қўйиладиган боғламлар.

Бошни боғлаш учун ўртача катталиқдаги — эни 10 - 12 см доқа бинтлардан фойдаланилади.

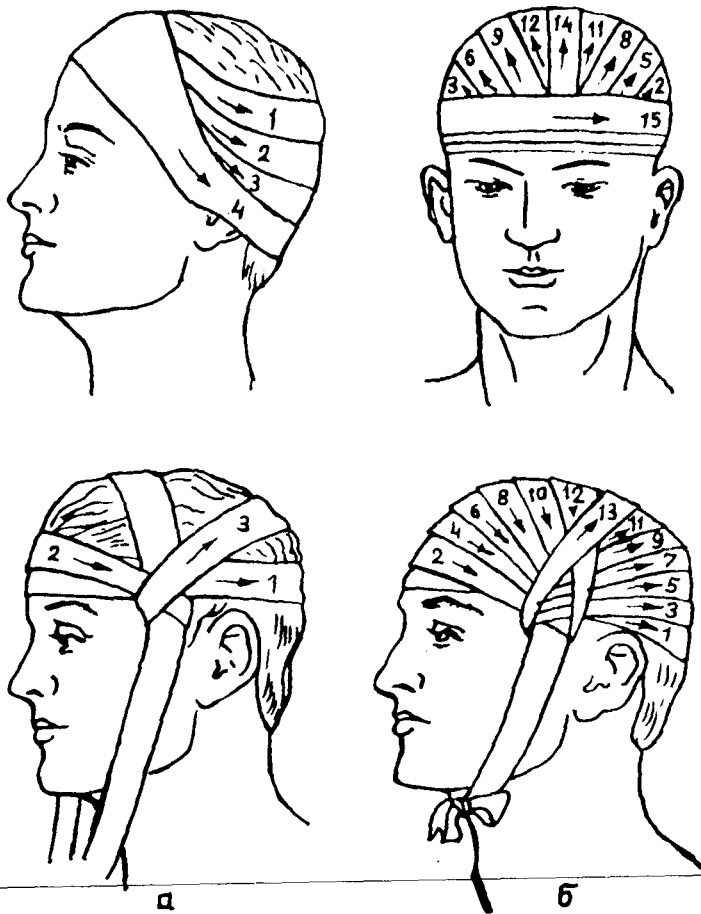


37,38- расмлар. «8» симон ва айланма боғламларни бош соҳасида ишлатиш (а,б).

Пешона, чакка ва энса сохаларини боғлаш учун циркуляр — айланма боғламлар ишлатилади (37-расм). Катта жароҳатларни (энса соҳасини) ҳимоя қилиш учун ҳар хил калпоқчалар, қайталанувчи боғламлар ишлатилади.

Неополитан калпоқчаси энса соҳасини, битта қулоқ, сўрғичсимон ўсимта сохаларини ёпиш учун тавсия қилинади. Боғламни бош атрофидан циркуляр боғлам билан бошлаб, ёпиладиган қулоқ томонга аста-секин бинт айланмаларини тушира борилади, қулоқ ва сўрғичсимон ўсимта бекилгач, циркуляр боғлам билан тугалланади (38-расм).

Бутун бошнинг соч қисмини беркитиш учун «Гиппократ калпоқчаси», «чепец» қўлланилади.



39 — 40-расмлар. Бошнинг сочли қисмини беркитиш учун фойдаланилган неополитан, Гиппократ калпоқчалари ва чепец боғламлари.

Гиппократ қалпоқчаси мураккаб боғлам бўлиб, баъзан иккинчи ёрдамчини талаб қилади. Олдин одатдагидек пешона атрофига циркуляр боғлам қўйиб олинади ва 2—3 турдан кейин олдинги ва орқа томонга қайтувчи тур айланма боғлам қўйилади. Ҳар бир қайтувчи тур айланма боғлам билан қотириб борилади (39-расм).

Гиппократ қалпоқчасини қўйишда иккита бинтдан ҳам фойдаланса бўлади, унда битта бинт билан айланма боғлам қўйилса, иккинчиси билан қайтувчи боғлам қўйилади. Қайтувчи боғламнинг бориб келиши циркуляр боғлам билан қотириб борилади.

Чепец — бошнинг энг кўп тарқалган боғлами ҳисобланади. Унинг учун битта бинт тасмаси (узунлиги 20—30 см) тепа-энса соҳасидан пастга тортиб турилади (40-расм). Иккинчи бинт пешона атрофига айланма боғлам қўйиб, иккинчи турдан бошлаб тепа-энса соҳасидан ўтказилган бинт тасмасига чапдан ўнгга, ўнгдан чапга боғлам қилиб турилади. Олдинги ва кейинги ярим турларни кетма-кет боғлаб, бошнинг сочили соҳасини бутунлай қоплагунча давом эттирилади. Ундан сўнг тепа-энса соҳасидан ияккача тортиб турилган бинт тасмаси ияк пастига тугунча қилиб боғлаб қўйилади.

Баъзан бошни боғлашда косинкага ўхшаган боғлам ишлатилади.

Кўз сокқасини операция қилганда ёки кўзнинг оғир контузиясидан кейин иммобилизация қилишда ишлатиладиган боғлов — бир кўзни боғлаш ёки иккала кўзни боғлаш хиллари мавжуд.

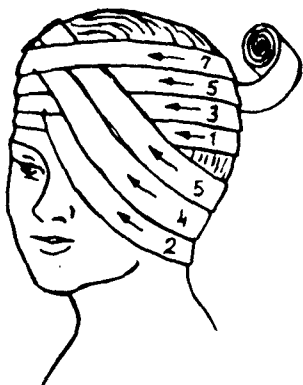
Яхши қўйилган боғлам кўз сокқасини эзмасдан, боғлам остидаги салфеткани мустаҳкам ушлаб туриши керак. Бу боғламда қулоқлар очик қолиши керак.

Боғлам аввало калла атрофига циркуляр қўйилади, кейин бошнинг тепа соҳасидан энса-калланинг орқа қисмидан (41-расм), қулоқнинг пастки томонидан юзга ўтади ва у қўтарилиб кўз сокқасини беркитади. Бу боғламда циркуляр ҳамда юқорига қўтарилувчи боғламлар кетма-кет қўйилади.

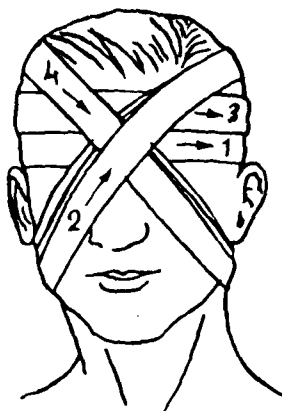
Иккала кўзни беркитиш учун бинтни гир айлантириб ўраб мустаҳкамлангач кейинги ўрамни бош тепаси ва пешона бўйлаб пастга туширилади ва юқоридан пастга томон чап кўзни беркитадиган қийшиқ ўрам қилинади, сўнгра бинтни энса орқали ўтказиб, пастдан юқорига томон ўнг кўзни беркитадиган қийшиқ ўрам қилинади. Бунинг натижасида бинтнинг кейинги ҳамма ўрамлари қаншар соҳасида кесишиб, иккала кўзни беркитади ва тобора пастга тушаверади. Бинтлаш охирида боғламни горизонтал доира шаклида ўраш билан мустаҳкамланади (42-расм).

«Тугунчали» боғлам қисман мураккаб бўлса-да энса соҳасини яхши фиксация қилади. Бу боғламни ияк соҳасида йирингли жараёнлар бўлганда, шунингдек пастки жағ суяги синганда биринчи ёрдам сифатида қўлланилади.

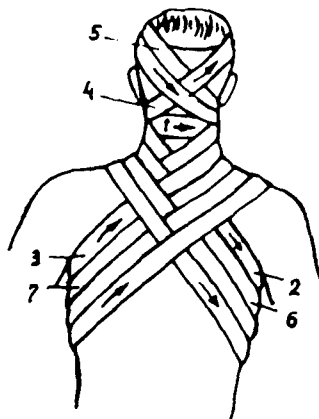
Бўйиннинг орқа чакка сатҳини циркуляр тур бинт-дока боғлам билан қотирилгач, бинтни ияк ости қисмидан, юзнинг чап томонидан бинт боғлами чакка ва энса соҳасига ўтиб, ияк ости қисмига туширилади. Бу боғлам пешона ва энса қисмларида циркуляр боғлам қўйиш билан тугалланади. Агар ияк ости соҳасининг ҳаммасини



41- расм. Бир кўзга боғлам боғлаш.



42- расм. Икки кўзга боғлам боғлаш.

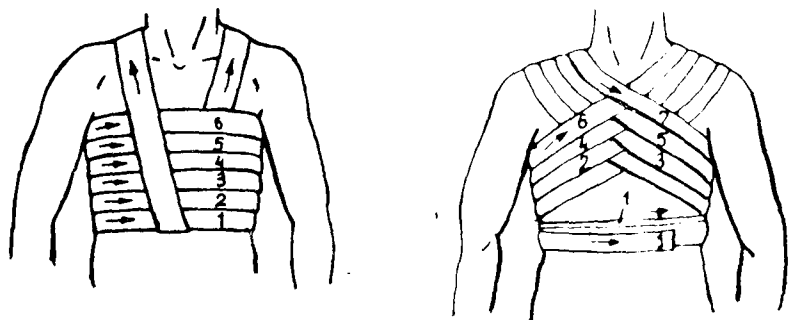


43- расм. Бўйин ва оркага крестсимон боғлам боғлаш.

беркитиш лозим бўлса, боғлам няк оркали ўтувчи циркуляр боғлам билан иммобилизация қилинади.

Бўйинга қўйиладиган боғлам энса соҳаси ва бўйинни йирингли жараёнлар бўлганда беркитиш учун қўлланилади (43-расм). Бунинг учун «8» симон комбинацияланган боғлам ёки хочсимон боғлам ишлатилади, чунки бошқа боғламлар бир-бири устига йиғилиб, боғламни яхши ушлаб тура олмайди. Ундан ташқари, бўйиндаги боғлам нафас олишни қийинлаштирмаслиги, шунингдек қон томирларни эзиб қўймаслиги керак. Шунинг учун хочга ўхшаш боғлам тури «8» симон боғлам билан қотириб борилади. Баъзан бўйинга қўйиладиган биринчи ва иккинчи бинт тури боғлам ечилиб кетмаслиги учун елим билан ёпиштирилади.

Кўкрак қафаси ва елка соҳаси боғлами мураккаб бўлса-да, боғлов материалларини танада қаттиқ ушлаб туришга муваффақ бўлилади. Уни икки вариантда бажарилади ва боғлам шикастланган томондан бошланади. Биринчи вариантда бинт боғлам одатдаги спирал боғламдан иборат бўлиб, елкани кўкрак қафасига қаттиқ қисиш учун



44,45- расмлар. Кўкрак қафасига қўйиладиган спирал ва «8» симон боғлам.

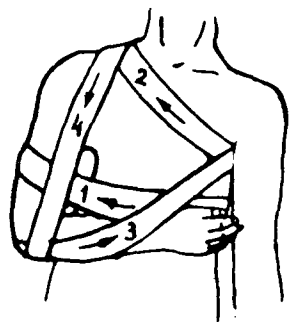
бир неча тур қўйилади (44-расм). Иккинчи йўли бошланғич боғламнинг давоми бўлиб, унда шикастланган қўлтиқ ости қисмидан пастга тушиб, тирсакнинг орқасидан олди томонига танага яқинлаштиради ва соғ қўлтиқ ости соҳаси тананинг орқа қисмига ўтади. Елка ва билак яхши бинт боғлами билан қотирилгунча икки-уч марта боғлам қайтарилади.

Бу боғламнинг иккинчи вариантида аввало биринчи вариантдагидек боғланади, иккинчи йўналиши эса билакни ушлаб турган ҳолда соғ билак усти қисмига қийшайтириб юқорига кўтарилади.

Бу боғлам ўмов суяги, елка-билак суяқлари синганда ва елка, тирсак бўғимлари шикастланганда (иммобилизация учун шнна бўлмаса) қўлланилади (45-расм).

ДЕЗО БОҒЛАМИ

Шикастланган қўлни физиологик ҳолатда тутган ҳолда қўлтиққа пахталик гардиш болиш қўйилади ва тирсак бўғими тўғри бурчак ҳосил қилгунча букилади (46-расм) ва қўлни кўкракка теккунча



46- расм. Дезо боғлами.

келтирилади. Дезо боғлами тўрт марта юри- тилади ва бинтлаш касал қўл томон юри- тилади. Биринчи бинтлашда бинт тури соғ томондан шикастланган соҳа томонга циркуляр йўл билан елкани кўкрак қафасига қотйрилади. Иккинчи боғлам йўли соғ қўл- тикдан бемор қўл елкаси устига бинтни йў- налтириб, елка устидан орқага ва пастга ту- шади, учинчи йўналтиришда бинт боғлами тирсак бўғимини айланиб ўтиб, билакни уш- лаб туради. Сўнгра қийшиқ йўналишда юқо- рига соғ томоннинг қўлтиғига ўгилади, ундан кўкрак қафасининг орқасига боғлам юри- ти- лади. Тўртинчи йўл шикастланган елка усти

сатҳидан тирсак бўғимига ўтади; у билакнинг юқори қисмидан айланиб кўкрак кафасининг орқа томонига ўтади ва соғ томоннинг қўлтиғидан боғлам чиқади. Айтиб ўтилган 4 бинт йўналиши такроран бир неча марта шикастланган қўл яхши қотирилгунча юритилади.

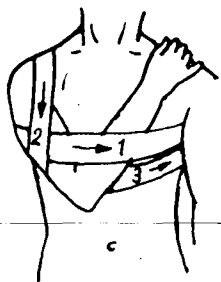
Дезо боғлами асосан ўмров суяги синганда биринчи ёрдам сифатида кенг қўлланилса-да, айрим камчиликларга ҳам эга. Иккинчи ва тўртинчи бинт юришлари шикастланган ўмров суяги устидан ўтади, беморда оғрик пайдо қилиши ва синикларининг силжишига олиб келиши мумкин.

ВЕЛЬПО БОҒЛАМИ

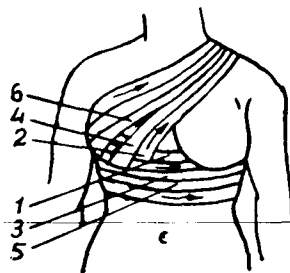
Шикастланган қўл тирсак кўтарилган ҳолда қўл панжалари соғ елка устига қўйилади. Боғлам икки йўналишга эга бўлиб, касал томондан қийшиқ ҳолда шикастланган елка устидан ўтади.

Биринчи бинт тури — циркуляр бўлиб, қўлни кўкракка маҳкамлайди (47-расм) ва соғ томоннинг қўлтиғидан ўтади. Сўнгра орқа сатҳдан шикастланган елка устига йўналтирилади. Иккинчи тур касал елка усти сатҳидан елканинг ташқи томонидан тирсакни айланиб ўтади. Сўнгра қийшайган ҳолда қайтиб, соғ томоннинг қўлтиғига ўтади ва биринчи циркуляр боғлам устидан чиқади. Бинт турлари бир неча марта, то қўл мустаҳкамлангунча давом эттирилади. Бу боғлам кўкрак бези олиб ташланганда ва елка чикиши қайта тикланганда ишлатилади.

Сут безини (кўкракни) ушлаб турувчи боғламлар. Битта сут безини ушлаб турувчи боғлам. Ўнг сут безини (48-расм) боғлашда бинт йўналиши одатда чапдан ўнгга, чап сут безини боғлашда ўнгдан чапга бўлади. Аввало безнинг остидан циркуляр боғлам қўйилади ва спирал боғлам билан кўтарилиб, ўнг сут безигача борилади, сўнгра унинг пастки ва ички сатҳини боғлам билан мустаҳкамлаб бинтни чап елка устига юритилади, ундан қийшиқ ҳолда орқага ўтилади ва ўнг қўлтик чуқурчасидан чиқилади. Ундан сўнг безнинг остки қисми (3) боғланиб, яна юқorigа, касал сут бези (4) устидан юритилади. Боғлам йўли 3—4 марта такрорланади. Кейин боғламни сут безининг остки қисмида қотириб қўйилади.

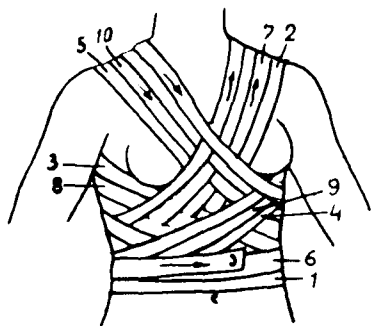


47-расм. Вельпо боғлами.



48-расм. Битта сут безининг боғлами.

ИККАЛА СУТ БЕЗИНИ БОҒЛАШ



49-расм. Иккала сут безининг боғлами.

Бу боғламда (49-расм) ҳам аввало циркуляр йўналиш қилинади (1). Ўнг кўкрак безининг асосига етгач, бинтни қийшайтириб чап елка устига юритилади (2), кейин орқадан ўнг кўлтик чуқурчаси орқали кўкракнинг ён томонидан горизонтал йўналишга ўтилади (3). Чап кўкрак безининг остидан ўтиб, бинтни орқа томондан қийшайтириб ўнг елка устидан иккала без оралиғидан пастга туширилади (4). Унда сут бе-зи боғлам билан беркитилади, сўнгра горизонтал бинт боғламлари қўйила-

ди. Иккала без бекилгунча юқорида қайд қилинган боғлам юриши бажарилади.

КОРИН ВА ЧАНОҚҚА ҚЎЙИЛАДИГАН БОҒЛАМЛАР

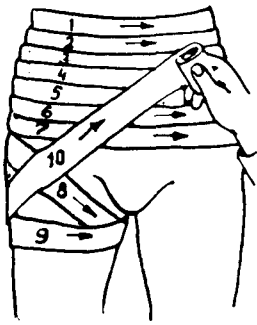
Қориннинг юқори қисмига оддий спирал боғлам қўйиш мумкин, пастки қисмидагини эса албатта сонга мустаҳкамлаш керак бўлади (50-расм).

Бошоксимон боғлам. Чанок, чов соҳаси, оралик ва чанок-сон бўғимига ҳар хил турдаги бошоксимон боғламлар қўйилади (51-расм). Бу боғламлар чов ва сон чурралари бўлганда, чанок-сон бўғимлари касаллигида, қуйишда, шикастланиш, яллиғланиш жараёнларида ишлатилади.

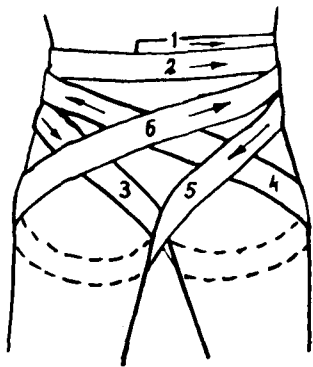
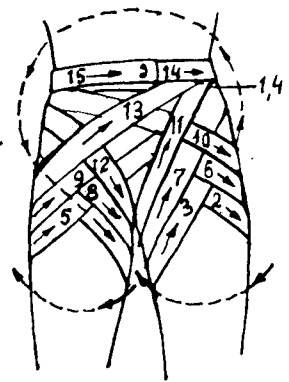
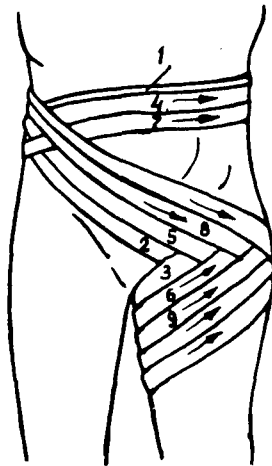
Чанок соҳасига қўйиладиган боғлам (52,53-расмлар). Аввало қориннинг пастки қисмини циркуляр боғлам билан беркитилади, сўнгра соннинг юқори қисмини, думба сатҳини, соннинг ташқи юқори қисмини ва чов сатҳини кофлайди. Сўнгра циркуляр бинт билан қорин сатҳига боғлам мустаҳкамлангач бинт тескари йўналишда, орқадан олдинга, соннинг ён ва олдинги қисмига чов қисмидан ўтиб, боғламлар бир-бири билан кесишади. Боғламни чанок олдидан ўтказиб, қорин атрофини айланиб ўтилади ва яна чов соҳасидан қайтади, бу бинт йўналишлари иккинчи ва тўртинчи турлар устидан ўтади. Бинтларнинг бир-бирини кесиб ўтиши бир жойда бўлса, унда бошокни эслатади.

Иккала чов сатҳига боғлам қўйиш ҳам худди шундай бажарилади.

Бошоксимон боғламдан чет оралиғига қўйишда ҳам фойдаланилса бўлади, аммо орқа тешик очик қолдирилиши кераклиги учун бирмунча қийинчилик туғдиради. Бу боғламни қўйишда бинт турларининг (54-расм) бир-бирини кесиб ўтиши қатъиян медиал ҳолатда бўлиши лозим. Бинт турларини аста-секин бир-бирига



а

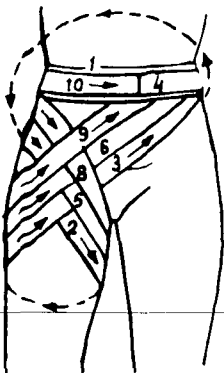


б

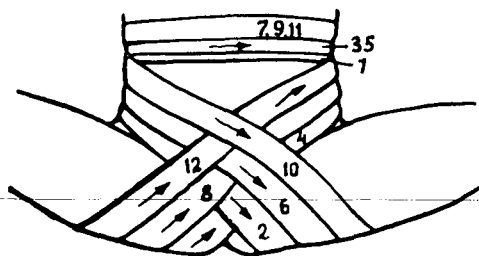
50- расм. Қоринга қўйиладиган бошоксимон боғлам (а,б).

51- расм. Чанок-сонга қўйиладиган бошоксимон боғлам.

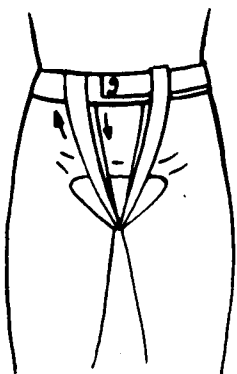
52- расм. Икки чов соҳасига қўйиладиган боғлам.



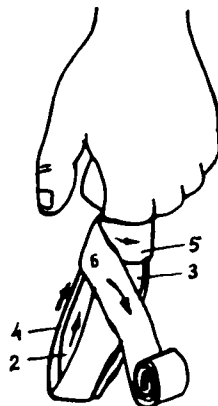
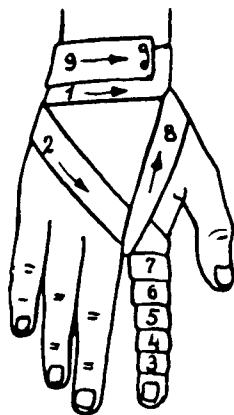
53- расм. Чов соҳасига қўйиладиган боғлам.



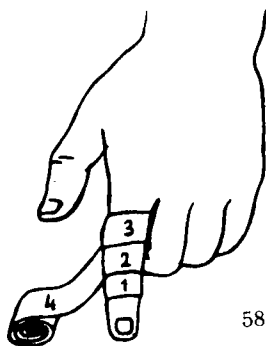
54- расм. Оралиққа қўйиладиган бошоксимон боғлам.



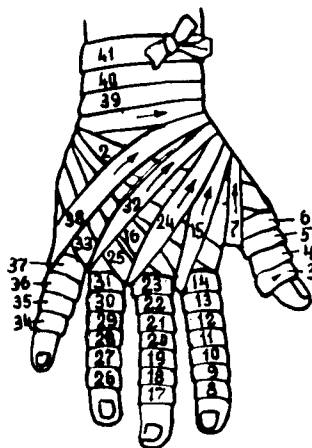
55- расм. Оралikka кўйил-
ладиган Т-симон боғ-
лам.



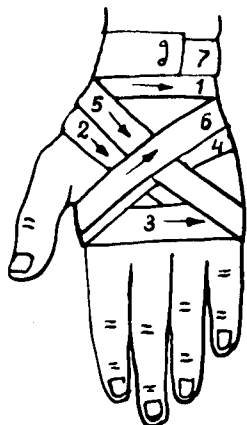
56, 57, 58- расмлар. Бармоқларга кўйилади-
ган спирал, кайтувчи боғламлар.



58- расм.



59- расм. «Кўлкопсимон» спирал
боғлам.



60- расм. Кафтдаги 8-симон боғлам.

яқинлаштириб оралиқ беркитилади. Бу сатҳни боғлашда содда ва тез бажариладиган боғлам «Т» симон боғламдир (55-расм).

У кам материал талаб қилади ва тез бажарилади. Бинтнинг бир тури бел атрофида камар кўринишида циркуляр айлантиради ва боғланади. Сўнгра иккинчи бинт боғлами чот сатҳига перпендикуляр ҳолда бел атрофидаги боғламдан олдиндан орқага айлантириб ўтилади ва оралиқ беркитилиб, орқага биринчи тур боғламга боғланади.

Қўлни боғлаш. Битта бармоқни боғлаш. Боғлам кафт устида мустаҳкамлайдиган доира ўрамлар қилишдан бошланади. Сўнгра бинт қўл панжасининг орқаси оша бармоқ учига қийшиқ ҳолда йўналтирилади ва шу ердан пастдан юқори томонга бармоқ асосигача спиралсимон боғлам қилинади, кейин қўл панжасининг орқаси оша кафт устига келтирилади, бу ерда мустаҳкамловчи циркуляр ўрамлар қилинади (56-расм).

Бош бармоқни боғлаш бошқосимон типда бажарилади, битта бармоқни қайтувчи (57-расм), спирал (58-расм) боғламлар билан бажариш мумкин.

Қўлқосимон боғлам. Битта бармоқни бинтлаш принциpidан фойдаланиб панжанинг ҳамма бармоқларини бирин-кетин «қўлқос» шаклида бинтлаб чиқиш мумкин. Чап қўлни бинтлашни қулайлаштириш мақсадида боғламни жимжилокдан, ўнг қўлни бинтлашда бош бармоқдан бошлаш керак (59-расм). Кафтни «8» симон боғлам билан бажарилади (60-расм).

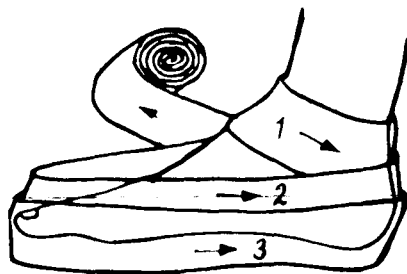
ОЁҚНИ БОҒЛАШ

Соннинг юқори қисмини боғлаш учун юқорига кўтариловчи бошқосимон боғламдан фойдаланилади, у чанок сатҳи атрофидан айланиб, чанок-сон бўғимини қотириш учун ишлатиладиган боғламни ёки бир томонлама чов соҳасига қўйиладиган боғламни эслатади.

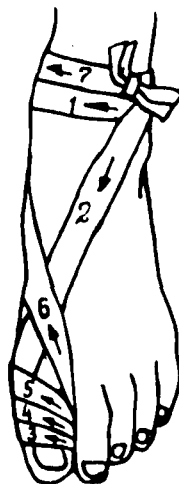
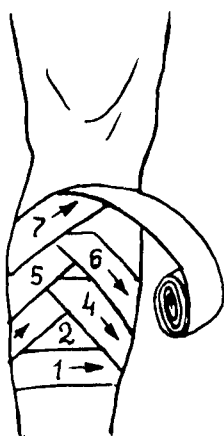
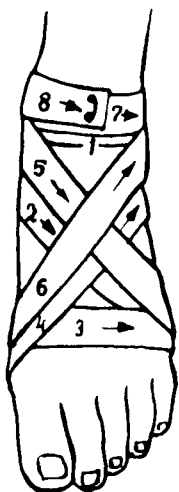
Оёқ панжаларининг биттасини боғлаш учун қайтувчи боғлам қўлланилади (61-расм) ва у циркуляр бинт турлари билан қотирилади. Бинт боғлами тушиб кетмаслиги учун, уни болдир-панжа бўғими атрофидан айлантириб ўтилса ҳам бўлади. Шунингдек қайтувчи, бошқосимон, спирал ва косинкали боғламдан фойдаланиш мумкин (62—66-расмлар).

ҚАТТИҚ БОҒЛАМЛАР

Қаттиқ ёки ушлаб турувчи боғламлар шикастланган жойга осойишталик бериш ва эҳтиётлаш учун маълум муддатга ишлатилади. Бу боғламлар бўғимлар шикастланганда, суяклар синганда ҳамда суяк сили касаллигига мубтало



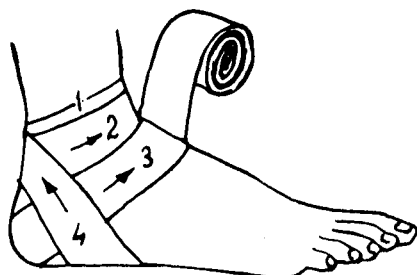
61-расм. Қайтувчи боғлам.



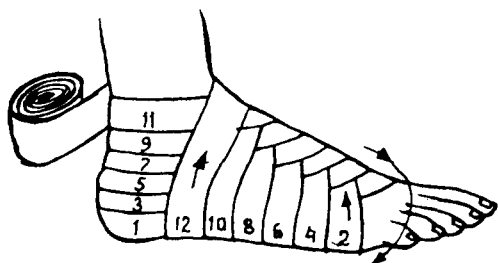
62- расм. Товон бўғмига қўйиладиган крестсимон боғлам.

63- расм. Болдирга қўйиладиган спиралсимон боғлам.

64- расм. Панжа бош бармогига қўйиладиган боғлам.



а



б



65- расм. Товон соҳасига қўйиладиган 8-симон (а) ва тошбақасимон (б) боғлам.

66- расм. Товонга қўйиладиган косинка боғлам.

бўлган беморларда бажарилади, улар бир жойдан иккинчи жойга беморни транспортировка қилишда ҳамда даволаш учун фойдаланилади. Суяк ва бўғимларда операция қилинганда, уларнинг бутунлиги бузилмаганда ҳам бу боғламлар ишлатилади. Каттик ва ушлаб турувчи боғламларга одатда стандарт шиналар, қўл остидаги ушлаб тура оладиган материаллар, протез ва ортопедия аппаратлари киради.

Каттик боғламларни қўйиш тартиби

Юмшоқ боғламларни қўйиш шартларига каттик боғламлардан фойдаланилганда ҳам каттик риоя қилиш керак. Улар узоқ муддатга қўйилгани учун (1,5—2 ойгача) шифокор томонидан қўйилган хато беморни оғир асоратларга олиб келади. Баъзан каттик боғламлар узоқ муддатга қўйилиб, улар олинганда ҳам қўл-оёқ ҳаракатлари бажарилмаслиги мумкин. Шунинг учун қўл-оёқ котирилганда улар беморга боғлам олингандан сўнг кам нокулайлик келтирадиган қилиб қўйилиши лозим. Бундан ташқари, каттик боғламлардан фойдаланилганда тананинг нозик жойларини ҳам ҳисобга олиш керак (67-расм), чунки шу сатҳларда боғламларнинг каттик битиши натижасида некрозлар, чақалар пайдо бўлиши мумкин. Бу асорат кўпроқ суяк бўртиб чиққан жойларда учрайди. Бу асоратлар бўлмаслиги учун пахта-дока мосламаларидан фойдаланилса бўлади.

ТРАНСПОРТ ВА ДАВОЛАШ ШИНАЛАРИ

Улар асосан қўл-оёқни бир меъёрда ушлаб туриш — тахтакачлаш — иммобилизация қилиш учун ишлатилади.

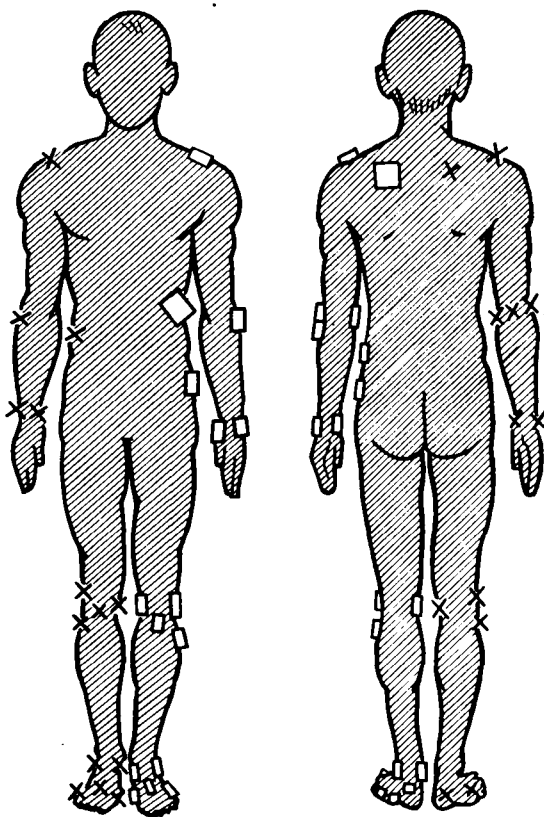
Кўпинча транспорт шиналари қўлланилади. Даволаш шиналаридан, касалхона шаронтида суяклар синганда даволаш учун узоқ муддатга фойдаланилади.

Шиналар енгил, мустаҳкам, яхши тозаланадиган бўлиши керак, улар картон, тахта бўлақларидан (Дитерихс шинаси), пластмассадан, полиэтилендан (шишириш иложи бўлган пневматик шиналар) ёки металлдан (нарвонсимон симли Крамер шинаси, тўрсимон Эсмарх шинаси, Браун, Беллер, Чаклин типларидаги стандарт шиналар ва скелетдан тортиб ишлатиладиган шиналар) тайёрланади.

ТРАНСПОРТ ТАХТАКАЧЛАШ

Беморни бир жойдан бошқа манзилга ўтказиш учун транспорт иммобилизацияси, яъни тахтакачлаш алоҳида аҳамиятга эга. Чунки унинг тартибининг бузилиши, бир-бирига тўғрилаб қўйилган суяк синикларининг силжишига, шокнинг транспортировка вақтида оғирлашишига, катта магистрал томирларнинг суяк синиклари билан бирга шикастланишига, силжишига ва шунга ўхшаш асоратларга сабаб бўлади.

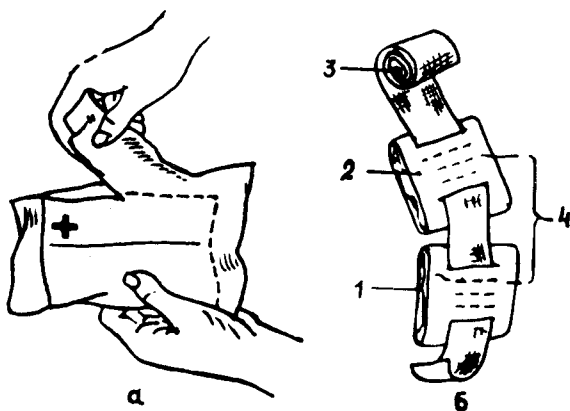
Транспорт шиналарига қўйиладиган шартлар:



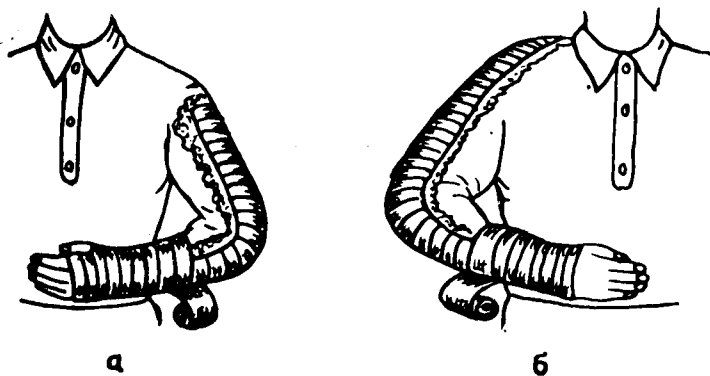
67-расм. Гипс қўйилганда тана сатҳига қўйилиши лозим бўлган дока-пахта боғламлар.

1. Улар мустаҳкам, енгил ва қўллаш учун содда бўлиши лозим.
2. Улар билан фақатгина шикастланган жой мустаҳкамланишидан ташқари, яқин орадаги бўғим ҳам тахтакачланиши керак. Масалан, сон суяги синганда оёқни учта бўғими қотирилиши керак.
3. Шиналардан фойдаланганда томир, нерв толалари қисилмаслиги керак.

Епик суяк шикастларида транспорт тахтакачлар кийим устидан қўйилса, очик суяк шикастларида аввало жароҳатга стерилланган боғлам қўйилади, кейин тахтакачланади. Бунинг учун шахсий индивидуал пакетлардан (68-расм) фойдаланилса бўлади, у билан боғлангач, устидан шина қўйилади. Симли шиналарни беморга қўйишдан олдин уларни пахта ва дока билан ўраб чиқилади. Суяк ва бўғимларнинг бўртиб чиққан сатҳларида яра-чака бўлмаслиги учун қўшимча пахтадан ёстиқча қўйилади. Қўл-оёқ шиналар билан фиксация қилинганда бармоқ ва панжалар очик қолдирилади,



68- расм. Индивидуал пакетни: а — очиш ва боғлаш-га тайёрлаш, б — 1, 2— докали ёстикча, 3 — бинт, 4 — ёстикчалар.



69- расм. Нарвонсимон Крамер шинаси ёрдамида билак (а) ва елка (б) суяклари синганда транспорт иммобилизацияси қилиш.

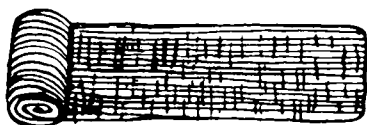
шиналар бинт боғлами билан қотирилади, бу ҳолда синган суяк синиклари бир-бирдан силжimasлиги керак. Иложи бўлса, кўл-оёққа функционал ҳолат берилади (69-расм).

Транспорт шиналар фиксация ва дистракция қилувчи шиналарга бўлинади.

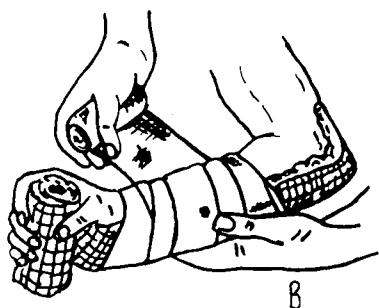
Фиксация шиналаридан тананинг маълум қисмини ушлаб туриш учун фойдаланилади. Бунинг учун стандарт ҳисобланган нарвонсимон симли Крамер шинаси (70-расм, а), тўрсимон Эсмарх шинаси (70-расм, б, в), пластмассали ёки шишадиган пневматик шиналарни мисол қилиб келтирса бўлади (71-расм). Буларга тез, маълум бир шакл келтирса бўладиган Крамер шинаси киради. Ундан фақат фиксация қилиш учун эмас, балки даволаш учун ҳам фойдаланилади.



а

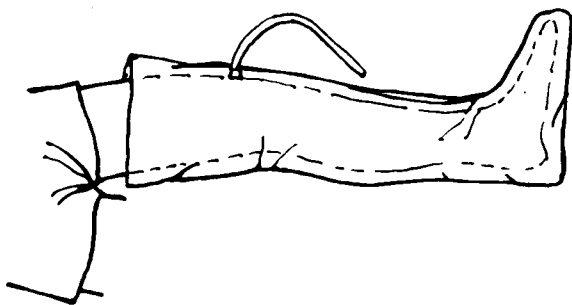


б



в

70- расм. Крамер (а) ва Эсмарх (б,в) ушлаб турувчи шиналари.



71- расм. Болдирни тахтакачловчи пневматик шина.

Билак, бармоқлар ва товон шикастланганда Эсмарх шинаси ишлатиш мақсадга мувофиқ.

Иссиқ сувга солинганда киши танасининг керак бўлган сатҳига мослаштириш иложи бўлган синтетик пластик шиналар амалиётда кенг қўлланилмоқда. Шина аста-секин совиб, қуригач, узок вақт давомида келтирилган шаклни сақлаб туради.

Шишириш, ҳаво юбориш натижасида керакли шаклни олувчи

пневматик шина клапанли полиэтилен қопчалардан ташкил топган. Қўл ёки оёққа қўйилган шина ҳаво билан шиширилади, шина ҳар томондан шикастланган жойни мустаҳкам тутиб туради.

Агар ихтисослашган махсус шиналар топилмаса, қўл остидаги нарсалардан ҳам фойдаланилса бўлади, бунинг учун фанера, тахтача, даррахт новдаси, тўғри таёқ ва шу кабиларни, яъни импровизация шиналарини қўлласа бўлади. Бу нарсалар бўлмаса, шикастланган қўлни бемор танасига, оёқни соғ оёққа фиксация қилиш мумкин.

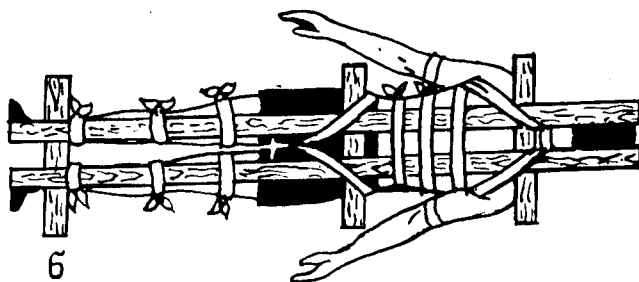
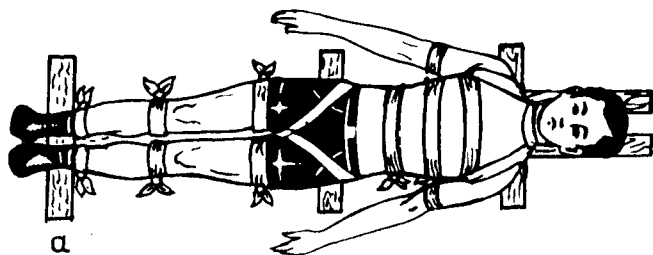
Ўмров суяги синганда пахта-дока билан мослаштирилган ҳалқадан фойдаланиш мумкин. Умуртка погонаси ёки чанок суяги шикастланса беморни транспорт тахтакачлаш учун узун сербар тахталардан фойдаланилиб (72-расм) ётган ҳолатида даволаш муассасасига олиб борилади. Унинг учун қаттиқ замбилларни ишлатса бўлади. Қалла суяги шикастланганда Еланский шинасидан фойдаланилади (73-расм).

Сон ва чанок-сон бўғими шикастланганда тортувчи Дитерихс шинаси қўлланилади (74-расм). Бу шина иккита ясси тахтадан иборат бўлиб, узун оёқ ва тананинг ташқи томонига, кичиги эса оёқнинг ички томонига мослашган. Ташқи ва ички тахтакачларда тешиклар бўлиб, шикастланган оёқни қўйиш учун 1,5 м узунликдаги энлик бинт ўтказилади, ташқи шина бўлаги беморнинг қўлтиғидан товонини 10—15 см ёпиб тургунча қўйилади, кичик қисми эса ички томондан, чов соҳасидан бошлаб товондан, шунингдек 10—15 см чиқиб тургунча қўйилади. Шинанинг суяк бўртмаларига қўлтиқ, чов сатҳларига тегиб турувчи қисмларига қўшимча пахта-докали ёстиқчалар қўйилади, сўнгра кўкрак қафасига, белга, чанок-сон бўғимига, тизза ва болдир сатҳларига циркуляр бинт турлари билан қотирилади. Қўшимча камарлар билан шина бўйин ва бел сатҳлари орқали мустаҳкамланади. Иккала шина қисмлари (ички ва ташқи қисмлари) учидан кўндаланг шина мосламаси билан бир-бирига бириктирилади, ўртасидаги тешикдан ўтган бинт боғлами билан оёқ меъёрада тортиб турилади. Баъзан шикастланган оёқнинг пастки томонидан Крамер шинаси қўшимча фиксация қилинади.

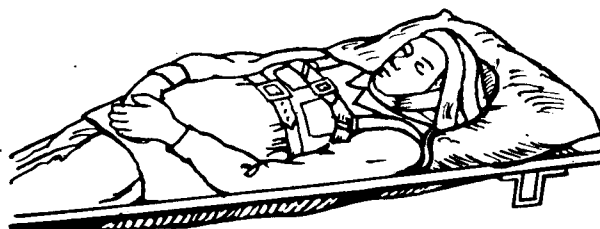
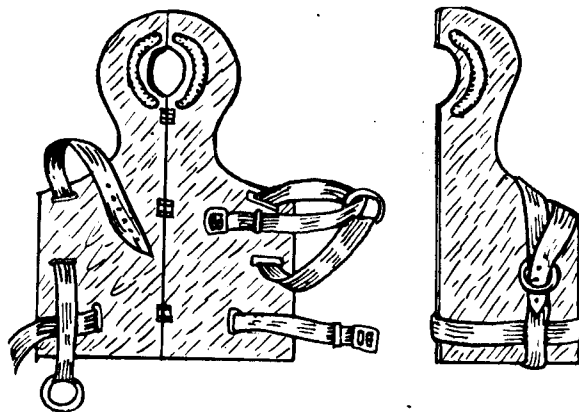
Экстензион мосламалар ва даволаш шиналари травматологияда кенг қўлланилади, улар тўғрисида дарсликнинг синган суякларни даволаш қисмида баён этамиз. Экстензион шиналар қўл-оёқни қотириб туриш билан бирга, даволаш даврида уларни узунасига чўзиш имконини беради. Масалан, елка суяги диафизар синганда абдукцион, танадан узоклаштирувчи шина қўйилади. Бу шина елка суягини узунасига чўзиши ҳам мумкин. Шунингдек танадан узоклаштирувчи, танага махсус камарлар билан қотириладиган ЦИТО шинасидан (75, 76-расмлар) фойдаланилади.

ПРОТЕЗ ВА ОРТОПЕДИК АППАРАТЛАР

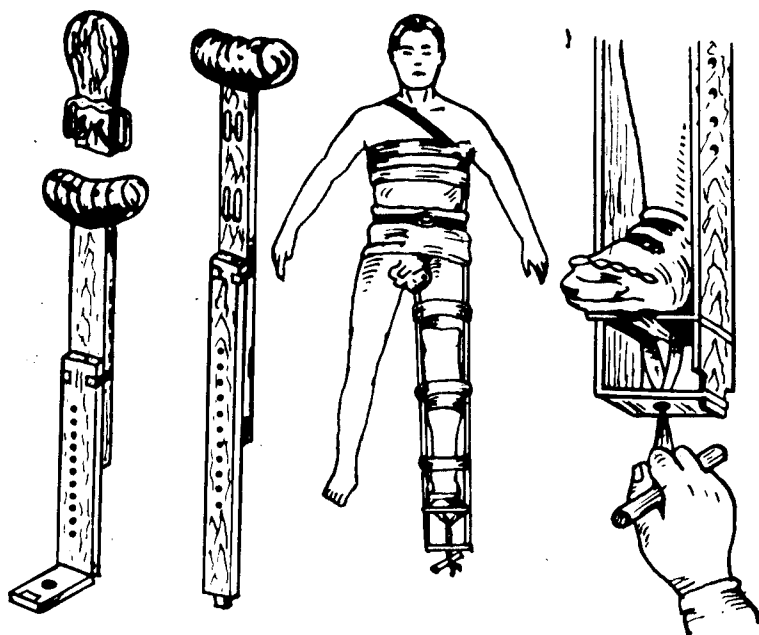
Уларни ортопедик заводларда тайёрланади, беморларга узок муддат ёрдам бериш учун фойдаланилади (77-расм). Кўп тарқалган протезлардан бири қўлтиқ таёқдир, шунингдек қўл-оёқ етишмовчили-



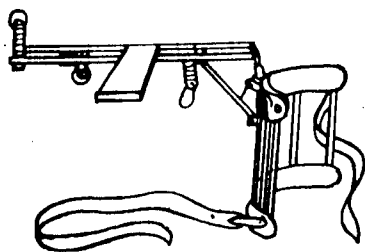
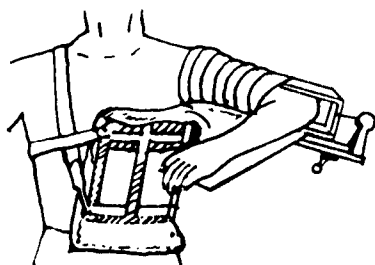
72- расм. Умурткалар синганда ишлатиладиган транспорт шинаси.



73- расм. Еланский шинаси.



74- расм. Дитерихс шинаси ва уни қўллаш.



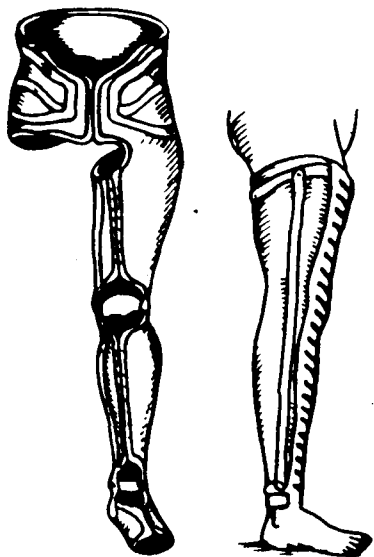
75,76- расмлар. Узоклаштирувчи ЦИТО шинаси.

гини тўлдирувчи ортопедик пойабзал ва мосламалар бўлади. Улар металлдан, пластмасса ва теридан тайёрланади.

КОТУВЧИ БОҒЛАМЛАР

Қотиб қолувчи боғламлар гуруҳига гипсли, рух-желатинли ва крахмалли ҳамда елимли, суюқ шиша, целлулоид ва полимер материаллар кирди.

Қотиб қолувчи боғламлар ичида гипс боғлами кенг тарқалган. У кўпдан буён ишлатилади. Аввало гипсни Абу Али ибн Сино



77- расм. Оёк учун протезлар.

ишлатган. Н. И. Пирогов эса 1851—1852 йилларда харбий-дала шароитида ярадорларда қўллаган. Гипсдан қилинган боғлам яхши шакл беради, бир меъёрда, мустақкам танага ёпишади, тез қотади, олиш осон ва хар хил шароитларда қўйса бўлади. Гипс боғламларини яхши қўйиш учун махсус хона ва турли асбоблар йиғиндиси бўлиши керак.

Гипс боғламни қўйиш учун гипс, дока ва пахта керак. Гипс — кальцийнинг сувли сульфат тузи, тиббиёт гипсини гипс тошини хумдонда 120—180° иссиқликда қиздириш билан олинади. Гипс боғламларини тайёрлашда ишлатиладиган гипс ок рангдаги юмшоқ кукун бўлиб, майда тошчалари, кристаллари бўлмаслиги керак. Гипс намликни тез ўзига тортади, шунинг учун уни шиша ёки бошқа ёпик идишда, курук жойда сақлаш лозим. Гипснинг сифатини

текшириш учун қуйидаги синовлар бор:

1. Қуруклигини аниқлаш учун синама. Қурук гипснинг бир қисми олинади ва бармоқлар орасида қисилади — бармоқлар орасидан гипс «оккандек» чиқади: агар бармоқлар ёзилса, ҳосил бўлган гипс бўлагини энгил сочилади.

2. Сув билан синама. Эмал идишга ёки шиша идишга озрок совук сув қуйилади (3 қисм сувга 5 қисм гипс) ва аста-секин гипс солинади ва шиша, ёғоч таёкча билан аралаштириб турилади. Қаймоқ сингари бир хил масса ҳосил бўлгач, у 5—7 минут ичида қотиши керак. Бу масса қийин синади, бармоқлар орасида эзилмайди ва ундан нам чиқмайди.

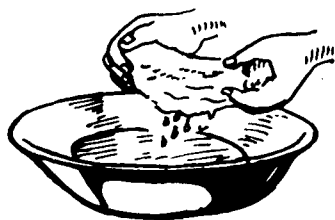
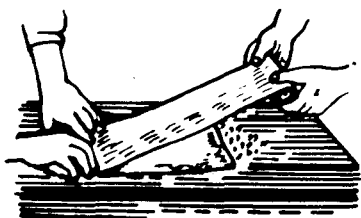
3. Бармоқ изи синамаси. Агар бош ёки кўрсаткич бармоқ билан янги қотган гипсни босиб кўрсак, нам чиқмаслиги керак, агар нам чиқиб, эзилиб кетса, унда гипснинг сифати ёмон бўлади.

4. Гипсдан қилинган қотган кичик юмалок шарни 1,5 метр баландликдан ташлаганда синмаса, у яхши сифатли гипс саналади.

Намланган гипснинг сифатини яхшилаш учун уни печда қиздириб олинади. Унинг қотишини тезлаштириш учун натрий хлориднинг кучсиз эритмаси, натрий ва калий, сульфат, аччиқтош, нашатир спирт ва иссиқ сув қўшиш мумкин (бундай гипс суяк синиклари репозиция қилинганда айниқса қўл келади).

Амалиётда бир челак илиқ сувга 30 г аччиқтош солинса гипс яхши қотадиган бўлади. Шу эритмага гипс бинтлари ҳўлланади.

Баъзан гипс тез қотиб қолиши мумкин, унда тана сатҳига



78,79- расмлар. Гипс лонгетасини тайёрлаш.

боғламни мослаш қийин бўлади. Гипснинг тез қотишини камайтирувчи моддалар: ош тузининг тўйинтирилган эритмаси, совук сув, суюқ устачилик елими, крахмал клейстери, желатин.

Травматологик бўлимларда гипс қўйиш хоналари мавжуд, шунингдек ҳозирги кунда гигроскопик докага кальций сульфат тўйинтирилиб, тайёр ҳолдаги гипс бинтлари ишлатилади. Гипс хоналарида махсус инструментлар ва мосламалар бўлади. Гипс боғламларини қўйишдан олдин ходимлар полиэтилен фартук тутиб оладилар, қўлларига резина қўлқоп киядилар. Гипс бинтлари ёки тайёрланган лонгеталар иккала қўл орасига олиниб илиқ сувга ботирилади ва ҳаво пуфакчалари чиққунча кутиб турилади. Сувдан олиб бинтни икки томонидан қисилади (78-расм), сўнгра узунасига тортиб (79-расм) текисланади ва шикастланган қўл ёки оёққа қўйилади. Гипс боғламларини қўйишдан олдин қўл-оёқ сатҳига вазелин суртилади ёки газмол пайпоқ кийдирилади, бармоқлар албатта очик қолдирилиши керак. Шикастланган аъзо ўртача физиологик ҳолатда бўлиши керак. Гипс боғлами қўйилгач, уни қафтлар билан текисланади, шикастланган аъзо шакли берилади ва қўшимча гипс суюқлиги ёки бинт билан қотирилади.

Гипс бинтларини тайёрлаш. Агар тайёр гипс бинтлари бўлмаса, тезда қўлда тайёрлаш мумкин (80-расм). Шу мақсадда гипсни ёт нарсалардан, бўлақчалардан тозалаш учун эланади. Бинтни текис столга тортиб, устига чапдан ўнгга гипс қуқуни ётқизилади, у 6—8 қават бўлиши керак. Тайёрланган гипс бинтларини эҳтиёт қилиб ўнг ва чап томондан ўртасига думалок қилиб ўралади.

Лонгеталар тайёрлаш. Лонгеталарни бир неча қават гипс қуқуни бўлган докадан тайёрланади, шикастланган аъзога қараб, унинг эни ҳар хил бўлиши мумкин. Лонгеталар билан гипс боғламларини синиш хавфи бўлган жойларда ишлатилади.



80- расм. Гипс бинтини тайёрлаш.

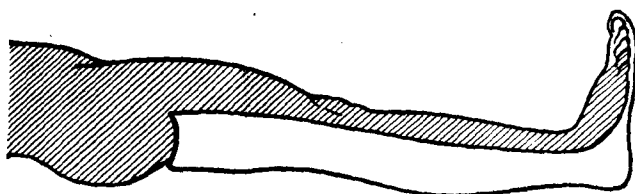
Қўл-оёқлар синганда гипс боғлами тўғридан-тўғри тери сатҳига қўйилади, бошқа ҳолларда эса суякнинг бўртиб чиққан жойларига дока-пахта ёстикчалари қўйилади. Гипс боғлами қўйилгач 2 сутка давомида шикастланган аъзони назорат қилинади. Оғриқ пайдо бўлиб, бармоқлар кўкарса, совиса, шиш пайдо бўлса, гипс боғлами махсус кайчилар билан кесилади, чеккалари кенгайтирилади. Ҳар бир гипс боғламга кимёвий қалам билан белги қилинади. Синган суяк ёки яллиғланиш ўчоғининг схематик тасвири, гипс қўйилган ва олинадиган вақти ёзиб қўйилади. Гипс 24 соат ичида қурийди ва у бутунлай қотгунча боғлам ёпилмагани маъқул, баъзан электр нури таъсирида қуригилади.

Қуйидаги гипс боғламлари маълум:

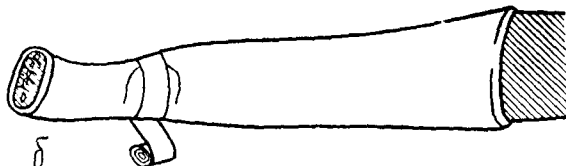
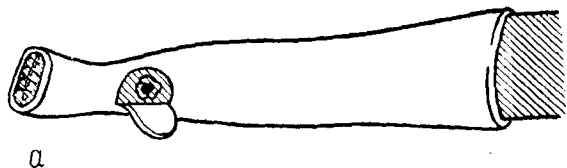
1. Циркуляр (ёпик) гипс боғлами, у билан қўл, оёқ ва танани, суяклар синганда иммобилизация қилишда ишлатилади.
2. Тутор (гильза) маълум бир бўғимга ёки ажратилган оёқ сегментига осойишталик бериш учун синган-чиққанда, шикастланганда, йирингли жараёнларда қўйилади. У олинувчи ёки олинмайдиган бўлиши мумкин (олинувчи тутор — қайчи билан кесиб олиниб, уни қайта қўйиш мумкин).
3. Лонгета қўл ёки оёққа қўйилиб, у орқага, олдинга-кафтга қўйилади, «У» (П) кўринишида бўлиши мумкин (81-расм).
4. Лонгета-циркуляр боғлам. У лонгета боғлами бўлиб, қўшимча циркуляр боғлам билан қотирилиши мумкин (82-расм).
5. Дарчали ёки кўприксимон боғламлар. Қўл-оёқдаги жароҳатларни иммобилизация қилингандан сўнг махсус дарча орқали кузатиш ва даволаш; фиксация мустаҳкам бўлиши учун махсус мослама ишлатилади (83-расм).
6. Шарнирли гипс боғлам: бўғим ҳаракати учун ишлатилади (84, 85-расмлар).
7. Гипс корсетлари, оёқлари ва боғлам-каравотлар ортопедик ва суяк-бўғим сили касаллигини даволашда, умуртка поғонаси сингандан кейинги даврларда ишлатилади (86,87, 88-расмлар).

ГИПС БОҒЛАМЛАРИНИНГ АСОРАТЛАРИ

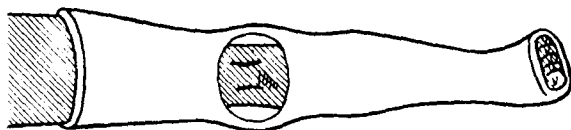
1. Гипс боғлами оёқ-қўлни сиқиб турганда қон ва лимфа юриши бузилиб мушак, томир ва нерв толалари қисилади, оғриқ пайдо бўлади. Шу сабабларга кўра шикастланган жойда сезгирлик 1—3 соат ичида камаяди.
 2. Бармоқлар ҳаракатининг камайиши.
 3. Гипс боғлами тирсак бўғимини тортиши натижасида ишемик контрактура пайдо бўлиши мумкин.
 5. Боғламнинг эзиши натижасида қон айланиши бузилиши ва яра-чақа (тўқима некрози) пайдо бўлиши.
- Гипс боғлами қўйилганда бу асоратларнинг бўлишини ҳамма вақт ёдда тутиш зарур.



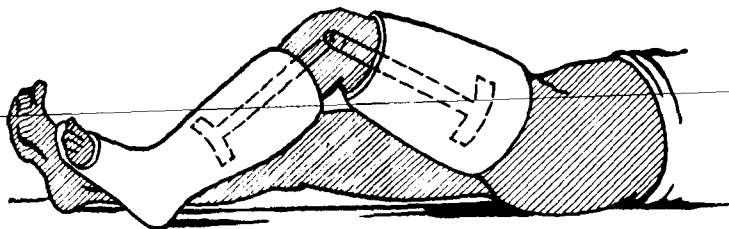
81- расм. Орка гипсли лонгета.



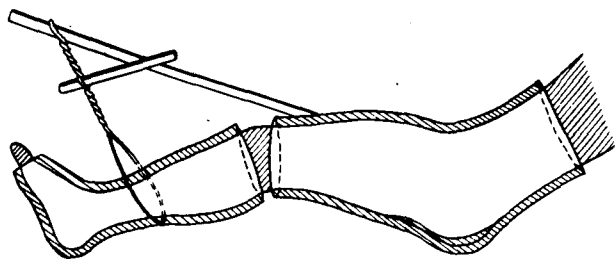
82- расм. Дарчали гипс боғлами.
а — боғламгача; б боғламдан сўнг.



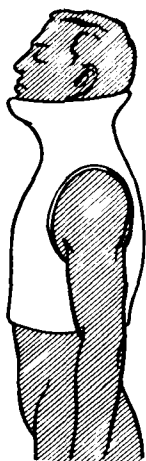
83- расм. Кўприксимон гипс боғлами.



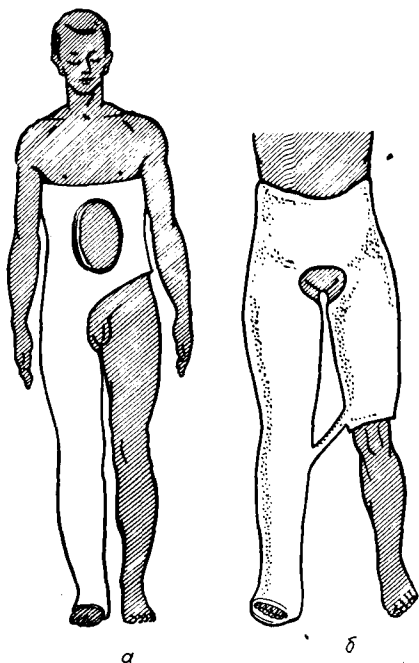
84- расм. Шарнирли гипс боғлами.



85- расм. Тортилувчи гипс боғлами.



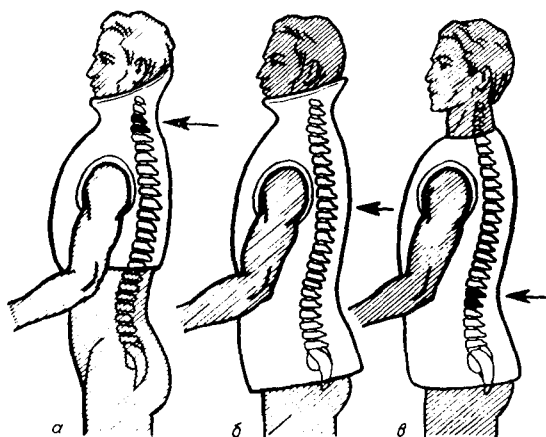
86- расм.



87- расм. Катта чанок-сон гипсли боғлами.

Д.Б.А.

М.Т.В.В.



86,88- расмлар. Гипсли корсет.

РУХ-ЖЕЛАТИНАЛИ БОҒЛАМ

Бу боғлам узок битмайдиган, сингандан кейин пайдо бўлган варикоз яраларни, йирингли жароҳатларни даволашда ишлатилади.

Унна пастаси рух-желатина массани сув ҳаммомида эритиб, тери устидан тортилган бинт ўрамларига суртиб чикилади. Тортиб турувчи боғламлар қуйидагича бажарилади: аввалига қотириладиган қўл-оёқ сегментига циркуляр бинт тури қўйилиб, қуюқ қилиб Унна пастаси суртилади (биринчи қават), кейин узунасига тортиб иложи борича тарам-тарам қилиб дока ёки фланел парчалари ёпиштирилади (иккинчи қават), сўнгра уларни бинтнинг циркуляр турлари билан кўрсатилган паста ёрдамида елимланади. Рух-желатинали Унна пастасининг таркиби қуйидагича: рух оксиди — 100 г, желатина — 200 г, глицерин 400 мл ва сув 300 мл.

Краxмал боғламни қўйишда крахмалланган дока бинтларидан фойдаланилади. У енгил, аммо кучсизроқ бўлади, шунинг учун бу боғламни гипс лонгетаси билан қўшимча қотирилади.

Елимли боғламлар, суюқ шиша натрий силикат, целлулоид, декстранли боғламларни тез олиб қўйиш керак бўлганда ишлатилади (лонгета, корсет, тугор ва б.).

ПОЛИМЕР МАТЕРИАЛЛАРДАН ТАЙЁРЛАНГАН БОҒЛАМЛАР

~~Уларга пластубол, буметол ва бошқалар киради ва қўйганда, операциядан кейинги жароҳатларга қўйилган боғлам устига аэрозол сифатида пуркалади. Бир неча секунд ичида боғлам ёки жароҳат устида тиник парда ҳосил қилади, у фиксация қилишдан ташқари, жароҳатни кузатиш имконини беради. Агар аэрозол таркибига шифобахш моддалар қўшилса, даволаш таъсири янада ошади.~~

ҚОН КЕТИШИ

Қон кетиши деб, қон томирлари деворларининг шикастланиши, бирор касаллик оқибатида емирилиши ёки ўтказувчанлигининг ошиб кетиши сабабли, улардан қон оқишига айтилади.

Қон кетишининг келиб чиқишига қараб икки турга бўлинади. Улардан бири шикастланиш (травматик) тури бўлиб, у ташқи кучнинг таъсирида томир деворларининг бутунлиги бузилганда (жарроҳлик усули қўлланилганда ҳам) вужудга келади.

Қон кетишининг иккинчи тури шикастланишга эмас, балки унинг сабаблари томир деворларининг зарарланишига (патологик ўзгариш) боғлиқ бўлади. Бу сабабларга томир деворлари ўтказувчанлигининг ошиши, хавфли ўсмаларнинг томир деворлари яқинида пайдо бўлиши, яллиғланиш, нурланишни киритиш мумкин. Бунга қон босимининг тез кўтарилиб кетиши ва қон қимёвий таркибининг (қон ивишининг пасайиб кетиши) ўзгариши ҳам олиб келади. Қон оқишининг сабаби биргина бўлмасдан, кўп вазиятларда ҳам рўёбга чиқиши мумкин. Масалан, сепсис ва холемия ҳолатларида қон кетиши мураккаб жараён бўлиб, бутун танадаги ўзгаришларни ўз ичига олади. Томир деворларининг касаллик оқибатида юпка тортиши учун енгилгина таъсир ҳам қон кетиши учун кифоя қилади. Заҳм касаллигида томир деворининг кенгайиши (аневризмага), турли тезкор қон босимининг кўтарилиб кетиши аневризманинг ёрилиб кетишига сабаб бўлади.

Қон кетиши фақатгина жарроҳликда учрамасдан, балки доячиликда, яъни бачадондан турли сабаблар таъсирида қон оқиши, терапевт ва невропатолог амалиётида кексаларда ва қон босими ошган беморларда бирданига мияга қон қуйилиб, фалаж бўлиб қолиш ҳоллари, окулистлар амалиётида кўз тўқимасига қон қуйилиши бу масаланинг тиббиётда катта аҳамияти борлигини кўрсатади.

Қон кетишининг механизмига қараб қуйидаги турларга бўлинади: ёрилиш таъсирида қон кетиши, томир девори емирилганда қон кетиши, эрозия натижасида қон кетиши. Қоннинг қон томирларидан ташқарига чиқишига, унинг оз ва кўплигига, тўқималарга тарқалишига қараб уч гуруҳга бўлиш мумкин: қон кетиши, қон қуйилиши ва гематома. Қон оқиши ёки кетиши деб, томир деворларидан ташқарига қон чиқишига ёки бирор тўқимага, тана аъзосига, унинг ичига тўпланишига айтилади. Қон қуйилиши деганда тўқималарга қон шаклли элементларининг сингиши, йиғилиши тушунилади.

ҚОН КЕТИШИНING ТАСНИФИ

Қон кетишининг таснифи шикастланган қон томирларининг анатомик тузилиши, сабаблари ва ташқи муҳитга алоқадорлигини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги гуруҳларга бўлинади:

1. Шикастланган қон томирнинг белгиларига қараб, артериал, веноз, капилляр ва паренхиматоз қон оқиши фарқ қилинади. Уларнинг клиник белгилари бир-биридан фарқ қилади.

Артериал қон кетиши бемор учун оғир кечади. Бу ҳолда томир деворларидан қон юрак уришига мосланиб, маҳаллий ритм билан тебранади, кислородга тўйинган бўлганлиги учун, оч кизил рангда бўлади.

Артериал қон кетишининг ўз-ўзидан тўхтаб қолиши камдан-кам ҳолда бўлганлиги учун беморни қисқа вақт ичида камқонликка мубтало қилади ёки ҳаётини хавф остига кўяди.

Вена қон томирларидан қон кетиши, артериал қон кетишидан ранги билан фарқ қилиб (оқаётган қон ранги қорамтир бўлади), томирда қон босими пастлиги сабабли секин, томчилаб оқади. Қоннинг босим остида узлуксиз вена томирдан оқиши фақатгина тананинг йирик томирлари шикастланганда рўй бериши мумкин.

Капилляр қон томирларидан қон кетиши кўпинча аралаш бўлиб, майда артерия ва вена томирлари шикастланганда пайдо бўлади.

Паренхиматоз қон оқиши паренхиматоз органлар шикастланганда рўй беради. Бундай органларга — жигар, талок, буйрак, ўпка ва шунга ўхшаш тана аъзолари киради. Бу қон оқиши капиллярлардан қон кетишига ўхшаб кетади, бироқ ўз-ўзидан тўхтаб қолмайди ва кўпинча жароҳлик усулини қўллашни талаб қилади, чунки бу органларда қон томирлари девори орган стромалари билан ёпишган ҳолда бўлади. Шунинг учун қон узлуксиз оқади. Қон оқишини келтириб чиқарувчи сабаблар қуйидагича: а) ташқи таъсир натижасида қон кетиши. Бу ҳолда қон томирлари шикастланиш таъсирида ўз бутунлигини йўқотади ва қон оқишига олиб келади; б) нейротрофик ўзгаришлар таъсирида қон кетиши. Унинг сабаблари қон томирлари девори ўтказувчанлигининг ошиб кетиши; организм ҳимоя кучларининг пасайиб кетиши натижасида бузилиши асосида рўёбга келади. Қон оқишининг ташқи ва ички муҳитга боғлиқлигига қараб ташқи, ички ва яширин қон кетиши фарқ қилинади.

Ташқи қон оқиши қон тери сатҳидаги жароҳат натижасида, ташқи муҳит билан боғлиқ бўлади. Ички қон кетишида қон тўқималарга, органларга йиғилиб, қуйилиб қолади, бу ҳолат геморрагия деб аталади. Тана бўшлиқларига қон йиғилганда йиғилган қон шу бўшлиқлар номи билан аталади: haemoperitoneum — қорин бўшлиғига қон йиғилиши; haemothorax — кўкрак қафаси бўшлиғига қон йиғилиши; haemopericardium — перикард бўшлиғига қон қуйилиши; haemoartrosis — бўғим бўшлиғига қон йиғилиши, haemotometra — бачадон бўшлиғига қон йиғилиши. Агар қон тана бўшлиғидан рўёбга келса, улар ҳам махсус ном билан юритилади: epistaxis — бурундан қон оқиши; gastrohagia — меъдадан қон оқиши; haemoptoe, haemotysis — қон аралаш балғам ташлаш; haemotemesis — қон аралаш қайт қилиш; haemoturia — сийдик йўлларида қон оқиши; menorrhagia, hypermenorrhagia — аёлларнинг кўп ҳайз кўриши; metrorrhagia — аёллар таносил органларидан қон кетиши; haemorrhoe — орқа тешиқдан қон оқиши, melaina — ахлатнинг қора келиши.

Тўқималарга қон кетганда бириктирувчи тўқима, тўқималараро бўшлиқларга йиғилиб, у ерда шиш — инфилтрат ҳосил қилади. Уларнинг катта-кичиклигига, тарқалишига ва ҳосил қилган шаклига қараб, махсус ном билан аталади: петехиялар (*petechia*) — капиллярлардан қон кетиши натижасида тери ва шиллик пардаларда ҳосил бўладиган майда қон доғлари; *vibices* — тарам-тарам қон қуйилиши, экхимозлар (*ecchymosis*) — петехиядан каттароқ қон қуйилиб қолиши; *sigillatio* ва *suffusio* — шикастланиш ва қон ивишининг бузилиши натижасида тери ости ёғ қатламида пайдо бўлган чекланган тарам-тарам қон қуйилиши; *haemorrhagia* — кенг шаклни ҳосил қилган қонталаш; одатда тўқималарга қон оқса, у қуйилиб сўрилади. Агар қон тўқималарга бўлак-бўлак бўлиб қуйилса, тўқималарни суриб, улар оралиғини кенгайтириб, сунъий ва чекланган оққан қон билан тўлган бўшлиқлар ҳосил қилади, бундай қон кетишини гематома дейилади. Гематома икки хил бўлиши мумкин: тўқималараро ва бўшлиқ гематомаси. Гематоманинг катта-кичиклиги қон босимига ва тўқиманинг эластик ҳолатига боғлиқ бўлади. Гематома қон томирларига ташки таъсирот натижасида ва патологик ҳолатларда, шунингдек геморрагик диатез (тромбоцитопения пурпураси, гипопластик камқонлик), гемофилия ва шунга ўхшаш касалликларда, баъзан уларсиз ҳам пайдо бўлиши мумкин.

Гематома ҳар хил натижа билан тугаши мумкин: баъзан оқаятган қон томир тромб билан бекилиб қолганда қон сўрилади: қуйилган қон таъсирида атрофдаги тўқималар таъсирида унинг атрофи қалин капсула билан чегараланиши мумкин, унда қоннинг сўрилиши секинлашади ва гематома қон кистасига айланади. Қон оқиши давом этаверса, тўқималарда тарангланиш кучайиб, тери қоплами гематома устида оқаради ёки кўкимтир ранг олади.

Бош суяги бўшлиғи, кўкрак қафаси ва қорин бўшлиғида қон оқиши шу анатомик тузилмалардаги аъзоларни қисиб қўйиши натижасида ҳар хил асоратларга, анемияга олиб келади. Агар шу бўшлиқлардаги гематома йирингласа, плеврит, перитонит ва шунга ўхшаш йирингли жараёнларга сабаб бўлади ва бу кўнгилсиз воқеаларга олиб келиши мумкин. Айтилган бўшлиқларда қон камдан-кам ўз-ўзидан тўхтаб қолади, чунки шу бўшлиқларни чегараловчи сероз парда қон ивишига қисман тўсқинлик қилиш хусусиятига эга.

Ташқи ва ички қон кетишдан ташқари фақатгина лаборатория усуллари билан аниқланадиган яширин қон кетиш ҳам мавжуд. Яширин қон кетиш хасталикнинг аниқ белгиларини бермасдан, сурункали асоратлар вужудга келтиради: бу ҳолда камқонлик белгилари намоён бўлади. Масалан, меъда ёки ичак яраларидан яширин қон кетади.

Қон кетиши пайдо бўлиш даврига қараб 3 га бўлинади:

а) бирламчи қон кетиши — шикастлангандан сўнг дарров қон томирларидан қон оқиш ҳолати билан белгиланади.

б) иккиламчи эрта қон кетиши биринчи соатлардан икки суткагача бўлган даврни ўз ичига олади, одатда шу давр орасида

жароҳатга инфекция тушган, йирингли жараён бошланмаган бўлади. Иккиламчи қон кетиши кўпинча ўк теккан жароҳатларда рўёбга келади. Иккиламчи қон кетиши шикастланган томир ичини ивиган қондан ҳосил бўлган тромбининг кўпиши натижасида юз беради. Бунинг учун у емирилган, қон босими бирданига кўтарилган ва томир деворининг бўшашган бўлиши кифоя;

в) кечки иккиламчи қон кетиш жароҳатда инфекция таъсирида йирингли жараён авж олишига тўғри келиб, одатда 2 кундан сўнг пайдо бўлади.

Иккиламчи қон кетишининг сабаблари: 1) биринчи жарроҳлик тозалашда, операция пайтида қон томири яшир боғланмаганлиги ёки қон кетиши етарли тўхтатилмаганлиги.

2. Қон босимининг кўтарилиб кетиши. Одатда шикастланиш таъсирида ва операция даврида қон босими паст бўлади. Операция вақтида ва операциядан кейин берилган дори-дармонлар, кетаётган қонни тўхтатиш каби даво муолажалари қон босимини албатта кўтаради.

3. Жароҳатга салбий таъсир қиладиган шикастлантирувчи боғламларни тез-тез ўзгартириш: томир атрофида суяк ва металл қолдиқлари борлиги.

4. Қон кимёвий тузилишининг бузилиши, қон ивишининг чўзилиши.

5. Беморда вужудга келган септик ҳолат (анаэроб, йирингли инфекциянинг таъсири).

6. Томир бўшлиғидаги тромб ёки хавфсиз ўсманинг емирилиши.

Қон кетишига қон ва атмосфера босимининг таъсири. Қон босимининг кўтарилиб кетиши ҳам қон оқишига олиб келиши мумкин. Бу вазият бўғилганда, кўкрак қафаси бирданига қисилганда, қаттиқ йўталганда пайдо бўлиб, унинг белгилари кўз ва бошқа шиллик қаватларда қон қуйилиши билан вужудга келади.

Бундан ташқари, атмосфера босимининг бирданига пасайиб кетиши ҳам бурун, қулоқ, бронх ва бўғимларда қон оқишига олиб келиши мумкин, бу ҳолат сув ости ишлари (кессон) билан шуғулланувчи аквалангистларда учраши мумкин. Вена қон томирларда босимнинг кўтарилиши геморройдал вена томирларида (бавосилда) ёки кенгайган оёқ вена томирларида намоён бўлиши мумкин. Шунингдек қон кетиши катта ҳажмлиги иши, эхинококк кистаси (айниқса жигардан) жарроҳлик йўли билан олиб ташланганда ҳам пайдо бўлиши мумкин.

Қон кетишини тўхтатишда қон ивиш хусусиятининг аҳамияти. Қоннинг физиологик ивиш хусусияти томир қавагида тромб ҳосил қилдириб, қон кетишига тўскинлик қиладди, аммо тромб ҳосил бўлиши учун организмда кальций тузлари, фибриноген, протромбин, проконвертин ва бир неча факторлар (13 та фактор) бўлиши шарт. Бирок шу факторларнинг организмда бўлмаслиги ёки етишмаслиги қоннинг ивишига халакит беради. Бундай касаллик ҳолатлариға гемофилия ва холемияларни мисол қилиб келтирса бўлади, чунки уларда қон ивиши секинлашиши ёки бутунлай ивимаслиги мумкин.

Гемофилия — туғма касаллик бўлиб, бунда беморларда қон кетишига мойиллик бўлади. Бу касаллик асосан эркакларда учраб, қонда VIII фактор етишмаслиги сабабли келиб чиқади. Тўқи маларга ўз-ўзидан қон кетиши ҳам мумкин. Баъзан енгилгина урилиб кетиш, қаттиқроқ ҳаракат қилиш оғир қон кетишига олиб келади. Қўпинча гемофилия касаллигига мубтало бўлган беморлар ёшлигидаёқ оғир қон кетишидан нобуд бўладилар. Қон кетишини тўхтатиш учун беморларга қоннинг етишмаган VIII факторини қўйилади (криопреципитат, антигемофил плазма).

Ўткир нур касаллиги ҳам қон кетишига мойиллик пайдо қилади. Бу касалликда жароҳатланишга жавобан бўлган вазомотор реакциянинг бузилиши натижасида шикастланган қон томир деворлари қисқариб, бўшлигини кичрайтиради ва томир учи доимо очик ҳолда бўлади, касаллик авжида қон томирлари мўрт бўлиб, тромбоцитлар сони (тромбоцитопения) камаяди ва қонда антикоагулянтлар кўпаяди, бу вазият қон ивишига ҳалақит беради. Рўёбга келган иккиламчи қон кетиши ўз-ўзидан қон тўхтатиш хусусиятидан маҳрум бўлади ва ҳатто қон оқишини тўхтатувчи моддалар ҳам қучсизлик қилади.

Холемия — бу ҳолат жигар касаллигида мавжуд бўлиб, ўт кислоталари кўпайиб кетганда намоён бўлади, шунинг учун операция пайтида қон кетишининг олдини олиш учун бу беморларда қон ивишини оширадиган моддаларни тахт қилиб қўйиш зарур.

ҚОН КЕТИШИ ДИАГНОСТИКАСИ ВА КЛИНИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Қон кетишини диагностика қилиш учун кетиш жойини билиш билан бирга сабаблари ва махсус белгиларини аниқлаш лозим. Ташқи қон кетишида қатта магистрал қон томирлар деворининг бутунлигига ишонч ҳосил қилиш керак. Шунингдек кетаётган қоннинг ранги, оқиш тезлигига ҳам аҳамият бериш лозим.

Артериал томирдан қон кетганда, унинг ранги оч қизил бўлиб, отилиб чиқади. Агар артериал томирлар анастомозга эга бўлмаса, фақатгина марказий учидан (юрракдан келувчи) қон отилиб чиқади: қон томири анастомозларга бой бўлса, шикастланган томирнинг иккала учидан ҳам қон кетади. Артериал томирлардан қон кетиши беморни қисқа вақт ичида камқонликка олиб келади, томир уриши тезлашиб, кўз олди қоронғилашади ва боши айланади, кўнгли айнийди. Чунки қон босими камайиб кетади. Бу клиник белгилар бош миянинг ўткир камқонлигидан юз бериб, унинг фаолияти бузилганлигини билдиради. Бу асоратга юрак-томирлар фаолиятининг бузилиши ҳам кириб, беморни кўнгилисиз воқеага олиб келади.

Венадан қон кетиши, артериал томирдан қон кетишидан фарқ қилиб, оқаётган қон қорамтир рангда бўлади, бир маромда оқади. Босим юқори бўлганда, масалан, вена кенгайганда қон томирларида қон тутилиб қолгандагина қисқа вақт орасида қон отилиб чиқиши мумкин. Венадан қон оқиши қўпинча шикастланган томирнинг периферик учидан бўлади. Аммо шунини эслатиб ўтиш керакки, агар

вена клапанлари касаллик таъсирида кучсизланган бўлса (атония), томирнинг шикастланган марказий учидан ҳам қон кетиши мумкин. Баъзан катта вена томири артериал қон томирига ёки томирларга бой бўлган шишга яқин бўлса, унинг ҳам юрак уришига монанд бўлган пульсга, томир уришига мос ҳаракатини кўриш мумкин.

Юракка яқин бўлган вена томирларидан қон оқаётган бўлса, ундан оқаётган қонга қараб юрак ва нафас фазаларини сезиш мумкин. Нафас олишда кўкрак кафасининг сўриш фаолияти ҳисоби-га вена томирларидан қон оқиши камаяди, нафас чиқаришда эса у кўпаяди ва қон оқиши нафас олиш тезлиги билан синхрон ҳолда давом этади. Бўйин вена томирларининг шикастланиши хавфли бўлади, чунки нафас олганда вужудга келаётган салбий босим натижасида ташқи муҳитдан ҳаво кириши бош мия, юрак томирлари-ни ҳаво эмболиясига олиб келиши мумкин. Венадан қон кетиши, кўпинча, агар катта вена томирларидан бўлмаса, ўз-ўзидан тўхтайд-ди. Баъзан оёқ ёки қўл кўтарилса, вена томиридан оқаётган қон секинлашиб, тўхташи мумкин.

Капилляр қон кетиши майда артериал ва вена томирлари шикастланганда вужудга келиб, бутун тўқимадан қон кетади. Агар қоннинг ивиши бузилмаган бўлса, капилляр қон кетишини оддий ёки босиб турувчи бойлам билан тўхтатиш мумкин.

Шикастланган орган ва бўшлиқнинг вазиятига қараб, ички қон кетишининг клиник белгилари ҳар хил бўлади. Баъзан хавф-хатар кетган қоннинг микдоридан эмас, балки шикастланган орган тўқималарининг шу қон ҳажми билан эзилганидан келиб чиқади. Масалан, мияга оз қон қуйилганда ҳам, ҳаёт фаолиятини бошқа-рувчи марказлар қисилиб қолса, ўлимга олиб келиши мумкин. Перикардга қуйилган қон юракни қисиб, унинг ҳаракатини камайти-ради — юрак тампонадаси юзага келади: меъда ости беши тўқимаси-га қон қуйилиши, без ферменти трипсинни активлаштириб, ўзининг тўқимасини емиртиради, ўткир хирургик касаллик — геморагик панкреатит келтириб чиқаради. Шуни айтиш керакки, ҳамма вақт ҳам ички қон кетиш сабабини қон кетиши кўзга ташланиб турса ҳам аниқлаб бўлавермайди. Масалан, оғиздан қон кетишининг сабаблари ўпка ва нафас олиш аъзоларининг юқори қисмлари, ҳалқум, қизилўнғач, меъда, ўн икки бармоқ ичак касалликлари бўлиши мумкин; сийдикда қон пайдо бўлса, хасталик белгилари буйракда, сийдик пуфаги ва йўлларида бўлиши мумкин; ахлатда қон аралаш-ган бўлса, меъда-ичак йўлларида қон бир қисмидан қон кетиши мумкин. Қон кетишини аниқлашда қоннинг ранги, оқиш тезлиги ҳам аҳамиятлидир. Қизил-қизил, кўпирган, ҳаво заррачалари бўлган қон қетса, қоннинг ўпқадан кетаётганидан далолат беради, қайт қилган-да меъдадан қон қетса, «қофе қуйқаси»га ўхшаш суюқлик тушса, меъ-да ва ўн икки бармоқ ичак хасталигидан бўлиб, бунинг сабаби: гемоглобин билан хлорид кислота қўнғир рангдаги гематин сульфат ҳосил қилади. Қоп-қора рангли ахлат келиши меъда-ичак йўллари-нинг юқори қисмида қон оқиб турган манба борлигидан далолат беради. Қон ичкада парчалангани ва бунда темир сульфид қонга

қорамтир ранг беради. Аммо аниқланган белгилар билан қон кетаётган жойни аниқлаш қийин. Бунинг учун эндоскопик текширув ўтказиш талаб қилинади. Ташқи қон кетиши, қорин бўшлиғи ёки кўкрак қафаси шикастланганда ички қон кетиши билан бирга намоён бўлиши мумкин. Баъзида қон кетиши ички ва ташқи бўлиши ҳам мумкин. Масалан, меъдада ички қон кетганда қон ичаклар, тўғри ичак орқали чиқиши ёки бош суяги шикастланганда мия асосига қон қуйилганда кулоқдан қон оқиши мумкин.

Агар қон чегараланган жойда кетаётган бўлса ва ташқи мухитга чиқмаса, уни қон йўқотилишининг клиник белгилари ва чегараланган жойда пайдо бўлган симптомлар билан аниқланади. Қорин бўшлиғига қон оққанда унинг асосий белгилари қуйидагича бўлади: бемор оқаради, пульси тезлашади, чанқайди, эснайди, кўз олди қоронғилашади, ҳушидан кетиши мумкин. Ҳушдан кетиш қон кетишининг дастлабки вақтида ҳам содир бўлади. Масалан, бачадондан ташқарида пайдо бўлган ҳомиладорлик ёрилиб, қорин бўшлиғига қон оқиши вазомотор реакциянинг биринчи белгиси бўлади. Аввало қорин бўшлиғининг қуйи қисми перкуссия қилинганда товушнинг бўғилиш белгиси пайдо бўлади, шу жойда мушаклар тараңглашади, маҳаллий Илчёткин-Блюмберг симптоми пайдо бўлади; гемоперитонеум микдори кўпайса, ичак қулдираши, қорин бўшлиғининг иккала томонида ҳам товушнинг бўғилиши пайдо бўлиши мумкин. Бу ҳолда хотинларда қон орқа деворининг дўппайиб туриши кузатилади. Башарти қон оқиши қорин бўшлиғи органларининг ёрилиши (ичак, ўт пуфағи) ва унга ўт суюқлиги, ахлат чиқиши билан бирга ўтса, зудлик билан қорин пардасининг яллиғланиш (перитонит) ҳолати, шок симптомлари бошланиб, қон кетишининг умумий белгилари билинмаслиги ҳам мумкин. Бундай пайтда организмда оқаётган қоннинг умумий ҳажмини (ОЦК), гематокритни, эритроцитлар сонини, гемоглобин микдорини аниқлаш зарур. Бу кўрсаткичларнинг тез камайиб кетиши қон оқиши давом этаётганидан далолат беради. Оқ қон таначаларида нейтрофил лейкоцитоз пайдо бўлиб, у лейкоцитар реакциянинг вужудга келганидан хабар беради. Кўкрак қафасига қон оққанда (гемоторакс) ўткир қон йўқотиш белгиларидан ташқари, плевра бўшлиғига қон тўпланиши билан ўтиб, уни рентген, кўкрак қафасига уриб кўриш, эшитиш ва кўкрак қафасини тешиб кўриш (пункция) билан аниқланади. Бўғимларга (гемартроз), перикардга (гемоперикардиум), бош қобиғи ичига, орқа мия каналига қуйилган қон микдори кўп бўлмайди ва клиник белгилари шу қон кетаётган органлар функциясининг бузилиши билан рўёбга чиқади. Қон оққан бўғимнинг ҳаракати бузилади, юрак фаолияти секинлашади, мия ёки маҳаллий невралгик, орқа мия фаолияти бузилиши ҳоллари биринчи ўринга чиқади. Бу қоннинг оқиш жойига қараб беморда қўнғилсиз воқеалар вужудга келади (юрак тампонадаси, бош мия тўқималарининг гематомаси мия тўқимасини эзиши ва ҳ. к.).

Ички қон кетишининг диагностикасида радиоизотоплардан фойдаланилади. Томир ичига юборилган радионуклид модда

оқаётган қон билан тўқималарга, чегараланган жойга ёки қават аъзолар ичига тўпланadi. Радиоактивликнинг ошиши радиометр билан аниқланади. Шунингдек, ички қон кетишини Au^{198} нинг коллоид суюқлиги билан топиш мумкин, чунки юборилган изотоп нормада жигарнинг ретикуло-эндотелиал системасида жойланиб, одатда $15' \times 20'$ сўнг қон томирларидан йўқолади.

Агар изотоп жигардан бошқа жойда аниқланса, қон кетаётганидан дарак беради. Радиометрияни СРП-68-1 типигади портатив аппарат ёки махсус сканли мосламалар билан аниқлаш мумкин. Ички қон кетишининг умумий симптомлари ўткир қон йўқотиш белгиларини беради. Бу ҳақда куйирокда фикр юритилади.

ҚОН КЕТИШИНИНГ ОҚИБАТИ ВА ХАВФ-ХАТАРЛАРИ

Қон ва қон айланиш системаси киши танасининг бир бутунлигини ташкил қилиб, улар модда алмашинувининг ҳар бир босқичини бошқаради. Шу босқичлардан бирортасининг бузилиши тўқима ва органларнинг ҳаётига таъсир кўрсатади. Қон томиридан бирданига қон оқиши, яъни ўткир қон йўқотиш қон томир деворларининг шикастланиши, хасталик ёки операциялардан кейин рўй беради.

Ўткир қон кетиши натижасида гомеостазнинг бузилиши марказий гемодинамика функциясининг ўзгаришига олиб келади. Бу эса периферик қон айланишининг транскапилляр алмашинувига салбий таъсир кўрсатади.

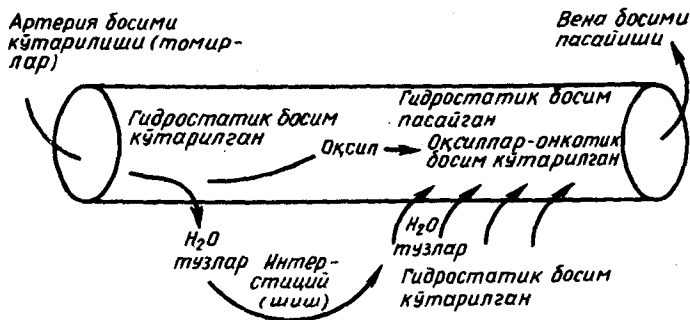
ҚОН КЕТИШ ОЛДИДАН ОРГАНИЗМДА БУЛАДИГАН ПАТОФИЗИОЛОГИК ҲАВАЛАЛАР

Ҳар бир одам маълум миқдорда қон йўқотганда ўз организмнинг фаолиятига қараб турлича реакция беради, яъни киши организмда ташқи муҳит таъсирига қарши умумий ҳимоявий ва компенсатор механизмлар борки, уларни билиш, ўткир қон йўқотишни тез аниқлашга ва тўғри даволашга ёрдам беради.

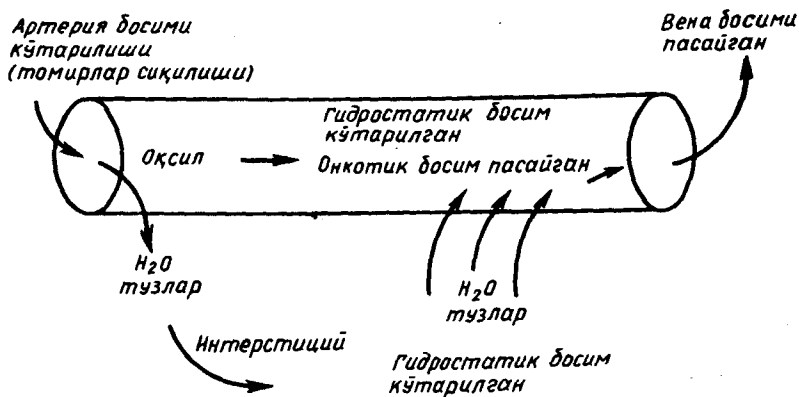
Нормал ҳолатда қон айланиш ҳажми ва юракдан отилиб чиқаётган қон ҳажми доимий бир миқдорда бўлади. Организмга бўлган қўшимча таъсирот унинг ҳимоявий ва компенсатор механизмларини ишга солади, улар эса тўқималар ва тана аъзоларининг доимий перфузиясини ташкил қилади.

Қон йўқотиш шиддатли стресс агенти ҳисобланиб, симпатико-адреналин системасини бевосита ишга солади. Бу реакциянинг таъсири асосан икки факторга — қон йўқотишнинг тезлиги ва ҳажмига боғлиқ. Экспериментал тадқиқотлар ва кўпгина клиник кузатувлар шуни кўрсатадики, ҳатто бир неча дақиқаларда умумий қон массасининг 10—15 % йўқотилганда ҳам киши танасида сезиларли гемодинамик ўзгаришлар пайдо бўлмайди (89-расм).

Буйрак усти безлари ишлаб чиқарган катехоламинлар томирлар ҳажмини торайтиради, асосан бу торайиш тери, қорин бўшлиғи органлари ва ўпка томирларида содир бўлади.



89- расм. Травматик шокда аутогемодилюция реакциясининг намоён бўлиш схемаси:

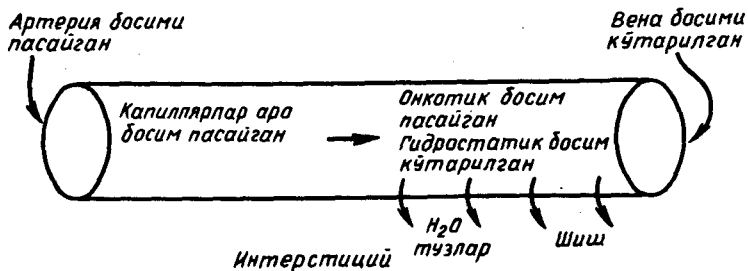


90- расм. Ўткир қон йўқотишда аутогемодилюция реакциясининг намоён бўлиш схемаси.

Агар қон кетиши давом этиб, у умумий қон айланиш ҳажмининг 15 фоиздан кўп бўлса, тананинг ўз-ўзича бошқарилиши қийинлашади, бунда системали вазоконстрикция вужудга келиб, у организм учун хавфли бўлмаган артериал босимни сақлаб туради. Гидростатик босим ошиши тўқималардан қўшимча суюқликнинг томирлар ичига ўтишига олиб келади, қон кетиш натижасида қуюқлашган қонни суюлтиради, шу билан плазма ҳажми кўпаяди. Бу ҳолни гидремия ёки аутогемодилюция дейилади (90- расм).

ЎТКИР ҚОН ЙЎҚОТИШДА АУТОГЕМОДИЛЮЦИЯ РЕАКЦИЯСИНИНГ ВУЖУДГА КЕЛИШИ

Юрак тез суръатда ишлайди, аммо қон босими аста-секин камаёверади. Агар қон кетиши давом этадиган бўлса, симпатико-адреналин системасини адаптация механизмлари кучсизланади.



91- расм. Уткир кон йўқотишда транкапилляр алмашинувнинг бузилиш схемаси.

Ҳамма кон томирларнинг торайиши, қоннинг табиий деполардан томирларга чиқиши, тахикардия, қоннинг ҳаётий органларга бирдай тақсимланиши ва бошқа компенсация механизмлари маълум вақтгача марказий гемодинамикани субкритик ҳолатда ушлаб туради. Бу ҳол кон айланиш ҳажми 40—45 % қолгунча давом этади. Бу вазият организм компенсатор қобилиятининг иккинчи фазасига тааллуқли бўлиб, артериал босим 90—85 мм симоб устунини ташкил этади.

Бу фазани гиповолемиа фазаси ҳам дейилади. Агар шундай вазиятда даволаш яхши олиб борилмаса, учинчи фаза — геморрагик шок босқичига ўтади. Учинчи фазада ҳимоя кучлари ўз таъсирини йўқотган бўлиб, микроциркуляция системаси артериал босимни керакли даражада ушлаб туrolмайди. У тез пасаяди ва критик нуктага тушиб қолади (50—40 мм симоб устунини ҳисобидан) ва уни аниқлашнинг иложи бўлмайди (91- расм).

Юрак мушакларида кон етишмаслиги натижасида (гипоксия) юракнинг ҳаракати бузилади ва кейинчалик бутунлай тўхтаб қолади. Артериал босим хавфли нуктадан юқори бўлганда капиллярларда кон айланиб туради, тўқималарда кам бўлса-да, метаболизм мавжуд бўлади. Томирларнинг узок вақт торайиб туриши ва артериал босимнинг тезлик билан пасайиб кетиши микроциркуляцияни бутунлай тўхтатади. Қизил кон таначалари — эритроцитлар бири-бири билан ёпишади, захарли моддаларни кўпайтиради. Бу ҳол тиклаб бўлмайдиган ўзгаришлар келтириб чиқариши мумкин, унда кон босимининг кўтарилиши ҳам организмга ижобий таъсир қилмайди. Ҳаёт учун зарур органларда — юрак, ўпка, мия ва жигар, буйракда қайтариб бўлмайдиган ўзгаришлар рўй беради, бу эса организмни оғир аҳволга туширади, бемор ўлиб қолади. Шундай қилиб гиповолемиани шартли равишда уч турга бўлиш мумкин: енгил (кон кетиши умумий кон айланиш ҳажмининг 15 фоизини ташкил этса), ўртача (35 фоизгача), оғир (50 фоизгача). Бу ҳолатларнинг ҳар бири ўзига хос белгиларга эга бўлади (1- жадвал).

Шуни ҳам айтиш керакки, гиповолемианинг ҳар бир турини «шок»

нуктан назаридан қараш зарур. Бу шифокорни бемор аҳволини тўғри таҳлил қилишга, даволаш ишларини тўғри ва тез бажаришга чорлайди.

ГЕМОРРАГИК ШОК

Геморрагик шокнинг келиб чиқиши ўткир қон кетиши билан боғлиқ. Аммо қон ҳажмининг йўқотилиши билан бирга, унинг қанча вақт давомида рўёбга келгани ҳам катта аҳамиятга эга. Масалан, 1000—1500 мл қон аста-секин йўқотилса, организмнинг химоя кучлари таъсирида кўнгилсиз воқеа рўй бермаслиги мумкин, аммо шу микдордаги қон қисқа вақт ичида йўқотилса, бемор организми бунга бефарқ бўлмайди.

Геморрагик шок клиникаси уч босқичда кечади: компенсация — субкомпенсация (қайтариш иложи бўлган) ва декомпенсация — қайтариб бўлмайдиган шок. Компенсация босқичида юрак-томирлар системасининг химоя-компенсатор функцияларининг яхши бажарилиши натижасида марказий гемодинамика узоқ вақт ўзгармасдан туради, қон кетиш бартараф этилганда эса бутунлай ўзгармайди.

Ўрта даражадаги қон йўқотишда (субкомпенсация) керакли воситалар таъсирида тиклашнинг иложи бўлганда, декомпенсация вужудга келиши мумкин, унда периферик қон томирларининг қисқариши ҳам етарли фойда бермайди, беморда қон босими камайиб, артериал гипотония рўёбга келади. Зудлик билан гемодинамика тикланмаса, декомпенсация ҳолати бошланади.

Декомпенсация босқичида эса органларда етишмовчилик мавжуд бўла бошлайди. Ички органларда томирлари қисқариши билан артериал гипотония кучаяди, тўқималар гипотонияси тез ривожланади. Микроциркуляциянинг кучли бузилганини акроцианоз пайдо бўлганидан билса бўлади. Олдинлари рефлектор характерга эга бўлган олигурия (сийдикнинг кам ажралиши) анурия (бутунлай сийдик ажралмаслиги) га ўтади, у буйракда қон айланиши бузилганидан дарак беради.

Ўткир қон кетишининг диагностикаси қийин эмас. Беморнинг кескин ранги ўчиб, қон босими тушиб кетади, тахикардия пайдо бўлади. Йўқотилган қон ҳажмини аниқлаш бирмунча қийин. Бунинг учун танада айланиб юрган қон ҳажмини ва унинг таркибий қисмларини аниқлаш зарур. Агар бунинг иложи бўлмаса, марказий вена босимини аниқлаш керак бўлади. Шу мақсадда юқори қавак венага полиэтилен катетер юборилади. Нормада марказий вена босими 35—100 мм сув устунига (2—8 симоб устуни) тенг. Унинг пасайиши қоннинг умумий ҳажми камайиши натижасида юракка қоннинг кам оқиб келаётганини билдиради, ошиши эса аввало гипертонемиядан ёки юрак декомпенсациясидан дарак беради.

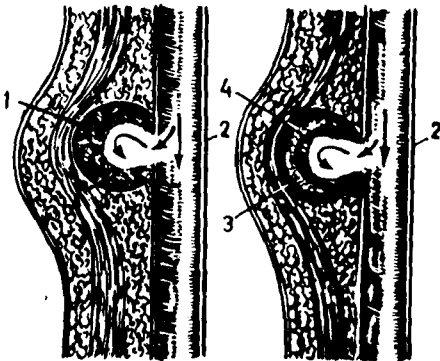
Қон йўқотишнинг асоратларидан яна бири қон томирига ҳаво кириб қолишидир (эмболия). Аввал бу асорат йирик вена томирлари шикастланганда рўй беради ва беморни оғир аҳволга солиб қўяди. Кўпинча бўйинтурук венаси, ўмров ва қўлтиқ ости венаси, номсиз

веналарда ҳаво эмболияси пайдо бўлади. Унинг вужудга келишида айтиб ўтилган вена томирларининг юракка яқинлиги, улар деворларининг қўшни орган тўқималарига бирикканлиги натижасида шикастланганда пучайиб қолмаслиги ва нисбий босим сабаб бўлади. Оз миқдордаги ҳаво кон томирлари орқали ўнг юрак бўлмачасидан ўпкага ўтади ва зарар етказмайди. Қон томирига ҳаво кўп тушадиган бўлса, унда ўнг юрак бўлмачаси катталашиб, уч тавақали клапанлар етишмовчилиги пайдо бўлади, бу юракнинг фалажланишга олиб келади.

Бемор рангсизланиб, кўкариб кетади, кон босими пасаяди, пульси секин уриб, нафас олиши тўхтайтиди, баъзида тиришиш белгиси пайдо бўлади. Агар ҳаво эмболияси белгилари аста-секин бошланса, ёшлар совуқ терга ботади, кўркади, томир уриши секинлашиб, эс-ҳуши йўқолади, кўз қорачиқлари катталашади. Юракка яқин веналар шикастланганда томирга сўрилайётган ҳаво ҳуштаксимон товуш чиқаради. Бундай ҳолда нафас чиқарилайётган пайтда кон ҳаво аралаш чиқади.

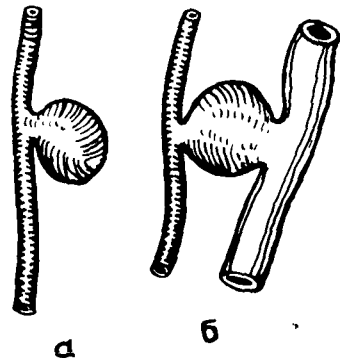
Ҳаво эмболиясини даволаш мураккаб бўлиб, томирга ҳаво келишини тўхтатиш керак, яъни вена томирининг марказий ва периферик учлари боғланади, ўнг юрак бўлмачаси нина билан пункция қилинади.

Қон кетишининг асоратларидан яна бири пульсли гематома ҳисобланади (92-расм). Бу асорат йиғилиб қолган гематома бевосита шикастланган кон томири атрофида бўлса юзага келади. Вакт ўтиши билан гематома атрофи бириктирувчи тўқима билан қопланади ва сохта шикастланиш аневризмасини пайдо қилади (93-расм). Шунингдек, операция пайтида кон томирлари яхши боғланмаса, кон тўпланиб қолиб, гематома ҳосил қилади, у эса йиринглаб оғир асоратларга олиб келиши мумкин.



92- расм. Томир уришига монанд (пульсацияловчи) гематома.

1 — эритроцитларнинг кон томир ички қаватига ёпишиши, 2 — артерия шикасти, 3 — тромби ўлган аневризматик «идишча», 4 — бириктирувчи тўқима.



93- расм. Артериал (а) артериовеноз аневризмалар.

Қон кетганда тиббий ёрдам кўрсатилмаса, у икки хил тугаши мумкин: қон ўз-ўзидан тўхташи ёки қўп қон йўқотиш натижасида мия қонсизланиб, юрак-томирлар иши бузилишидан беморни ўлимга дучор қилиши мумкин.

ҚОННИНГ ЎЗ-ЎЗИДАН ТЎХТАШИ

Қоннинг ўз-ўзидан ивиб тўхташи организмнинг муҳим биохимиявий реакцияси бўлиб, унда қон суюқ ҳолатдан желесимон лахтага айланади, кичик томирларни у тикин каби беркитиб, қон кетишини тўхтатади. Қоннинг ивиши ҳолатини биринчи марта А. А. Шмидт т. вирлаган. У қоннинг ивиши икки босқичда (фазада) бўлишини курсатиб, биринчи босқичда фермент реакциялари натижасида тромбин ҳосил бўлса, иккинчи босқичда тромбин таъсирида фибриногендан фибрин ҳосил бўлади. 1904 йилда Маравитц, кейинчалик Салити (1952) ва Оврэн (1954) қон плазмасида тромбопластинлар мавжудлигини аниқладилар, протромбиннинг тромбинга айланишида кальций ионларининг аҳамиятини очиқ бердилар. Бу олимлар қон ивишининг уч босқичини фарқ қилдилар. Бу назария бўйича учала босқич бирин-кетин вужудга келади: биринчи фазада активлашган протромбиназа ҳосил бўлади, иккинчисида эса тромбин ва учинчисида фибрин ипир-ипир бўлиб, қон ивийди.

Қоннинг ивиш системаси

4-жадвал

Ивиш факторлари	Манбалари	Ярим йўқолиш биологик давр соати
I	Фибриноген	110—112
II	Протромбин	41—72
III	Тромбопластик (тўқимадаги)	
IV	Ca ²⁺	12—15
V	Проакцелирин (плазмадаги Ас-глобулин)	
VI	Акцелерин (зардобдаги Ас-глобулин)	2—5
VII	Проконвертин	10—18
VIII	Антигеофил глобулин (А антигеофил фактори)	18—30
IX	Кристмас фактори (В антигеофил фактори)	20—42
X	Стюарт — Проуэр фактори (Коллер фактори)	10—20
XI	Тромбопластиннинг плазмадаги бошловчиси	50—70
XII	Хагеманн фактори (контакт фактори)	100—200
XIII	Фибринни барқарорлаштирувчи фактор (фибриназа) Калликреиноген, прекалликреин (Флетчер фактори) Юқори молекулали кининоген (Фитцджеральд фактори)	

Шундай қилиб, қоннинг ивиши мураккаб жараён ҳисобланади. Қоннинг ивиши занжирсимон ферментатив ҳодиса бўлиб, унда плазма компоненти, тромбоцитлар ва тўқималар иштирок этади, улар биргаликда қоннинг ивиш факторига қиради. Буларга плазма фактори (прокоагуляторлар), тўқима фактори (томирлар) ва

хужайра факторлари (тромбоцитлар, эритроцитлар ва б.) киради.

Тўқима факторлари қон ивишини тезлаштиради, шунингдек фибринолиз ҳодисасига ҳам жавобгардир. Уларга калликреин-кинин фермент системаси, плазмали прокалликреин (Флетчер фактори, XIV фактор), юқори молекулали кининоген (Фитцджеральд) фактори ва бошқалар киради (4- жадвал). Шунингдек, тўқима факторларидан томирларнинг ички қаватида — эндотелийда пайдо бўлувчи Виллебрандт факторини ҳам айтиб ўтиш лозим. Қон ивишининг хужайрали факторларига коагуляцияни ҳосил қиладиган тромбоцитлар кириб, тромбоцитлар фосфолипид фактори, антигенарин фактори, тромбоксан A_2 ва бошқалар энг фаолли ҳисобланади.

Шартли равишда қоннинг ивиши ташқи тўқимадан қонга тўқима тромбопластини тушганда амалга ошади. Қоннинг ивишида иштирок этувчи ташқи ва ички механизмлар орасида мураккаб алоқа мавжуд. Масалан, ташқи механизм таъсирида унча кўп бўлмаган тромбин ҳосил бўлади, бу эса тромбоцитлар бир-бирига ёпишишини (агрегациясини) вужудга келтиради. Бунинг натижасида тромбоцит факторлар вужудга келади. X фактор ишини тезлаштирувчи VIII ва V факторлар фаоллашади. Қон ивишининг ички механизми мураккаброқ бўлиб, унинг активланиши X факторнинг X_a факторга айланишига ёрдам беради, бу эса протромбинни тромбинга ўтказиши. XII фактор қон ивишида асосий роль ўйнайди. Унинг миқдори камайиши қон кетишига олиб келади, қон ивиши вақти чўзилиши мумкин, холос.

Организмда қон ивиши механизмидан ташқари, уни суюқ ҳолда ушлаб турувчи механизмлар ҳам мавжуд. В. А. Кудрявцев назарияси бўйича бу функцияни қон ивишига қарши система бажариб, унга ферментли ва ноферментли фибринолиз киради, улар эса қонни томир ичида суюқ ҳолда сақлашга олиб келади.

ҚОН КЕТИШИНИ ТЎХТАТИШ

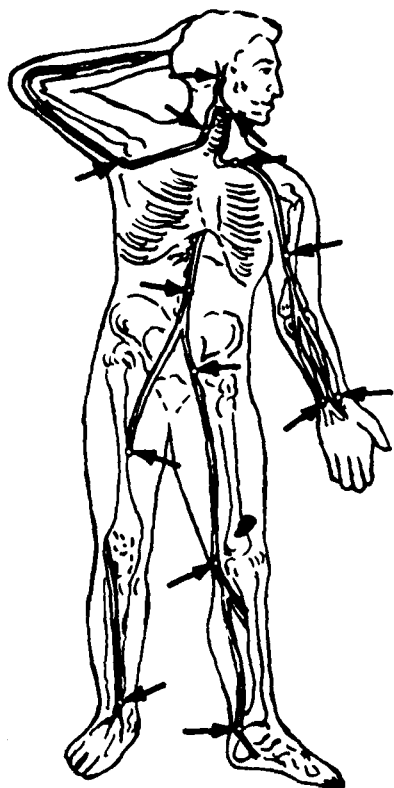
Қон кетиши ўз-ўзидан тўхташи мумкин ёки сунъий тўхтатилади. Унинг тўхташи вақтинча ва доимий бўлиши мумкин.

ҚОН КЕТИШИНИ ВАҚТИНЧА ТЎХТАТИШ УСУЛЛАРИ

Вақтинча қон тўхтатиш бемор касалхонага тушмасдан тез ёрдам сифатида бажарилади. У шифокор ёки бошқа таъбат ходими томонидан ижро этилади, баъзида эса таъбат илми бўлмаган кишилар ёки шикастланган бемор томонидан ҳам бажарилиши мумкин (94- расм). Бунинг учун асептика қондаларига риоя қилиш зарур. Баъзан қон қон томирида тромб ҳосил бўлиши натижасида бутунлай тўхтаб қолиши мумкин.

Вақтинча қон тўхтатишнинг қуйидаги усуллари бор:

а) қон кетаётган жойни босиб турадиган боғлам билан тўхтатиш. Бу усулни вена ва капиллярлардан қон кетганда қўллаш мумкин, артериал қон кетганда эса жгутдан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Бунинг учун қон кетаётган жойга индивидуал пакетлардаги



94-расм. Артерияларни суякка босиб конни вақтинча тўхтатиш нукталари (а, б).

Ўсимтасининг тепа қисми, айтиб ўтилган мушакнинг ўрта қисми), ўмров артериясини тўш-ўмров-сўргичсимон ўсик мушагининг ташки томонидан I қовурғага босиб мумкин: елка артериясини икки бошли мушакнинг ички томонидан елка суягига босилади. Сон артериясини қов суягининг горизонтал шохигаги пупарт бойламининг тагига жойлашган нуктага босилади; озгин беморларда қорин аортасини умуртқа поғонасига босиб туриш ҳам мумкин. Бу усул катта магистрал томирлардан қон кетганда тез ёрдам бериш учун қўлланилади. Бу методнинг камчилиги шуки, беморда кучли оғриқ пайдо бўлиши мумкин ва босиб туриш катта кучни талаб қилади. Бу ҳолда Эсмарх жгутидан фойдаланилгани маъқул (97-расм).

Қўл билан босиб туриш томирлар юзаки жойлашганда бажарилиши мумкин ёки уни жгут қўйиш учун тайёргарлик вақтида қўлласа бўлади, чунки қўл билан босиб туриш вақти 15—20 минутдан ошмайди. Бундан ташқари, босиб турилганда атрофдаги нерв йўллари, тўқималар эзилиб, каттиқ оғриққа сабаб бўлади, қайтариб бўлмайдиган асоратлар вужудга келади;

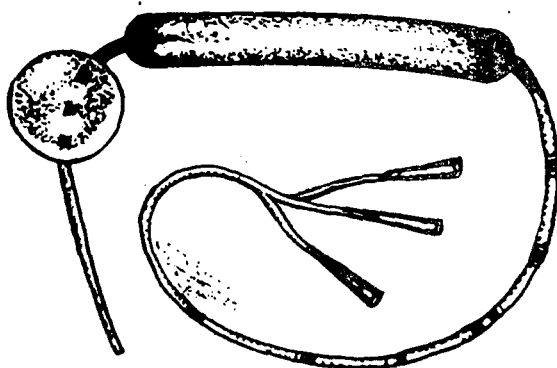
стерилланган боғламлардан, улар бўлмаса киздирилган дазмол босилган докани бир неча қават қилиб, устига тоза пахта қўйилади ва айлантириб тортиб боғланади. Агар дока, бинт бўлмаса, тоза матодан ҳам фойдаланса бўлади. Бемор учун ўта хавф тугдирадиган қон кетиш кузатилса, қўл остида бор матони ишлатиш мумкин. Босиб турадиган боғлам майда томирларни юшоқ тўқималарга босиб турганда қон кетиш тез тўхтайдди. Ички аъзолардан, масалан қизилўнғачдан қон кетганда Блэкмор зондидан фойдаланса бўлади (95-расм).

б) қўл-оёқни кўтариб туриш. Бунда қон кетишининг қисман камайиши ижобий таъсир кўрсатади. Қўпинча бу усулни вена томири шикастланганда қўлланилади.

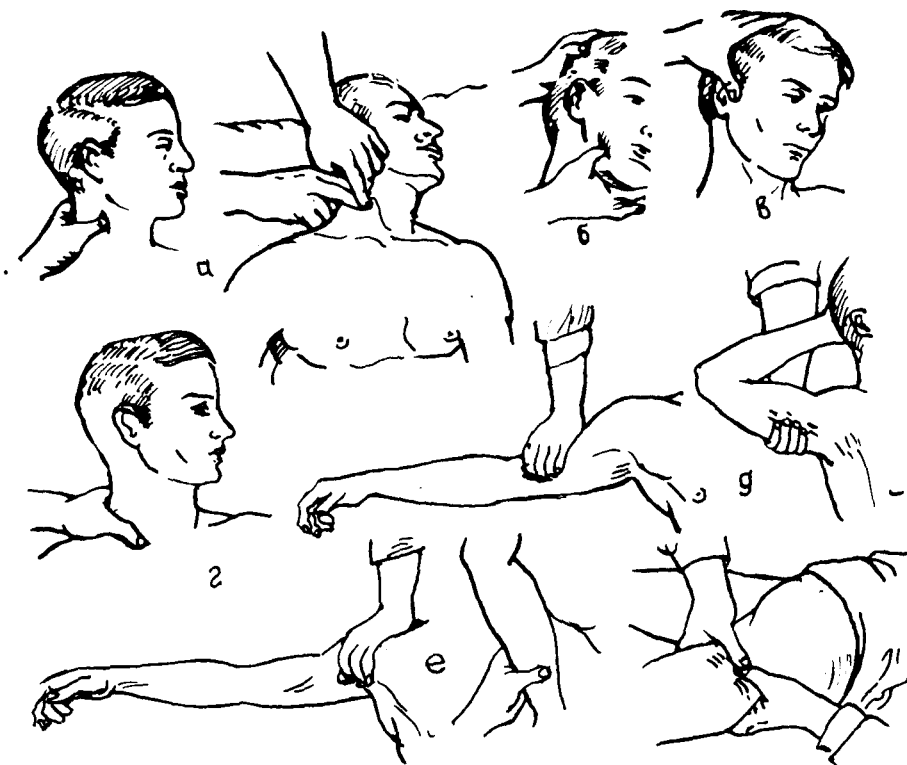
в) қўл билан катта магистрал артериал томирларни босиб туриш. Вақтинча қон тўхтатишнинг бу усулида томир яқинидаги суякка босиб турилади (96-расм).

Уйқу артериясини тўш-ўмров мушагининг ички қисми орқали бўйин умуртқасининг кўндаланг ўсимтасига босиб мумкин (VI бўйин умуртқасининг кўндаланг

95- расм. Қизилўнгачдан кон кетганда ишлатиладиган Блэкмор зонди.

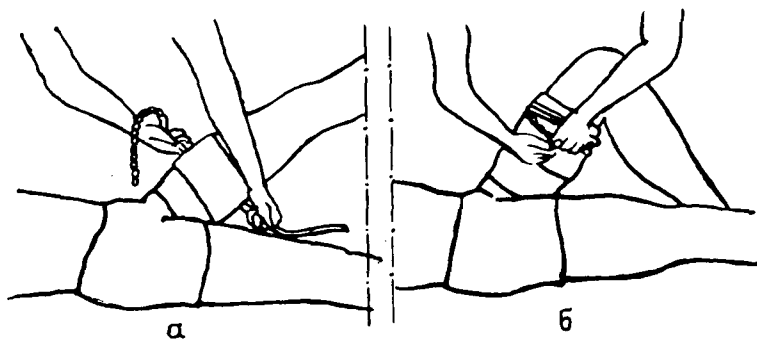


96- расм. Уйқу (а), жағ ости (б), чакка (в), ўмров ости (г), елка (д), кўлтик ости (е) ва сон (ж) артерияларини бармоқ билан бо- сиб туриб кон тўхтатиш.

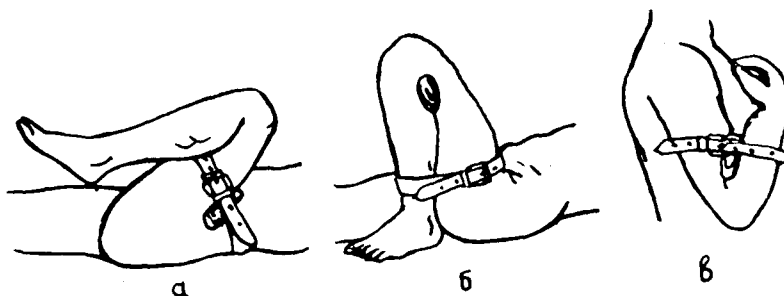


г) кон кетишни тўхтатиш максимал букиш ёки бўғимларни ўта чўзиш билан бажарилиши мумкин. Масалан, тақим артерияси яраланганда тизза бўғимини, елка артерияси шикастланганда тирсак бўғимини, сон артерияси яраланса, чов соҳасида чанок-сон бўғимини максимал букиш яхши ёрдам бериши мумкин (98- расм).

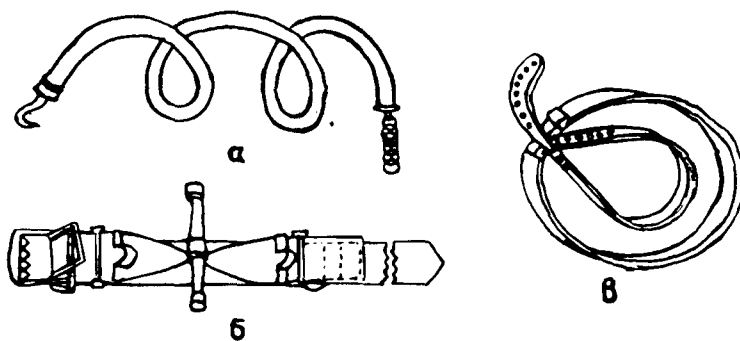
д) кон кетаётган жойдан юқорисига жгут ёки бошқа бирор боғлам



97- расм. Эсмарх жгути ёрдамида тизза ости артериясидан кон оқишини тўхтатиш (а, б).



98- расм. Оёкни ўртача букиб сонда (а), тиззада (б) ва билакда конни вақтинча тўхтатиш.



99- расм. Жгутлар тури;
а — Эсмарх; б — харбийлар учун, в — камар.

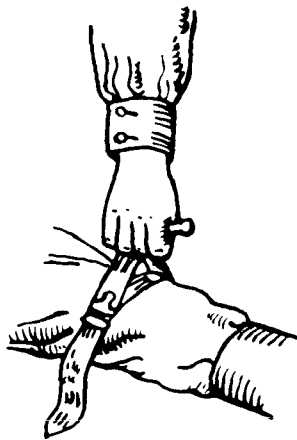
кўйиш билан бажарилади. Унда қаттиқ тортилган жгут ёки боғлам тўқимали бурама томирни суякка қисиб туради.

Жгутни биринчи марта 1873 йилда Эсмарх ишлатган, ammo бу усул XVI асрларда Александрияда Амбруз Паре томонидан таклиф қилиниб, ёддан кўтарилиб кетган. Эсмарх жгути кенг тарқалган бўлиб, эластик резинадан иборат, бир учида занжири, иккинчи учида эса илгаги бор, жгутнинг узунлиги 1,5 метр келади. Баъзан жгут резинали бинтдан тайёрланади, бунда тўқима қаттиқ эзилмайди (99- расм). Жгут қўйилаётганда кўл-оёқни кўтариб қўйиш лозим, шунингдек тўқималар эзилишининг олдини олиш учун жгутни юмшоқ материал ёки сочик устидан қўйиш лозим: унинг тўғри қўйилганини периферияда томирлар уриши йўқолганидан ва қон оқшини тўхтаганидан билса бўлади. Қонни тўхташиш учун жгутни тортиб, кўл ёки оёқ атрофидан 2—3 марта айлангириб олинад ва занжирни илмоққа ўтказиб қўйилади ёки жгутни учлари бир-бири билан боғлаб қўйилади. Жгут ўрнига кўл остида бор нарсалар -- рўмолча, ип, тасма, даволаш муассасасида эса турли хил резина найлардан фойдаланса бўлади. Бемор тўқималари қисилиб қолмаслиги учун уларнинг остига юмшоқ материал қўйилгани маъқул (100- расм). Жгут қўйилаётганда қуйидаги талабларга риоя қилиш зарур: агар жгут бўш боғланган бўлса, вена томирлари қисилиб, уларда стаз вужудга келади, артерия томирлари босилмагани учун қон кетиш кучаяди; агар ўта қаттиқ тортилса, тўқималар эзилиши билан нерв йўлларида асоратлар пайдо бўлиб, фалажланиш ёки парезга олиб келиши мумкин. Шунинг учун нерв йўллари яқин жойлашган елка соҳасида жгут қўйилганда эҳтиёт бўлингани даркор. Вена қон томиридан ёки кичик томирлардан қон кетаётганда жгут қўйилиши мақсадга мувофиқ эмас.

Жгутнинг қуйидаги камчиликлари бор:

1. Артериялар қисилиши билан юмшоқ тўқималар ва нерв йўллари ҳам эзилади, бу эса парез ва фалажланишларга олиб келиши мумкин. 2. Жгут 2 соатдан ортиқ қўйилса, ундан пастдаги тўқималарда қайтариб бўлмайдиган жараён -- гангрена вужудга келади. 3. Қон айланишининг тўхташи кислороднинг тўқималарда етарли бўлмаслигига олиб келади, бу билан анаэроб инфекция учун қулай шароит вужудга келади, тўқималарнинг микробларга бўлган ҳимоявий ва регенератив кучлари пасайиб кетади.

Шунинг учун жгутни керакли кўрсатма бўлгандагина қўйиш лозим, беморни жгут билан даволаш муассасасига келтирилаётган бўлса, уни боғлам билан беркитмаган маъқул. Жгут қўйилган вақт қасаллик дафтарчасига ёки қоғозга ёзиб қўйилиши



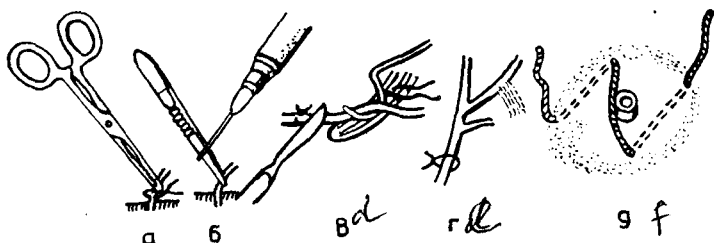
100- расм. Ҳарбийлар жгутини елгага қўйиш.

зарур. Шунингдек, жгутнинг салбий таъсирини камайтириш учун уни 2 соат давомида узлуксиз ушлаб турмай, шу вақт ичида 1 — 2 марта бир неча минутга бўшатиб, сўнгра яна боғлаб қўйиш зарур. Бу тўқималарнинг озикланишини яхшилайти, жгутнинг салбий таъсирини камайтиради.

Эмболия, тромбоз, гангрена ва инфекциянинг тарқалиб кетишига йўл қўймаслик учун ўтқир тромбофлебитда, септик ҳолатларда жгут қўйилмайди. Ёш болалар ва аҳволи оғирлашган, дармонсизланган беморларда жгут ўрнига эластик резинали бинтлардан фойдаланиш керак.

ҚОН КЕТИШНИ БАТАМОМ ТЎХТАТИШ

Қон кетишини механик, термик, химиявий ва биологик усуллар билан батамом тўхтатиш мумкин (101- расм). Ташки қон кетганда агар шикастланган томир кўринмаса, жароҳат хирургик йўл билан кенгайтирилади, қорин ёки кўкрак қафасига қон кетганда, томирни топиб боғлаш учун кўкрак қафаси ёки қорин бўшлиғини операция йўли билан (торакотомия, лапаротомия) очишга тўғри келади.



101- расм. Томирдан қон кетганда қонни узил-кесил тўхтатиш.
 а -- боғлаш, б, г -- электрокоагуляция, в, г -- томирни масофада кесил ва боғлаш,
 д -- тикиб боғлаш.

ҚОН КЕТИШНИ ТЎХТАТИШНИНГ МЕХАНИК УСУЛЛАРИ

Капилляр, паренхиматоз, вена, баъзан кичик артерия томирларидан қон кетганда босиб турадиган боғламлардан фойдаланиш мумкин. Қон айланишини бузмаслик учун боғлам томирни ҳаддан ташқари эзмаслиги лозим, чунки бу айниқса иккиламчи қон кетишларда тўқиманинг жонсизланишига олиб келади. Вена томирларидан қон кетганда оёқ-қўлни кўтариб турмай, босиб турадиган боғлам қўйилса, қонни батамом тўхтатиш мумкин (вена томирлари варикоз тугунчалари ёрилганда).

Қон кетаётганда томирни босиб туриш учун яра орасига ёки қорин бўшлиғига (масалан, талок олиб ташланганда, унинг ўрнидан қон кетса) доқа тампон тикиб қўйилади.

Қон оқаётган томир маълум бўлмаса, кўпинча доқа ёки бинтдан тайёрланган ингичка тампонлар батамом қон кетишини тўхтатишнинг бирдан-бир йўли ҳисобланади. Масалан, бу усул вена синуслари ва чигалларидан, қин, бурун ва суяк бўшлиғидан,

милклардан қон кетганда яхши таъсир кўрсатади. Абу Али ибн Сино «Тиб қонунлари» нинг IV китобида ярадан қон кетганда тампонлардан фойдаланганини, уларни олиб ташлашда организм аста-секин ўзи ташқарига итаради, деб эслатиб ўтади. Қўйилган тампон тўқималарни эзиб туриши сабабли 48 соатдан узок муддат қўйилмаслиги керак, уни антисептик моддалар қўллаб, шиллик каватни шикастлантирмасдан авайлаб олинади. Қорин бўшлиғига қўйилган тампон бирданига олиб ташланмайди, аввал у ўрнидан силжитилади, кейинги кунларда секин тортиб олинади, бунда беморга оғриқ қолдирувчи моддалар қилинади.

Томирни ярада боғлаш қон тўхтатишнинг энг кўп тарқалган ва ишончли усулларидан ҳисобланади. Бу усулдан шарқ табобатининг намояндаси, X асрда яшаб ўтган Абул Қосим (936—1013 йй.) «Ал-Таъриф» китобининг 30-қисмида оқаяётган қон томирини иккиламчи тугун ипи билан боғлашни тавсия қилади.

Абу Али ибн Сино ўзининг «Тиб қонунлари» китобида артериянинг иккала учини боғлаш тўғрисида ёзиб ўтади. Қон оқаяётган томирни боғлаш учун уни қон тўхтатувчи қискич билан қисиб олинган кетгуд ёки ипак ип билан боғланади. Биринчи тугундан сўнг қискич олиб ташланади ва иккинчи тугун тортиб боғланади. Томирни ёнма-ён тўқималарни қискич билан қисмасдан олиш зарур, шунингдек унинг марказий ва периферик учлари айрим-айрим қискичлар билан олингани маъқул. Катта томирлар яраланганда, пульсация таъсири натижасида қўйилган томир боғлами сурилиб, сирпаниб кетиш хавфи туғилади. Бундай ҳолларда томир унинг атрофидаги тўқималар тикилгач боғланади. Бу лигатуранинг сирпаниб кетишига йўл қўймайди.

ТОМИРНИ ЯРАЛАНГАН ЖОЙДАН ЮҚОРИДА БОҒЛАШ

Қон оқса ва уни тўхтатишнинг иложи бўлмаса, қон кетаётган томирни юқорисидан боғланади. Баъзан томирни яраланган жойдан юқорида боғлаш операция олдидан кўп қон йўқотилмаслиги учун қўшимча усул сифатида бажарилади. Масалан, томир аррозияси натижасида инфекцияланган ярадан иккиламчи қон кетиши, ташки ёнбош артериясини сон экзартикуляцияси олдидан боғлаш, тилни олиб ташлашдан олдин тил артериясини боғлаш, буқок беғини олиб ташлашдан олдин тил артериясини боғлаш ва ҳ. к.

Бу методнинг камчиликларидан бири, катта артериал томир боғланганда, қоллатерал қон айланиши етишмовчилигидан ёки йўқлигидан оёқ-қўлнинг пастки қисмида жонсизланиш юзага келиши мумкин.

БОҒЛАШ ЎРНИНИ БОСУВЧИ УСУЛЛАР

Бу усулларда тўқима орқали қискичга олинган томирни тикиш йўли билан оқаяётган қон тўхтатилади. Бу ҳолда томир унинг атрофидан юмшоқ тўқималари билан қисилади. Тўқима орқали

томирларни боғлаш усули томир лигатураси сирпаниб кетиши хавфи бўлганда ёки шикастланган томир ичкарида бўлиб, уни боғлаб бўлмагандагина ишлатилади.

Механик усуллардан яна бири томир учини қисқич билан бурашдир, бунда буралган томирнинг девори ичкарига қараб қолади ва тромб ҳосил бўлишига ёрдам беради. Бу усул кичик артерия томирларидан қон кетганда амалга оширилади.

Қисқични томирларда қисиб қолдириш. Бу усул чуқур жойлашган катта томирлардан қон кетганда қўлланилади. Бу ҳолда одатда қисилган томирни лигатура билан боғлаш имкони бўлмайди, шунинг учун қисқични ярада қолдиришга тўғри келади. Бу усул ишончсиз бўлиб, ноилоҳ ҳолларда қўлланилади, 4—7 кундан кейин қисқич олинганда ҳам қон кетиши мумкин.

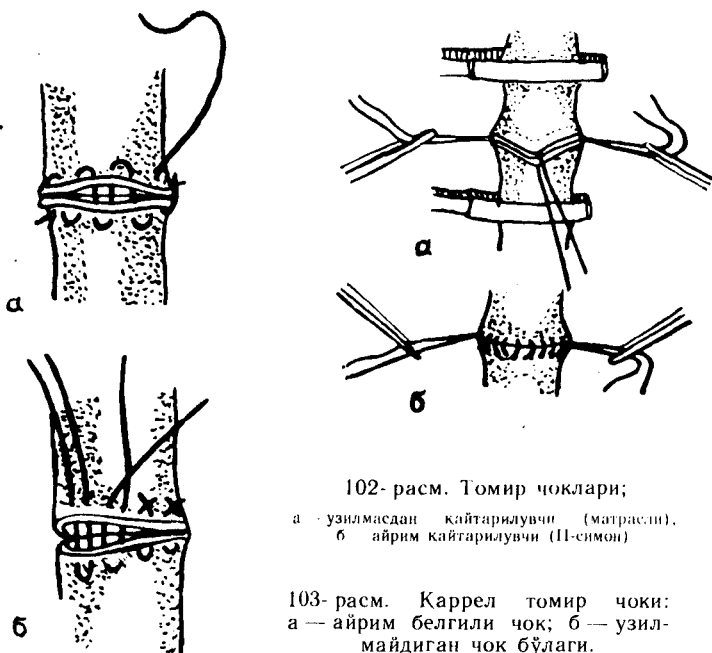
Қон кетишини батамом тўхтатишнинг асосий усули қон кетаётган органни хирургик йўл билан олиб ташлаш, масалан талоқ ёрилганда уни олиб ташлаш ҳисобланади.

Томир чоки ҳозирги хирургиянинг катта ютуқларидан ҳисобланади. Қон кетаётган томир боғланса, у одатда қон айланиш системасидан ҳоли қилинади, томир чоки эса томирнинг бутунлигини тиклашга имкон беради.

Бундай ҳоллар томирлар шикастланганда, шунингдек, операция йўли билан (хавфли безлар аневризмалари олиб ташланганда) томирлар шикастланганда ҳам фойда беради. Томир чоки игна тешигига ўрнатилган ип билан (атравматик игналар) тикилади (102, 103-расмлар). Шунингдек томирлар бутунлигини консервланган томир ёки пластмассадан ясалган протез билан сақлаб қолиш мумкин. Баъзан чок қўйишнинг иложи бўлмаса, консервланган артерия, вена томирлари, протезларнинг маълум қисмини алмаштиришга имкон беради. Бу протезлар турли усуллар билан тайёрланиши мумкин:

1. Мурдалардан олинади ва совук ҳарорат ҳамда паст босимда махсус усулда артериядан тайёрланади (лиофил қуритиш). Бундай тайёр протезлар ички босим пасайтирилган паст температурада узок сақланиши мумкин.

2. Томир протезлари сунъий материаллардан тайёрланади (поливинил, дакрон, тефлон ва б.). Томир чокини қўлда атравматик игна билан ипак, капрон, супрамид ва ҳоказо ёрдамида, шунингдек, махсус аппаратларда (тантал скрепкалари билан тикиш) қўйиш мумкин. Бу борада олимлардан Д. А. Долецкий ва В. Ф. Гудовларнинг хизмати катта. Д. А. Долецкий қон томирларини бир-бирига ёки сунъий томир протези билан бир-бирига улаш ҳалқасини кашф қилди. В. Ф. Гудов эса дунёда биринчи марта томирларни механик аппаратлар билан бириктириш йўлини топди. Бу аппаратлар диаметри жуда кичик бўлган артерия ва вена томирларини тикишда ишлатилади.



102- расм. Томир чоклари;

а — узилмасдан кайтарилувчи (матрасли),
 б — айрим кайтарилувчи (II-симон)

103- расм. Каррел томир чоки:

а — айрим белгили чок;
 б — узилмайдиган чок бўлаги.

ҚОН КЕТИШИНИ ТЎХТАТИШНИНГ ТЕРМИК УСУЛЛАРИ

Паст ҳароратдан қонни тўхтатиш учун фойдаланиш қадимдан маълум; кўпинча резина идишга совуқ сув, қор ёки муз тўлатиб шикастланган соҳага қўйилади. Паст ҳарорат томирлар деворини торайтиради, тромб ҳосил қилишни тезлаштиради, шунинг учун қон тўхтатишда ижобий роль ўйнайди. Юқори ҳарорат эса қон оксилани коагуляция қилади ва қон ивишини тезлатади. Илгари қон кетишини тўхтатиш учун қиздирилган металл билан қуйдириш кенг тарқалган. Ҳатто махсус аппаратлар (Пакелен термокаутери) таклиф қилинган. Ҳозирги вақтда қон кетишини тўхтатиш учун хирургик диатермия (электр пичок ёки пинцет) қўлланилади. Бу ҳолда электр пичок теккан тўқима ток ўтиши нуктасида иссиқлик пайдо бўлади, томирлардаги оксил коагуляцияга учрайди, қотади. Бу усул стериллиги ва тез бажарилиши билан бошқа қон тўхтатиш усулларида фарқ қилади, кичик ва ўрта калибрдаги томирлардан қон кетишини тўхтатиш имконини беради. Аммо электр пичок тўқималарни некрозга учратиши мумкин, унда яранинг тезроқ битиши учун ҳарорати 60° — 70° бўлган сув ёки иссиқ сувга ботирилган тампонлардан фойдаланиш мумкин (масалан, меъдадан, ошқозондан, қовуқдан қон оққанда). Ҳозирги вақтда совуқни маълум ҳароратда режалаб берадиган криоаппаратлар мавжуд. Улар паренхиматоз, капилляр қон кетганда кенг қўлланилади. Қон кетишини батамом тўхтатишда ҳозир лазерлар кенг қўлланилмоқда.

ҚОН КЕТИШИНИ ТҶХТАТИШНИНГ ХИМИЯВИЙ УСУЛЛАРИ

Қон кетишини батамом тўхтатишда хирургик усулларнинг имконияти кўп бўлганлигидан химиявий методлар аҳамияти пасайди.

Ҳозирги кунда қоннинг ивишини оширадиган моддалардан қуйидагилари ишлатилади: 10 % ли кальций хлорид, кальций глюконат эритмалари, 3 % ли пектин эритмаси ва кальций хлориднинг 1 % ли аралашмаси — гемофобин, гиёҳлардан ташкил топган қон ивишини тезлаштирувчи моддалар — лагохилус (крапива — қичитки ўт), бўймодарон (тысячелистник), сув гармдориси, калина пўстлоғи эритмалари ва ҳ. к. Капиллярлардан қон кетганда, уларнинг деворини мустаҳкамловчи моддалардан 12,5 % этамзилат (дицинон), 0,025 % ли адроксан ишлатилади. Қоннинг фибринолитик активлиги ошганлиги натижасида қон кетиши рўй берган бўлса, шунингдек, ўпка, ошқозон ости ва буқоқ безлари, гипопластик анемия операцияларидан олдин, йўлдош тушганда, жигар касалланганда фибринолизни камайтирувчи Е-аминокапрон кислота (1—5 % ли эритмаси) юборилади.

ҚОН КЕТИШИНИ ТҶХТАТИШНИНГ БИОЛОГИҚ УСУЛЛАРИ

Қон кетишини тўхтатишнинг биологик усуллари кенг қўлланилиб улар қуйидаги гуруҳларга бўлинади.

1. Тирик тўқималарни қон оқаётган жойга етказиш (чарви, мушак, фасция, ёғ клетчаткаси).
2. Қонга концентрланган, яъни тайёр плазма, зардоб қуйиш.
3. Витаминлар юбориш.
4. Одам ёки ҳайвон зардобини мушак орасига юбориш.
5. Қондан тайёрланган моддаларни маҳаллий ишлатиш.

Капилляр ва паренхиматоз қон кетаётганда операция пайтида тромбокиназага бой тирик тўқималар (чарви ва б.) чок билан маҳаллий тикиб қўйилади. Уларни бир бўлак қилиб кесиб олиш мумкин, агар қонаётган жой қорин бўшлиғида бўлса, катта чарвини учини тортиб тикилса бўлади. Бу метод паренхиматоз органлар — буйрак, талок, жигар, мия сатҳидан қон кетганда қўлланилиши мумкин.

Қон кетишини батамом тўхтатишда консервланган қонни гемостатик дозада — 75—100 мл қуйиш мақсадга мувофиқ бўлади. Зарур гуруҳпадаги қон бўлмаган тақдирда плазма ёки зардобларни вена ичига юбориш муваффақиятли қўлланилмоқда. Қон кетиши организмнинг қон ивишига тааллуқли бирор фактор йўқлигидан вужудга келган бўлса, етишмайдиган фактор вена ичига қуйилади. Масалан, ирсий касаллик гемофилияда — VIII фактор (антигемофиль «А»), IX фактор (антигемофиль «В») етишмайди, шунинг учун бундай беморларга антигемофил плазма, криопреципитат (VIII фактор концентрати), янги тайёрлаб, музлатилган концентрланган плазма, протромбин комплекси (қоннинг II, VII, IX, X факторлари) муваффақиятли қуйилмоқда. Илгарилари табобатда ишлатилган

хайвон, масалан, ит зардобини одам мушаклари орасига юбориш қон ивишини оширган бўлса-да, ҳозирги кунда бу усулдан фойдаланилмайди. Маҳаллий қон тўхтатувчи воситаларга фибрин пардаси, аутогемостол, тромбин, гемостатик булутча, гемостатик докани киритса бўлади. Бу моддалар капилляр ва паренхиматоз қон кетганда яхши таъсир кўрсатади. Шунингдек яра сатҳини қон тўхтатувчи гемостатик қалам юргизиб, гемостатик бинт билан тўлдирса бўлади. Аммо бу моддалар фақатгина капилляр, паренхиматоз қон кетишда муваффақиятли таъсир қилади, шунинг учун улар хирургик ёрдамдан кейин ишлатилади.

Қон ивишини яхшилашда витамин (викасол), желатинанинг ахамияти катта. Қон кетишини батамом тўхтатиш ҳаётий кўрсатмалар асосида бажарилиши керак, бу усуллар турли комбинацияларда қўлланилиши даркор, асосий мақсад беморни ўткир анемия ҳолатидан тезроқ чиқариб олишдан иборат. Бунинг учун қон ва унинг ўрнини босувчи суюқликларни қуйиш мақсадга мувофиқ бўлади.

6- б о б

ҚОН ВА ҚОН ЎРНИНИ БОСАДИГАН СУЮҚЛИКЛАРНИ ҚУЙИШ

Қон қуйиш --- тирик тўқимани кўчириб ўтказиш бўлиб, бемор организмига кўп томонлама таъсир қилади. Шунинг учун бу операция мутлоқ кўрсатмалар бўлганда бажарилиши керак. Ҳозирги кунда трансфузиология махсус фан сифатида ажралиб чиқди. Гемотерапиянинг ижобий таъсирини ошириш учун қон компонентларини, унинг препаратларини ва қон ўрнини босувчиларни дифференциалланган ҳолда қуйиш мумкин. Масалан, анемияда кўп қон йўқотилганда баъзи бир беморларга қон ўрнига эритроцитар массани трансфузия қилиш мумкин. Қон тўхтатиш (гемостатик) эффеқтини плазма, тромбоцитлар массаси, криопреципитат ва бошқа препаратлар қуйиш билан ҳосил қилиш мумкин. Клиникада янги трансфузион тактикага риоя қилиш керак. Қон қуйиш ўрнига беморга етишмайдиган маълум бир фактор, қон дериватларини қуйиш қилинмоқда. Булардан эритроцитлар, тромбоцитлар, лейкоцитлар массаларини, плазма ва унинг оксил фракцияларини кўрсатиб ўтиш мумкин.

ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ ТАРИХИ

Қон қуйиш тарихи бой солномаларни ўз ичига олади, у асосан икки даврга бўлинади: биринчи давр — изогемагглютинация феноменини очишгача бўлган давр, иккинчиси қон группалари ва факторларини чуқур ўрганишдан кейинги давр.

Қон қуйишнинг изогемагглютинация ва қон группалари очилгунча бўлган даври.

Қоннинг даволаш хусусиятлари тўғрисида маълумотлар қадим замонларга бориб тақалади. Жанг пайтида, ов қилишда қон

йўқотишдан кўплаб кўнгилсиз воқеалар содир бўлади. Халқ орасида қон кетгандан одамнинг руҳи ҳам кетади, деган тушунчалар юради.

Гиппократ асарларида руҳий беморларга соғлом қонни қуйиш тўғрисида тавсиялар бор. Римда жангда ҳалок бўлган гладиаторлар қонини ичиш расм бўлган.

Йўқотилган ёки эски «касал» қонни ёш ва соғлом қон билан алмаштириш фикри XIV—XV асрлардан буён мавжуд. Грек афсонасида ёш қонни қизи Медея қариб қолган отаси шоҳ Язонга қуйиши билан унинг ёшариб кетганлиги тасвирланган. XV асрда қариб дармонсизланган Иннокентий VIII черковнинг қаршилигига қарамай, ўзига иккита ўсмирлардан қон олиб қуйишни мажбур қилган. «Ҳаёт эликсири» ёрдам бермаган, Иннокентий VIII қариллик ва дармонсизликдан 1492 йилда вафот этган.

Ўрта аср ва Уйғониш даврида қонни томирга қуйиш усули беморларда ишлатилмас эди. Аммо кўп табиблар қоннинг касалликларда ижобий таъсири тўғрисида фикрлар юритганлар. Бу изланишлар тўғрисида ҳамюртимиз Абу Али ибн Сино «Тиб қонунлари»да батафсил баён қилади. Ўша даврда касалликларни қон чиқариб даволаш кенг тарқалган эди. Абу Али ибн Сино кўп хасталикларда қоннинг тутган ўрнини ўрганади, ҳаддан ташқари қон чиқариш фойдасиз, зарарли эканлигини ёзиб ўтади.

Томир ичига қон қуйишни биринчи марта XVI аср ўрталарида италиялик монах Қардениус баён қилган. Ундан 30 йил ўтгач 1645 йилда Падуан университетининг профессори италиялик Коле шу операцияни қайта ёзган.

1656 йилда Христофор Вен ҳайвонларда вена қон томирига ҳар хил дори моддаларни юбориб, тадқиқотлар ўтказди. 1666 йилда Лоер Лондон ва Оксфордда итларга тўғри қон қуйиб, ижобий натижалар олди. Францияда тарихда биринчи 1767 йил 15 июнда одамга қон қуйилди. Буни математика, фалсафа ва тиббиёт профессори Дени билан хирург Эммерих ҳолсизланган 16 ёшли ўсмирга қўзичоқ қони юборишди. Иккинчи марта Дени соғлом одамга 20 унций қўзичоқ қонини қуяди. Бу усулнинг мукамал эмаслигига қарамай, касал тузалиб кетади. Учинчи марта қуйилган қўзичоқ қони ёрдам бермайди, тўртинчисида бемор вафот этади. Шу муносабат билан Дени судга чақирилади ва суд қарори билан бу даволаш усули истикболсиз деб топилади, лекин ҳар сафар бу усулни қўллашда аввал Париж дорилфунуни тиббиёт факультетининг махсус ружсатини олиш жорий қилинади.

Баъзи бир тарихчиларнинг фикрича, қайд қилинган воқеа, шунингдек гетероген қон қуйишдаги камчилик ва нуксонлар бу методнинг душманлари позициясини мустаҳкамлашга олиб келади ва қон қуйишни юз йилларгача орқага суриб ташлади. (Ватикан 1675 йилда қон қуйишни ман қилиш тўғрисида буйруқ чиқарган эди).

Аммо XVII асрнинг охириларигача қон қуйиш ташаббускорлари мавжуд эди. 1819 йилда биринчи марта қон одамлардан одамларга муваффақиятли қуйилди. Буни инглиз физиологи Бландэль бажарди. Унинг фикрича, вена қони артериал қонга нисбатан яхшироқ таъсир

этади, бунинг учун махсус аппарат яратди. Одамдан одамга қон қуйиш кенг тарқала бошлади (Бриджейм, Ламбетт, Диффенбах), аммо хирургия олдида бу усулнинг кенг тарқалишига қарши оғир асорат — яра инфекцияси — антисептикагача бўлган давр фалокати турарди. Шунингдек қон қуйишнинг ривожланишига унинг тез ивиб қолиши жуда катта тўсқинлик қиларди. Шунга асосланиб 1835 йилда Битоф томонидан таклиф қилинган фибринсизланган қон қуйиш оғир оқибатлар пайдо қилгани учун кенг тарқалмади. 1830 йилда Петербургдаги тиббий-хирургия академиясининг профессори С. Ф. Хотовицкий «Харбий-тиббий журнал»да «Қон қуйиш» деган оригинал мақоласи билан чиқди, унинг фикрича, кўзи ёриган хотинлардан қон кетганда уни бирдан-бир даволаш йўли, қон қуйиш деб топди. Вольф 1832 йилда Россияда биринчи бўлиб туғишдан кейин бачадондан қон кетиб ўткир камқонликка учраган аёлни қон қуйиб ўлимдан олиб қолди.

Кейинроқ ўша даврнинг кўзга кўринган олимларидан Н. Спасокукоцкий, Х. Х. Соломон, И. В. Буяльский, А. М. Филомафитский ва бошқаларнинг қон қуйишга бағишланган кўп сонли ишлари пайдо бўлди. Бу асарларда қон қуйишга бўлган кўрсатмалар, монеликлар, қон қуйиш техникаси, уни амалга ошириш учун аппаратлар, ҳайвонларда ўтказилган турли тажрибаларга оид маълумотлар ишлаб чиқилган эди.

Бизнинг асримизгача бўлган 60—80-йилларда қон қуйиш муаммоси бўйича тўртта кашфиёт қилинди: артерия томирига қон қуйиш, қонни консервдалаш ва уни кимёвий барқарор қилиш, қоннинг ивиш хусусияти (С. П. Коломнин, В. Сутугин, В. Раутенберг, А. Шмидт). Бу трансфузиологиянинг биринчи даври ҳисобланади.

ТРАНСФУЗИОЛОГИЯНИНГ ИЗОГЕМАГГЛЮТИНАЦИЯ ВА ҚОН ГРУППАСИ ҚОНУНЛАРИ ОЧИЛИШИДАН КЕЙИНГИ РИВОЖЛАНИШИ

Трансфузиологиянинг иккинчи даври иммунитет тўғрисидаги таълимот кашф этилиши билан боғлиқ. 1900 йилда веналик бактериолог Ландштейнер соғ одамнинг зардоби бошқа одамнинг қизил қон таначаларини — эритроцитларини ёпиштириб ғуж қилиб қўйишини (агглютинация) эълон қилди. Бу далилни 1901 йилда бошқа олимлар ҳам тасдиқладилар. Бир одамнинг қон плазмасида ёки зардобидида иккинчи одам эритроцитларининг агглютинацияга учраши муҳим даво чораси бўлган қон қуйишга илмий асос яратиб берди. К. Ландштейнер қоннинг учта группасини кашф қилди, 1907 йилда Янский ва 1910 йилда Масс қоннинг тўртинчи группасини очдилар. Дастлабки 8 йил мобайнида Ландштейнернинг кашфиёти фақатгина суд тиббиётида ишлатилди, аммо 1907 йилда Гектон, қон қуйишда агглютинацияни ўрганиб, ундаги асоратлар қон группаларининг тўғри келмаслигидан пайдо бўлишини аниқлади. Ўша йилнинг ўзида Криел биринчи бўлиб қон қуйганда қоннинг изоагглютинация хусусиятига асосланди. 1909 йилда қон қуйиш 61 марта яхши натижа билан якунланди.

В. А. Юрич, Н. К. Розенарт (1910), Левисон (1915) қон қуйишда қонни ивиб қолишдан сақлаб қолиш учун натрий цитратдан фойдаланишни таклиф қилдилар. Бу таклиф тўғридан-тўғри қон қуйиш техникасини анча енгиллаштирди, донордан олинган қонни узок масофага етказишга ҳам имконият яратилди. Бу ўринда қон қуйиш аппаратлари, томирга ҳаво тушмаслик масалалари ўрганиб чиқилди. Хирурглар бу методни ҳарбий-дала шароитида кенг қўллай бошладилар. 1919 йилда В. Н. Шамов мамлакатимизда биринчи марта қон группасига асосланиб қон қуйди. Н. Н. Еланский билан бирга 300 га яқин одамларда қон группаларини аниқлади. Қоннинг назарий ва амалий муаммоларини ўрганишда В. Н. Шамов, Н. Н. Еланский, А. Н. Филатов, С. И. Спасокукоцкий, А. А. Богдасаров, А. А. Богданов самарали иш олиб бордилар.

Урушдан олдинги даврда В. Н. Шамов ва С. С. Юдин ўликлардан қон олиб қуйиш назариясини ишлаб чиқдилар. Бу усул уруш пайтида амалга ошмаган бўлса-да, тинчлик даврида кенг қўлланилди. 1926 йилда А. А. Богданов бошчилигида Москвада Марказий қон қуйиш илмгоҳи ташкил қилинди. Шу даврдан бошлаб қон қуйиш бўйича жумҳурият, вилоят, туман станциялари тармоқлари кенг қулоч ёзди ва қон қуйиш хоналари очилди. Қон қуйиш муассасалари донорларни ҳисобга оладилар, текширадилар, консервланган қон тайёрлаб шифохоналарга етказиб берадилар. Шунингдек, қон қуйишнинг илмий масалаларини ҳал қилдилар. Жумҳуриятимиз гематология ва қон қуйиш илмгоҳининг тарихи Ўзбекистонда гематология ва трансфузиологиянинг тараққиёти билан боғлиқ. Ўзбекистонда гематологик ёрдам таъбат факультетини ташкил қилиш учун 1920 йилда Тошкентга келган Александр Николаевич Крюков номи билан боғлиқдир. Гематология билан биргаликда қон қуйиш ҳам ривожлана бошлади.

1930 йилда Тошкентда профессор И. И. Орлов ташкил қилган жарроҳлик клиникасида биринчи қон қуйиш хонаси очилди. Бу хонанинг ташкилотчиси ва бошлиғи шу клиника ассистенти, кейинчалик профессор лавозимини олган В. К. Ясевич бўлган. Биринчи донорлар тиббиёт ходимлари ва беморларнинг қариндош-уруғлари бўлган, 1934 йилга келиб қон қуйиш хонаси Марказий қон қуйиш станциясига айлантирилди, унга махсус хоналар, асбоб-ускуналар ажратилди.

1934—1935 йилларда Самарқанд тиббиёт олий билимгоҳида, Бухоро вилоят касалхонасида, Қўқон туманлараро касалхонасида, Термиз вилоятида қон қуйиш бўлимлари ташкил қилинди. Қон қуйишнинг тез ривожланиши, бу даволаш усулининг илмий асослаб берилишини талаб қилар эди, бу эса қон хизматини ташкилий-методик бошқаришга мажбур қилди. Шуни ҳисобга олиб, Ўзбекистон ҳукумати гематология ва қон қуйиш илмгоҳини ташкил қилди. Уни ташкил қилишда ва ривожлантиришда профессор В. К. Ясевич, М. З. Итин, Э. И. Отахонов, А. Ю. Юнусов, С. А. Аъзамхўжаев, Н. И. Исмоилов, Қ. Б. Болтаев, Г. С. Сулаймонова ва бошқа олимларнинг хизмати катта.

ИЗОАГГЛЮТИНАЦИЯ ВА ҚОН ГРУППАЛАРИ

1901 йилда Ландштейнер касал хамда соғлом одамларнинг зардоби кўпинча болалар ва соғлом одамлар эритроцитлари билан бир хил агглютинация бериш ҳолатини, яъни изогемагглютинацияни маълум қилди (бу патология белгиси бўлмасдан физиологик ҳолатдир). Изогемагглютинация реакцияси маълум кишиларнинг қон зардоби билан эритроцитлар кўшилиши натижасида рўёбга келади, бошқа ҳолларда эса агглютинация рўй бермайди. Ландштейнер ўз тадқиқотлари натижаларини уч гурппага бўлади.

1. Биринчи гурппага мансуб одамларнинг қон зардоби бу гурппага мансуб бўлмаган одамларнинг эритроцитларини агглютинацияга — ғуж бўлиб, ёпишишига олиб келади. Уларнинг эритроцитлари ҳеч қандай зардоб билан ёпишмайди. Қон хусусиятларига қараб бу одамлар биринчи гурппага киритилган (I).

2. Иккинчи қон гурппасидаги кишиларга зардоби учинчи гурппа эритроцитларини ёпиштирадиган, лекин биринчи ва иккинчи гурппадаги эритроцитларни ёпиштирмайдиган одамларнинг қони киради. Бу гурппадаги одамларнинг эритроцитлари биринчи ва учинчи қон зардоблари ёрдамида ёпишади (II).

3. Учинчи гурппага кирувчи шахсларнинг зардоби иккинчи гурппа эритроцитларини ёпиштиради, ammo биринчи ва учинчи гурппа эритроцитларини ёпиштирмайди, эритроцитлари биринчи ва иккинчи гурппа қон зардоби билан агглютинация берувчи шахслар учинчи гурппага киритилган (III).

Кейинги текширишлар қон зардоби маълум бўлган гурппа эритроцитлари билан ёпишмайдиган, лекин шу вақтнинг ўзида эритроцитлар бошқа гурппа зардоблари билан ёпишадиган гурппа борлигини кўрсатди. 1907 йилда Янский руҳий беморлар қонини текшириб, шу хусусиятлари бўлган шахслар борлигини аниқлади, улар қони биринчи гурппа деб аниқланди. 1910 йилда америкалик Масс қон гурппаларини кўпчилик одамда текшириб тўртинчи гурппага хос шахслар борлигини эълон қилди, ammo ўз классификациясида Янскийнинг I гурппасини тўртинчи гурппа деб, тўртинчисини эса биринчи деб эълон қилди. 1921 йилда америкалик бактериологлар, иммунологлар ва патологлар анжуманида Янский кўрсатмаси тўғри деб топилди. 1928 йилда эса миллатлар Лигасининг гигиена комиссияси 1910 йилда таклиф қилинган қон гурппаларининг ҳарфлар номенклатурасини ишлаб чиқди ва ҳозир қон гурппаларини белгилашда шу ҳарфлар қўлланилади.

ҚОН ГРУППАЛАРИ ОРАСИДАГИ МУНОСАБАТЛАР ВА УЛАРНИНГ ТАЪРИФИ

Қоннинг гурппаларга бўлиниш хусусияти, яъни изоагглютинация реакцияси иммунитет реакцияси асосида бўлиб, эритроцитларнинг агглютинацияни бошлаб бериши уларнинг антиген сифатида рўёбга келиши билан боғлиқ. Эритроцитларда агглютиногенлар, зардобда эса агглютининлар бор. Агглютинация реакцияси вужудга келиши учун

эритроцитлардаги агглютиногенлар, зардобда уларни танловчи агглютининлар бўлиши зарур (104-расм). Масалан, агглютиноген А билан агглютинин α , агглютиноген В билан β , яъни бир номли агглютиноген агглютинин билан учрашганда ғуж ёпишиш реакцияси содир бўлади. Бир турга мансуб ҳайвонлар эритроцитларининг ёпишишига олиб келувчи қизил қон таначалари билан зардоби ўртасидаги реакция изоагглютинация деб аталади.

ҚОН ГРУППАЛАРИНИ АНИҚЛАШ УСУЛЛАРИ

Қон группасини аниқлаш унчалик қийин бўлмаса ҳам, жуда эҳтиёткорликни талаб қилади (105-расм). Текшириш олдидан аввало изогемагглютинация хусусияти бўлган стандарт зардобларни текшириш, уларни штативга тўғри қўйилганини аниқлаш зарур. Стандарт зардобларнинг яроқлилиги куйидаги белгиларидан маълум бўлади:

1. Зардоб тиник, лойқаланмаган ва чириш белгиларисиз бўлиши керак.

2. Ҳар бир ампула этикеткасида титри, тайёрланган жойи ва муддати кўрсатилган бўлиши керак.

3. Лойқаланган зардобдан, унинг титри паст ёки муддати ўтган бўлса фойдаланиш мумкин эмас, чунки у билан қон группаси аниқланганда оғир оқибатлар келиб чиқиши мумкин.

Қон группасини аниқлаш учун икки серияли стандарт зардоб группаси олинади, яъни $\alpha_B(I)$, $\beta(II)$ ва $\alpha(III)$. Фарфор пластинка ликопчанинг чап томонига 0(I), ўртасига А (II) ва ўнг томонига В (III) қон группа белгилари, пластинка ва ликопча кўкорисига текширилувчи шахснинг фамилияси ёзилади. Қон группа белгилари остига стандарт зардобдан катта бир томчи (тахминан 0,05 мл) томизилади.

Шундай қилиб, 0(I) группали кишига фақатгина ўз қонини қуйиш мумкин, чунки II ва III группалардаги қон қуйилганда мос қелмаслик рўй беради, унинг сабаблари куйидагилардан иборат: II группадаги А агглютиноген (эритроцитлардаги) I группадаги (альфа) агглютинин билан, III группадаги β -агглютиноген (эритроцитлардаги) I группадаги β -агглютинин билан гетероагглютинация реакциясини беради. Эритроцитларда агглютиногенлар битта ёки иккита (А, В) бўлиши ёки бўлмаслиги мумкин. Шунингдек агглютининлар ҳам зардобда биттадан, иккитадан ёки бутунлай бўлмаслиги мумкин.

Шу маълумотларга кўра ҳамда турли қон группаларидаги эритроцитлар ва зардобнинг хусусиятига қараб, қон группаларига куйидагича таъриф берилган.

1. Бу группанинг эритроцитларида А ва В агглютиногенлар йўқ, демак, маълум компонентлар бўлмагани учун, ҳеч бир зардоб билан реакция бермайди. Икки агглютининга ($\alpha\beta$) эга бўлган зардоб, бошқа группаларнинг эритроцитлари билан учрашганда уларда маълум бир агглютиноген (А ёки В) бўлгани учун агглютинацияга олиб келади. Шундай қилиб, биринчи группа қонининг тўлиқ формуласи 0 $\alpha_B(I)$ бўлади.

2. Иккинчи группа эритроцитлари биринчи ва учинчи группадаги кон зардоби билан ёпишади. Демак, уларда битта агглютиноген А бор. Иккинчи группа зардоби учинчи ва тўртинчи группа эритроцитларини ёпиштиради, лекин иккинчи группа эритроцитларини ёпиштиради. Демак, унда ҳамма агглютининлар йўқ, фақат β агглютинин бор. Шундай қилиб, иккинчи кон группасининг умумий формуласи $A \beta$ (II) бўлади.

3. Учунчи группа эритроцитлари биринчи ва иккинчи кон группаларининг зардоби билан ёпишади, тўртинчи группа кон зардоби эса уларни ёпиштира олмайд. Демак, улар агглютиноген В га эга. Учунчи группа зардоби иккинчи ва тўртинчи группа эритроцитларини ёпиштиради, лекин учинчи кон группаси эритроцитларини ёпиштирмайд. Демак, унда агглютинин α (альфа) бор. Демак, учинчи кон группасининг умумий формуласи $B\alpha$ (III) бўлади.

4. Бу группанинг эритроцитлари иккита агглютиногенларга (А, В) эга, шунинг учун бошқа группаларнинг зардоблари билан агглютинация реакцияси бериш хусусиятига эга. Зардобда эса агглютининлар бўлмагани учун ҳеч қайси группанинг эритроцитлари билан реакция бермайди. Шундай қилиб, тўртинчи группанинг умумий формуласи ABO (IV) бўлади.

Маълум бўлишича, О ва АВ группалар бир-бирига батамом тескари хусусиятларга эга, шуни ҳисобга олиб I группага мансуб одамларни универсал донорлар, IV группани эса универсал реципиентлар дейилади.

Ҳозирги кунда тўрт группадан ташқари II ва IV группаларнинг бир қанча турлари борлиги маълум. Бу группаларда мансуб бўлган А агглютиногени ташлаб адсорбция қилиш йўли билан унинг икки тури A_1 ва A_2 борлиги аниқланган, буида A_1 -- 95 фоиз, A_2 эса 5 фоиз ҳолларда учрайди. Шунинг учун II группанинг икки тури, яъни A_1 ва A_2 группалари мавжуд. IV группадан А ва В агглютиногенлар бўлиб, уни ҳам иккига, яъни В, A_1B ва A_2B турларга бўлинади. Хулоса қилиб айтганда, тўрт группа ўрнига олти группа мавжуд: O(I), A_1 (II), A_2 (II), B(III), A_1B (IV), A_2B (IV). Табобат амалиётида тўртта группадан фойдаланилади, улар бир умр ўзгармайди. A_1 агглютиногени бўлган эритроцитлар A_2 агглютиногенига қараганда юкори адсорбцион хусусиятга эга.

Турли мамлакат халқлари ўртасида кон группаларининг тарқалиши бир оз фарқ қилади. Европада 44 фоиз одам А (II) группа қонига мансубдир, кенг тарқалиши жиҳатидан иккинчи ўрнида O(I) группали кишилар туради. Улар 39 фоизни ташкил қилади. II группа қонни фақатгина II группали ёки IV группали кишиларга қуйиш мумкин, агар В (III) группали одамга қуйилаётган бўлса, II группадан агглютиноген A_1 (II) группадан агглютинин билан, В эса II группадан агглютинин билан реакцияга киришади. III группани ўзига ёки IV группанига қуйиш мумкин. IV группа қонни фақат ўзига қуйиш мумкин, агар тасодифан O(I) группанига қуйиладиган бўлса, IV группа эритроцитларидаги АВ агглютиногенлар O(I) группадан агглютининлар билан агглютинацияга учрайди ва оғир асоратга олиб келади.

Куйиладиган кон микдори одатда кам бўлганлиги сабабли бемор организмда аралашиб кетади. Кон группасини аниқлашда чапдан ўнгга икки серияли О(I), А(II) ва В(III) зардоблари томизилади. Шундай қилиб, текшириладиган ок ликопчада 6 томчи пайдо бўлади ва унинг ёнига 0,05 мл келадиган кон томчиси томизилади (1:10). Кон томчисини олиш учун текширилувчи бармоғидан стерилланган, яхшиси бир марта ишлатиладиган найзача билан тешилади ва зардоблар олдига томизилади. Ундан сўнг шиша таёқча билан ҳар томчисини айрим-айрим аралаштирилади. Текшириладиган кон микдори ва стандарт зардобнинг ҳажми 1:10 га тенг келиши керак. Пластинкани ёки ликопчани қўлга олиб, 5 мин давомида кон билан зардоб яхши аралашини учун чайқатиб турилади, сўнг реакция натижаси ҳисобга олинади. Агглютинация ҳосил бўлиши билан (3 минут ўтгач) аралашмага 0,05 мл ҳажмида натрий хлориднинг изотоник эритмаси томизилади. Кон группасини аниқлашда куйидаги вариантлар бўлиши мумкин.

- а) стандарт зардобнинг учала группасида ҳам эритроцитлар агглютинацияга учрамади. Демак, эритроцитлар А ва В агглютиногенлар сақламайди ва текшириладиган кон О(I) группага хосдир;
- б) О(I) ва В (III) группаларнинг стандарт зардоблари эритроцитларни гуж бўлиб йиғилишига олиб келади, аммо А (II) зардоби билан агглютинация ҳосил қилмайди. Бу текшириладиган конда А агглютиногени борлигини билдиради, яъни кон А (II) группага мансуб экан;
- в) О(I) ва А(II) группаларнинг стандарт зардоблари агглютинацияга учради, В(III) зардоби билан бу реакция бўлмади, демак текшириладиган кон группаси В(III) экан;
- г) стандарт зардобларнинг учала группаси ҳам агглютинацияни содир қилди. Демак, текшириладиган кон А ва В агглютиногенини ўз ичига олади ва бу группа тўртинчи А В₀(IV) кон группасига мансубдир. Аммо аниқ хулосага келиш учун бу кон группасини тўртинчи АВ₀(IV) стандарт зардоби билан қайта текшириш керак.

КОН ГРУППАСИНИ КЕСИШМА УСУЛИ БИЛАН ТЕКШИРИШ

Бу усул билан аниқлашда эритроцитлардаги агглютиногенларни стандарт зардоблар билан биргаликда шу текшириладиган кон зардобдаги агглютининларни стандарт (маълум) эритроцитлар (яъни стандарт зардоблар) ва стандарт эритроцитлар ёрдамида текширилади. Бунинг учун пластинка ёки ликопчани ярмига рангли шиша қалами билан иккига ажратиб қизилади ва юқори ярмига чапдан ўнгга қараб О, А ва В белгилари, пастки ярмига эса худди юқоридагидек О(I), А(II) ва В(III) группалари ёзилади. Пластинка ёки ликопча четига қони текшириладиган кишининг исми шарифи битилади. Шундан сўнг ликопчанинг юқори ярмига кон белгиларига мос бўлган икки серияли стандарт изогемагглютинация зардоби томчилари (0,05 мл ҳажмда) томизилади. Ликопчанинг қуйи ярмига эса бир томчидан учта жойга стандарт эритроцитлар 3 қатор томизилади. Сўнгра стандарт зардоблар ёнига текшириладиган

кон эритроцитларининг кичик томчиси (0,05 мл) томизилади, шунингдек текширилаётган коннинг зардоблари ёнига эса стандарт эритроцитларнинг кичик томчиси томизилади: чап томонига O(I) группа эритроцитлари, ўртага A(II) ва ўннга B(III). Шундан сўнг айрим шиша билан эритроцитлар ва зардобларни (1:10 ҳажмда) аралаштирилади, вақти-вақти билан пластинка секин чайқатиб турилади. Томчиларда агглютинация ҳосил бўлиши билан (3 минут ўтгач) бир томчидан ҳар бир аралашмага пипетка орқали натрий хлориднинг изотоник эритмаси томизилиб яна чайқатилади. Шу вақт давомида агглютинация юзага келиши мумкин: яъни кон группаларини аниқлаш имкониятини берувчи эритроцитлар йиғиндиси ҳосил бўлади. Стандарт эритроцитлар билан текширилганда қуйидаги ҳолатлар мавжуд бўлса, яъни а) текшири-лаётган эритроцитларда А ва В агглютиногенлар топилмайди, текширилаётган зардоб А(II) ва В(III) группалар эритроцитларини агглютинацияга учратади, демак унда (α) альфа ва (β) бета агглютининлар борлигини билдиради. Шундай қилиб, текшири-лаётган кон O(I) группасига кириши маълум бўлади;

б) текширилаётган эритроцитларда агглютиноген А борлиги аниқла-нади; текширилаётган зардоб эса уч группага мансуб бўлган стандарт эритроцитлардан фақат В(III) группадагини агглютинаци-яга учратади; бу эса текширилаётган конда β агглютининлар борли-гини билдиради; демак кон группаси А(II) экан.

в) текширилаётган эритроцитларда В агглютиноген борлиги аниқ-ланади; текширилаётган кон зардоби эса А(II) стандарт эритро-цитларни агглютинация қилади, демак кон В(III) группага мансуб;

г) стандарт зардоблар билан бўлган реакция А ва В агглютиногенлар борлигини билдирди. Текширилаётган кон зардоби стандарт эритро-цитларнинг ҳамма томчилари билан ҳам агглютинация реакциясини бермайди, демак кон зардобда α ва β агглютининлар йўқ экан, бу АВ₀(IV) тўртинчи группага мансуб бўлади.

Қон қуйиш учун амалиётда стандарт зардоб билан кон группалари аниқланади, кесишма методидан эса донорларнинг кон қуйиш муассасаларида кон группасини аниқлашда фойдаланади.

СТАНДАРТ ИЗОГЕМАГГЛЮТИНАЦИЯ ЗАРДОБЛАРИ

Стандарт зардоблар донор конидан тайёрланади ва кон группала-рини аниқлаш учун ишлатилади.

Қон стандарт зардобларини тамғалаш учун А(II) группа кўк, В(III) группа қизил ва АВ(IV) кон зардоби сариқ рангга бўялади. O(I) группа зардоби бўялмайди ва у табиий оч-сариқ рангли бўлади. Стандарт изогемагглютинация зардобларининг титри 1:32 дан кам бўлмаслиги керак ва уларни 4—8°C ли шиша ампула ва оғзи берк флаконларда сақланади. Ҳар бир флакон ва ампулаларда этикетка бўлиб, унинг тайёрланган вақти ва жойи, титри, сақланиш муддати ёзиб қўйилади. Стандарт зардоблар 2—4 ойгача ўз титрини камайтирмасдан, кон группасини аниқлашга яроқли бўлади. Қон

групаларини аниқлашда хатоларга йўл қўймаслик учун ёруғлик етарли бўлган, ҳарорати 18—25°C бўлган хонада текширилиши лозим.

РЕЗУС-ОМИЛ ВА УНИ АНИҚЛАШ

Одам эритроцитларида изосерологик тадқиқотлар турли хил антигенлар мавжудлигини кўрсатади: масалан, N, P ва бошқалар. Аммо уларнинг кучсиз изоантигенлик хусусиятлари клиника учун унчалик хавф туғдирмайди. 1939 йилда америкалик олим Винер одамлар эритроцитларида макак резус маймуннинг эритроцитлари билан эмланган қўёнлар зардоби оркали биринчи марта янги антигени топди ва у уни резус-омил деб атади. 1940 йилда Ландштейнер томонидан бу янги антиген кенгрок ўрганилди. Резус омил ҳеч қайси серологик системаларда, яъни АВО, бемор ёши ва жинсига боғлиқ бўлмайди. У 85 фоиз одамларда учрайди, уларнинг қони «резус-мусбат» (Rh^+), 15 фоиз кишиларда бўлмайди, шунинг учун уларнинг қонини «резус-манфий» (Rh^-) дейилади. Резус-антигенлар системаси 6 антигендан иборат, улар ўзгармайди, наслдан-наслга ўтади. Резус-антигенлари қуйидагилар: Rho(D), rh'(C), rh''(E), h(d), h(C), hr''(e). Резус манфий (Rh^-) реципиентга резус мусбат (Rh^+) қон қуйилганда ва қони резус манфий хомиладор аёл қорнида резус-мусбат хомила бўлганда резус конфликт келиб чиқади.

Биринчи ҳолда реципиент организми изосенсибилизацияга учраши натижасида посттрансфузия реакциясини келтириб чиқарса, иккинчи ҳолда хомиладорлик хасталиқ билан давом этади, бола чала ёки ўлик туғилади, бола туғилганда ҳам гемолитик касалликка дучор бўлади.

Шунингдек боласи билан сенсибилизацияга учраган аёллар хавфли реципиентлар ҳисобланиб, уларга резус-мусбат қоннинг қуйилиши оғир посттрансфузия реакциясига олиб келади. Шунинг учун резус-омил таъсирида посттрансфузия оқибатлари юзага келмаслиги учун қуйидаги қондаларга риоя қилиш керак.

1. Беморларга қайта қон қуйиладиган бўлса, албатта резус-омил антигенини аниқлаш даркор. Резус-манфий одамларга фақат резус-манфий қон қуйилади.

2. Бу кўрсатмани анамнезида акушерлик асоратлари бўлган реципиент аёллар ва бўлажак оналар — қизларга қон қуйиладиганда, шунингдек аввал посттрансфузия реакцияси бўлган реципиентларга қон қуйиладиганда ҳисобга олиш керак.

400 мл резус-мусбат қон биринчи марта резус-манфий реципиентга қуйилса, уларнинг 50 фоизида резус антитаналар пайдо бўлади. Шу реципиентга қайта резус-мусбат қон қуйилса, томир ичида эритроцитлар гемолизга учраши натижасида кучли посттрансфузия асорати келиб чиқади.

Резус-омилни аниқлаш усуллари бир қанча, шулардан кенг тарқалгани полиглюкин томизиб, резус-омилни аниқлаш усулидир.

РЕЗУС-ОМИЛНИ АНИҚЛАШ УСУЛЛАРИ

Тузли муҳитда агглютинация усули.

Рингер (1941) усули Умнова (1948) томонидан ўзлаштирилган.

Бунинг учун ўла резус — антитанага эга бўлган зардоблардан фойдаланилади.

Кичик пробиркаларга ($2 \times 0,5$ см) анти резус зардоб олинади ва унга натрий хлориднинг изотоник эритмасида тайёрланган 2 % эритроцитларнинг қуйилмаси қўшилади. Пробиркаларни 37°C ли термостатга 1 соатга қўйилади ва эритроцитларнинг ғужлигини лупа орқали кўрилади. Чўккан эритроцитлар ингичка нотекис ипсимон, доначаларга ўхшаган кўриниш берса резус-мусбат, бир текис жойлашиб, эритроцитлар чеккалари текис бўлса резус-манфий ҳисоб қилинади.

Кумбсинг бевосита антиглобулин синови — ўта аниқ лаборатория усули.

Кичик пробиркаларга ($4 \times 0,5$ см) юқори активликка эга бўлган анти резус зардоби томизилиб, унга натрий хлориднинг изотоник эритмаси билан уч марта ювилган эритроцитлар қуйилмаси қўшилади. Пробиркаларни 37° термостатга 1 соатга қўйилгач яна уч марта ювилади. Реакцияни ўқишни ясси сатҳга кўчирилади. Ювилган эритроцитлар қуйилмасини 1 томчисига шу миқдорда антиглобулинли зардоб қўшилиб, аралаштирилади. Агар агглютинация рўёбга келса, резус-мусбат, бўлмаса резус-манфий деб ҳисобланади.

Бу усул ўта аниқ бўлганлиги учун резус-омилни аниқлашнинг бошқа усуллари ноаниқлик берганда фойдаланилади.

Резус-омилни аниқлашда экспресс методлар ҳам мавжуд.

Пробиркада полиглюкин экспресс усули. Бир томчи текширилаётган эритроцитларга 30—33 % полиглюкинда эритилган 1 томчи анти резус зардоб томизилади. Айланма ҳаракат қилиб, пробирка деворларига қўшилма қўшилади. Текшириш параллел ҳолатда резус-мусбат ва резус-манфий эритроцитлар ёрдамида назорат қилинади. 3 дақиқа ўтгач пробиркаларга 2—3 мл хлорид натрийнинг изотоник эритмаси қўшилади ва улар бир неча марта тескари ағдарилиб аралаштирилади. Сўнг агглютинация бор-йўқлигига қараб, мусбат ёки манфий дейилади.

1. Желатина эритмаси билан резус-омилга мослик синовини ўтказиш. Пробиркага беморнинг 2 томчи зардоби олинади ва унга 2 томчи 10 фоиз желатина эритмаси томизилади, сўнгра донорнинг 1 томчи эритроцит куюлмаси қуйилиб, пробирка чайқатилади ва ҳарорати 46° — 48°C сув ҳаммомига қўйилади; кейин 4—8 мл 0,85 фоизли физиологик эритма томизилади ва ўтаётган ёруғликка қараб текширилади. Агар эритроцитлар ғуж-ғуж бўлиб, агглютинацияга учраса, кон резус мос эмас, агглютинация реакцияси бўлмаса, конни беморга қўйса бўлади.

2. Резус-мосликни тез аниқлаш усули. Пробиркага беморнинг 2 томчи зардоби олиниб, унга 1 томчи 33 фоиз полиглюкин эритмаси ва 1 томчи донор эритроцитлари томизилади. Хона температурасида

текширилиб, пробиркани 5 сек давомида чайкатилади, сўнгра 4—5 мл физиологик эритма қуйилиб, пробирка икки марта тўнгарилади ва ўтаётган ёруғликка солинади. Агглютинация реакцияси бўлса, кон бир-бирига мос эмас, реакция манфий бўлса, конни бир-бирига қуйса бўлади.

ҚОННИ КОНСЕРВАЛАШ, УНИ АСРАШ ВА ЯРОҚЛИЛИГИНИ АНИҚЛАШ

Қонни консервалашдан мақсад уни узок муддат таркиби бузилмаган ҳолда сақлашдан иборат. Қонни узок муддат сақлаш учун 2 усул бор: 1. Уни суюк ҳолда 0°C да ёки юкори (+4+6°C) ҳароратда сақлаш. 2. 0°C дан паст ҳароратда музлатилган ҳолда сақлаш.

ҚОН СТАБИЛИЗАТОРЛАРИ

Қонни ивишдан сақлаб турадиган моддалар стабилизаторлар дейилади. Стабилизация пайтида қоннинг ивиш системасидаги маълум бир компонентга таъсир қилиб, уни суюк ҳолда асраб турилади. Ҳозирги кунда кальций ионларини йўқотувчи стабилизаторлар қонни консервалашда кенг қўлланилади. Стабилизаторлардан анионлар ичида кальций ионларини сақловчи лимон кислота ва натрий цитрат кенг ишлатилади. Цитратнинг бу биологик хусусияти унинг стабилизатор сифатида кенг қўлланилишига олиб келди. Аммо ўткир қон кетганда 500 мл дан ортик цитратли қон қуйиладиган бўлса, цитратнинг захарлаш хусусияти юзага чиқади. Шунинг учун бемор венасига 0,5 г кальций хлорид ёки 5—10 фоиз 10 мл кальций глюконат эритмаси қуйилиши керак.

ҚОННИ КОНСЕРВЛАШ МЕТОДЛАРИ

Қоннинг ивишини тўхтатувчи стабилизаторлардан ташқари, консервлайдиган эритмаларга эритроцитлар ва унинг метаболизмида иштирок этувчи (глюкоза, аорганик фосфат ва б.) моддалар киради. Шунингдек консервлайдиган эритмага қон хужайралари метаболизмига таъсир этмайдиган, аммо эритроцитлар мембранасини мустаҳкамловчи, осмотик босимга чидашга ёрдам берувчи, гемолиздан сақловчи моддалар — дисахаридлар, сахароза, лактоза, маннит, сорбитлар қўшилади. Ҳозирги кунда икки босқичли консервлаш усули қўлланилади. Биринчи босқичда кимё-фармацевтика заводларида стерил флаконларда гемоконсервантлар тайёрланади ва улар билан қон хизмати муассасалари таъминланади. Иккинчи босқичда шу консервантларга қон донорлардан олинади.

Кенг ишлатиладиган гемоконсервантлардан бири глюцидир — цолипк 7 б гемоконсерванти бўлиб, унинг таркиби 2 г натрий цитрат, 3 г сувсиз глюкоза, 100 мл гача бидистилланган сув, рН — 5,0.

Консервлаш эритмаси 250 мл ҳажмдаги шиша идишларга 50 мл дан қуйилади, у 200 мл қонни асрашга етади. Кейинги йилларда консервланган қонга турли антисептиклар ва антибиотиклар (асосан

левомицетин) кўша бошладилар, бу конни сақлаш муддатини ва хирургик инфекцияга чидамлигини оширди.

Консервлаш учун конни донорлардан асептика талабларига риоя қилган ҳолда операция хонасида врач томонидан Дюфо типигаги (И — 51 ёки И — 52) ниналар билан венапункция қилиб олинади. Қон олувчи врач стерилланган флаконларни кўздан кечиради, флаконларнинг бутунлигини, герметиклигини, эритманинг ташқи кўриниши ва тайёрланган вақтига аҳамият берилади. Қон флаконга олингач унга паспорт ёпиштирилади. Қон паспортида тайёрланган кон массаси, кон группаси ва резус-омили, флаконнинг номери, кон миқдори, тайёрланган вақти, стабилизатор тури, врач ва донорнинг исми шарифи ёзилади, 0(I) группа кон паспорти этикеткасининг ранги ок, (табиий) А(II) учун кўк, В(III) — учун қизил ва АВ(IV) учун сарик йўл чизилади. Консервланган кон 7 кундан 21 кунгача 4—6°С температурада совутгичда сақланади. Ҳар гал кон қуйишдан олдин, қоннинг тайёрланган муддатидан қатъи назар унинг қуйишга яроқлилигини аниқлаш зарур.

ҚОН ЯРОҚЛИЛИГИНИ ТЕКШИРИШ

Қонни совутгичдан олиб, чайқатишдан олдин унинг яроқлилигини текшириш лозим. Қон плазмаси тиник, лойқалик, ипир-ипир, номаълум пардалардан ҳоли бўлиши керак.

Глобуляр массаси бир хил бўлиши керак, унда қуйқалар пайдо бўлиши қоннинг яроқсизлигини кўрсатади.

ҚОН ҚУЙИШГА КЎРСАТМАЛАР

Қон қуйишдан олдин ҳар бир даволовчи врач қуйилаётган кон бемор учун бефарқ эмаслигини ва бу даволаш усули аниқ кўрсатмалар билан амалга оширилишини билиши керак. Қон қуйишдан олдин врач қуйидаги масалаларни ҳал қилиши лозим:

1. Бемор учун зарур трансфузион моддани аниқлаш (тўлик консервланган кон ва ёки унинг фракциялари: плазма, эритроцитлар ва лейкоцитар массалар).

2. Қуйилаётган кон миқдори ва унинг тезлиги.

3. Қон қуйиш техникаси ва усулини танлаш.

4. Қонни режа билан ёки тезкор амалга ошириш кераклиги, беморда монеликлар борлигини аниқлаш.

Қон қуйишга кўрсатмалар икки хил бўлади: мутлоқ ва нисбий. Қон қуйишни бошқа даволаш усуллари билан алмаштириш иложи бўлмаса ва у бажарилмаганда бемор аҳволи оғирлашиб, ўлимга олиб келишига мутлоқ кўрсатма дейилади.

Қон қуйилмаса-да бошқа даволаш усуллари қўлланганда бемор аҳволи яшиланиши мумкин бўлган вазият нисбий кўрсатмага киради. Нисбий кўрсатмада қон қуйиш ёрдам бериши лозим бўлган даволаш усулига киради. Мутлоқ ва нисбий кўрсатмалардан ташқари, бу даволаш усули умумий кўрсатмаларни ҳам ўз ичига олади. Улар қуйидагилардан иборат:

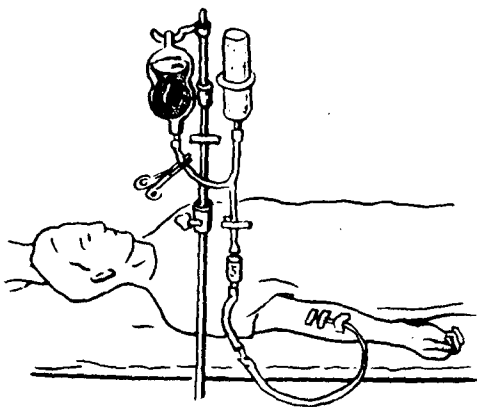
- а) йўқолган қон ўрнини қоплаш (субституция);
- б) организм химоя кучларини активлаш (стимуляция);
- в) организмнинг захарланишини камайтириш;
- г) қон кетишини тўхтатиш учун қон ивиш хусусиятини ошириш.

Кейинги пайтларда қон қуйишда қон қўймасдан, балки унинг компонентлари: эритроцитлар, лейкоцитлар, тромбоцит массаларидан фойдаланилади. Улар учун кўрсатмалар касалнинг умумий аҳволи билан белгиланади. Қон қуйишга қуйидаги ҳолатлар кўрсатма ҳисобланади.

1. Қон кетиши натижасида рўй берган ўткир анемия. Бемор ахволининг оғирлиги, шикастланган кишининг ташқи кўрinishи, қон босимини ҳисобга олиш алоҳида аҳамиятга эга. Бу кўрсатмалардан асосийси қон босимининг камайиб кетишидир. Қон босимининг симоб устуни ҳисобида 80 мм гача камайиб кетиши қон қуйиш учун мутоқ кўрсатма бўлади. Босимнинг 60 мм ва ундан ҳам пасайиб кетиши вазомотор декомпенсацияни билдириб, артерия томири ичига қон қуйилганини кўрсатади. Мияда ва юракда қон айланишини яхшилаш, бўш веналарда қоннинг тўпланиб қолиши, юракнинг кам ҳаракат бўлиб қолишининг олдини олиш учун босим 80 мм гача қўтарилгунча қон артерия томири ичига қуйилиши керак, шундан кейин узлуксиз ёки томчилаб вена томири ичига қон қуйилади (106-расм).

Ички қон кетишда ва қон ивишини яхшилаш учун кам микдорда қон қуйишни ҳисобга олмаганда қон қуйишдан олдин вақтинча бўлса-да кетаётган қонни тўхтатиб, кейин қон қуйилиши керак. Бу кўрсатма амалиётда қанда сифатида қабул қилиниши лозим.

Ўткир анемияда консервланган қон тайёрланган вақти 5 кундан ошмаслиги керак, бемор оғир ётган ҳолларда эса 3—4 соат орасида донорлардан олинган янги цитратли қон бўлиши керак. Йўқотилган қон микдори 20 фоизгача бўлса, тўлдирилиши шарт эмас, унинг ўрнини қон ўрнида ишлатилган препаратлар билан тўлдирилади, айланиб юрган қон микдорининг 25—40 фоизи йўқотилганда эса қуйилаётган қон йўқотилган қоннинг 35—50 фоизини, айланиб юрган қон микдори (АЮКМ) 40 фоиздан ортиқ кетган бўлса, йўқотилган қон микдорининг 30—60 фоизи тўлдирилиши керак (5-жадвал). Беморни даволаш учун коллоид ва кристаллоид эритмалардан фойдаланиш мумкин. Жадвалда кўрсатилганидек, қуйилаётган препаратлар ҳамми йўқотилган қон микдорининг 60—80 фоизидан ортиқроқ бўлиши керак. Қуйилаётган қон микдори эса



106-расм. Беморга томир ичига қон ва қон ўрнини босувчи препаратлар қуйиш.

Қон кетиш миқдориغا қараб ишлатиладиган трансфузия режаси *

Қон кетиш	АОҚМ		Қон қуйиш ҳажми	Куйиладиган эритмаларнинг умумий миқдори			жам л	қон йўқотиш фонзи
	миқдори	Йўқотиш		коллонлар	кристаллонлар	жам л		
ўртача	1,0 гача	20 гача	—	0,6 гача	1,0 гача	1,6	160	
оғир	1,5—3,0	25—40	0,8—12	1,0—1,5	1,5—2,5	3,3—4,7	160—180	
массив	3 л дан кўпроқ	40 дан ор- тик	1,2 дан кам эмас	1,5—2,0	2,5 дан кўпроқ	5,2 дан эмас	180 дан кам эмас	

* Шартли қисқартиришлар текstda.

йўқотилган қон ҳажмидан 60 фоиздан ошмаслиги керак. Бирданига 3 л дан ортиқроқ қон қуйилса бемор организмда массив қон қуйиш ёки гемолитик қон қуйиш синдроми вужудга келиши мумкин.

Қон кетишни тўхтатиш иложи бўлмаганда келиб чиққан ўткир анемия вужудга келган беморларга қон қуйишда қуйидагиларни бажариш керак:

1. Беморни оғир аҳволдан олиб чиқиш. 2. Қон тўхтатиш — гемостаз мақсадида. 3. Қонни тўхтатиш учун зарур бўлган операцияга тайёргарлик. Бунга ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак ярасидан, қизилўнғач томирларининг варикоз катталашидан, ўпкадан бўладиган ва шунга ўхшаш хасталикларда учрайдиган қон кетишларни киритса бўлади.

II. Травматик ёки операция натижасида пайдо бўладиган шок асосан максимал қон камайиши билан белгиланиб, унда қоннинг маълум миқдори ички органларга йиғилади, айланиб юрган қон ҳажми камаяди. Шунинг учун беморга қуйилаётган қон ҳажми 500 мл дан оз-оздан, тўхтаб-тўхтаб 1—1,5 литрга етказилиши керак ёки 500 мл қонни оким билан, кейинги 500 мл — 1,5 л ни томчилаб қуйиш яхши натижа беради.

III. Хирургик йирингли-септик асоратларда яқин орада тайёрланган консервланган қон қуйилади. Бунга беморда гемоглобиннинг 90 г/л гача камайиб кетганлиги кўрсатма бўлади. Бундай касалларга қон препаратлари, альбумин, стафилококка қарши плазма ва ҳоказолар қуйилгани маъқул.

IV. Операциядан олдин қон қуйишга жиддий кўрсатмалар бўлиши керак. Тўғрироғи, операция пайтида ёки ундан кейинги яқин фурсатда кетган қон миқдорини ҳисобга олган ҳолда бажариш керак. Қўпгина текширишлар натижасида ҳар хил катта операцияларда йўқотилиш эҳтимоли бўлган қон кетиш «нормаси» топилган. Масалан, меъда ярасида унинг бир қисми олиб ташланганда 450—500 мл, холецистэктомияда 400—500 мл, ўпканинг бир бўлаги олиб ташланганда 600—700 мл, пульмонэктомияда 1200 мл гача қон қуйилиши лозим бўлади.

V. Қуйиш касаллигининг ҳамма фазасида ҳам қон қуйиш мумкин, ammo қуйишнинг учинчи фазасида бемор танасининг кенг йиринглаши натижасида анемия, сепсис пайдо бўлиши қон компонентларини тез-тез қуйиб туришни тақозо килади.

VI. Кардиохирургиянинг ривожланиши, айниқса мураккаб юрак камчиликларини даволаш трансфузиология ютуқлари билан боғлиқ. Очик юракда жарроҳлик усулларини қўллаш бемор юрагини маълум пайтда ишлатмай туришни талаб килади, унинг ўрнини бажарувчи сунъий қон айлантриш аппаратида кўп миқдорда қон ва ўрнини босувчи препаратларни қуйиш лозим бўлади, чунки сунъий қон айланишда кўп қон йўқотилади. Масалан, В. И. Бураковскийнинг маълумотлари бўйича сунъий қон айланиши билан бажарилган операцияга ўрта ҳисобда 6100 мл консервланган қон ишлатилинади. Клиник амалиётда гемодилюция методининг қўлланилиши туфайли ҳозирги кунда сунъий қон айланиш аппаратини бирламчи тўлдириш учун кам қон ишлатилмоқда (1500—2000 мл).

VII. Гомеостазнинг ўткир бузилишидан пайдо бўладиган кам-конлик.

«Гомеостаз» деганда қон кетишнинг олдини олиш ва оқаётган қонни суюқ ҳолда сақлаб турувчи бир-бири билан мустаҳкам боғланган мураккаб организмнинг ички механизми ва системалари тушунилади. У учта асосий механизмдан биттасининг бузилиши натижасида рўёбга келади, яъни плазмада, тромбоцитлар ва томир ичкарисида, плазма ва тромбоцитлар доирасида пайдо бўлувчи системаси коагуляцияни вужудга келтирса, томир ичидаги механизм фибринолизга сабаб бўлади. Коагуляция ва фибринолиз бир-бирига қарама-қарши ҳолатлар ҳисобланади ва улар қон ва унинг компонентлари қуйилишини талаб қилади. Қайд қилинган ҳолатлар қон касалликларида кўпинча мавжуд бўлади ва қон қуйилишига умумий кўрсатмаларга киради.

ҚОН ҚУЙИЛИШИГА ҚАРШИ КЎРСАТМАЛАР

Қон қуйилиши натижасида пайдо бўладиган асоратларнинг олдини олиш учун унга қарши кўрсатмаларни ҳисобга олиш зарур. Улар қуйидагилардан иборат.

1. Ўткир септик эндокардит. 2. Диффуз гломерулонефрит ва қон айланиши декомпенсацияси. 3. II Б — III даражали, умумий қон айланиши етишмовчилигини келтириб чиқарувчи юрак пороги, миокардитлар, миокардиофиброз хасталиклари. 4. Қон босими кўтарилиши касаллигининг III босқичи, мияга қон қуйилиши, нефросклероз. 5. Мияда қон айланишининг оғир бузилиши. 6. Тромбоэмболик хасталик. 7. Жигар функциясининг оғир бузилиши. 8. Ўпка шиши. 9. Қенг тарқалган умумий амилоидоз. 10. Милиар ва диссеминар ўпка сили касаллиги. Қонсервланган қон қуйилганда бемор организмга фойдали моддалар билан бирга кўп миқдорда оксилнинг парчаланиш моддалари ҳам киради. Бу эса қайта қон қуйилган изосенсибилизация ёки асосий касаллик (бронхиал астма, аллергия) ҳолати натижасида кучли реакцияни келтириб чиқаради. Аммо монелик қиладиган ҳоллар баъзан ҳисобга олинмаслиги керак, чунки ўткир қон йўқотиш, травматик ва операцион шок, қон қуйилиши, ўткир захарланиш ва шунга ўхшаш ҳоллар қон қуйилгандагина беморларни кўнгилсиз оқибатлардан сақлаб қолиши мумкин.

ҚОН ҚУЙИШ ТЕХНИКАСИ ВА УСУЛЛАРИ

Даволаш амалиётида қон қуйишнинг қуйидаги усуллари қўлланилади:

1. Қонсервланган қонни флакон ёки пластикат халтачаларда тайёрланган ҳолида қуйилади.
2. Қонни тўғридан-тўғри, яъни донордан реципиентга қуйиш.
3. Алмашинув, йўли билан қон қуйиш — бемордан қон олиш ~~экспфузия билан~~ бирга донорнинг қонсервланган қонини қуйиш.

4. Аутогемотрансфузия — олдин беморнинг ўзидан қон олиб, кейин унинг ўзига қуйиш.

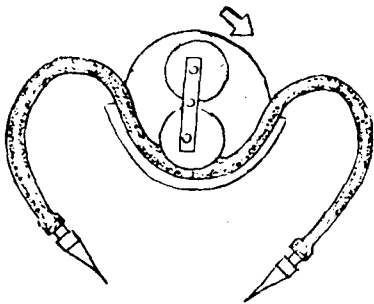
5. Ресифузия — беморнинг тана бўшлиғига (қорин ёки кўкрак қафаси) йиғилган қонни операция пайтида ёки кейин қайта қуйиш. Юқорида айтилган қуйиш усулларини ҳисобга олиб, қон қуйиш воситали ва бевосита бўлади. Бевосита қон қуйиш беморга тўғридан-тўғри донор қонини консервант қўшмасдан махсус аппаратлар ёрдамида қуйишга айтилади. Бундай усул маълум кўрсатмалар бўлганда камдан-кам ҳолларда қўлланилади. Воситали қон қуйиш деб, донордан қон олингандан кейин маълум вақт ўтгач уни беморга қуйишга айтилади. Воситали қон қуйиш усулида қон албатта консервланган бўлади ва бу тиббиётда кенг қўлланилади.

Қуйилаётган қоннинг тезлигига қараб, томчилаб, оқим билан, ёки тезлаб босим орқали қон қуйиш усулларига бўлинади. Шунингдек қоннинг қуйилаётган жойига қараб, вена томири ичига, артерия томирига, аорта томирига, суяк ичига қуйилиши мумкин. Қоннинг олиниши, муддати ва усулига кўра қуйидагилар фарқ қилинади. Донор қони, мурдалардан олинган қон — фибринолиз қон, бемордан олинган — ауто қон, янги ва ҳар хил муддатда консервланган қон, эритроцитар масса, ювилган ва музлатиб эритилган эритроцитлар.

Қонни томчилаб қуйилганда унинг тезлиги минутига 20—50 томчидан ошмаслиги керак, оқим билан қуйиш эса босим таъсирида тезлик билан ёки бемор танаси сатҳидан юқорироққа кўтариш йўли билан бажарилади.

Воситали усул қўлланилганда аппаратлар бемор танаси сатҳидан юқори кўтариш ёки босим билан қуйиш ёрдамида бажарилади, бевосита усул эса (107- расм) донордан беморга тўғридан-тўғри уч йўлли кран аппаратлар ёрдамида ўтказилади (Жевалье мосламалари ва б.).

Ҳар гал қон қуйишдан олдин қуйидаги қондаларга риоя қилиниши шарт: 1. Қуйилаётган қоннинг яроқлилиги, тайёрланган вақти текширилади. 2. Қон қуйишдан олдин бемор қони ва флакон ёки пластикат қолбачадаги донор қонининг группаси 2 серияли стандарт зардоб ёрдамида аниқланиши лозим. 3. Донор ва реципиент (бемор) орасидаги индивидуал ва резус-мосликни текшириш. 4. Қон қуйиш уч марта биологик синов билан давом эттирилади. Биологик синов қуйидагича ўтказилади. қуйилаётган қон 25 мл тез томирга юборилади ва системани 3 дақиқа қисиб, қон юбориш тўхтатилади. Агар бемор похушлик, белда оғрик, қалғираш, совуқ қотиш ҳис қилмаса, яна 25 мл қон юборилади. Шундай синов яна битта қайтарилди, реакция бўлмаса қоннинг қолган миқдори одатдагидек қуйилади.



107- расм. Бевосита қуйиш.
Жувалье мосламаси.

Агар бемор наркоз остида операция қилинаётган бўлса, унда чўзилган биологик синов ўтказилмайди. Беморга қон қўйилиб бўлгач, унинг ҳарорати 24 соат ичида мунтазам ўлчаб турилади ва бир кун ўтгач бемор сийдиги текшириб кўрилади. Қонни вена томири ичига (венепункция — венесекция), артерияга, суякка қўйиш мумкин.

Вена томири ичига қон қўйиш

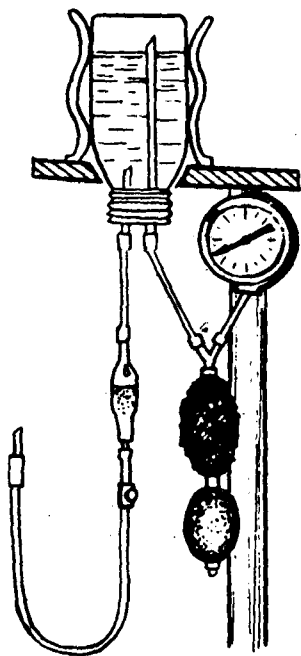
Одатда қон қўйиш вена томири ичига уни тешиб (венепункция) ёки кесиб (венесекция) бажарилади. Бунда пластикатли халтача ёки флакондан қон қўйилганда завод шаронтида стерилланган бир марта ишлатиладиган фильтри (СП — 1, СП — 2) пластикат қон қўйиш системаларидан фойдаланилади.

Пластикат халтачадан қон қўйиладиган бўлса, уни монтаж қилишдан олдин, халтачанинг бутунлигини, қон тайёрланган вақтини, ниналарни беркитувчи қалпоқчалар борлигига ишонч ҳосил қилиш керак. Сўнгра халтачадаги қонни аста-секин аралаштирилади. Халтачадаги марказий найча 96°С спирт билан артилади, сўнгра бир марта ишлатиладиган қон қўйиш ускунаси олинади ва марказий найча тешилади. Пластикат халтачадаги эҳтиёт қалпоқча олиб ташланади. Томизғичнинг фильтрини юқори кўтариб, қон тўлғазилади, сўнгра қолган най нина учига ҳаво кетгунча тўлғазилади. Венепункция қилинган томизғичдаги қисқич билан қон келиш тезлиги аниқлаб қўйилади. Флакондан қон қўйилганда ҳам шу ҳаракатлар бажарилади, фақатгина флакон қопқоғи — тикини иккита нина — биттаси қон томизғич системаси, иккинчиси ҳаво чиқарувчи ниналар билан тешилади.

Қон тайёрланган идишдан қонни қўйиш асос деб билиниши керак. Қонни тери остидаги юза вена томирлари ичига жгут қўйиш билан юборилади. Агар қон ёки қон ўрнини босувчи препаратлар узоқ вақт давомида қўйилаётган бўлса, ўмров ости венасини пункция қилиб, пластмассали катетер қўйиш билан бажарилади. Марказий веналарни (масалан, ички бўйинтурук венаси) пункция қилишда ёки катетер қўйишда оғир асоратлардан бири — ҳаво эмболияси бўлишини ҳисобга олмоқ керак. Бу манипуляцияни бажариш учун махсус тажриба бўлиши ва қуйидаги қондаларга амал қилиш керак: беморнинг оёқ томони баландроқ кўтарилиши, нина ёки катетер томир ичида очиқ ҳолда бўлганда, бемор бир лаҳза нафас олмасдан туриши лозим.

Вена томирлари яхши ривожланмаган ва тез юбориш лозим бўлганда, оғир шок, қон йўқотилганда вена томири деворини тешишга илож бўлмаганда, венесекция — томир девори кесилади. Бу операция асептикага риоя қилган ҳолда сатҳи юза веналарда бажарилиши мумкин, одатда тирсак, билак, оёқ веналари тешилади. Бунинг учун вена томири операция йўли билан очилиб, иккита ип ўтказилади — биринчиси — вена томири ичига юборилган ёки нинани фиксация — ушлаб туриш учун, иккинчиси периферик қисмини боғлаш учун. Тери яраси тикилади ва катетер орқали қон ва бошқа эритмалар юборилади.

КОННИ АРТЕРИЯ ВА АОРТАГА ЮБОРИШ



108- расм. Қон ва қон ўрнини босувчи суюкликларни босим билан қуйиш учун мослама.

Бу қуйиш усуллари бемор терминал ҳолатга тушганда, айниқса шокда, ўткир қон йўқотганда, юрак ва нафас олиш тўхтаганда ижобий натижа беради. Бу усул имкон борича қисқа вақт ичида бемор организми учун керакли ҳажмда қон юборишга имкон беради. Артерия томири ичига қон юбориш учун томирдаги босимни ўлчаш керак бўлади. Одатда (юракка яқинроқ) қўл-оёқдаги артерия операция йўли билан очилади ва пункция қилиб 200—250 мл симоб устуни босимида минутига 100—150 мл қон ҳайдалади. Унинг ҳажми 250—500 мл га етгач, босим 80—90 мл симоб устунини ташкил қилади, сўнгра нина олиниб пункция қилинган жой, стерилланган тампон билан босиб турилади. Кейинги даволаш вена ичига қон ва эритмалар юбориш билан давом этади (108- расм).

Бу қон қуйиш усулини қўл-оёқ ампутация қилинганда, очилиб қолган артерия томирига қон қуйишда қўллаш ҳам мумкин. Юрак чап қоринчасига 200—250 мл қон қуйиб бемор ҳаётини сақлаб қолинганлиги адабиётдан маълум (Ю. Ю. Жанелидзе, Н. И. Блинов).

СУЯК ИЧИГА ҚОН ҚУЙИШ

Суяк ичига қон қуйиш М. И. Аринкин томонидан тўш суяги пункцияси йўлга қўйилгандан сўнг кенг тарқалади. Бу усул суяк илигида мавжуд бўлган вена капиллярлари (воронкасимон) билан суяк ташқарисидagi регионар вена йўлларининг узлўксиз анатомик яқинлигига асосланган. Суяк ичига томчилаб ва оқим билан махсус мандренли игна орқали қон қуйилади. Томчилаб қуйилганда минутига 5—20 томчи юборилади ва 12 соат давомида 200—300 мл қуйилади, шунинг учун бу усул кенг тарқалмади. Кейинги пайтда суяк ичига минутига 20—25 мл тезликда қон юбориляпти. Бунинг учун тўш, товон, катта болдир суяги ва чаноқ суягининг ёнбош қиррасига Кассирский, Аринкин игналари ёрдамида бемор терисини маҳаллий оғриксизлантириб, винтсимон ҳаракат билан тешилади, ва суякнинг галвирсимон моддасига тўшилади. Игна мандрени олиниб, игна тешигига қон қуйиш системаси уланади. Бу усулнинг оғир асоратларидан бири игна ички органларни шикастлантиради, унинг олдини олиш учун игна муфтаси керакли узунликда қолдирилади.

АУТОГЕМОТРАНСФУЗИЯ

Аутогемотрансфузия — ўз конини ўзига қуйиш икки усулда бажарилади: бемор конини консервлаб, операциягача сақланади ёки шикастланиш таъсирида кўкрак ва қорин бўшлиғида йиғилиб қолган конни беморнинг ўзига қуйилади. Аутогемотрансфузия беморларда 1934 йилда Н. Н. Бурденко клиникасида биринчи марта муваффақиятли қўлланди.

ҚОН ҚУЙИШДА РЎЙ БЕРАДИГАН АСОРАТЛАР, УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА ДАВОЛАШ

✓ Қон қуйишга бўлган кўрсатмалар ва қарши кўрсатмалар ҳисобга олинса, ҳамма серологик реакциялар бажарилса, бу даволаш усули хавфсиздир. Аммо кўрсатилган қондаларнинг бирортаси бузиладиган бўлса, унда гемотрансфузия реакциялари ва асоратлари келиб чиқиши мумкин. ✓

ГЕМОТРАНСФУЗИЯ РЕАКЦИЯЛАРИ

✓ Гемотрансфузия мураккабланишлари қоннинг 3 дан бир қисми қуйилганда рўёбга келади, улар бемор учун унчалик хавфли эмас. Бу мураккабланишларнинг клиник белгилари қуйидагилардан иборат: умумий ҳолсизлик, қалтираш, ҳарорат кўтарилиши, белда, бошда оғриқ туриши, кўнгил айниши, эшакем тошиши, қичима ва шиш пайдо бўлиши. Одатда бу белгилар қон қуйилгандан кейин 20—30 мин ўтгач пайдо бўлади ва бир дақиқадан бир неча соатларгача давом этиши мумкин.

Реакциянинг белгиларини ҳисобга олиб, уч хил оғирликдаги мураккабланиш қайд қилинади.

• **Енгил реакция** — тана ҳарорати 1°C гача ошади, бош ва қўл-оёқда оғриқ пайдо бўлади, бемор ҳолсизланади. Бу ҳол бир лаҳза бўлиб, даволанишсиз ўтиб кетади.

• **Ўртача оғирликдаги реакция**: тана ҳарорати $1,5\text{—}2^{\circ}\text{C}$ гача ошади, юрак уриши ва нафас олиши тезлашади, баъзан эшакем тошади.

• **Оғир реакция** — тана ҳарорати 2°C ошади, кучли қалтираш бўлади, лаб, қулоқ учлари кўқаради, бош, суяк ва белда каттиқ оғриқ туради, хансираш, эшакем, шиш, Қвинке шишига ўхшаш белгилар пайдо бўлади. Бундай беморлар махсус даво олишлари лозим бўлади. ✓

Посттрансфузион реакциянинг келиб чиқиш сабаблари ва клиник белгиларини ҳисобга олиб, улар қуйидагиларга бўлинади: пироген, антиген (гемолитик бўлмаган), аллергия ва анафилактик реакциялар.

Пироген реакция белгилари умумий ҳолсизлик, қалтираш, иситмалашдан иборат бўлиб, консервланган қон билан бемор организмга пирогенлар тушганда вужудга келади.

Антиген реакция плазма оксилларига изосенсибилизация бўлганда пайдо бўлади.

Аллергик реакция қон қуйишдан кейин бир неча минут ўтгач

пайдо бўлиб, 3 фonz холларда учрайди. У қонда турли хил иммуноглобулинларга сезгирлик ошиши натижасида пайдо бўлади. Бу реакцияда клиник белгилар аллергия ҳолатларда учрайдиган симптомлар билан характерланади: ҳарорат ошади, нафас қисади, кўнгил айнийди, бемор қайт қилади, ҳансираш белгилари пайдо бўлади. Аллергия реакция бўлганда антигистамин ва десенсибилизация қилувчи моддалар, лозим бўлса юрак-томирлар ишини яхшилайдиган препаратлар қўлланилади.

Пироген ва аллергия реакцияларнинг олдини олиш учун ювилган, музлатилган, эритилган эритроцитлар, тромбо-лейкоцит массаси, плазма қуйилгани маъқул, унда беморнинг антитаналари ҳисобга олинган бўлиши керак.

Анафилактик реакция камдан-кам учрайдиган ҳолат бўлиб, 47000 марта қон қуйишда 1 ҳодисада учрайди, холос. Унинг олдини олиш учун қон қуйишдан олдин бемордан оксил препаратлари қуйилгани, вакцинация ва серотерапия қилинганини билиш зарур. Анафилактик реакция 2—3, ҳатто 5—6 кундан кейин вужудга келиши мумкин. У эшакем, бўғимларда оғрик билан таърифланади.

Қон қуйишдан кейин пайдо бўладиган реакцияларнинг олдини олиш учун қуйидагиларга риоя қилиш керак:

- қон тайёрлаш ва сақлаш тартибини оғишмай бажариш зарур;
- қон қуйиш мосламалари ва системаларни тўғри тайёрлаш, бир марта ишлатиладиган томизгичлардан фойдаланиш;
- қон қуйишга қадар беморларнинг соғлиқ ҳолатини ўрганиш, уларнинг сезгирлигига, чидамлилигига аҳамият бериш.

Башарти беморнинг аҳволига кўра бу қондаларни бажаришнинг иложи бўлмаса, фақат ювилган ёки музлатиб эритилган эритроцитларни ишлатиш зарур.

СИФАТСИЗ ҚОН ҚУЙИЛИШИ НАТИЖАСИДА ПАЙДО БЎЛАДИГАН АСОРАТЛАР

Бактериялардан ифлосланиш, гемолизга учраган қон, консерванланган қоннинг узок сақланиши ва қонни нотўғри ҳароратда сақлаш унинг сабабларидан ҳисобланади.

Бактериал ифлосланиш қонни ташишда, сақлашда ва флаконлар зич беркитилмаганда рўй беради. Бунда бемор аҳволи захарланиш натижасида пайдо бўладиган клиник белгиларга ўхшаб кетади ва қуйилган қон қолдиғида бемор қонида топилган микроблар аниқланиши мумкин.

Агар беморга даво қилинмаса, қон қуйилгандан кейин 3—7 кун ичида бемор сепсис, уремия ва юрак-томирлар етишмовчилигидан нобуд бўлади.

Қонни махсус ажратилган совутгичларда 4° — 8°С да сақлаш, 39°С дан юқори бўлмаган ҳароратда асраб туриш, бир флакон ёки ҳалтачадан фақат битта қон қуйиш сифатсиз қон қуйилишининг олдини олади.

ТРОМБОЭМБОЛИЯ

Вена томири ичига қоннинг лахталаниши натижасида тикилиб қолиши. Лахталанган қон ўпка инфарктини келтириб чиқаради, бемор қон туфлайди, агар катта қуйқа билан ўпка артерияси ёки бошқа магистрал вена тикилиб қолса, ўткир хаво эмболияси клиник белгиларини беради.

Бу асоратнинг олдини олиш учун қонни лахталамасдан тайёрлаш, вена томирини шикастлантирмай тешиш, тромбга учраган томирни пункция қилмаслик керак. Қон кетиши қийин бўлган ҳолларда уни юбориш учун куч ишлатмаслик ва микрофильтрлардан фойдаланиш лозим. Ҳозирги кундаги томизгичлар микроагрегат филтърларидан иборат бўлиб, улар 40 мкм дан катта қон лахталарини ушлаб қолади.

ҚОН АЙЛАНИШ СИСТЕМАСИДАГИ ОҒИРЛИК ВА ЮРАК-ТОМИРЛАР ЕТИШМОВЧИЛИГИ

Юракнинг тез катталаниши ва унинг тўхташи бемор вена томирига кўп миқдорда қон юбориш натижасида ўнг юрак етишмовчилигига сабаб бўлади. Бу ҳол юрак хасталиги бўлган беморларда рўёбга келади ва унинг олдини олиш учун қонни томчилаб қуйиш зарур.

Кўп қон қуйилганда уни 37°C гача иситиб қуйиш юракнинг бирдан тўхтаб қолишининг олдини олади.

Калийдан заҳарланиш. Узоқ сақланган қонда калий миқдори ошиб кетади ва калий кўплигидан электролитлар баланси бузилади, бу эса юрак ишини сустралтиради. Бу асоратнинг олдини олиш учун янги тайёрланган эритроцитар масса, 10 фоизли кальций хлорид эритмаси ишлатилади. Массив трансфузия деганда беморнинг қон томирига 24 соат ичида айланиб юрган қон ҳажмининг 40—50 фоиз қуйилиши тушунилади. Б. В. Петровскийнинг фикрича, массив қон қуйиш синдромига қуйидагилар киради.

1. Юрак-томирлар системаси асоратлари: томир қоллапси, асистолия, брадикардия, юрак тўхташи ва қоринчаларининг фибрилляцияга учраши. 2. Қонда кальций миқдорининг камайиши, калийнинг кўпайиши. 3. Қоннинг ивиши ва ивишга қарши системасининг бузилиши. 4. Организм ҳимоя кучининг камайиб кетиши ва ички органлар деворига майда-майда қон қуйилиши.

Бу синдромнинг олдини олиш учун бемор ҳаёти ўта хавф остида бўлмаган ҳолларда қон кам миқдорда қуйилиши ва унинг тайёрланган вақти 3 суткадан ошмаган бўлиши керак.

Қуйилган қон орқали юқумли касалликлар юқиши. Юқумли касалликлар беморга консерваланган қон орқали ўтади ва оғир асоратларга сабаб бўлади. Одатда донорда касаллик у инкубацион даврда бўлганда ёки уни текширишда диагностик хатоларга йўл қўйилганда бўлади. Баъзан касаллик донорда поаник белгилар билан ўтиши мумкин (безгак, қизамик, тошмали ва қайталовчи терлама, грипп, вирусли гепатит, СПИД ва б.) ва қон орқали реципиентда

хасталикни келтириб чиқаради. Бундай асоратларнинг олдини олиш учун қон қуйиш муассасалари донорлар яшаб ва ишлаб турган туманлардаги санитария ва эпидемиологик шароитдан хабардор бўлишлари керак.

ЗАХМ ЮҚТИРИШ

Бирламчи ва иккиламчи захм даврлари хавfli ҳисобланади, қон қуйилгач, 15 кундан 150 кунгача беморда захм касаллигининг белгилари пайдо бўла бошлади. Бу асоратни даволаш захм касалликларини даволаш услубида бажарилади. Ҳозирги кунда СПИД касаллигидан эҳтиёт бўлиш ҳам асосий муаммо бўлиб қолди.

ГЕПАТИТ В КАСАЛЛИГИ ЮҚИШИ

Ҳозирги кунда гепатит В нинг ҳаддан ташқари кўпайиб кетиши тиббиёт учун маълум муаммоларни туғдиради. Бу асоратнинг келиб чиқишида вирус сабабчи эканлиги маълум бўлса-да, қанузгача у ажратиб олинмаган. Қон орқали, тўғрироғи унинг зардобидан ўтадиган хасталик гепатит В дейлиб, тадқиқотчиларнинг фикрича, 5—13 дан 40—50 фоизгача учрайди. Тери ташқи қаватининг шикастланиши, шунингдек қон қуйиш ва жарроҳлик даво усуллари натижасида гепатит В беморларга юқади, бу сабаблар орасида қон қуйиш асосий роль ўйнайди. Бу асорат юз бермаслиги учун донорлар махсус текширишлар билан бирга НвS антигенига ҳам текширилади.

ГЕМОТРАНСФУЗИЯ АСОРАТЛАРИНИ ДАВОЛАШ

Гемотрансфузион шокни даволаш. Гемотрансфузион шок зудлик билан даволашни талаб қилади ва ҳаётий аъзолар функцияси бузилмасдан бажарилиши лозим. Қуйидаги даволаш усуллари қўлланилади:

1. Юрак-томирларга спазмолитик ва антигистамин дори моддаларини қўллаш (2 мл кордиамин 40 фоизли глюкоза эритмасига, 0,0006 мг корглюкон ва 2,4 фоизли эуфиллин), вена ичига кортикостероидлар, лазикс, фуросемид препаратларини юбориш;
2. Реополиглюкин (400—800 мл), гемодез (400 мл), 10—12 фоизли (200—300 мл) лактасол;
3. 15 фоиз маннитол ёки сорбитол қуйиш, 200—400 мл;
4. Кумбс реакциясига асосланган ҳолда янги тайёрланган қон (250—300 мл), тез музлатилган плазма қуйиш.

Маннитолнинг гипертоник эритмаси буйрак филтрациясини яхшилади ва тўқималардаги суюқликни умумий қон ўзанига ўтишга ёрдам беради. Реополиглюкин эса микроциркуляцияни яхшилаб беморни қисқа вақт ичида шокдан чиқаришга ёрдам беради.

ДОНОРЛИКНИ ТАШКИЛ КИЛИШ

Даволаш муассасаларини қон, унинг компонентлари ва суяк илиги билан таъминлайдиган кишилар донорлар ҳисобланади.

Донорлар уч гурппага бўлинади: актив, резерв ва қариндош донорлар. Вақти-вақтида қон хизмати муассасаларига мунтазам қон топширувчи кишилар актив донорлар дейилади. Қон ва унинг компонентлари ва суяк илиги махсус кўрсатмаларга асосланиб олинади ва донор хоҳишига қараб пуллик ёки бепул бўлиши мумкин. Бир марта ёки бир неча марта қон топширувчи одамлар резерв донорлар ҳисобланади ва одатда улар бепул қон топширадилар.

Қариндош донорлар — даволаш муассасаларида даволанувчи қариндош-уруғларига қон қуйиш бўлимига бир марта келиб қон топширувчи кишилардир. Шунингдек, аҳоли орасида кам учрайдиган қон гурппаси бўлган донорлар беш мартача қон топширадилар. Бир марта олинadиган қон дозаси 400—500 мл. 20 ёшгача ёки 55 дан ошган донорлардан 300 мл дан кўп қон олинмаслиги лозим.

СУЯК ИЛИГИНИ ТАЙЕРЛАШ ВА ҚЎЧИРИБ ЎТҚАЗИШ

Суяк илиги гемотрансплантация учун донорлар ва бемор қариндош-уруғлари, шунингдек тўсатдан ўлган кишилардан олинади. Суяк илигини олиш, асептикага риоя қилиниб, Кассирский игниси билан тўш ва ёнбош суяк қиррасидан 19—30 мм гача тешиш йўли билан олинади. Антикоагулянт сифатида гепарин, ЦОЛИПК — 23 эритмаси, натрий цитрат ва бошқа моддалар қўлланилади. Қон илиги эксфузия қилинган, унинг 5—6 мл ни бактериологик текширишга юборилади.

Мурдалардан илик олинганда мурда ўлганидан 6 соатдан кўп вақт ўтмаган бўлиши керак, шу ҳолдагина миелокариоцитлар сифати бузилмаган бўлади. Суяк илиги қон хужайралари маълум сабабларга кўра (нурланиш касаллиги, гипопластик анемия ва б.) дисперсияга учраганда ишлатилади.

ҚОН ЎРНИНИ БОСУВЧИ СУЮҚЛИКЛАР

Юқорида айтилганидек, қон организм учун ҳал қилувчи биологик аҳамиятга эга, шунинг учун сунъий ишлаб чиқарилган суюқликлар унинг ўрнини боса олмайди. Шундай бўлса-да, қон ўрнини босувчи суюқликлар деганда қоннинг маълум бир терапевтик таъсирига тўғри келадиган кучи бўлган суюқликлар тушунилади. Уларнинг асосий кўрсатмалари бўлиб, шок, ўткир қон йўқотиш, қуйиш, операция пайтидаги қон йўқотиш, захарланиш, оксил ва электролит алмашинуви бузилишлари ҳисобланади. Шунинг учун қон ўрнини босувчи суюқликлар қуйидаги вазифаларни бажариши керак: 1. Қон айланиш доирасини тўлдириб, тушиб кетган артериал босимни кўтариш. 2. Организмда захарланиш натижасида ҳосил бўлган токсинларни чиқариб ташлаш. 3. Аъзоларнинг тўқималарига оксил моддаларини етказиб бериш.

Юқорида қайд килинган даволаш вазифаларини ҳисобга олиб, қон ўрнини босувчи суюқликлар уч гуруҳга бўлинади.

1. Шок ва қон йўқотишни даволаш учун ишлатиладиган гемодинамик қон ўрнини босувчи суюқликлар (полиглюкин, реополиглюкин, желатинол ва б.).

2. Турли заҳарланишларни даволаш учун дезинтоксикация қилувчи суюқликлар (гемодез, полидез ва б.). 3. Парентерал озиклантирувчи препаратлар — оксил гидролизатлари (казеин гидролизати, гидролизин, аминокровин ва б.).

Ҳозирги вақтда махсус суюқликлар даволаш таъсири бўйича плазманинг ўрнини боса олади. Қон ўрнини босувчи суюқликларни, қон каби турли сабаблар натижасида пайдо бўладиган патологик ўзгаришларни изга солгани учун уларни гемокорректорлар дейилса тўғрироқ бўлади. Гемокорректорларга сув ва электролитлар, кислота ва ишқор мувозанатини яхшилайдиган суюқликлар, маннитол, сорбитолга ўхшаган кўп атомли спиртлар киради. Қон ўрнини босувчи суюқликларга кўйиладиган шартлар:

1. Уларнинг физик-кимёвий хоссалари қон плазмасига яқин, барқарор бўлиши керак. 2. Организм аъзоларига салбий таъсир қилмасдан ташқарига чиқарилиши керак. 3. Организм сезгирлигини ошириши ва анафилактик шокка олиб келмаслиги керак. 4. Пироген, токсинли хусусиятлари бўлмаслиги, яхши стерилланиши лозим.

7-606

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ ВА РЕАНИМАТОЛОГИЯНИНГ ВАЗИФАЛАРИ

Анестезиология ва реаниматология фавқулудда таъсир — агрессиядан организмни химоя қилишнинг назарий ва амалий муаммоларини ўрганади. Бу фан агрессия ва унинг оқибатларидан организмни асраш, ҳаётини муҳим функциялар фаолиятини бошқариш, йўқолган ёки сусайган функцияларни сунъий равишда алиштириш усуллари-дан фойдаланади. Қатта кучли агрессия организмнинг табиий химоя кучларининг пасайиб кетишига олиб келади. Натижада орган ва системалар фаолияти сусайиб боради, нафас олиш ва қон айланишининг бузилиши, ҳатто тўхташи — клиник ўлим ҳолати рўй беради. Мана шундай ҳолат рўй берганда сунъий нафас олдириш ва қон айлантириш усуллари-дан фойдаланиб, ўпка-юрак фаолиятини тиклаш ва беморни клиник ўлим ҳолатидан чиқариш мумкин.

Анестезиология — таъабатнинг мустақил йўналиши бўлиб, унинг асосий вазифаси беморни жарроҳлик агрессияси таъсиридан химоя қилишдир. Жарроҳлик амалиёти ва оғрик билан кечадиган ҳар қандай муолажа турли даражадаги стресс реакциясини вужудга келтиради. Стресс реакциясининг асосида руҳий зарбаланиш, оғрик синдроми, қон йўқотиш, газ алмашинувининг издан чиқиши ва биохимиявий силжишлар оқибатида келиб чиқувчи гомеостазнинг бузилиши ётади. Жарроҳлик зарбаси — тўқималарнинг кесилиши,

кон кетиши, кўкрак кафаси ва қорин бўшлиғи деворлари бутунлигининг бузилиши, рефлексоген зоналарнинг китикланишидан иборат. Стресс омиллари нафас олиш ва қон айланиш системаларининг фаолиятини ўзгартиради, модда алмашинувида силжишлар вужудга келтиради.

Рениматология — организмни тирилтириш, терминал ҳолатдан чиқариш, терминал ҳолатлар вужудга келишининг олдини олиш ва уларнинг этиопатогенетик омилларини ўрганувчи фандир. Организм химоя кучларининг сусайиши ва ҳаётий муҳим органлар фаолиятининг издан чиқиши оқибатида рўй берган, ўлимга чегарадош ҳолат терминал ҳолат деб аталади.

Интенсив терапия — организмнинг мослашув механизмларининг сарфланиб бўлиши ва терминал ҳолат юзага келишининг олдини олувчи, ҳаётий муҳим органлар функцияларини бошқарувчи ва уларнинг ўрнини боса олувчи усуллардан фойдаланадиган тадбирлар йиғиндисидир. Интенсив терапия — оғрик, жароҳатланиш, хасталикка чалиниш, Заҳарланиш ва бошиқа бирор агрессия оқибатида рўй берадиган асоратларни четлаштиришга ёки уларнинг олдини олишга қаратилган. Агрессияга жавобан ҳар хил функционал системалар химоя қилиш жараёнида жалб этилади. Постгрессив реакциясининг бу катаболик фазасида гипоталамус-гипофиз системаси орқали симпатoadренал системаси рағбатланади. Бунинг оқибатида нафас ва қон айланиш фаолиятлари, буйрак ва жигар функциялари кучаяди, иммун системаси активлашади, оксидланиш ва қайтарилниш жараёни ўзгаради, энергия ишлаб чиқариш кўпаяди. Углевод ва ёғлар катаболизми, ферментлар сарфланиши ошиб боради. Тўқималар, интерстиций ва қон таркибидаги электролитлар ва суюқликлар мувозанати силжийди, бадан ҳарорати кўтарилади. Келтирилган жараёнлардан иборат ҳолат касаллик деб аталади. Постгрессив реакциянинг катаболик фазаси гармоник ва адекват тарзда кечса, функциялар ауторегуляцияси сақланиб турса, касалликнинг фақат махсус белгилари намоён бўлиб туради. Организмнинг мужассамлашмаган реактивлиги, бирон функционал система патологияси заминида агрессив омил таъсир этса постагрессив реакциясининг гармоник бўлмаслиги ва ноадекватлиги рўй беради. Бир функция мослашув қобилиятининг издан чиқиши қолган функцияларнинг ҳам бузилишига сабаб бўлади. Умумий постагрессив реакция организмнинг химоячисидан, унинг ўлдирувчисига айланади, патогенез танатогенезга* айланади. Постагрессив реакциянинг катаболик фазасига мансуб бўлган гипервентиляция респиратор алкалозга ва мияда қон айланишининг камайишига, гемодинамиканинг марказланиши қонда реологик ҳолатнинг ёмонлашувига ва қон айланишида қон ҳажмининг камайишига олиб боради. Қоннинг қуюқлик ва суюқлик мувозанатини сақлаш реакциясининг бузилиши томирлар ичида тарқалган ивиш синдромига, оғир тромботик ёки эмблия бўлмас даражадаги қон оқиши каби асоратларга олиб боради.

* Танатогенез — ўлимнинг физиологик механизми бўлиб, қадимги грек афсоналаридаги ўлим худоси Танатос номи билан боғлиқдир.

Иммунологик ва яллиғланиш жараёнлари микроорганизмларга қарши курашишдан ташқари, анафилактик шок, бронхиолоспазм, пневмонит ва шу сингари асоратларни вужудга келтиради. Резервдаги энергиянинг сарфланиб бўлиши кетидан тўқималарнинг липопротеид, полисахарид ва оксиллари сарфлана бошлайди. Органларнинг функционал имкониятлари пасайиб боради. Кислота ва ишқорлар, сув ва электролитлар мувозанатида декомпенсация бошланади, ферментатив системалар активлигида сусайишлар юзага келади. Бу организмнинг терминал ёки критик ҳолати деб аталади.

Критик ҳолат вужудга келиши билан бирламчи агрессив омил касалликнинг оқибати ва кейинги даволаш жараёни учун ўз аҳамиятини йўқотади. Функциялар ауторегуляциясининг издан чиқиши ва постагрессив реакция организмнинг имкониятларини емира бошлаши биланоқ ҳаётий муҳим функцияларнинг ўрнини босувчи сунъий усуллардан фойдаланиш зарур. Критик ҳолатдаги бу мураккаб вазифани анестезиолог-реаниматолог бажаради.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ ВА РЕАНИМАТОЛОГИЯНИНГ ҚИСҚАЧА ТАРИХИ

Инсониятнинг оғрик вазиятидан қутулишга қаратилган изланишларининг илдизлари узоқ асрларга бориб етади, бу муаммо қадимий дostonларда ҳам куйланиб келган.

Оғрик қадимдан инсон ҳаётининг қақшатқич, аёвсиз ва қутулиб бўлмас йўлдоши бўлиб келган. Шу билан бир қаторда оғрик фалокатнинг элчиси, инсон организмнинг садоқатли ва сезгир химоячисидир. Қадимий греклар: «Оғрик — саломатлик хонадонининг вафодор кучугидир»,— деб айтганлар. Аммо, оғрик пайдо қилувчи омилнинг қуввати меъёридан ўтгач, оғрикнинг химоявий кучи бутун организм учун фалокат қудратига айланади.

Оғрик таъсиридан бир қатор мураккаб жараёнлар рўй беради. Қон ва бошқа суюқликлар таркибидаги биологик актив моддаларнинг миқдори ошади ва улар таъсиридан орган ва системалар фаолияти издан чиқа бошлайди. Оқибатда «оғрик синдроми» деб аталувчи даҳшатли патологик ҳолат рўй беради. Шу туфайли ҳам оғрикнинг олдини олиш, оғрикни дарров бартараф қилиш ва унинг оқибатларини кунт билан даволаш катта аҳамиятга эга.

XIX асрнинг бошларида азот оксидининг кашф этилиши оғриксизлантиришга доир изланишларни тезлаштирди. 1793 йилнинг апрелида кимёгар Дэви азот оксидини ўзида синаб кўриб: «Азот оксиди оғрикни йўқ қилиш қобилиятига эга»,— деган хулосага келади. Чорак аср ўтгач, 1828 йилнинг декабрида инглиз жарроҳи Хикман Париж фанлар Академияси пленумида азот оксидининг оғриксизлантирувчи хусусиятлари тўғрисида маъруза қилади. Наполеон армиясининг тажрибали жарроҳи Ларрей ҳам азот оксиди хусусиятлари билан қизиқиб, уни амалда текшириб кўради.

1842 йилнинг январида табобат тарихида биринчи бўлиб Қларк эфир ёрдамида беморнинг тишини суғуради. Шу йилнинг март ойида америкалик жарроҳ Лонг эфир билан оғриксизлантириб, бўйин

ўсмасини олиб ташлайди. 1844 йилнинг декабрида кимёгар Колтон америкалик олимларга азот оксиди хусусиятларини намоёиш қилади. Бир неча кундан кейин Колтон ўтказган азот оксиди ёрдамида оғриксизлантириш заминиди, врач Уэлс Рига исмли беморнинг тишини олиб ташлайди. Кейинчалик Уэлс азот оксидини ўзининг табобат тажрибасида кенг ишлатади, лекин азот оксиди билан оғриксизлантириш пайтида рўй берган бир асоратдан руҳан каттик таъсирланган Уэлс ўз ҳаётига қасд қилиб, дунёдан кўз юмади.

Америкалик Мортон эфир билан оғриксизлантириш тажрибасини олдин ҳайвонларда ўтказди ва кейин ўзида ҳам синаб кўради. 1846 йилнинг октябрида Бостон дорилфунуни клиникасида Мортон биринчи марта эфир анестезиясини беморда намоёиш қилади. Эфир анестезияси остида бемор бўйнидаги гемангиома олиб ташланади. Шунинг учун ҳам 1846 йил 16 октябр куни эфир анестезияси туғилган кун ҳисобланиб келган.

1847 йилнинг 7 феввалида Москва шаҳрида профессор Л. И. Иноземцев ва орадан бир ҳафта ўтгач Петербургда Н. И. Пирогов эфир анестезиясини қўллайдилар. 1847 йилнинг ноябрь ойида шотландиялик Симпсон биринчи бўлиб клиника шароитида хлороформ анестезиясини ишлатади.

1847---1855 йиллар мобайнида Н. И. Пирогов оғриксизлантириш муаммоларига бағишланган текширувлар олиб боради. Экспериментал эндотрахеал ва эндореактал оғриксизлантириш, клиник шароитлардаги эндоректал, интравеноз ва интраартериал оғриксизлантириш усулларини биринчи марта Н. И. Пирогов ишлаб чиққан.

1880 йилда фармаколог В. А. Анреп кокаиннинг оғриксизлантириш хусусиятини аниқлади. Шундан кейин жарроҳлик тажрибасига инфилтрацион ва регионар анестезиялар киритилади. Маъшхур олим А. В. Вишневский маҳаллий анестезиянинг ривожига катта ҳисса қўшади.

1869 йилда Тренделенбург биринчи бор эндотрахеал оғриксизлантириш усулини касалда қўллайди. 1869 йилда Эндрю биринчи бўлиб азот оксиди ва кислород аралашмаси билан ингалицион анестезия ўтказди. 1881 йилда С. К. Кликович хомиладор аёлнинг кўз ёриш жараёнини азот оксиди ва кислород билан оғриксизлантиради. 1904 йилда Н. Ф. Кравков ва С. П. Федоров барбитурат кислота унуми гедонал эритмасини венага юбориб, анестезия вужудга келтиришга уриниб кўрадилар.

1932 йилда инглиз анестезиологлари Мегилл ва Меплесон дозиметрли анестезия жиҳозини яратадилар.

1942 йилга келиб анестезиология тарихида буюк кашфиёт содир бўлди. Канадалик анестезиологлар Гриффитсон ва Жонсон мушаклар фалажини ҳосил қилувчи релаксант — интокостринни кашф этадилар. Бу кашфиёт жарроҳликнинг ихтисослашган йўналишларини ривожлантириш учун жиқдий туртки бўлад.

1956 йилга келиб инглиз Жонстон галютанни анестезиология тажрибасида ишлатди. Бир йилдан кейин янги зеландиялик

анестезиолог Хейуард — Батнинг «Атаралгезия» номли маколasi чиқади. Бу мақолада атарактик — мепротан ва наркотик аналгетик — петидинларни биргаликда ишлатилишидан вужудга келувчи янги усул — атаралгезия тарғибот қилинади. 1959 йилда бельгиялик анестезиологлар Де Кастро ва Менделир Лион шаҳридаги анжуманда «Анестезиянинг барбитуратсиз янги усули — нейролептаналгезия» деган мавзуда маъруза қиладилар.

1965 йилда Корсен ва Домино фенциклидин маҳсулотларини (кеталар, кетамин) ўз тажрибасида ишлатиб диссоциатив анестезия концепциясини яратади. 70-йилларнинг ўрталарига келиб антиноцептив анестезия ёки марказий аналгезия дикқатни ўзига жалб қилади.

Маҳаллий анестезиянинг таракқий этиши В. А. Анреп (1880) ва Кэллер (1884) томонидан кокаиннинг очилиши билан узвий боғлиқдир. 1884 йилдан бошлаб И. Н. Кацауров ва А. К. Захарьевский офтальмологик амалиётларни бажаришда кокаин анестезиясидан фойдаланадилар. 1886 йилда А. И. Лукашевич, кокаин юборилган жойдан ташқарида ҳам оғриксизлантириш юзага келишини исботлаб беради. Бу эса регионар анестезиянинг бир кўриниши — Оберт анестезиясининг пайдо бўлишига асос солди. Кейинчалик, Рескю ва Шлейх инфилтрацион анестезияни, Браун эса регионар анестезияни ривожлантирадилар.

1901 йилда В. А. Ратимов ва унинг шогирди Р. Р. Вреден кокаин ва морфинни биргаликда ишлатиб гастротомия, герниотомия, аппендэктомия каби операция муолажаларини муваффақиятли бажарадилар.

1905 йилда Эйнгорн томонидан новокаиннинг кашф этилиши маҳаллий анестезиянинг янада ривожланишида катта омил бўлди. Токсинлик даражаси паст ва оғриксизлантириш қуввати етарли бўлган новокаин жарроҳликда кенг қўлланиб, кокаинни тажрибадан бутунлай қисиб чиқаради.

1898 йилда Бир томонидан ишлатила бошланган субарахноидал анестезия новокаиннинг кенг тарқалиши туфайли янада ривожланади. Субарахноидал анестезиядан кичик чанок органлари ва оёқда операциялар ўтказишда, урологик, гинекологик ва қорин бўшлигидаги айрим жарроҳлик аралашувларида ҳам фойдаланила бошланди.

1909 йилга келиб, И. К. Спичарский «Маҳаллий анестезияни бажариш осон бўлмаса ҳам, у умумий анестезияга хос бўлган улимдек даҳшатли асоратнинг олдини олиш имконини беради». — деб ёзган эди. 1915 йилда В. Ф. Войпо-Ясенецкий ўз асарида «Регионар анестезия энг камолотга етган маҳаллий анестезия усули десам хато қилмайман», — деб ёзади.

1913 йилда Браун парасакрал анестезияни тажрибага татбиқ қилади. 1922 йилга келиб А. В. Вишневский: «Нима бўлганда ҳам ўлимга олиб борувчи умумий анестезия асоратларидан асрайдиган маҳаллий анестезия усулини топмоқ зарур» деган вазифани ўз олдига мақсад қилиб қўяди. А. В. Вишневский ишлаб чиққан «сирпанувчи», «ўрмаловчи» новокаин инфилтрацияси усули кенг тарқалиб, жарроҳликнинг марказдан ташқарида ҳам ривожланиши учун имкон

яратди. 1951 йилда машҳур анестезиолог И. С. Жоров: «А. В. Вишневский яратган усул барча бажара оладиган бўлгани учун ҳам мамлакатда ва чет элда тан олинди», дейди. «Ўрмаловчи инфилтрация» усулининг кейинги таракқиётига олимнинг ўғли академик А. А. Вишневский катта ҳисса қўшади. 1954 йилда Б. А. Петров 35 295 беморда қўлланилган перидурал ва субарахноидал анестезия тўғрисида маъруза қилиб, маҳаллий анестезиянинг бу усуллари яхши натижалар беришини таъкидлайди. В. С. Левит ва М. С. Александров перидурал анестезияни қорин бўшлиғи, буйрак, кичик чанок органлари, гинекология ва ҳатто кўкрак қафасида бажариладиган амалиётларда оғриксизлантириш мақсадида қўллайдилар. 1952 йилда Я. К. Асс ошқозон резекцияси, холецистэктомия, тўғри ичак экстирпацияси каби амалиётларни бажаришда перидурал анестезияни муваффақият билан ишлатади.

Жарроҳликнинг кўп соҳаларида, айниқса юрак ва магистрал қон томирлар, кўкрак қафаси ва қорин бўшлиғидаги амалиётларни ўтказишда маҳаллий анестезия ўз ўрнини умумий анестезияга бўшатиб берди. Бирок, маҳаллий анестезия оддий, хавфсиз ва арзон бўлганлиги учун ҳам ўзининг долзарблигини йўқотгани йўқ. У умумий анестезиянинг муҳим ва асосий таркибий қисми бўлган аналгезияни таъминлай олади, шунинг учун ҳам маҳаллий анестезияни яқка ҳолда ёки оғриксизлантиришнинг бошқа қўрилишлари билан биргаликда кенг қўлланиб келинмоқда.

ЖАРРОҲЛИК СТРЕССИ

Жарроҳлик стресси — амалиёт агрессияси оқибатида келиб чиқадиган синдромлар йиғиндисидан иборат критик ҳолатдир. Жарроҳликнинг агрессив омилларига қуйидагилар кирди.

1. Психоэмоционал қўзғалиш, ҳаяжонланиш.
2. Оғриқ.
3. Оғриқ билан боғлиқ бўлмаган патологик рефлекслар.
4. Қон йўқотиш.
5. Муҳим ҳаётий аҳамиятга эга органлар фаолиятининг бузилиши.

Психоэмоционал қўзғалиш ёки ҳаяжонланиш амалиётдан олдинги ҳар қандай нисонга хос хусусият. Бемор бўлажак операцияни кутиб, ҳаяжонланиши натижасида агрессия гормонлари — катехоламинларнинг (адреналин ва норадреналин) қондаги миқдори ошиб қетиши, психоэмоционал қўзғалиш, яъни беморда адренокортикал активлик ҳолати вужудга келади.

Оғриқ омили ва оғриқ билан боғлиқ бўлмаган патологик рефлекслар оқибатида юрак аритмияси, миокард қисқариши кучлиниш сусайиши, бронхоспазм каби асоратлар рўй беради.

Жарроҳлик агрессияси мобайнида қон йўқотиш натижасида томирларда оқиб турган қон ҳажмининг камайиши содир бўлади. Қон йўқотишга ҳамроҳ бўлган гиперкатехоламинемия эса гиповолемияни ва гипоксияни кучайтиради, улар эса паренхиматоз органлар, юрак ва мия ишемиясига олиб келади.

Жарроҳлик стресси уч босқичли жараёндан иборат бўлади. Биринчи босқич иккинчи даражали органларнинг ишемияси ҳисобига ҳаётий аҳамияти бўлган органлар фаолиятини кучайтиришга қаратилган. Стресснинг иккинчи босқичида иккинчи даражали ҳисобланган органлар ишемияси уларнинг бутунлай жароҳатланишига олиб келади. Стресснинг учинчи босқичида иккинчи даражали органларнинг жароҳатланиши ҳаётий муҳим аҳамияти бўлган органларнинг ҳам жароҳатланишига сабаб бўлади. Стресснинг бирламчи реакцияси ретикуляр фармация, гипоталамогипофизар ва симпато-адренал системаларининг кўзғалишидан бошланади. Агрессия гормонлари — катехоламинлар қонга катта миқдорда тушади. Гиперкатехоламинемия афферент импульсация таъсиридан ташқари, тўқималардан ажралиб чиқадиган биологик актив полипептидлар — серотонин, гистамин кабилар таъсиридан янада ошиб боради. Жарроҳлик агрессияси заминида катехоламинларнинг қондаги миқдори 100 ва ундан кўп марта ошиб кетади.

Катехоламинлар альфа- ва бета-адренорецепторлар орқали органлар фаолиятини кучайтириши ёки сусайтириши мумкин. Бир қатор орган ва системаларни зўриқиб ишлашга мажбур қилади, уларнинг функционал имкониятлари сарфланиб кетишига олиб келади.

Стресснинг биринчи босқичи кечишида симпато-адренал системадан ташқари, холинергик система ҳам катта роль ўйнайди. Оғриққа алоқаси бўлмаган айрим патологик рефлекслар, жумладан, вагус рефлекслари нафас олиш ва қон айланиш системаларига таъсир кўрсатади.

Гипофиз, қалқонсимон ва ошқозон ости безлари ҳам стресснинг биринчи босқич реакциясига қўшилади ва уларнинг гормонал активлиги кучаяди. АКТГ, АДГ ва бошқа тропик гормонлар, глюкокортикоид ва минералокортикоидларнинг қон таркибидagi миқдори ошиб боради. Углевод ва оксиллар сарфланиши кучаяди.

Глюкозанинг оксидланиши сусаяди ва гипергликемия пайдо бўлади, жигарда гликоген ва тўқималарда лактат ва пируватлар тўпланиб боради. Оксиллар катаболизми ва аминокислоталарнинг дезаминланиши тезлашади. Ошқозон ва ичаклар шираси кўплаб ажралиб чиқади, уларнинг активлиги ошади, шиллиқ қават жароҳатланади, ошқозон ва ичакларда эрозия ва яралар пайдо бўла бошлайди. Минералокортикоидлар таъсиридан буйрак найчаларида натрий реабсорбцияси кучаяди ва сийдиқ ажралиб чиқиши камаёди. Лимфоцитлар ва эозинофиллар миқдори камаёди. Бу нейроэндокрин бошқарилишнинг асосий мақсади агрессия жараёнида организм учун зарур энергиянинг кўпроқ ишлаб чиқарилишига, бош мия ва юракнинг қон билан таъминланиши оширилишига ва агрессия ҳолатини организм енгилроқ ўтказишини таъминлашга қаратилган.

Ҳар қандай стресс ҳолати, бора-бора бошқарилиш системасини издан чиқаради. Гиперкатехоламинемия заминида капилляр қон айланиши бузилади ва артериола ва венула анастомозлари орқали қон оқиши кучайиб боради. Қоннинг реологик хусусиятлари

ёмонлашади, секвестрация, томирлар ичида тарқалган тромблар ва гиповолемия рўй беради, тўқималар анемияси кучайиб боради, уларнинг функцияси бузилади.

ОҒРИҚ НАЗАРИЯСИ

Оғриқ — сенсор ва эмоционал сезги бўлиб, патологик ҳолат пайдо қилувчи бирор сабабнинг организмга таъсир этаётганидан дарак беради. Ички ва ташқи таъсирларнинг оғриқ сезгиси кўринишида акс этилишини таъминловчи сенсор информациянинг қабул қилиниш ва қайта ишланиш жараёни ноцицепция деб аталади. Оғриқ физик ва руҳий таъсирдан вужудга келади. Физик (жисмоний) оғриқ ташқи таъсирлар (куйиш, зарба тегиши, кесилиш ва х.к.), ички органлардаги турли жараёнлар ва нерв системасининг жароҳатланиши оқибатида пайдо бўлади; руҳий ёки психоген оғриқ — руҳий ва ижтимоий омилларга боғлиқ бўлади, атроф муҳит таъсири ва шахснинг эмоционал ҳолатидан келиб чиқади. Оғриқ — организм учун жароҳатланиш хавфи пайдо бўлганлигини билдирувчи ёқимсиз сезги бўлиб, эмоционал, соматик ва вегетатив реакциялардан ташкил топган эффектив ситуациянинг белгисидир. Оғриқ организм учун хавф-хатарнинг элчиси бўлиб, таъсир этаётган омилга нисбатан кўп киррали жавоб — аффектив реакция ҳолати вужудга келишини таъминлайди.

Оғриқ сезгисининг намоён бўлишини изоҳлаш мақсадида бир қанча назариялар таклиф қилинган. Жумладан, Р. Малзак ва Ш. Велл томонидан 1965 йили ишлаб чиқилган «назорат дарвозаси» ёки «дарвоза механизми» деб аталувчи назарияни кўпчилик олимлар тан олганлар.

Афферент толалар орқали бош миёга узатиловчи импульслар орқа интернейронлар системаси воситасида мужассамлаштирилади. Желатинасимон модда периферик рецепторлардан орқа миёя нейронларига қирувчи импульслар учун «дарвоза» вазифасини бажаради ва шу «дарвоза» оғриқ сигнали қабул қилинишини ва унга бериладиган жавоб реакциясини таъминлайди.

«Назорат дарвозаси» фаолияти бош миёя қобиғи ва ретикуляр фармация назорати остида амалга оширилади. «Назорат дарвозаси» фаолияти орқа миёянинг орқа шохлари желатинасимон моддасидан ташқари, бош миёянинг юқори қисмларида жойлашган интернейронлар системаси орқали ҳам амалга оширилади. Жумладан, миёянинг кул ранг моддасида катта рецептив майдонлар бўлади. Юқори кучланишли импульслар оқимининг ўша рецептив майдонга тушишига жавобан миёя стволида тормозланиш жараёни ошиб боради, натижада оғриқ импульсларининг кейинги босқичларга узатилиши учун блокада рўй беради.

1973 йилда, хужайралар мембранасида жойлашган ва фақат опнатларга нисбатан сезувчанлиги бўлган махсус рецепторлар борлиги аниқланди ва улар опнат-рецепторлар деб аталди. 1975 йилда эса, фақат опнат-рецепторлар билангина ўзаро таъсирга киришувчи

махсус медиаторлар — энкефалинлар кашф этилди. Опиат-рецепторларнинг эндоген лигандлари гуруҳига кирувчи метионин-энкефалин ва лейцин-энкефалин ҳамда альфа-, гамма- ва бета-эндорфинлар кашф этилди. Опиат-рецепторларнинг асосий қисми таламус ва гипоталамус, гипофиз, учламчи ва вагус нервлари ядроси, мия стволи, кул ранг ва орка мия орқа шохлари желатинасимон моддалари таркибнда мавжуд. Опиат-рецепторлар бош мия ярим шарларида жуда кам бўлади, миёчада эса бутунлай бўлмайди. Опиат-рецепторлар нейромедиаторлари — энкефалин ва эндорфинлар эндоген опиод пептидлар деб аталади. Нейромедиаторлар опиат-рецепторлар билан реакцияга киришиб, оғрик сезгиси босилишини, оғрик импульслари таъсиридан вужудга келувчи вегетатив ва эмоционал ҳолат кескинлигининг пасайишини таъминлайди. Бу механизм ўз-ўзини оғриқсизлантириш, яъни аутоаналгезия системасининг асосини ташкил этади ва «назорат дарвозаси» фаолияти асосида вужудга келади.

ОҒРИҚ СИНДРОМИ ФИЗИОЛОГИЯСИ ВА УНИ ИНТЕНСИВ ДАВОЛАШ

Оғрикнинг физиологик механизми уч жараёндан иборат:

1. Рецепторларда кўзғалиш ва импульслар оқимининг вужудга келиши.

2. Аффферент импульслар оқимига жавобан бош мия структуралари реакциясининг вужудга келиши.

3. Оғрикнинг эффферент натижаси — вегетатив ва ҳаракат реакцияси кўринишидаги оғрик синдромининг вужудга келиши.

Оғрик рецепциясига икки хил қараш мавжуд. Биринчи қараш бўйича оғрик таъсири фақат махсус рецепторлар воситасида қабул қилинади. Бошқа фикрга биноан, оғрик таъсирлари ҳар қандай рецепторлар орқали қабул қилиниши мумкин. Жумладан, оғрик сезгисини вужудга келтирувчи таъсир А-дельтасимон сенсор толаларининг терминаллари орқали қабул қилинади. Шу сенсор толаларнинг претерминал сатҳи оғрик рецептори бўлиб хизмат қилади.

Оғрикнинг характери, ноцицептив импульсларнинг узатилиш йўллари ва шу импульслар оқимининг етиб борадиган жойини кўзда тутган ҳолда, оғрик синдромини даволаш учун нерв системасининг турли сатҳларига ҳар хил усуллар ёрдамида таъсир этиб самара олиш мумкин.

Оғрик сезгисининг барча кўринишлари ҳақидаги ахборот оғрик маркази ҳисобланувчи кўриш тепчасига келиб тушади. Оғрик импульслари таламус ва гипоталамусдан ретикуляр фармация ҳамда бош мия пўстлоғига тарқалади. Сўнгра импульс гипофиз зонасига ўтади, натижада гипофизар-адренал системасининг жавоб реакцияси шаклланади. Оқибатда гипергликемия, олигурия, гиперкалиемиа, лактат ва фибриноген миқдорининг ошиши ва бошқа бир қатор метаболит ўзгаришлар, органлар фаолиятининг издан чиқиши кабилар рўй беради. Оғриққа жавобан эндоген опиод пептидлар

катнашуви билан аутоаналгезия самарасининг вужудга келиши, гипофиз гормони бета-гипотропиннинг ажралиб чиқиши ва унинг кондаги микдорининг ошиб бориш жараёни билан боғлиқдир. Оғрик заманида бирорта функционал система ёки орган фаолияти ўзгаришга учрамасдан колмайди. Вегетатив нерв системаси симпатик бўлимининг кўзғалиши натижасида бир қатор реакциялар рўй беради. Жумладан:

- а) периферик қон томирлар тораяди;
- б) пиломотор реакция, яъни кўз қорачиғи тораяди;
- в) тер ажралиши кучаяди;
- г) гормонал силжишлар вужудга келади;
- д) модда алмашинуви издан чиқа бошлайди.

Оғрик таъсирида тахикардия кузатилади, ҳаддан ташқари кучли оғрик эса брадикардияга ва юрак уришининг тўхташигача олиб келади. Артериал қон босими кўтарилади. Тўқималарга қон келишининг камайиши — гипоперфузия, қон айланишининг марказланиши, каниллярлар функциясининг бузилиши, артериола ва венула анастомозларининг очилиши ва микроциркулятор блокада рўй беради. Кислород танкислигидан анаэроб модда алмашинуви бошланади, тўқималарда токсик метаболитлар тўпланади, ацидоз ривожланади. Капиллярларда фалажланиш вужудга келади. Мембраналар ўтказувчанлиги ошиб боради. Қон плазмаси интерстициал бўшлиққа ўтади, қон қуюқлашади, эритроцитлар ва қоннинг бошқа шаклли элементлари бир-бирига ёпишиб, агрегатлар вужудга келади, гиповолемия пайдо бўлади. Қоннинг кислородга тўйиниши камаяди, карбонат ангидриднинг парциал босими эса ошиб боради. Гипоксемия ва респиратор ацидоз кучайиб боради. Ошқозон ва ичак безларининг шира ишлаб чиқариши ва уларнинг перистальтикаси сусяди, ичак атонияси, қусиш рўй беради. Олигоанурия ривожланади. Оғрик синдромини интенсив даволаш уч йўналишда олиб борилади:

1. Оғрик синдромини келтириб чиқарувчи омилни йўқотиш. Бу терапевтик йўналиш жуда самарали бўлишига қарамасдан, унга ҳамма вақт ҳам эришиб бўлмайди.

2. Оғрик туфайли организмда вужудга келадиган иккиламчи функционал ўзгаришларни тузатишга қаратилган терапевтик чораларни қўллаш. Бу йўналиш тадбирлари яхши самара бермасда, оғрик туфайли келиб чиқадиган функционал силжишлар чуқурлашининг олдини олиш, патогенетик ва танатогенетик занжирни ўз вақтида уза олишга шаронт яратиб беради.

3. Оғрикнинг ўзини четлаштириш — аналгезия. Оғрик сезгисини ўз вақтида четлаштириш ва шу туфайли организмда функционал ўзгаришлар ривожланишига йўл қўймаслик яхши натижалар беради.

Оғрик сезгисини йўқ қилиш йўлида қуйидаги усуллар қўлланилади.

1. Наркотик аналгетик моддалар ёрдамида афферент импульслар оқимини қабул қилувчи марказий нерв системаси структураларига

таъсир этиш. Наркотик аналгетиклар орка мия желатинасимон модда нейронларига таъсир кўрсатиб, афферент импульслар оқимини тўсишдан ташқари, опиа-рецепторлар билан алоқага киришиб, уларни блокада қилади.

2. Нонаркотик аналгетикларнинг кинин, простогландин ва бошка биологик полипептидларга қарши активлик хусусиятларидан фойдаланиб оғриқсизлантириш самарасини юзага келтириш, шу мақсадда аспириин, аналгин, бутадиион, баралгин сингари препаратлар ишлатилади.

3. Афферент импульслар оқимига орка мия шохлари ва периферик нерв толалари сатҳида блокадалар воситасида тўсқинлик яратиш. Шу мақсадда перидурал, субарахноидал, пресакрал, интэркостал ва ҳоказо блокадалар қўлланилади.

4. Рефлексотерапия ёрдамида эндоген опиоид пептидларнинг ажралиб чиқишини кучайтириш орқали аутоаналгезияни рағбатлантириш.

5. Гипнотик усулдан фойдаланиш. Бу усул мустақил ҳолда қўлланилмаса ҳам суггестив элемент ўрнида ишлатилади.

6. Нейрохирургия услублари — периферик невролиз, химиявий ва лазерли гипофизэктомия ўтказиш, симпатик ганглияларни олиб ташлаш кабилардан фойдаланиш.

7. Химиявий моддалар ва физик омиллар ёрдамида аутоаналгезия ўтказиш.

АНЕСТЕЗИОЛОГИК ТАЪМИНЛАШ БОСҚИЧЛАРИ ВА АНЕСТЕЗИЯНИНГ ТАРҚИБИЙ ҚИСМЛАРИ

Анестезиологик таъминлаш — жарроҳлик амалиёти (операцияси) стресси ва унинг оқибатларидан асраш ва органлар фаолиятини бошқаришга қаратилган тадбирларни қўллашдир. Жарроҳлик стресси — жарроҳлик амалиёти олдида психоэмоционал кўзғалиш, оғриқ, амалиёт соҳасидан чиқувчи импульсация ва қон йўқотиш туфайли юзага келувчи критик ҳолатдир. Бу омиллар чуқур нейрогуморал снлжишлар ва хавфли метаболик ўзгаришлар, муҳим ҳаётий аҳамияти бўлган аъзо ва системалар жароҳатланишининг асосий сабабчиси бўлади. Анестезиологик таъминлаш жарроҳлик амалиётидан олдинги, амалиёт мобайнидаги ва амалиётдан кейинги босқичларга бўлинади.

Анестезиологик таъминлашнинг амалиётдан олдинги босқичида қуйидаги икки муҳим масала ечилиши зарур:

1. Органларнинг издан чиққан функцияларини изга солиб тиклаш;

2. Анестезиянинг текис кечишини таъминловчи дори-дармонлар бериш — премедикация ўтказиш;

Органларнинг издан чиққан функцияларини тиклаш учун бир неча дақиқадан тортиб (шошилинич жарроҳлик аралашуви зарур бўлганда), кунлар ва ойлар (режали жарроҳлик аралашуви ҳолларида) талаб қилинади. Жарроҳлик аралашувига тайёрлаш

учун ажратиладиган вақт жарроҳлик касаллиги ва ҳамроҳ патологиянинг оғир-енгиллиги, ўтказиладиган амалиётнинг хусусиятларидан келиб чиқади.

Жарроҳлик аралашуви босқичи мобайнидаги анестезиологик тадбирлар қуйидагилардан иборат:

1. Жарроҳлик зарбасига жавобан бўладиган организм реакциясини пасайтириш;

2. Жарроҳлик зарбаси оқибатларидан келиб чиқадиган функционал силжишларни бартараф қилиш;

3. Жарроҳлик амалиётининг бажарилишини енгиллаштирувчи махсус усулларни ишлатиш.

Амалиётдан кейинги босқичнинг анестезиологик тадбирлари қуйидагилардан таркиб топади;

1. Жарроҳлик вақтида келиб чиққан функционал силжишларнинг қолдиқ кўринишларини бартараф қилиш;

2. Амалиётдан кейинги даврда стресс омилларига бўладиган реакцияни сусайтириш;

3. Жарроҳлик аралашуви оқибатида вужудга келган янги шароитда организмнинг функцияларини бошқариш ва асоратларга қарши курашиш.

Замонавий анестезия бир неча таркибий қисмлардан иборат. Анестезиянинг умумий компонентлари жарроҳлик аралашувига жавобан бўладиган реакцияни сусайтиришга ва функционал силжишларни бартараф қилишга қаратилган.

АНЕСТЕЗИЯДАН ОЛДИНГИ ДАВР

Беморни анестезия ва жарроҳлик амалиётига тайёрлаш.

Анестезия ва амалиётдан олдинги даврда қуйидаги масалалар ҳал қилиниши лозим:

- беморнинг умумий аҳволини баҳолаш;
- анестезия ва амалиёт хавфи даражасини аниқлаш;
- беморни анестезия ва жарроҳлик аралашувига тайёрлаш;
- премедикация белгилаш.

Беморнинг умумий аҳволини аниқлаш. Анестезиолог режалаштирилган анестезия ва амалиётдан камида 7—10 кун аввал, шошилич (ургент) ҳолатларда эса бевосита аралашувдан олдин беморни кўриши шарт. Қабул қилинган схема бўйича беморнинг анамнези суриштирилади. Марказий нерв системаси томонидан топилган ўзгаришлар — психо-эмоционал нотурғунлик, кечирилган мия жароҳати, инсульт, тутқаноқ касаллиги, алкоголизм ва шу сингари патологиялар беморни тайёрлаш, премедикация белгилаш ва анестезиологик тактика танлашда жиддий йўлланма беради. Аллергологик ва фармакологик анамнезни аниқлаш аллергия ҳолатларнинг қайталаниши, медикаментларга бўлган юкори сезувчанликдан келиб чикувчи асоратларнинг олдини олиш учун шароит яратади. Бир катор туғма касалликлар — порфирий, микрогlossия, юрак пороклари, ўпка поликистози ва шу кабилар анестезиянинг ҳар бир босқичига хос тактик усуллар қўллашни талаб қилади.

Объектив кўрик ўтказилганда беморнинг оғиз, бурун ва томоқ тузилиши, периферик веналарнинг борлиги, юз ва бўйиннинг анатомик хусусиятлари, кўкрак қафасининг тузилиши кабиларга катта аҳамият берилиши керак.

Беморнинг умумий ахволини баҳолашда лаборатория ва функционал текширув усуллари кенг маълумот беради. Ургент тарздаги жаррохлик аралашувларни ўтказишдан олдинги минимум лаборатор текширишларига қон ва сийдикнинг умумий анализи, қон таркибидаги мочевина, глюкоза, калий ва натрий концентрацияларини ўрганиш, қоннинг группаси ва резус-мансублиги кабиларни аниқлаш киради. Анестезиядан олдин кўкрак қафаси органларни рентгенологик текшириш ва электрокардиография ўтказиш шарт ҳисобланади. Режалаштирилган жаррохлик аралашувларидан аввалги лаборатор ва функционал текширишлар кенг миқёсда ўтказилади ва уларнинг кўриниши патологик ҳолатнинг моҳиятидан келиб чиқади.

Нафас олиш системасининг фаолиятини баҳолаш учун оддий кўриш, пальпация, перкуссия ва аускультациялардан ташқари, функционал тестлар (спирографик кўрсаткичлар) билан бир қаторда қон ва алвеола газлари миқдори аниқланади.

Қон айланиш системаси фаолиятини баҳолашда оддий клиник текширишлар (анамнез, перкуссия, аускультация, ЭКГ, рентгенография ва ҳ.к.) билан бир қаторда реография, марказий ва периферик гемодинамик кўрсаткичлар, айланиб юрган қон ва унинг компонентлари ҳажмларини текшириш зарур бўлади.

Эндокрин системасининг функционал ва патологик ҳолати ўзига хос анестезиологик тактика қўллашни талаб қилади. Эндокрин патологияси бўлган беморларда гипер- ёки гипогликемия, адренкортикал етишмовчилик, гипер- ёки гипотиреоз сингари оғир ҳолатлар рўй бериш хавфи бор. Бу асоратларнинг олдини олиш учун бемор эндокринолог катнашувида бафуржа текширилади ва бўлажак анестезия ва амалиётга обдон тайёрланади.

Кўп патологик ҳолатлар, айниқса ўткир жаррохлик касалликлари оғир гомеостатик силжишларни юзага келтиради. Келтирилган ўзгаришларни аниқлаш учун марказий вена босими, реография, гемоглобин, гематокрит, қон ва унинг таркибий ҳажмлари, қон ва сийдик электролитлари миқдори ва осмолярлиги, кислота-асос кўрсаткичлари ва уларнинг газ таркиби каби текширишларни ўтказиш зарур бўлади.

Қасаллик, анестезиологик ва жаррохлик амалиёти омиллари жигар ва буйрак фаолиятларига жиддий таъсир кўрсатади. Билирубин, бромсульфалеин, вафвердин, альдолаза, трансминаза, протромбин, оксиллар фракцияси ва шу сингари тестлар жигарнинг функционал ҳолати тўғрисида ахборот беради. Сийдикнинг умумий анализи, сийдик ва қон таркибидаги мочевина ва креатинин концентрацияси, Реберг текшируви, радионизотоп ренография, ультра-говуш ёрдамида текширишлар асосида буйрак фаолиятига баҳо берилади.

Жарроҳлик касаллиги ва ҳамроҳ патология, анестезия, амалиёт ва уларнинг оқибатлари биргаликда беморнинг ҳаёти учун турли даражада хавф-хатар туғдиради. Анестезия ва амалиёт хавфи даражасини аниқлашда қуйидаги омиллардан фойдаланилади:

1. Беморнинг умумий аҳволи.
2. Бўлажак амалиётнинг режалаштирилиши ёки шошилинчлиги;
3. Беморнинг ёши.
4. Амалиётнинг ҳажми ва бажарилиши учун сарф бўладиган вақт;
5. Амалиёт ўтказиладиган органнинг ўрни ва унинг ҳаётий аҳамияти;
6. Жарроҳ ва анестезиологнинг малакаси. Анестезия ва амалиёт жараёнида бемор ҳаёти учун хавф-хатар туғдирувчи омиллар жуда ҳам кўп. Буларга юрак-қон томир ва ўпка касалликлари, эндокрин ва нерв системаси патологияси ва ҳоказолар киради.

БЕМОРНИ АНЕСТЕЗИЯГА БЕВОСИТА ТАЙЁРЛАШ. ПРЕМЕДИКАЦИЯ

Анестезия ва амалиёт ўтказишдан олдин бемор умумий ва медикаментоз тайёргарликдан ўтиши керак. Умумий тайёргарликнинг асосини ошқозон ва ичак йўлини тозалаш ташкил қилади. Амалиёт режалаштирилган кун арафасидаги оқшомдан бошлаб бемор таом қабул қилмаслиги шарт. Хукна қилиниб, ичаклар ювиб ташланади, кетидан бемор гигиеник ванна қабул қилиши зарур. Жарроҳлик аралашуви ўтказиладиган майдон териси сочлардан тозаланади. Анестезия бошланишидан олдин беморнинг ошқозони бўшатиш шарт. Бунинг учун ошқозонга зонд юборилади ва «тоза сувгача» ювилади.

Беморни бевосита анестезиядан олдин медикаментлар воситасида тайёрлаш пре м е д и к а ц и я дейилади. Премедикация анестезиядан 30—40 мин олдин тери остига ёки мушаклар орасига инъекция қилинади ва 5—10 мин олдин эса вена ичига дори юборилади. Премедикация учун ухлатувчи, нейроплегик ва нейролептик, атарактик, анальгетик, антигистамин ва холинолитик препаратлар қўлланилади. Ухлатувчи дорилардан люминал (0,1 г), поксирон (0,25—0,5 г) ва шу гуруҳдаги бошқа препаратлардан жарроҳлик амалиёти арафасида, ухлашдан 30—40 минут олдин қабул қилинади. Атарактик самарага эришиш учун элениум (10—15 мг), диазепам, седуксен (5—10 мг), ёки шу сингари бошқа препаратлар тайинланади. Бу гуруҳдаги препаратлар амалиёт арафасида, ухлашдан олдин ёки анестезия бошлашдан 2—3 соат аввал берилади. Премедикация мақсадида дроперидол кенг ишлатилади, мушаклар орасига ёки вена ичига 5,0—7,5 мг дозаларда юборилади. Наркотик анальгетиклардан промедол (10—20 мг), омнопон (10—20 мг), морфин (5—10 мг), фентанил (0,05—0,1 мг) ва дипидолор (10—15 мг) кабилар ишлатилади. Анестезиядан 30—40 мин олдин юборилади. Антигистамин дорилардан дипразин (25—50 мг), супрастин (20—40 мг),

димедрол (20—50 мг) қўлланилади. Холинолитик дорилар организмнинг М-холинореактив системалари блокадасини вужудга келтиради. Натижада юрак уриши тезлашади, нафас йўллари, сўлак, ошқозон-ичак, тери ва бошқа безлар секрецияси камаяди, трахея ва бронхлар, ҳалқум, ошқозон-ичак мушакларининг тонуси пасаяди. Бу ваголитик самара деб аталади ва вагус нерви активлигининг сусайиши натижасидир. Холинолитик препаратлардан атропин сульфати (0,2—1,0 мл), метацин (0,2—0,1 мл) ёки скополамин гидрохлорид (0,5—1,0 мл) анестезиядан 30—40 мин олдин мушаклар орасига ёки тери остига юборилади.

Премедикациянинг кенг тарқалган кўриниши куйидагича ўтказилади. Анестезия арафасидаги окшомда, бемор ухлатдан олдин 0,1 г люминал ичади. Наҳорда, анестезиядан икки соат аввал 5—10 мг седуксен ёки 0,3—0,6 г триоксазин ичади. Анестезияни бошлашга 30—40 мин қолгач, тери остига ёки мушаклар орасига 10—20 мг димедрол, 0,2—1,0 мг атропин сульфати, 10—20 мг промедол юборилади. Беморнинг тинч ётиши, уйқусираши, ташқи муҳитга локайдлиги, оғзининг қуриши, юрак уришининг тезлашиши, артериал қон босимининг тургунлиги кабилар премедикация самарали бўлганлигидан далолат беради.

АНЕСТЕТИКЛАР ВА АНЕСТЕЗИЯ ЖАРАЁНИДА ИШЛАТИЛУВЧИ ПРЕПАРАТЛАР

Анестетик хусусияти бўлган препаратлар асосан икки гуруҳга бўлинади:

1. Маҳаллий анестетиклар. 2. Умумий анестетиклар.

Оғрикисизлантириш мақсадида кенг ишлатиладиган маҳаллий анестетиклар гуруҳига новокаин, тримекаин, лидокаин, дикаин, пирромекаин, бупивакаин, совкаинлар киради.

Умумий анестетиклар организмга юборилнш йўлларига қараб ингаляцион ва ноингаляцион гуруҳларга ажратилади. Ҳозирги кунда кенг қўлланиладиган ингаляцион анестетикларга азот оксиди, эфир, фторотан (наркотан), метоксифлуран, триленлар киради. Хлороформ, хлорэтил, циклопропан каби препаратлар клиника шароитларида анестетик ўрнида ишлатилмайди.

Ноингаляцион анестетик препаратларга гексенал, натрий тиопентали, сомбревин, виадрил, натрий оксибутирати, калипсол кабилар киради.

МАҲАЛЛИЙ АНЕСТЕТИКЛАР

Новокаин (прокаин, паракан, хемокаин, этокаин). Рангсиз, ҳидсиз, тахир мазали кристалл, сув ва спиртда эрувчан модда. Инфилтрацион анестезия учун кенг қўлланилади, бу мақсадда 0,25 % — 0,5 % эритмалардан фойдаланилади. Шиллик пардалар анестезияси учун 5—10 % эритмаси, регионар анестезия учун 1—2 % эритмаси ишлатилади. Субарахноидал анестезия учун новокаиннинг

5 % эритмасидан 2—3 мл, перидурал анестезия учун эса 2—3 % эритмасидан 20—25 мл юборилади. Ишлатилиши мумкин бўлган максимал дозаси 20 мг/кг, таъсири 60 мин давом этади. Новокаин интоксикацияси рўй берганда беморнинг ранги-рўйи ўзгаради, боши айланиб, кўнгил беҳушлиги ва қусиш пайдо бўлади. Юрак уриши ва нафас олиши тезлашади, артериал қон босими тушади. Бемор нотинчланади, кўркув ва алаҳсираш, галлюцинациялар бошланади. Оғир интоксикация ҳолатларида бемор хушини йўкотади, ҳаракат кўзғалиши, тутқанок тутади.

Т р и м е к а и н (мезокаин). Оқ ёки сарикрок кукун, сув ва спиртда яхши эрийди. Тримекаиннинг анестетик самараси новокаинникига нисбатан уч марта юқори, токсиклиги эса 1,6 марта баланд. Анестетик индекси — 1,6. Инфилтратион анестезия учун 0,5—1 % эритмаларидан фойдаланилади. Шиллик пардалар анестезияси учун тримекаиннинг 2—3 % эритмалари қўлланилади. Регионар анестезия тримекаиннинг 1—2 % эритмалари ёрдамида ўтказилади. Перидурал анестезия учун 2 % эритмасидан 20—30 мл юборилади. Бир марталик дозаси — 10—12 мг/кг. Оғриксизлантириш таъсири 90 мин давом этади.

Л и д о к а и н (ксикаин, ксилокаин). Оқ рангдаги, гоҳида сарикрок тусланувчи, тахир мазали кукун. Сув ва спиртда жуда яхши эрийди. Лидокаин кучли анестетиклар қаторида туради. Новокаинга нисбатан 4 марта кучли, 2,5—3 марта давомли таъсир этади. Токсиклик кучи анча кам, анестетик индекси — 4.

Инфилтратион анестезия учун 0,25—0,5 % эритмалари, шиллик пардаларга суртиш учун 4—10 % эритмалари қўлланилади. Перидурал анестезия пайтида 0,5—2 % эритмасидан 50—30 мл юборилади. Бир марта ишлатиш дозаси 15 мг/кг. Лидокаиннинг анестетик таъсири 90 мин давом этади.

Д и к а и н (тетракаин, медицина). Оқ кристалл кукун, сувда ва спиртда яхши эрийди. Новокаинга нисбатан 12 марта кучли ҳисобланади, шу билан бирга токсиклик даражаси 10 баробар юқори, анестетик индекси — 1,2. Офтальмология тажрибасида шиллик қаватларни оғриксизлантиришда 0,25—0,5 1—2 % эритмаларидан фойдаланилади. Оториноларингологияда ҳалқум, хикилдоқ, трахея ва бронхлар шиллик қаватларини анестезия қилиш учун 0,5—1 % эритмалари қўлланилади. Перидурал анестезия максимида дикаиннинг 0,3 % эритмасидан 10—20 мл (3—5 мл дан юбориб) ишлатилади. Бир марталик дозаси ёш болаларда 1—2,5 мг/кг, катталарда эса 2,5—3,5 мг/кг. Дикаин максимал дозасидан кўп ишлатилса оғир асоратларга, ҳатто юрак ва нафас фаолнятининг тўхташигача олиб келади. Дикаиннинг анестетик самараси 240 мин давом этади.

П и р р о м е к а и н. Новокаинга нисбатан икки марта кучли ва токсик ҳисобланади. Асосан шиллик пардалар анестезияси учун ишлатилади. Офтальмологияда 0,5—1 %, оториноларингологияда 1—2 % эритмалардан 3—5 томчидан шиллик қаватларга томизилиб ишлатилади. Трахея ва бронхлар шиллик қаватларининг анестезияси учун 2 % эритмасидан 10—15 мл керак.

Бупивакаин (маркаин). Бу анестетик таъсир хусусиятлари бўйича дикаинга яқин туради. Новокаинга нисбатан 16 марта кучли ва токсиклик даражаси 8 марта юқори ҳисобланади. Анестетик индекси 2 га тенг. Перидурал анестезия максатида 0,25—0,5 % эритмалари қўлланилади. Бупивакаиннинг анестетик таъсири 5—6 соатгача давом этади. Максимал дозаси 200 мг, бир марталик дозаси — 150 мг га тенг.

Совкаин — новокаинга нисбатан 15—20 марта кучли ва токсик, анестетик индекси — 1. Субарахноидал анестезия учун 0,5—1 % совкаин эритмасидан 0,5—0,7 мл юборилади. Максимал дозаси 150 мг. Совкаиннинг анестетик таъсири 120 мин гача давом этади.

УМУМИЙ АНЕСТЕТИКЛАР

ИНГАЛЯЦИОН АНЕСТЕТИКЛАР

Азот оксиди. Рангсиз, ҳидсиз ва чучукрок мазали газ. Азот оксиди 36,5°C дан паст ҳароратда суюкликка айланади. 1 кг суюк ҳолдаги азот оксидидан 500 л газ ҳосил бўлади. Азот оксиди «шодлантнрувчи газ» ҳам дейилади. Азот оксиди сувда, конда ва тўкима суюқликларида яхши эрийди. Организмдан ўзгармаган ҳолда нафас йўллари орқали чиқарилади. Азот оксиди кул рангли пўлат баллонда суюк ҳолда чиқарилади, унинг газ қисми босими 50 атм атрофида бўлади. Азот оксиди умумий анестезиянинг таркибий қисми шаклида аналгетиклар, релаксантилар, нейролептиклар ва бошқа анестетиклар билан бирга ишлатилади. Азот оксиди фақат кислород билангина ингаляция қилиниши мумкин. Аралашманинг таркибида кислород ҳажми 20 % дан кам бўлмаслиги керак. Азот оксидининг анестетик қуввати кам бўлганлигидан энг юқори концентрацияда (80 % азот оксиди ва 20 % кислород аралашмаси) ҳам фақат аналгезия ҳосил қилади холос. Азот оксиди алангаланмайди ва портламайди, азот оксиди аналгезиясига кириш ва уйғониш даври қисқа, кўнгил беҳушлиги ва қусишга сабаб бўлади, нафас йўлларида китикловчи таъсир кўрсатмайди. Азот оксиди кучсиз анестетик, мушаклар релаксациясини таъминлай олмайди, диффузион гипоксияга олиб келиш хусусиятига эга, узок вақт ишлатилганда суяк кўмиги фаолиятида депрессия кўзгатади.

Эфир, этилэфир. Тиник, рангсиз ва ўзига хос нохуш ҳидли суюклик. Эфир осон ёнувчан, унинг буғи ҳаво ва кислород билан аралашганда портлаш хавфини туғдиради. Ёруғлик ва иссиқлик таъсиридан эфир парчаланиб, заҳарли моддалар ҳосил қилади. Шу сабабли анестезия учун тозаланган ва қорамтир шиша идишда сақланадиган этил эфири қўлланилади. Эфирнинг анестетиклик кучи юқори, терапевтик ва токсик дозалари ўртасидаги фарқ катта, махсус жихозларсиз, оддий ускуналар ёрдамида ҳам эфир анестезиясини ўтказиш мумкин.

Эфир алангаланувчан ва портловчан, унинг анестезияга кириш

даври узоқ давом этади ва кучли кўзғалиш билан кечади, уйғониш даври эса узоқ давом этади, нафас йўлларининг китикланиши туфайли гиперсаливация, гиперсекреция, ларинго- ва бронхоспазмлар кузатилади, эфир таъсиридан кўнгил беҳушлиги ва қусиш ҳоллари кузатилади.

Фторотан (флюотан, галотан, наркотан). Рангсиз, тиниқ ва ўзига хос хидли суюқлик. Фторотан кучли анестетик, активлиги бўйича эфирдан баланд. Фторотан ёки унинг аралашмалари алангаланмайди ва портламайди, нафас йўлларини китикламайди, у бронхолитик таъсир кўрсатади. Фторотан анестезиясига кириш ва ундан уйғониш кўп вақт талаб қилмайди. Фторотан қолган анестетиклар каби бир қатор камчиликларга эга. Унинг токсик таъсири тез намоён бўлади, миокард ва буйрак усти бези депрессияси ва артериал гипотензияни пайдо қилади, нафас олиш фаолиятини сусайтиради ва гиповентиляцияга олиб келади. Фторотан миокарднинг қисқариш қобилиятини сусайтириб, «кам қон ҳайдаш» синдромига олиб келади, миокарднинг адреналинга бўлган сезувчанлигини оширади ва аритмия пайдо бўлишига замин яратади, жигар ва буйрак жароҳатланишига олиб келиши мумкин.

Метоксифлуран (центран). Рангсиз, тиниқ ва ўзига хос хидли суюқлик. Секин буғланувчан, юқори даражада ёғларда эрувчан, анестетикнинг организмдан чиқарилиши кўп кунлар давом этади. Метоксифлуран алангаланмайди ва портламайди, ингалиция пайтида бемор нохушлик сезмайди, бронхлар ва овоз пайлари фаолиятига таъсир этмайди. Метоксифлуран аналгезиядан ташқари, мушаклар релаксациясини ҳам таъминлайди. Анестетик оддий буғлатгичлар ёрдамида ингалиция қилиниши мумкин, юрак ритмига таъсир кўрсатмайди. Метоксифлуран анестезиясига кириш ва ундан уйғониш узоқ вақт талаб қилади ва сезиларли кўзғалиш билан ўтади. Анестезия мобайнида нафас фаолиятининг депрессияси рўй беради ва сунъий ўпка вентиляцияси ўтказилиши талаб қилинади. Метоксифлуран артериал гипотонияга, жигар ва буйракнинг жароҳатланишига олиб келади.

Трилен (трихлорэтилен, наркоген). Рангсиз, тиниқ ва ўзига хос хидли суюқлик. Трилен ҳаво ва ёруғлик таъсирида парчланиб, фосген ва галоген таркибли кислота ҳосил қилади. Бу ҳолатда трилен бинафша тусга киради. Анестетик қорамтир шиша идишда сақланганда парчаланмайди. Трилен кучли анестетик бўлиб, асосан комбинацион анестезияда фойдаланилади. Моноанестетик сифатида ишлатилганда, унинг концентрацияси 1,5 ҳажм % дан ошмаслиги керак. Трилен кучли аналгетик самарага эга. Ингалиция пайтида нохуш сезгилар юзага келмайди.

НОИНГАЛЯЦИОН АНЕСТЕТИКЛАР

Натрий тиопентали (пентотал-натрий, тиопентобарбитал). Говаксимон масса, сувда эрувчан. Натрий тиопентали организмга асосан вена орқали юборилади. Бунинг учун 1—2,5 % ли эритмалар

қўлланилади. Гоҳо мушакларга инъекция қилиш учун ҳам қўлланилади. Педиатрия соҳасида тиопентал натрий тўғри ичак орқали ҳам юборилади.

Натрий тиопентали кўпинча анестезияга киритиш босқичи — индукция учун ишлатилади. Эндоскопия, бронхоскопия ва шу сингари муолажалар ҳам тиопентал натрий юбориш заминиде бажарилиши мумкин. Натрий тиопентали мустақил анестетик тарзида ишлатилмайди. Бу гуруҳ препаратлар аналгетик хусусиятга эга эмас, улар наркотик уйку келтириб чиқаради холос. Натрий тиопентали ишлатилганда терморегуляция, нафас олиш ва вазомотор марказларнинг депрессияси, миокарднинг қон ҳайдаш қобилиятининг пасайиши, бронхлар мускулатураси тонусининг ошиши, гиперсаливация кабилар кузатилади, ларингоспазм, бронхоспазм хавфи туғилади. Тиопентал натрий катта дозаларда қўлланилганда паренхиматоз органлар дисфункцияси вужудга келади.

Гексенал (эвипан натрий, циклобарбитал). Оқ, кўпиксимон ва тахир мазали масса. Сув ва спиртда яхши эрийди. Гексенал организмга 1—5 % ли эритма кўринишида, асосан вена орқали юборилади. Мушаклар ичига инъекция қилиш ва интаректал усулларида ҳам фойдаланиш мумкин. Гексенал эритмаси бевосита ишлатилишдан олдин тайёрланади. Ишлатилиши мумкин бўлган максимал дозаси — 1000 мг. Гексеналнинг анестезияга киритиш босқичи индукция учун фойдаланилади.

Барбитур кислота маҳсулотларидан бўлган гексенал ва натрий тиопентали барча хусусиятлари бўйича бир-бирига жуда яқин туради. Аммо гексеналдан келиб чиқадиган асоратлар ва токсик кўринишларнинг ёркинлиги, натрий тиопенталникига қараганда сезиларсиз бўлади.

Сомбревин (эпонтал, предион). Ультрақисқа таъсирли анестетик. Оқ-сарик, ёғсимон суюқлик, сувда қийин эрийди. 5 % эритма кўринишида 10 мл ампулада чиқарилади. Сомбревин тезлик билан қон ферментлари таъсирида парчаланиб, бирикмаларга айланади. Сомбревин организмга фақат вена орқали юборилади.

Сомбревин кучли аналгетик ва анестетик хусусиятларга эга. 8—10 мг/кг дозада юборилганда 15—30 сек ўтгач бемор ҳушини йўқотади, 30—40 сек ўтгач анестезиянинг жарроҳлик босқичи вужудга келади ва 3—4 мин давом этади. Беморнинг анестезия ҳолатидан чиқиши кескин рўй беради, руҳий адекватлик ва мушаклар тонуси тез тикланади. Сомбревин таъсирида нафас ва қон айланиш фаолияти ўзгаради. Қисқа вақтли гипервентиляция кетидан гиповентиляция, гоҳида апоно рўй бериши мумкин. Артериал қон босими бир оз пасаяди, тахикардия пайдо бўлади. Вена қон томирлари қаттиқ қитқиланиб, флебит тараққий этади. Сомбревин тез ва юқори концентрацияда юборилганда аллергия ҳолат — майда тошмалар, оғир ҳолларда эса анафилактик шок рўй бериши мумкин.

Виадрил (предион, прессурен). Гормонал хусусиятлари йўқ, стероид анестетик. Оқ кристалл кукун, сувда эрувчан. Эритмаси қўлланишдан олдин тайёрланади. Виадрилнинг токсик кучи кам.

Барбитуратларга караганда терапевтик таъсир диапазони уч марта кенг, аммо наркотик таъсири эса бир неча марта кучсиз. Виадрил аналгетик эффектга эга эмас. Азот оксиди, аналгетик ва анестетиклар билан базис-анестетик ўрнида фойдаланилади. Виадрил индуктив анестетик сифатида ишлатилиши мумкин. Виадрил нафас фаолиятига, юрак-томирлар системасига ва паренхиматоз органларга сезиларли таъсир кўрсатмайди. Аналгетик қувватининг камлиги, кон томирлар деворига таъсир кўрсатиши ва флебит пайдо қилиши унинг асосий камчиликларидан ҳисобланади.

Натрий оксибутирати (ГОМК, гамма окси ёг кислотанинг натрийли тузи). ГОМК — гаммаамин окси ёг кислотаси бош мия таркибида кўп миқдорда бўлиб, ухлаш ва тетикланиш жараёсларининг бошқарилишида қатнашади. ГОМК миқдорининг ошиши марказий нерв системасининг тормозланишига олиб келади. Худди шу ГОМК нинг деривати — ГОМК ёки натрий оксибутирати кучли гипнотик ва кучсиз аналгетик хусусиятга эга. Натрий оксибутирати премедикация, индуктив ва базис-анестетик сифатида қўлланилади. Анестезияга индукция учун 20 % эритмадан 70–90 мг/кг ҳисобида венага юборилади. Юзаки анестезия вужудга келтириш учун анестетик 120—150 мг/кг ҳисобидан ишлатилади.

Натрий оксибутирати нафас фаолиятининг депрессияси, артериал гипотония ва гипокалиемияга сабаб бўлади. Натрий оксибутиратидан уйғониш даври 2—3 соатгача чўзилади. Токсиклик хусусияти сезиларли эмас. Гипоксия ҳолатларида энергетик субстрат сифатида хужайра метаболизмини яхшилайди. Натрий оксибутирати сунъий ўпка вентиляциясини ўтказишда, психоз ва тутқаноқ синдромларини даволашда кенг қўлланилади.

Калипсол (кеталар, кетамин). Кучли аналгетик хусусиятли ва қисқа таъсирли анестетик. 2–3 мг/кг ҳисобидан венага юборилгандан сўнг 15–20 сек ўтгач анестезия рўй беради ва 10–15 мин давом этади. Калипсол 5–6 мг/кг ҳисобидан мушаклар орасига юборилади, бу усул билан вужудга келтирилган анестезия 20–30 мин давом этади.

Калипсол мустақил ҳамда бошқа аналгетик ва анестетик препаратлар билан биргаликда қўлланилади. Калипсол токсиклиги кам, терапевтик таъсир доираси кенг, юрак ва томирлар, нафас фаолиятига таъсир кўрсатмайдиган анестетик. Калипсол таъсирдан марказий нерв системасининг бир хил бўлимларида чуқур депрессия, бошқа бўлимларида эса қаттиқ қўзғалиш вужудга келади. Шу сабабли ҳам калипсол анестезияси «диссоциатив анестезия» деб юритилади. Диссоциация ҳолати алахсираш, галлюцинация, рухий ва ҳаракат қўзғалиши, диплопия каби кўринишларда намоён бўлади. Бу ҳолатнинг олдини олиш учун дроперидол, седуксен ёки шу каби дорилар юборилади. Мушаклар ригидлиги, гиперсаливация, артериал кон босимининг кўтарилиши, тахикардия каби асоратлар ҳам калипсол анестезиясининг хусусиятларига қиради. Гипертония касаллигида, бош ва орқа мия касалликларида, эклампсия, алкоголизм ва наркомания ҳолатларида калипсол ишлатиш мумкин эмас.

СУНЪИЙ МИОПЛЕГИЯ ВА МУШАК РЕЛАКСАНТЛАРИ

Сунъий миоплегия кўндаланг-таргил мушакларнинг вақтинчалик фалажи бўлиб, махсус дорилар — миорелаксантлар таъсиридан вужудга келади. Импульс таъсиридан ажралиб чикувчи табиий медиатор — ацетилхолин постсинаптик мембрананинг холинорецепторлари билан реакцияга киришади, бунинг натижасида постсинаптик мембрананинг калий ва натрий ионларига ўтказувчанлиги кучаяди. Калий ионининг ҳужайрадан чиқиши ва натрий ионининг эса ҳужайра ичига кириши ҳужайра мембранасини поляр из а ц и я ҳолатидан деполяризация ҳолатига ўтказиши билан мембрананинг де по л я р и з а ц и я ҳолати бир неча миллисекунд мобайнида туради, чунки ацетилхолин холинэстераза таъсирида зудлик билан гидролизланиб, холин ва сирка кислотага ажралиб кетади, шу заҳоти мембрананинг ре по л я р и з а ц и я с и вужудга келади. Физиологик ҳолатларда мембранада поляризация — деполяризация — реполяризация жараёнлари доимо бўлиб туради. Миорелаксациянинг вужудга келиши асосида эса нерв-мушак синапси мембранасидаги деполяризация ва реполяризация жараёнининг вақтинча издан чиқиши ётади.

Миорелаксантлар ўзларининг таъсир механизмига кўра деполяризация ҳосил қилувчи ва деполяризацияга қаршилик қилувчи гуруҳларга бўлинади. Деполяризация миорелаксантлари ҳам, ацетилхолин сингари мембрананинг деполяризациясини ҳосил қилади. Бироқ, миорелаксант деполяризацияси ацетилхолин деполяризациясига нисбатан давомли бўлади, чунки миорелаксантнинг парчаланиши ацетилхолиннинг парчаланишига нисбатан сустлик билан кечади. Постсинаптик мембрананинг сезувчанлиги ошиб кетганлиги туфайли, импульс келганда ажралиб чикувчи ацетилхолин мембрананинг деполяризациясини янада кучайтиради (узайтиради). Деполяризация натижасида вужудга келувчи ҳаракат потенциалининг қуввати кам бўлгани ва ҳаракат потенциали кўзгалиш чегарасига ета олмаганлиги туфайли мушакларнинг қисқариши рўй бермайди.

Деполяризацияга қаршилик қилувчи релаксантлар постсинаптик мембрананинг холинорецепторлари билан вақтинчалик боғланма ҳосил қилади. Бунинг натижасида ацетилхолин постсинаптик мембрана холинорецепторларига таъсир эта олмайди ва мембрана деполяризацияси юзага келмайди. Деполяризация миорелаксантларининг кейинги дозалари ҳам деполяризацияга тўсқинлик қилувчи жараён — «антидеполяризация блок» ҳосил қилади. Бу ходиса нейромушак блокиннинг иккинчи фазаси ёки десенситизация деб аталади. Электромиографик текширишлар асосида, нейромушак блокиннинг вужудга келиши мембрана деполяризацияси билан эмас, балки постсинаптик мембрананинг ацетилхолинга бўлган сезувчанлигининг пасайиши оқибатидир, деган фикрга келинган.

ДЕПОЛЯРИЗАЦИЯ РЕЛАКСАНТЛАРИ

Дитиллин. Оқ кристалл кукун бўлиб, сувда яхши эрийди. 1—2 % ли эритмалар кўринишида, 1—1,5 мг/кг ҳисобидан ишлатилади. Дитиллин венага юборилганидан кейин 10—20 сек ўтгач, юз, бўйин, тананинг юкори қисми ва қўл мушакларининг титраши — фибрилляция кузатилади. Фибрилляция 15—20 сек давом этади. Шундан сўнг кўндаланг-тарғил мушаклар тонуси 3—5 мин давомида бутунлай йўқ бўлади, нафас олиш жараёни ҳам тўхтайди. Мустақил нафас олиш ва кўндаланг-тарғил мушаклар тонусининг тикланиши 1—1,5 мин давомида рўй беради.

Дитиллин таъсирида брадикардия, гоҳида асистолия ҳам рўй бериши мумкин. Бу релаксант кўз ичи босимининг ошишига олиб боради. Қон таркибидаги псевдохолинэстераза таъсирдан дитиллин тез гидролизланади. Мушаклар тонуси ва нафас олиш фаолиятининг тикланиши айрим ҳолларда жуда узок давом этади. Бу асоратлар қонда псевдохолинэстераза микдорининг камлиги, электролитлар, кислота ва асослар мувозанатининг бузилиши, анестетик ва аналгетиклар таъсирининг узок давом этиши туфайли рўй беради.

Дитиллинли анестезиядан кейинги даврда мушаклар оғриги кузатилади. Бу асоратнинг олдини олиш учун дитиллин юборишдан 1—2 мин аввал беморнинг венасига 3—5 мг тубарин эритмаси киритилади. Дитиллин трахея ва бронхлар интубацияси, киска вақтли жарроҳлик аралашувлари, ташхис ва даволаш муолажаларини бажариш мобайнида ишлатилади.

Диоксоний — деполяризация ҳосил қилувчи (биринчи фазаси) ҳамда деполяризацияга қаршилик қилувчи (иккинчи фазаси) релаксант. Диоксоний 0,1 % ли эритма кўринишида 0,03—0,05 мг/кг ҳисобидан ишлатилади, венага юборилгандан 1—2 мин ўтгач релаксация рўй беради ва 20—30 мин давом этади. Диоксоний трахея ва бронхлар интубацияси, ҳар хил жарроҳлик амалиётлари ва узайтирилган сунъий-ўпка вентиляциясини ўтказиш учун қўлланилади.

ДЕПОЛЯРИЗАЦИЯГА ҚАРШИЛИК ҚИЛУВЧИ РЕЛАКСАНТЛАР

Тубарин — миорелаксантлар авлодининг боши бўлиб, анестезиология тажрибасида ишлатилган биринчи релаксант ҳисобланади. Бу препарат ҳозирги кунда ҳам кенг қўлланилади ва кучли релаксантлар қаторида туради. Тубарин 1 % ли эритма шаклида 0,3—0,5 мг/кг дозада қўлланилади. Венага юборилгандан кейин 3—5 мин ўтгач, фибрилляциясиз релаксация вужудга келади ва бу ҳолат 30—40 мин давом этади.

Биринчи навбатда юз мушаклари бўшашади, сўнгра бўйин, кўллар, кўкрак қафаси, қорин ва охирида оёқлар мушакларининг релаксацияси пайдо бўлади. Мушаклар тонусининг тикланиши оёқлардан бошланади, юз мушаклари релаксациясининг тарқалиши билан тугайди.

Тубариннинг ганглиоблокатор хусусияти артериал кон босимини бир оз пасайтиради. Гистаминоген хусусияти эса ларинго- ва бронхоспазм, ҳар хил аллергик асоратларнинг рўй беришига сабабчи бўлиши мумкин. Тубарин турли-туман жарроҳлик аралашувларини миорелаксация билан таъминлаш мақсадида кенг қўлланилади.

Диплацин 3-4 мг/кг ҳисобидан юборилади. Венага юборилгандан 5-6 мин ўтгач релаксация ва апоэ рўй беради ва бу ҳолат 30—40 мин давомида кузатилади. Диплацин кумуляцияланиш хусусиятига эга. Шу туфайли ҳам препаратнинг кейинги дозалари бирламчи дозасига қараганда 2-4 марта камайтирилган ҳолда юборилади. Диплацин ҳам тубарин сингари энгил гангиолиптик самара беради. Айрим беморлар томонидан диплацинга нисбатан юқори сезувчанлик кузатилади. Диплацинга юқори сезгирлик узоқ давом этувчи релаксация ва апоэ кўринишида намоён бўлади.

Павулон стероид релаксант, ammo гормонал хусусиятларга эга эмас. 2 мл ли ампулада чиқарилади, 1 мл ли эритмада 2 мг павулон бўлади. Қисқа вақтли жарроҳлик амалиётларини релаксация билан таъминлаш учун павулон 0,05 мг/кг ҳисобидан юборилади. Узоқ вақт давом этадиган жарроҳлик аралашувлари релаксацияси учун павулоннинг биринчи дозаси 0,08—0,09 мг/кг. Павулон релаксациясининг давомийлиги унинг юборилган дозасига боғлиқ. Препарат 0,06-0,07 мг/кг дозада юборилганда релаксация даври 50-60 мин, 0,08-0,09 мг/кг дозада юборилса релаксация 80-90 мин га чўзилади. Павулон венага юборилгандан кейин 2-3 мин ўтгач релаксация бошланади. Миастения ва буйрак функциясининг етишмаслиги ҳолларида павулон қўлланилмайди.

Ардуан 2% ли эритма кўринишида 2 мл ли ампулада чиқарилади. Препарат венага юборилгач, 15—40 сек ўтиши билан миорелаксация вужудга келади. Қорин бўшлиғидаги жарроҳлик аралашувларини таъминлаш учун ардуан 0,07—0,08 мг/кг ҳисобидан юборилади. Ардуаннинг кейинги дозалари 2—3 марта камайтирилган ҳолда берилиши лозим. Ардуаннинг 1-1,5 мг тест дозаси тубарин каби мушаклар фибрилляциясининг олдини олади. Трахея ва бронхлар интубациясини бажариш учун ардуан 0,075 мг/кг ва ундан юқорирок дозаларда ишлатилади. Ардуан орган ва системаларга салбий таъсир кўрсатмайди ва асоратлар колдирмайди.

АНЕСТЕЗИЯ, ИНТЕНСИВ ТЕРАПИЯ ВА РЕАНИМАЦИЯ АСБОБЛАРИ ВА ЖИҲОЗЛАРИ

Анестезия асбоби — нафас йўлларига анестетикларни аниқ концентрацияда узатиш ва газ алмашинувини таъминлаб туриш учун мўлжалланган мосламадир.

Анестезия асбобининг газ ўтказувчи ва беморнинг нафас йўллари билан бевосита уланган қисми нафас контури деб аталади. Нафас олиш жараёни ва анестетиклар узатилишини таъминлаб берувчи ҳамда газлар сақланувчи мосламалар узатиш системаси деб аталади. Узатиш системасидан газлар аралашмаси нафас

контурига узлуксиз ёки оким тарзида узатилиб туради ва анестезия асбобининг тузилишига боғлиқ бўлади. Газлар окимининг узлуксиз узатилишини таъминловчи асбоблар вакили «Полинаркон», газ окимини таъминловчи асбоб тури эса «НАПП» ҳисобланади.

Ингаляцион анестезия асбобларида реверсив ва нореверсив нафас контурлари қўлланилади. Бемор томонидан чиқарилган нафас қисман ёки бутунлай нафас контурига қайтарилса ва адсорбердан ўтказилиб қайтадан нафас олишга ишлатилса реверсив нафас контури деб аталади. Чиқарилган нафас қисман нафас контурига қайтарилса ярим ёпик, бутунлай қайтарилса ёпик нафас контури дейилади. Беморнинг нафас йўли ва анестезия асбобининг нафас қопчиғи биргина шланг орқали уланса ва бу шланг ажратиш клапансиз ва олинаётган ҳамда чиқарилаётган нафасни ўтказувчи бўлса, бу маятниксимон нафас контури деб аталади. Беморнинг нафаси атмосферага чиқариб ташланса ва қайтадан нафас контурига узатилмаса нореверсив нафас контури ҳисобланади. Нореверсив нафас контури ярим очик ва очик кўринишда бўлади. Нафас газлари анестезия асбобидан узатилганда ва нафас атмосферага чиқарилса ярим очик контури, нафас учун атмосфера хавоси ишлатилганда эса очик нафас контури дейилади.

Анестезия асбобларининг асосий қисмлари ва мосламаларига кислород ва анестетик баллонлар, редукторлар, дозиметр, буғлатгичлар, адсорбер, клапанлар, нафас олдириш қопчиғи ва мехи, ўтказувчи шланглар ва уловчи элементлар киради.

Кислород ва газсимон анестетиклар юкори босимга чидамли металлдан тайёрланган баллонларда сақланади. Кислород 1, 2 ва 10 л ҳажмли ҳаво ранг баллонларда 150 атмосфера босими остида сақланади. Азот оксиди эса 1, 2 ва 10 л ҳажмли кул ранг баллонларда суюқ ҳолда сақланади ва унинг газ қисми 51 атмосфера босими атрофида бўлади. Нафас контурига газлар махсус мослама — редуктор воситасида 1,5—4 атмосфера босимигача пасайтирилган ҳолда узатилиб туради. Кислород ва газсимон анестетиклар нафас контурига ротаметрли дозиметр ёрдамида аниқ концентрацияда узатилади. Анестетиклар буғлатгичи анестетикни буғ ҳолига ўтказиб берувчи ва уни аниқ миқдорда узатиб турувчи мосламадир.

Реверсив нафас контури таркибида натрон оҳакли адсорбер ўрнатилган бўлади ва адсорбер воситасида карбонат ангидрид нейтралланиб туради. Газлар окимини зарур томонга йўналтириб туриш учун нафас контурига йўналтирувчи клапанлар ўрнатилади. Газлар оқими босимининг ошиб кетишига йўл қўймаслик учун босимни бошқарувчи клапанлардан фойдаланилади. Мустақил ва сунъий нафас режимлари мобайнида олинаётган ва чиқарилаётган нафас окимларини ажратиб туриш учун нореверсив клапан қўлланилади. Анестезия вақтида ишлатилувчи нафас ниқоблари, нафас қопчиғи ва мехи, шланглар эластик хусусиятли, электр окимини ўтказувчан, анестетик ва газлар таъсирига чидамли материалдан тайёрланади. Қопчиқ ва мех ёрдамида сунъий нафас олдирилади. Газлар ва анестетиклар буғлари махсус гофр шланглар воситасида узатилиб туради.

ИНГАЛЯЦИОН АНЕСТЕЗИЯ АСБОБЛАРИ

«Полинаркон- 2», «Полинаркон- 2П» асбоблари реверсив система-ли бўлиб, ярим очик, ярим ёпиқ ва ёпиқ нафас контурлари оркали анестезия ўтказиш учун шаронт яратиб беради. «Анестезист» деб аталувчи универсал буғлатгич ва ротаметрли дозиметрга эга. Нафас қопчиғи ва меҳи воситасида сунъий ўпка вентиляцияси ўтказилади.

«Полинаркон- 4» замонавий ингаляцион асбоб. Унинг «Анестезист- 1» буғлатгичи анестетикларни бир хил миқдорда узатиб туради. «Полинаркон- 4» асбоби узатилаётган кислород босимининг 2 атмосферадан тушиб кетганини билдирувчи сигналга ва бу ҳолатда азот оксиди узатилишини тўхтатувчи мосламага эга. Бундан ташқари, бу асбоб резервдаги баллондан кислород узатилишини таъминловчи автоматик мосламага ҳам эга. Асбобнинг эжекцион тузилмаси беморнинг чиқарган нафасини амалнётхонадан ташқарига чиқариб ташлашга шароит яратиб беради. Анестезия асбобига ҳавони филтрловчи ва артериал қон босимини ўлчовчи мосламалар ўрнатилган.

Нореверсив нафас контури анестезия асбобларига «Наркон», «НАПП», «Трилан» ва «Фторотеклар» киради. Булар воситасида очик ва ярим очик нафас контурларидан фойдаланилган ҳолда анестезия ўтказилади. «Наркон» асбоби эфир, фторотан, трилен, метоксифлуран анестезияларини бажаришга мўлжалланган. «НАПП» асбоби эса азот оксиди, трилен ва фторотанларнинг бўлиб-бўлиб узатиб турилишини таъминлайди. Ҳомиладорлар кўз ёриши жараёнини оғриқсизлантириш, даво аналгезияси ва аутоаналгезия кабиларни ўтказишда «НАПП» асбоби жуда қулай. «Трилен» ва «Фторотек» жиҳозлари трилен ёки фторотан ҳамда ҳаводан ташкил бўлган аралашмани ҳосил қилувчи мосламадан иборат. Бу мосламалар воситасида кўз ёриши жараёни, кичик ҳажмли жаррохлик аралашувлари оғриқсизлантирилади, аутоаналгезия ўтказилади. Трингал жиҳози воситасида трилен ва метоксифлуран анестезияси ўтказилади.

«СУНЪИЙ ЎПКА» ВЕНТИЛЯЦИЯСИ АСБОБЛАРИ

«Сунъий ўпка» вентиляцияси (СЎВ) асбобларининг ишлаш асосида ҳаво, кислород ва бонқа газлардан ташкил бўлган аралашмани беморнинг ўпкасига пуфлаб узатиш принципи ётади. Асбобнинг пуфлатгичини ҳаракатга келтирувчи куч ўрнида қўл кучи, қисилган газ ёки электр оқими ишлатилади.

Қўл билан ҳаракатга келадиган СЎВ асбобларига Амбу қопчиғи, АДР- 2, РПА- 2, РДА- 1 ва шу кабилар киради. Бу мосламалар асосини эластик қопчиқ ёки меҳ ташкил қилади. Қопчиқ ва меҳ 1—1,5 л ҳажмли бўлади.

Пневматик ёки электр кучи билан ҳаракатга келтирилиб сунъий ўпка вентиляциясини таъминловчи асбоблар автоматик респираторлар деб юритилади. Бу асбобларда нафас олиш циклининг

нафас чиқариш циклига ўтиши автоматик тарзда рўй беради. Бу турдаги асбобларга «Пневмат», «ДП-9,03», «Урал-МТ», «Лада», «Млада», «РД-4», «ЭОЛ», «Дрегер» ва шу кабилар киради. Бу асбоблар киска вақтли сунъий ўпка вентиляциясини ўтказиш учун қўлланилади ва уларнинг ишлаши учун энергия ўрнида юкори босимдаги кислород ишлатилади.

Автоматик респираторлар анестезия ва узок вақтли сунъий ўпка вентиляциясини ўтказиш вақтида ишлатилади. Бундай респираторларга РО-5, РО-6, «Вдох», «Фаза», «Спирон», «Вита», «ДП-8» кабилар киради.

АНЕСТЕЗИЯ ЖАРАЕНИ ЖИҲОЗЛАРИ ВА МОСЛАМАЛАРИ

Анестезия жараёнида аъзо ва системалар фаолиятини баҳолаб туриш учун бир қатор кузатиш жиҳозлари — мониторинг системалари қўлланилади. Мониторинг системалари воситасида беморнинг физиологик кўрсаткичлари донмо ўлчаниб ва ёзлиб туради, кўрсаткичлардаги патологик силжишлар махсус сигналлар ёрдамида ўз вақтида аниқланади.

Юрак ва томирлар фаолиятини аниқлаш учун «Кардиокомплекс-5», «Электрокардиоскоп ЭКСН-02», «Кардиомонитор КМ-1А», «Тамед», «RFT» «МХ-Салют» кабилар ишлатилади. Мониторлар юрак уриши ва нафас олишнинг сони ва уларнинг ритмик хусусиятларини, тана ҳарорати, систолик ва диастолик артериал қон ва марказий вена босимларини, электроэнцефалография каби кўрсаткичларни кузатиш ва уларнинг ёзиб борилишини таъминлайди.

Анестезия мобайнида марказий нерв системаси фаолиятини кузатиб бориш учун «ИСН», «ИСО» ва кўп каналли электроэнцефалограф жиҳозларидан фойдаланилади. ЭЭГ асбоби ёрдамида мия биопотенциаллари анализ қилиниб борилади. Газ алмашинуви жараёнини баҳолаш учун «Спиромонитор СМ-1», «Аргус», «Акор-1», «Пульсоксимонитор». «Радиометр» каби асбоблардан фойдаланилади.

Муҳим анестезиологик мосламалардан бири ларингоскоп ҳисобланади. Ларингоскоп оғиз бўшлиғи ва ҳалқумни ёритиб берувчи жиҳоз бўлиб, унинг ёрдамида ҳикилдок бўшлиғи ва ҳалқум кўрилади. Ларингоскопия заминида трахеяга нафас найини киритиш — интубация жараёни бажарилади. Ларингоскоп лампаси трансформатор орқали электр оқими, электр оқими берувчи элемент ёки аккумулятор батареялари орқали ёритилади. Ларингоскоп ушлагич дастаси ва куракчадан иборат бўлиб, унинг куракчаси уч хил ўлчамдаги тўғри ва букилган шаклларда чиқарилади. Нафас найи орқали газлар ва анестетиклар аралашмаси трахея ва бронхларга узатилади. Эндотрахеал найларнинг узунлиги 120 мм дан 260 мм гача бўлади, ёйсимон шаклда қайрилган, трахеяга киритиладиган томони учлирок бўлиб, 45° бурчак ҳосил қилган ҳолда кесилган ва чап томонга қаратилган. Найлар резина ёки пластмассалардан тайёрланади ва бир неча хил ўлчамларда чиқарилади. Найларнинг уч

томонида шиширилувчи шарчаси бўлиб, унинг ёрдамида трахея ва най оралигидаги бўшлиқ беркитилади. Эндобронхиал найлар бир ва икки каналли бўлади. Эндобронхиал интубация учун Гордон — Грин, Гебауэр, Карленс найлари қўлланилади.

Термопластик материалдан тайёрланган найлар нафас йўллари шиллик қаватларининг некрозга учрашининг олдини олади. Латекс материалдан тайёрланган ва армир найлар беморнинг ётиш ҳолатини тез-тез ўзгартириб туриш зарур бўлганда ишлатилади.

Трахеостомик найлар металл, резина ва термопластик материаллардан тайёрланади. Эндотрахеал интубация қилиб бўлмаган ҳолларда трахеостомия усули қўлланилади.

Нафас ниқоблари ҳар хил ўлчамли бўлади ва улар воситасида газ ва анестетиклар аралашмаси беморнинг нафас йўлларига узатилиб туради. Нафас йўллариининг ўтказувчанлигини таъминлаб туриш учун ҳаво ўтказувчи Т- ва S- симон найлар ишлатилади. Анестезиологик таъминлаш жараёнида гофр шланглар, анестезиологик қисқич, вентиляция босими ўлчагичлари, мандрен-ўтказгич, улагич элементи — адаптер, коннектор ва шу каби мосламалар ҳам қўлланилади.

МАҲАЛЛИЙ АНЕСТЕЗИЯ

Периферик рецепторларга ҳар қандай таъсир нерв қўзғалиши ва импульсларни вужудга келтиради. Ўтказувчи йўллар бўйича импульс бош мияга етади, сўнгра сезги йўлидан ҳаракат йўлига ўтади. Натижада ҳимоя реакциясини таъминловчи рефлектор ёйи ҳосил бўлади. Шу рефлектор ёй бўйича ўтаётган импульслар оқимининг тўсилиши тананинг бир қисмини оғриксизлантиришга олиб келади.

Маҳаллий анестетик нерв тўқимасининг қўзғалувчанлик ва ўтказувчанлик хусусиятларини сусайтиради, қайтувчан парабиотик тормозланиш жараёнини тараққий эттиради ва импульс ўтишига тўсқинлик қилади. Маҳаллий анестетик нерв ҳужайраси липидларида эриб, ҳужайра блокадасини ҳосил қилади. Бошқа назария бўйича анестетик нерв ҳужайраси ичига аминлар кўринишида кириб, катионларга диссоциацияланади ва ҳужайранинг ички структураларини блокада қилади. Анестетик таъсири остида ҳужайра дегидразасининг ва нафас ферментларининг активлиги сусаяди, макроэргик фосфор бирикмаларининг синтези бузилади. Оғриксизлантириш ҳолати асосида ҳужайра мембранаси натрий каналининг анестетик билан блокадаланиши ётади. Натижада натрий ионлари мембрана канали бўйича ҳужайра ичига қира олмайди, мембрана деполяризацияси вужудга келмайди. Маҳаллий анестетик рецептор, нерв тоалари ва орқа мия марказларига таъсир этади, анализаторларнинг рефлектор активлигини бузади.

Умумий анестезиянинг қўлланилиши бемор аҳволининг оғирлашишига олиб бориши мумкин бўлган ҳолларда маҳаллий анестезиянинг ишлатилиши мақсадга мувофиқ. Кекса ёшдаги, нафас олиш ва қон айланиши етишмовчилиги мавжуд ва ҳолсизланиб қолган бе-

морларда, кичик ҳажмли амалиётларни бажаришда маҳаллий анестезиядан фойдаланиш лозим. Болалар ва рухий-эмоционал ҳолати беқарор беморларда ва кўп қон йўқотиш заминиди бажарилаётган амалиётларни оғриксизлантиришда, маҳаллий анестетикларга нисбатан аллергия бўлганда, амалиёт соҳасидаги орган ва тўқималарда фиброз ва чандикли ўзгаришлар бўлганда маҳаллий анестезия қўлланилмайди.

Маҳаллий анестезия катта ҳажмли амалиётларни етарли даражадаги аналгезия ва релаксация билан таъминлай олмайди. Маҳаллий анестезия заминиди нафас системаси фаолиятини бошқара олиш учун шароит (масалан, сунъий ўпка вентиляцияси) бўлмайди.

Маҳаллий анестезия асоратларига марказий нерв системасининг интоксикацияси, аллергия реакция, етарли бўлмаган оғриксизлантириш оқибатлари киради. Новокаиннинг мия пардаларига таъсири нотинчлик, тутқаноқ, алахсираш, делириоз ва депрессив ҳолатларга, юрак ва нафас фаолиятларининг сусайишига олиб боради. Интоксикациянинг оғир кўринишлари, беморнинг беҳушлиги — комага олиб келади.

Аллергия реакциялар бемор организмнинг анестетикларга нисбатан юқори сезгирликка эга бўлганлиги натижасидир. Бу пайтда баданнинг қизариши ва қичиши кузатилади. Оғир аллергия бронхоспазм, ларингоспазм ва анафилактик шоккача олиб келиши мумкин.

Етарли бўлмаган оғриксизлантириш оқибатларига тахикардия, артериал гипертензия, тахипное, юрак ва томирлар системаси фаолиятларининг чуқур бузилиши — оғрик шоки киради.

Маҳаллий анестезия асоратларининг олдини олиш учун беморнинг ҳаётий ва касаллик анамнезини бафуржа ўрганиш ва аллергия мойилликни аниқлаш, маҳаллий анестезия қўлланишга қарши кўрсатмаларни топиш лозим. Маҳаллий анестезия усулларини қўллаш қоидаларига қатъий амал қилиш, анестетикларни оптимал дозаларда ишлатиш, бўлажак амалиёт ва анестезияга беморни батафсил тайёрлаш асоратларнинг олдини олишда асосий омил ҳисобланади. Маҳаллий анестезия асоратларини ўз вақтида даволаш учун барча дори-дармонлар, асбоб ва жиҳозлар тайёр ҳолда, ходимнинг қўл остида бўлиши керак. Асоратларнинг энгил кўринишларини даволаш учун оксигенотерапия қилинади, дезинтоксикация ўтказилади, юрак ва нафас фаолиятини яхшиловчи дори-дармонлар берилади. Маҳаллий анестезия асоратларининг оғир кўринишларини четлаштириш учун юрак ва томирлар ишини кучайтирувчи препаратлар юбориш, қон плазмасининг ўрнини босувчи эритмалар томизиш, сунъий ўпка вентиляцияси ва бошқа реанимацион тадбирлар қўлланилади.

МАҲАЛЛИЙ АНЕСТЕЗИЯНИНГ КЎРИНИШЛАРИ

Маҳаллий анестезия — оғрик импульсларининг сезилиши ва ўтказилишининг тўсилишини таъминловчи физик ёки кимёвий таъсир натижасидир. Маҳаллий анестезия уч гуруҳга ажратилади:

1. Терминал ёки юзаки анестезия.
2. Инфильтрацион анестезия.
3. Регионар анестезия.

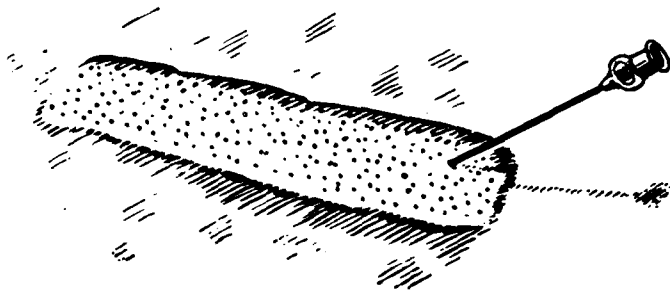
Т е р м и н а л а н е с т е з и я — анестетикларни тўқима ва шиллик каватларга суртиш, томизиш, сочиш каби йўллар орқали амалга оширилади. Терминал анестезия офтальмология, оториноларингология ва кўкрак қафаси жарроҳлигида, огиз-бурун бўшлиғи, ҳалқум, хиқилдоқ, трахея ва бронхлар шиллик пардаларининг сезувчанлигини йўқотиш мақсадида ишлатилади. Бунинг учун 0,25—0,5—1 % ли дикаин, 5—10 % ли новокаин, 3—5 % ли тримекаин ва лидокаин эритмаларидан фойдаланилади.

И н ф и л ь т р а ц и о н а н е с т е з и я кенг тарқалган бўлиб, тананинг юзасида, оёқ ва қўллар, қорин бўшлиғи каби соҳаларда ўтказиладиган кичик хажмли амалиётларни бажаришда қўлланилади. Инфильтрацион анестезияни вужудга келтириш учун анестетик эритмаси тўқималарга шприц ёрдамида катта босим билан юборилади. Тўқималар анестетик эритмага бўктирилади, рецептор ва нерв толалари анестетик эритмаси билан тўқнашади, натижада афферент импульсация ўтказилишининг тўсилиши — блокада вужудга келади.

А. В. Вишневский ривожлантирган маҳаллий анестезиянинг «ўрмаловчи, сирпанувчи инфилтрат» усулини бажариш учун новокаиннинг 0,25 % ли эритмасидан фойдаланилади. Аввало анестетик эритмаси тери ичига юборилиб, «лимон пўсти» вужудга келтирилади (109-расм). Тери ва тери ости ёғ тўқималари кесилгач кейинги каватларга (апоневроз, мушаклар, фасциялар ва ҳ.к.) ҳам новокаин юборилиб инфилтратлар ҳосил қилинади. Анестезиянинг бу усули тўқималарни новокаин эритмаси билан бўктириш ва тўқималарни кесиб жараёнини галма-гал қўллашдан иборат. «Ўрмаловчи» инфилтрация қўлланилиши тўқима ва бойлам қатламларини бир-биридан ажратиб, амалиётнинг кечишини анча осонлаштиради. Ўрмаловчи инфилтрация анестезияси учун 0,25 % ли тримекаин эритмасидан ҳам фойдаланилади.

Р е г и о н а р а н е с т е з и я — нерв системасининг бош миядан пастки қисмига, яъни орқа мия сегментлари ёки афферент нерв толаларига анестетиклар билан таъсир этиб, шу сегмент ёки толалар иннервация зонасида оғриксизлантириш вужудга келтиришдир. Регионар анестезия усули билан тананинг бир бўлагини бутунлай оғриксизлантириш вужудга келиши соҳаларни иннервация қилувчи сегмент ва нерв толалари томонидан импульслар оқимини ўтказиш қобилятининг вақтинча йўқотилиши натижасидир. Шунинг учун ҳам маҳаллий оғриксизлантиришнинг бу усулини ўтказувчанликни тўсиш анестезияси деб аташ мумкин. Импульслар оқимининг тўсилиш сатҳига қараб регионар анестезия қуйидагиларга бўлинади:

1. Ствол ёки ўзак анестезияси.
2. Плексус ёки чигал анестезияси.
3. Ганглионар ёки паравертебрал анестезия.
4. Субарахноидал ёки орқа мия анестезияси.
5. Перидурал (эпидурал) анестезия.



109- расм. Маҳаллий анестезия ўтказишда «лимон пўст-
лоғи» ҳосил бўлиши.

6. Вена кон томири анестезияси.
7. Суяк ичи анестезияси.
8. Қаудал ёки сакрал анестезия.
9. Пресакрал (парасакрал) анестезия.

Ўзақ анестезиясини бажариш учун анестетик эритма амалиёт режалаштирилган соҳани иннервация қилувчи нерв толаси атрофига периневрал ёки тола ичига — эндоневрал юборилади. Бу мақсад учун новокаин, тримекаин ва лидокаинларнинг 1—2 % ли эритмалари қўлланилади. Ўзақ анестезиясининг кўринишларидан бири Оберст — Лукашевич усули бўйича бармоқни оғриқсизлантиришдир.

Плексус анестезияси амалиёт режалаштирилган соҳани иннервация қилувчи нерв чигалларига анестетик юбориш йўли билан вужудга келтирилади. Масалан, кўл соҳасидаги амалиётларни оғриқсизлантириш учун елка нерв чигалига 0,5—1 % новокаин, 1—2 % лидокаин, 0,5 % маркаин, 2 % мепивакаин эритмаларидан юборилади.

Ганглионар анестезия бел ва қовурғалараро нерв толаларининг умуртқалар орасидан чиқадиган жойига 0,5 % ли новокаин эритмаси юбориш орқали вужудга келтирилади. Регионар анестезиянинг бу усули кўкрак қасаси аъзоларида ўтказиладиган амалиётларни оғриқсизлантиришда умумий анестезия билан биргаликда ишлатилади. Регионар анестезия кўринишларига интравеноз ва интракостал анестезиялар ҳам киради. Интравеноз анестезияни бажариш учун беморнинг қўлига (ёки оёғига) амалиёт кўзлаган сатхдан юқорироқка камар боғланади. Камардан пастда жойлашган венага 0,25—0,5 % ли новокаин эритмасидан 100—50 мл юборилади. Камар солишдан олдин беморнинг қўли (ёки оёғи) консизлантирилиши зарур. Бунинг учун оёқ ёки қўл юқорига кўтарилиб турган ҳолда эластик бинт билан ўраб чиқилади. Интракостал анестезияни бажариш учун амалиёт кўзланган оёқ (ёки қўл) консизлантирилгач ва камарлангач, суякнинг эпифиз қисмининг бўғимга яқинроқ жойининг териси, тери ости ёғ тўқимаси ва периости 0,25 % ли

новокаин эритмаси билан оғриксизлантирилади. Сўнгра, Дюфо, Кассирский игнаси ёрдамида суяк тешилиб, суякнинг говаксимон моддасига новокаиннинг 0,25 % ли эритмасидан 100—150 мл юборилади.

СУБАРАХНОИДАЛ АНЕСТЕЗИЯ

Субарахноидал анестезия орқа миyaning арахноидал пардаси остига анестетик юбориш оркали вужудга келтирилади. Бунинг учун субарахноидал бўшлик Бир игнаси билан тешилади ва 1 % ли лидокаиннинг эритмасидан 1,0 мл ёки 5 % ли новокаин эритмасидан 1,0 мл, ёхуд 1 % ли совкаиндан 0,5—1,0 мл юборилади. Субарахноидал бўшлик, асосан XII кўкрак ва I бел умуртқалари ёки I ва II бел умуртқалари оралигидан тешилади. Анестетик юборилгандан сўнг, 5—7 мин ўтгач, биринчи бўлиб оғрик сезгиси, сўнгра ҳарорат сезгиси йўқолади. Охириги навбатда эса тактил сезги йўқолади. Новокаин ва лидокаинли субарахноидал анестезия 45—90 мин давом этади, совкаин анестезияси эса 2—3 соатгача сақланади. Субарахноидал анестезия ёрдамида оёқ ва кичик чанок органлари, урологик ва гинекологик амалиётлар бажарилади. Субарахноидал анестезия оғриксизлантириш билан бир каторда мушаклар релаксациясини ҳам таъминлайди. Субарахноидал анестезия мобайнида асоратлар рўй бериши мумкин. Булар жумласига орқа мия ўрамлари ва вена чигалларининг жароҳатланиши, артериал кон босимининг тушиб кетиши, нафас фаолиятининг бузилиши кабилар киради. Амалиётдан кейинги даврда кўнгил беҳушлиги, қусиш, бош оғриги, парестезия, фалажлик ва менингит ҳолатлари пайдо бўлиши мумкин.

ПЕРИДУРАЛ АНЕСТЕЗИЯ

Перидурал анестезия учун анестетик эритма мия қаттик пардасининг ташки ва ички варақлари оралигидаги бўшликка юборилади.

Анестетиклардан лидокаин (2 % — 30,0 мл), тримекаин (2 % — 30,0 мл), маркаин (0,5 % — 20,0 мл) ва дикаинлар (0,5 % — 20,0 мл) ишлатилади. Перидурал бўшликка анестетик юборилгандан сўнг 15—20 мин ўтгач анестезия пайдо бўлади ва 1,5—2 соат мобайнида сақланади. Аналгезия билан бир вақтда мушаклар релаксацияси пайдо бўлади. Перидурал анестезия асоратларига мия пардалари ва вена кон томир чигалларининг жароҳатланиши, сурункали бел оғриги пайдо бўлиши, перидурит ва менингит таракқий этиши, тотал спинал блокада вужудга келиши, кон айланиши етишмовчилигининг рўй бериши кабилар киради.

Каудал анестезия перидурал анестезиянинг бир кўриниши ҳисобланади. Бу усул цистоскопия, геморроидэктомия ва айрим урологик амалиётларни оғриксизлантириш ҳамда хомиладорнинг кўз ёриши мобайнида қўлланилади. Каудал анестезия учун 2 % — 30,0 мл лидокаин ёки тримекаин, 0,5 % — 20,0 мл маркаин, 1 % — 20,0 мл дикаин эритмалари ишлатилади. Каудал анестезия ҳосил қилиш учун

думғаза суюги оралиғидаги бұшлиқнинг дистал қисмига анестетик юборилади. Юборилган анестетик I бел умуртқаси сатҳигача тарқалади ва шу зона иннервациясини блокада қилади.

Пресакрал анестезия паравертебрал анестезиянинг бир кўри-ниши бўлиб, думғаза суюгининг бешала тешигидан чикувчи нерв толаларининг ўтказувчанлигини блокада қилишга асосланган. Анестезиянинг бу усули кичик чанок органлари, урологик ва проктологик амалиётларни бажаришда кенг қўлланилади. Анестетик ўрнида тримекаин, лидокаин ва новокаиннинг 0,5 % эритмалари ишлатилади.

Блокадалар. Кучли оғриқ синдроми ва вегетатив нерв системасининг жароҳатланиш ҳолларида маҳаллий анестетиклар вужудга келтирувчи блокадалар кенг ишлатилади. Блокадалар воситасида ноцицептив сигналларнинг узатилиши тўсилади, симпатик рефлектор механизми ва кўндаланг-тарғил мушаклар активлиги кучайишининг олдини олади. Акушерлик тажрибасида парацервикал ва жинсий нерв блокадалари, оёқ ва кўлдаги амалиётларни оғриқсизлантириш учун куймич ва сон нервлари ҳамда билаклар футляр блокадалари ишлатилади. Жағ-юз стоматологик жарроҳли-гида блокадаларнинг кўп кўринишлари қўлланилади.

Бўйин вагосимпатик блокадаси кўкрак қафаси ва органлари жароҳати ҳамда касаллиги оғриқ синдромини четлаштиришда самарали тадбир ҳисобланади. Бўйин вагосимпатик блокадасини бажариш учун тўш- ўмров-сўрғичсимон мушакнинг орқа чеккаси ва ташки бўйинтурук вена кесишган нуқтадан новокаиннинг 0,25 % ли эритмасидан 30,0 мл бўйин умуртқасининг олдинги сатҳига қаратиб юборилади.

Паранефрал блокада рефлектор анурияни, ошқозон-ичак йўли парези ва шу сингари ҳолатларни даволаш тадбири сифатида ишлатилади. Блокадани бажариш учун новокаиннинг 0,2 % ли эритмасидан 80,0 мл миқдорда паранефрал зонага юборилади.

УМУМИЙ АНЕСТЕЗИЯ (НАРКОЗ) УТҚАЗИШ ВА УНИНГ УСУЛЛАРИ

АНЕСТЕЗИЯ ДАВРЛАРИ

Анестезия жараёни — анестезияга киритиш (индукция), амалиёт анестезияси ва анестезиядан чиқариш (уйғониш) дан иборат уч даврга бўлинади:

Анестезияга киритиш ёки индуктив анестезия — анестетик юборилишидан бошлаб анестезиянинг жарроҳлик босқичи яратилгунча бўлган даврни ўз ичига олади. Бу мақсадда гексенал ва натрий тиопентали кенг қўлланилади. Бу препаратлар 1—2,5 % ли эритмалар кўринишида, 5—6 мг/кг дозаларда секинлик билан венага юборилади. Айрим ҳолларда гексенал ва натрий тиопентали мушаклар орасига инъекция қилиш (15 мг/кг) ёки тўғри ичак орқали хукна кўринишида юборилади. Индукция мақсадида сомбревин (5 мг/кг) ва фентанил (0,005 мг/кг) ҳам ишлатилади. Фентанил

0,5—1,0 мл/10 кг ҳисобидан юборилганда, беморнинг эс-ҳуши сақланган ҳолда аналгезия ва нафас олишининг сусайиши рўй беради. Шу заминда сомбревиннинг юборилиши трахея ва бронхлар интубациясини бажариш учун етарли шароит яратиб беради. Калипсол 2—2,5 мг/кг дозада венага юборилганда амнезия билан бир пайтда индукция учун етарли даражадаги аналгезияни яратиб беради. Ҳар хил препаратларни биргаликда қўллаб индукция учун шароит вужудга келтириш мумкин, масалан, натрий тиопентали ёки гексенал фентанил ёки омпонон билан биргаликда, альтезин (0,08 мг/кг) ёки этomidат (0,8 мг/кг) дипидолор билан биргаликда ишлатилади. Атаралгезия (седуксен 0,2—0,3 мг/кг) ва аналгезия (фентанил 0,5—1,0 мл/10 кг) комбинацияси заифлашган беморларни анестезияга текис киритиш учун қулай ҳисобланади. Анестезияга киритиш мақсадида фторотан, азеотроп аралашмаси (2 қисм фторотан ва 1 қисм эфир) ва азот оксиди аналгетиклар заминда қўлланилиши мумкин.

Анестезияга киритиш даврида бемор мустақил нафас ёки сунъий нафас режимларида бўлиши мумкин. Сунъий нафас режими кучли аналгетик ёки анестетик қўлланишидан нафас олиши сусайган, миорелаксантлар юборилган ва эндотрахеал анестезия ўтказилиши зарур бўлган ҳолларда қўлланилади.

Амалиёт анестезияси даври — жарроҳ кесувидан бошланиб, жарроҳлик яраси тикилиб бўлгунча давом этади. Амалиёт анестезияси бир ёки бир неча компонентлардан ташкил топади. Амнезия ва аналгезия компонентлари анестетик ва аналгетиклар воситасида, миоилегия эса миорелаксантлар билан вужудга келтирилади. Газ алмашинув жараёни табиий вентилляциянинг адекватлиги ёки сунъий ўпка вентилляцияси орқали, қон айланишининг оптималлиги эса қон ва қон препаратлари қуйиш, юрак ишини кучайтирувчи ва қон томирлар тонусини нормаллаштирувчи дорилар қўллаш билан таъминланади.

Амалиёт анестезияси асосан жарроҳлик босқичининг I ва II сатҳларида ушлаб турилади. Анестезия сатҳи жарроҳлик амалиётининг кўриниши, ҳажми, босқичлари ҳамда бошқа агрессив омиллар кучининг ёрқишлигига қараб ўзгартириб турилади. Анестезия сатҳининг амалиёт жароҳатлари оқибатларининг олдини олиб билиш даражадалиги анестезиянинг адекватлиги дейилади. Анестезия адекватлиги юракнинг уриш тезлиги, артериал қон босими, қон таркибидаги газлар ҳажми, кислота ва асослар мувозанати, қўл ва оёқлар перфузиясининг етарлилиги, ЭЭГ ва ЭКГ кўрсаткичларининг турғунлиги асосида баҳоланади.

Амалиёт анестезиясини таъминлаш учун дроперидол, седуксен, калипсол, натрий оксибутирати, марказий аналгетиклар, фторотан, эфир, азот оксиди ва шу қабилар мустақил ҳолда ёки уларнинг ўзаро комбинацияси кўринишида ишлатилади.

Анестезиядан чиқариш ёки уйғониш даври — жарроҳлик аралашуви тугатилгандан бошланиб, бемор эс-ҳушининг тикланиши, нафас олиш ва қон айланиши фаолиятларининг

турғунланишигача давом этади. Бу даврга келиб анестезия компонентларини таъминловчи препаратлар юбориш тўхтатилади. Уйғониш даврида гомеостаз ҳолатини ифодаловчи қоннинг газлар ҳажми, кислота ва асослар мўвозанати, айланиб турган қон ҳажми, тана ҳарорати ва шунга ўхшаш кўрсаткичлар иложи борича нормаллашган бўлиши керак.

ИНГАЛЯЦИОН АНЕСТЕЗИЯ ВА УНИНГ УСУЛЛАРИ

Анестетикларни ҳаво ёки кислород билан аралашма кўринишида нафас йўллари орқали юбориш билан ҳосил қилинган анестезия ингаляцион анестезия деб аталади.

Ингаляцион анестезия никобли, интубацион (эндотрахеал ва ядлобронхиал) ва трахеостомик усуллар воситасида амалга оширилади.

НИКОБЛИ АНЕСТЕЗИЯ

Никобли ингаляцион анестезия оддий мосламалар ёки махсус анестезия жиҳозлари ёрдамида ўтказилади. Эсмарх никоби, фторотан ва трилен буғлатгичлари каби оддий мосламалар билан ўтказиладиган анестезия оддий никобли ингаляцион анестезия деб аталади.

Никобли анестезиянинг замонавий кўриниши махсус буғлатгич ва дозиметри, сунъий нафас олдириш мосламалари бор жиҳозлар ёрдамида ўтказилади ва жиҳоз-никоб усулли ингаляцион анестезия деб аталади.

Анестезияни бошлашдан олдин баллондаги кислород миқдори, жиҳоз ва мосламаларнинг ишга яроқлилиги, нафас олдириш системасининг герметиклиги, барча зарур дори-дармонларнинг борлиги текширилади.

Никоб воситали анестезияни ўтказиш учун беморнинг амалиёт столига бир қўли ва сонининг ўрта қисмидан энлик тасма ёрдамида боғлаб қўйилади. Боғланмаган қўл артериал қон босими ва пульси назорат қилиш, венага инфузия қилиш ҳамда анестезия препаратларини юбориш учун ишлатилади. Бемор 1--2 мин давомида тоза кислороддан нафас олади. Сўнгра анестетикли аралашмадан ингаляция қилинади. Ингаляциянинг бошида аралашма таркибидаги анестетикнинг миқдори кам бўлиши шарт. Бемор никоб орқали нафас олишга мослашган ва анестетикка кўниккач, аралашма таркибидаги анестетикнинг миқдори ошириб борилади. Нафас йўллари ўтказувчанлигини таъминлаш учун оғиз ёки бурун ҳаво ўтказгич найлари ишлатилади.

Никобли ингаляцион анестезия қиска вақт давом этувчи ва мушаклар релаксацияси талаб қилмайдиган амалиёт ва муолажаларни оғрикисизлантиришда кенг фойдаланилади. Никоб воситали анестезияда нафас йўллари ўтказувчанлигининг бузилиши механик асфиксияга олиб келади. Тилнинг танглайга тегиб қолиши, пастки

жағнинг осилиб қолиши, трахея ва бронхларнинг қусуқ массалари, сўлак, шиллик моддалар билан тўсилиши, ларингоспазм ва бронхоспазмлар, кислород танқислиги — гипоксия сабабчиси бўлади. Тил танглайга ёпишганда ва пастки жағ осилиб қолганда ҳаво ўтказувчи най қўйилади. Пастки жағни олдинга суриш ва юкорига кўтариш билан ҳам нафас йўллари ўтказувчанлигини тиклаш мумкин. Нафас йўллари қусуқ массалар, сўлак ва шиллик моддалардан докали тампон, сўргич ва бошқа мосламалар ёрдамида тозаланади. Гипоксия кучайиб борса анестетик ингаляция тўхатилиб, тоза ҳаво ва кислород аралашмаси узатилиб турилади. Зудлик билан трахея интубация қилинади, сунъий ўпка вентиляцияси заминидан гипоксия оқибатларини йўқотишга қаратилган тадбирлардан фойдаланилади.

ИНТУБАЦИОН АНЕСТЕЗИЯ

Анестезиянинг интубацион усули трахея ёки бронхларига махсус ҳаво ўтказгич найи кирғизиш орқали амалга оширилади. Интубацион най ёрдамида беморнинг ўпкасига ҳаво, кислород ва анестетик аралашма узатилади ҳамда сунъий ўпка вентиляцияси ўтказилади. Интубацион най трахеяга (эндотрахеал) ва айрим ҳолларда бронхларга (эндобронхиал) қўйилади. Интубацион усул кўлланилганда қусуқ массалари, сўлак ва шилликнинг трахея ва бронхларга тушиш эҳтимоли йўқолади. Анестезия жараёнида трахея ва бронхлар санациясини ўтказиш учун шароит яратилади. Интубацион усул заминидан миорелаксантлар қўлланиш сунъий ўпка вентиляцияси ўтказиш учун қулайлик яратади.

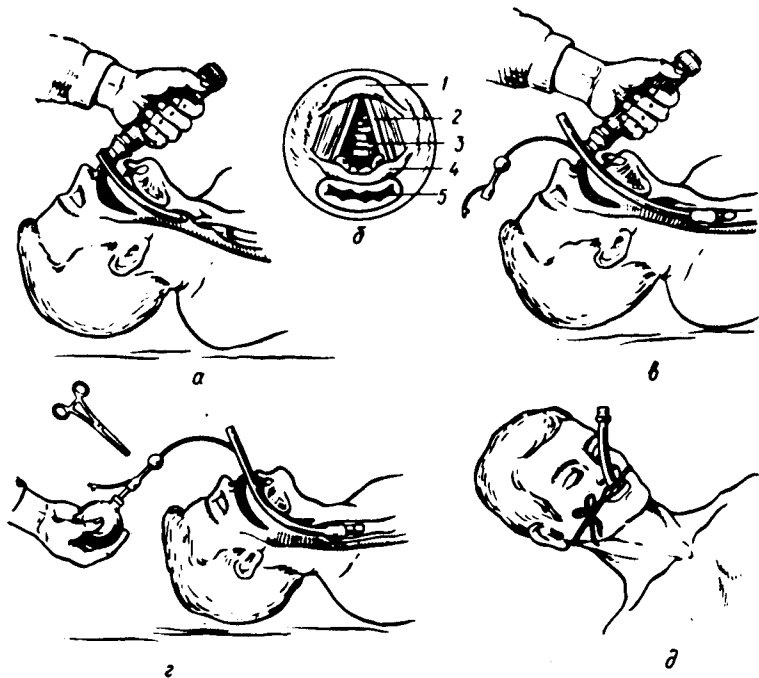
Нафас йўлларининг тўсилиб қолиш хавфи бор, миорелаксантлардан фойдаланиш зарур бўлган, ҳаёт учун муҳим органлар фаолиятини бошқариб туриш зарурияти туғилган пайтларда интубацион анестезиядан фойдаланилади.

ИНТУБАЦИОН АНЕСТЕЗИЯ ЎТКАЗИШ

Интубацион анестезия ўтказиш босқичларига премедикация, индукция, сунъий миоплегия, трахея ва бронхлар интубацияси, сунъий ўпка вентиляцияси, амалиёт анестезиясини сақлаб туриш ва анестезиядан чиқариш қиради.

Премедикация учун аналгетиклардан омнопон (10—20 мг) ёки фентанил (0,05—0,1 мл), М-холинolitik препаратлардан атропин сульфати (0,2—1,0 мг) ёки метацин (0,2—1,0 мл), антигистамин моддалардан димедрол (10—20 мг) ёки дипразин (25—50 мг) анестезия бошлашдан 30—40 мин олдин тери остига ёки мушаклар орасига юборилади. Айрим ҳолларда, премедикация таркибига седуксен (10—20 мг), дроперидол (2,5—5,0 мг) қабилар киритилади.

Индуктив анестезия — анестезиянинг кўзғалиш босқичининг олдини олишга ва интубация жараёнини оғриксизлантиришга қаратилган босқич ҳисобланади. Индуктив анестетик сифатида натрий тиопентали ёки гексенал (5—6 мг/кг дозада), сомбревин



110- расм. Оротрахеал интубация бажариш босқичлари.

А — тўғри ларингоскопия, б — халқум кўриниши, 1 — халқум копкоғи, 2 — овоз пайлари; 3 — овоз ёриғи, 4 — чўмичсимон тоғай; 5 — қизилўнғачга кириш. в — трахея интубацияси; г — эндотрахеал най манжетасини шишириш; д — эндотрахеал найни интубациядан сўнг мустаҳкамлаш.

(5 мг/кг дозада), калипсол (2,5 мг/кг дозада) ишлатилади. Фторотан, азот оксиди ва азеотроп аралашмалар ҳам мустақил равишда ёки аналгетик ва бошқа анестетиклар билан бирга ишлатилиши мумкин. Индуктив анестетик воситасида жарроҳлик босқичига эришилгач, миорелаксантлар юбориб сунъий миоплегия вужудга келтирилади. Миорелаксантлардан дитиллин, миорелаксин ёки листенон (1—1,5 мг/кг) ишлатилади. Бу релаксантларни қўллашдан аввал, беморнинг венасига 3—5 мг тубарин юборилса, мушаклар фибрилляциясининг олди олинади. Миоплегия вужудга келиши биланок, тўғри ларингоскопия ёрдамида трахеяга интубацион най киритилади. Интубацион най беморнинг оғиз ёки бурун бўшлиғида махсус мослама ёрдамида мустаҳкамланади ва сунъий ўпка вентиляцияси ўтказиш учун анестезия жиҳозига уланади.

Интубация жараёнини бажариш учун беморнинг боши стол сатҳидан 6—8 см кўтарилган ва орқа томонга ташланган ҳолда бўлиши лозим (110- расм). Жарроҳлик босқичи ва миоплегия вужудга келтирилгач, анестезиолог чап қўлига ларингоскопни ушлайди ва ўнг қўлининг бош ва кўрсаткич бармоқлари ёрдамида

беморнинг оғзини очади. Ларингоскоп куракчаси тилнинг ўрта чизиғи бўйлаб танглай томонга юборилади. Тўғри куракча ишлатилганда кичик тил юқорига кўтарилиши керак ва шундан кейин овоз пайлари кўринади. Ларингоскопнинг қийшиқ куракчаси қўлланилганда эса тилнинг асоси юқорига сурилиши билан овоз пайлари кўринади. Интубацион найнинг учи овоз пайлари оралиғидан 2—3 см ичкарига киритилади. Интубацион анестезия мобайнида сунъий ўпка вентиляцияси ўтказиш учун қўл кучи ёки автоматик режимда ишлайдиган жихозлардан фойдаланилади.

Амалиёт анестезиясини сақлаб туриш учун ингаляцион ва ноингаляцион анестетиклар, аналгетик, нейролептик ва атарактик препаратлар ва миорелаксантлар ишлатилади. Аналгетиклардан фентанил, омнопон, дипидолор, морфин ва шу кабилар анестезиянинг аналгетик компонентини яратади. Калипсол ёки натрий оксibuтиратининг катта дозалари аналгетик самара бериш билан бир қаторда амнезияни ҳам таъминлаб туради. Фторотан, эфир, азот оксиди ва бошқа ингаляцион анестетиклар воситасида анестезиянинг аналгезия, амнезия ва миорелаксация каби компонентлари вужудга келтирилади. Миоплегия вужудга келтириш учун тубарин (0,3—0,5 мг/кг), павулон (0,05 мг/кг) ёки ардуан (0,07—0,08 мг/кг) ишлатилади. Беморни анестезия ҳолатидан чиқариш масъулиятли босқич ҳисобланади. Амалиётнинг тугатилишига 10—15 мин қолганда аналгетик, анестетик ва релаксантлар юборилиш тўхтатилади. Беморнинг нафас йўллари сўргич ёрдамида тозаланади. Сунъий ёки ёрдамчи ўпка вентиляцияси учун кислород узатилиб туради. Мустақил нафас олиш, мушаклар тонуси ва беморнинг хуши тиклангач нафас йўлларида интубацион най олиб ташланади — экстубация бажарилади. Анестезиядан чиқиш даврида турли асоратлар, жумладан нафас ва қон айланишининг депрессияси, рекураризация, қон кетиши, нафас йўллари обструкцияси рўй бериши мумкин. Шу туфайли ҳам бемор узок вақт мобайнида назорат остида бўлиши шарт.

ТРАХЕОСТОМИЯ УСУЛИДАГИ ИНГАЛЯЦИОН АНЕСТЕЗИЯ

Трахеостомия — нафас йўллари ўтказувчанлигини таъминловчи тадбир бўлиб, бўйиннинг олдинги сатҳида жарроҳлик усули билан трахеяни очиш ва трахеяга махсус най — трахеостомик канюла ўрнатиш ва шу тарзда сунъий нафас йўли яратишдан иборат.

Оғиз ёки бурун орқали трахея интубациясини бажариб бўлмаганда, овоз пайларининг фалажи, нафас йўллари юқори қисми ва ҳалқумда шиш, жароҳат ва оғир яллиғланиш пайдо бўлганда, узайтирилган сунъий ўпка вентиляцияси ўтказилишига эҳтиёж туғилганда трахеостомия амалиёти қўлланилади.

Трахеостомия қўйиш учун маҳаллий ёки ноингаляцион анестезия замида, қалқонсимон безнинг пастки қисмидан бўйинтуруқ чуқурчасига тортилган кесма орқали, қаватма-қават бориб, трахея атрофидаги тўқималардан ажратилади. Трахеянинг 2- ва 3- тоғай

ҳалқалари тилсимон шаклда кесилиб, дарча вужудга келтирилади. Шу дарча орқали трахеяга нафас найи ўрнатилади. Шу пайтдан бош-лаб бемор трахеостомик най орқали нафас олади. Эҳтиёж бўлганда сунъий ўпка вентиляцияси ҳам шу трахеостомия канюласи орқали ўтказилади. Трахеостомия усулидаги анестезия ўтказилишида индукция, сунъий миоплегия, амалиёт анестезиясини таъминлаш, сунъий ўпка вентиляцияси ва анестезиядан чиқариш принциплари интубацион анестезияникдан фарқ қилмайди.

ИНГАЛЯЦИОН АНЕСТЕЗИЯНИНГ ҚҶРИНИШЛАРИ

АЗОТ ОКСИДИ АНЕСТЕЗИЯСИ

Азот оксиди анестезияси ярим ёпиқ ва ярим очик нафас контури билан ўтказилади. Азот оксиди асосан анестезиянинг таркибий қисми сифатида қўлланилади. Азот оксиди ингаляция қилинганда гипоксе-мия рўй бериши мумкин, шунинг учун ҳам азот оксиди кислород билан ингаляция қилинади ва аралашма таркибидаги азот оксиди-нинг миқдори 80 % дан юқори бўлмаслиги, кислород миқдори эса 20 % дан кам бўлмаслиги керак.

Азот оксидининг энг юқори концентрацияси ҳам анестезияни учинчи босқичининг биринчи сатҳидан чуқурлаштирмайди.

Узатилаётган азот оксиди ва кислород аралашмаси оқими 1:1, 2:1, 3:1 ёки 4:1 нисбатларда ҳамда 8—12 л/мин хажмга тенг бўлиши керак. Аралашма 2—3 мин ингаляция қилинганч, беморнинг ҳуши сақланган ҳолда аналгезия вужудга келади. Ингаляция давом эттирилса беморнинг ҳуши йўқолади, енгил кўзғалиш ва хушчакчақ-лик белгилари пайдо бўлади. Анестетик 4—5 мин ингаляция қилинганч, бемор ҳушини бутунлай йўқотади. Шу пайтдан бошлаб анестезия учинчи босқичининг биринчи сатҳи вужудга келади. Анестезияни чуқурлаштириш учун бирон аналгетик ёки қўшимча анестетик ишлатилади.

Ингаляция тўхтатилганч, 3—4 мин ўтиши билан бемор ўзига келади. Анестетик ва кислород ингаляциясини бир пайтда тўхтатиш мумкин эмас, азот оксиди узатилиши тўхтатилгандан кейин яна 4—5 мин давомида бемор кислород билан нафас олиб туриши зарур.

ЭФИР АНЕСТЕЗИЯСИ

Эфир моноанестетик ва комбинацияли анестезиянинг компоненти сифатида ишлатилади. Моноанестезия ўтказиш учун эфир буглари 1—1,5 хажм % дан, аста-секин, 2—3 мин мобайнида 10—12 хажм % га стказилади, сўнгра 3—4 хажм % миқдорда узатилиб туради.

Эфир анестезияси тўрт босқичда кечади:

I- аналгезия босқичи. Бу босқич эфир узатила бошлангандан тортиб 5—8 мин давом этади, беморнинг ҳуши ва оғриқ сезгисининг йўқолиб бориши билан ифодаланади. Аналгезия босқичида кичик хажмли жарроҳлик аралашувларини бажариш мумкин.

II-кўзғалиш босқичи. Ингаляция бошлангандан сўнг 5—8 мин ўтгач вужудга келади. Беморинг алахсираши, бетартиб ҳаракатлари, сўлак олиши ва қусиш кузатилади. Нафас олиши ва юрак уриши тезлашади, кон босими кўтарилади. Кўз қорачиғи кенгаяди. Ингаляция давом эттирилса 2—3 мин ўтгач кўзғалиш аломатлари йўқолади.

III-жарроҳлик босқичи. Бу босқич 4 сатҳдан иборат. Босқичнинг биринчи сатҳида бемор тинчланади, юз ва бўйин мушаклари бўшашади. Кўз қорачиғи торая бошлайди. Нафас олиш, юрак уриш ва артериал кон босим нормаллашади. Кўз мугуз пардаси реакцияси, ютиш, қусиш ва йўтал рефлекслари сакланиб қолади. Бу босқичда интубацияни бажариш мумкин эмас.

Жарроҳлик босқичининг иккинчи сатҳида кўз соққасининг ҳаракатлиниши тўхтайти, қорачиқ торая бошлайди, мугуз парда ва қорачиқ реакцияси сусаяди. Ҳалқум ва хиқилдок рефлекслари ҳосил бўлмайди. Мушаклар тонуси пасаяди, қорин ва бошқа бўшлиқлардаги амалиётларни бажариш учун шароит вужудга келади. Жарроҳлик босқичининг учинчи сатҳида кўз қорачиғи кенгаяди, унинг реакцияси йўқолади. Нафас олиш юзакилашиб, аритмик тус олади. Юрак уриши тезлашиб артериал кон босими пасаяди. Кўндаланг-тарғил мушаклар бўшашади, нафас олиш жараёни фақат диафрагма ҳисобига амалга ошади.

Жарроҳлик босқичининг тўртинчи сатҳида кўз қорачиғи батамом кенгаяди, мушаклар фалажланади, нафас олиш ва юрак уриши сусаяди, артериал кон босими тушиб кетади. Зарур тадбирлар қўлланилмаса, нафас олиш ва кон айланишининг чуқур бузилишидан клиник ўлим рўй беради.

Эфир анестезиясининг IV босқичи уйғониш деб аталади. Уйғониш жараёни юқорида келтирилган босқичларнинг тесқари тараққий этишидан иборат бўлади. Эфир таъсиридан кондаги катехоламинлар ва шакар миқдори ошади. Натияжада артериал кон босими кўтарилади, юрак уриши тезлашади, ошқозон-ичак йўли фаолияти сусаяди, метаболик ацидоз рўй беради.

Ўпка хасталиғи, қандли диабет, гипертиреоз, жигар ва буйрак касаллиқлари бўлганда эфир қўлланиш мумкин эмас.

ФТОРОТАН АНЕСТЕЗИЯСИ

Фторотан ёлғиз ҳолда ёки комбинацион анестезиянинг таркибий қисми сифатида қўлланилади.

Анестезия ўтказиш учун фторотан бошида 0,5—1 хажм % миқдорда, кейинги 2—3 мин давомида эса 2,5—3 % миқдорда узатилади. Фторотан анестезияси уч босқичда кечади.

I бошланғич босқич. Бу босқичда бемор хушини йўқотади. Нафас олиш тезлашади. Ҳаракат кўзғалиши кузатилади. Кўз қорачиғи тораяди, кўз соққаси нистагми пайдо бўлади. Бу босқич 1,5—3 мин давом этади ва аналгезиясиз кечади.

II ўтиш ёки кўзғалиш босқичи. Бу босқичда беморларда оёқ

ва қўлларнинг ноўрин ҳаракати, нафас ритмининг ўзгариши кабилар кузатилади. 30—60 сек ўтиши билан бемор тинчланади.

III жарроҳлик босқичи уч сатҳга ажратилади. Биринчи сатҳда кўз соккаси ҳаракати ва мугуз пардаси рефлeksi йўқолади. Кўз қорачиғи тораяди. Қўл, оёк ва жағ мушаклари бўшашади. Нафас олиш чуқурлашади. Юрак уриши секинлашади ва артериал кон босими пасаяди. Иккинчи сатҳда кўз қорачиғи янада тораяди, унинг ёруққа реакцияси сусаяди. Мугуз парда, ҳалқум ва ҳикилдок рефлекслари ҳосил бўлмайди. Мушаклар бўшашади. Артериал кон босими пасаяди, брадикардия кучайиб боради. Нафас олиш юзакилашади ва тезлашади.

Жарроҳлик сатҳининг учинчи босқичида мушаклар бутунлай бўшашади, нафас олиш юзакилашади. Юрак уриши секинлашади, артериал кон босими тушади. Кўз қорачиғи кенгайди, мугуз парда, ҳалқум ва ҳикилдок рефлекслари йўқолади. Бу белгилар фторотан дозаси ошиб кетганлигидан дарак беради ва анестетик узатилиши давом эттирилса юрак уриши тўхтади. Фторотан анестезияси жарроҳлик босқичининг иккинчи сатҳидан чуқурлашмаслиги лозим.

Фторотан анестезиясидан уйғониш кўзғалишсиз ва бошқа ноҳушликларсиз рўй беради ва 10—15 мин давом этади.

Фторотан кон айланиш системасига каттиқ таъсир кўрсатади. Артериал кон босимини пасайтиради, юрак уришини секинлаштиради ва аритмия ҳосил қилади. Фторотан нафас маркази депрессиясини ҳосил қилиш билан бир қаторда, жигар ва буйрак функцияларини ҳам сусайтиради. Азот оксиди, азеотроп аралашма ёки аналгетиклар билан бирга ишлатилганда фторотаннинг токсик таъсири камаяди.

ТРИЛЕН АНЕСТЕЗИЯСИ

Трилен юқори токсинли бўлганлиги туфайли ёлғиз ҳолда деярли ишлатилмайди. Аналгетик босқичининг узунлиги эса уни комбинацион анестезиянинг компоненти сифатида ишлатиш учун шароит яратади. Қисқа вақтли амалиётлар ва оғрикли муолажаларни бажаришда, акушерлик ва стоматология тажрибасида трилен аналгезиясидан кенг фойдаланилади. Трилен аналгезияси «Трилен» ёки «Трингал» деб аталувчи буглатгичлар ва «НАПІІ» жиҳози воситасида ўтказилади. Трилен аутоаналгезияси беморнинг бевосита қатнашувида амалга оширилади. Бунинг учун бемор буглатгични ўзи ушлаган ҳолда унинг мундштуғи орқали нафас олади. Трилен 1,0—1,5 ҳажм миқдорда ингаляция қилинса, 1—2 мин ўтгач аналгезия вужудга келади. Аналгезияни ушлаб туриш учун трилен 0,2—0,5 ҳажм % миқдорда узатилиб туради. Ингаляция тўхтатилгандан сўнг 1—2 мин ўтгач бемор ўзига келади.

АНЕСТЕТИКЛАР БИЛАН ОҒРИКСИЗЛАНТИРИШ

Анестетиклар аралашмасидан фойдаланиш узатилаётган анестетиклар миқдорини ва унинг токсик таъсирининг камайишини, хавфли асоратларнинг олдини олишни ва керакли анестезиологик самарани

таъминлайди. Фторотаннинг 0,3--0,5 хажм % концентрацияси органларга токсик таъсир кўрсатмайди, бироқ бу концентрация етарли аналгетик самара бермайди. Агар фторотаннинг бу концентрацияси заминда азот оксиди ва кислород (2:1—3:1 муносабатда) ингалиция қилинса, етарли даражадаги анестезия вужудга келади. Худди шунингдек метоксифлуран билан фторотан, эфир билан фторотан ёки азот оксиди комбинацияларининг қўлланилиши яхши самара беради.

Бир қисм эфирдан ва икки қисм фторотандан иборат азеотроп аралашмаси ўз хусусиятлари билан фторотандан ҳам, эфирдан ҳам бутунлай фарқ қилувчи «янги» анестетик модда ҳосил қилади. Анестезияга киритиш учун азеотроп аралашмаси 3--4 хажм % миқдорда ингалиция қилинади. 5—8 мин ўтгач бемор ҳушини йўқотади, 10—15 мин ингалиция қилинган жарроҳлик босқичи вужудга келади. Анестезияни саклаб туриш учун аралашма 1,5—2,5 хажм % концентрациядан узатилиб туради. Анестезиядан уйғониш 10—15 мин давом этади.

НОИНГАЛЯЦИОН АНЕСТЕЗИЯ ВА УНИНГ КЎРИНИШЛАРИ

Ноингалицион анестезия, асосан анестетикларни венага юбориш орқали амалга оширилади. Мушаклар орасига ва суяк ичига инъекция қилиш билан ноингалицион анестезияни бажариш жараёни қаттиқ оғриққа сабаб бўлиши ва бошқарилиши қийинлиги туфайли деярли қўлланилмайди. Анестетикларни ичириш ва ҳўкна тарзида тўғри ичакка юбориш тажрибаси асосан педнатрия анестезиологиясида қўлланилади.

Вена орқали анестезия. Анестетик модда бевосита кон томирга юборилгани туфайли кам миқдорда сарфланади ва организмга токсик таъсир деярли сезилмайди. Бемор анестезия ҳолатига ёқимсиз сезиларсиз ва тез қиради. Бу усулдан махсус мослама ва жихоз бўлмаган тақдирда ҳам фойдаланиш мумкин. Вена анестезияси қисқа муддатли ва кичик хажмли амалиёт ва муолажаларни оғриқсизлантиришда ишлатилади. Вена анестезияси кўп компонентли анестезия амалга оширилишининг асосий усули ҳисобланади. Бемор беҳуш, сунъий ўпка вентиляцияси ўтказиш учун шароит бўлмаган, нафас йўллариининг ўтказувчанлиги бузилган ҳолатларда вена анестезияси эҳтиёткорлик билан бажарилади.

БАРБИТУРАТЛАР АНЕСТЕЗИЯСИ

Анестезиянинг муҳим қисми наркотик уйқуни вужудга келтириш учун барбитуратлардан натрий тиопентали ва гексенал қўлланилади. Натрий тиопентали 1—2,5 % ли эритма кўринишида, 5—6 мг/кг ҳисобидан юборилади. Анестетикнинг юқори концентрацияли эритмалари нафас олиш ва кон айланиш фаолиятларини сусайтиради.

Беморнинг венасига натрий тиопенталининг 2—3 мл эритмаси 30—40 сек мобайнида юборилади. Анестетикка нисбатан юкори сезувчанлик намоён бўлмаса, унинг қолган дозаси юборилади. Индуктив анестетик сифатида натрий тиопентали 200—400 мг миқдорда ишлатилади ва унинг умумий дозаси 1000 мг дан ошмаслиги лозим. Барбитуратлардан фойдаланилганда сунъий ўпка вентилляцияси ўтказиш учун барча шароитлар яратилган бўлиши шарт.

Барбитуратлар наркотик ҳолати тез ва кўзгалишсиз ҳамда уч босқичда намоён бўлиб, 10—15 мин давом этади.

Биринчи босқичда беморнинг ҳуши йўқолади. Нафас олиш ва кўз қорачигининг реакцияси сусаяди ва бу босқич 1—2 мин давом этади.

Наркотик ҳолатнинг иккинчи босқичида томоқ ва ҳалқум рефлекслари кучаяди, нафас аритмияси ва апноэ рўй бериши мўмкин, вагус нерви тонусининг ошиши ва хавфли рефлекслар намоён бўлиши эҳтимол. Оғрик сезгиси сақланиб қолади. Бу заминда трахея интубация қилинса, ларингоспазм рўй бериши ва юрак фаолияти бузилиши мумкин.

Барбитурат анестезиясининг учинчи босқичи жарроҳлик босқичи дейилади. Кўз соккаси марказий ҳолатни эгаллайди, унинг қорачиги торайиб ёруғликка реакцияси сусаяди. Анестезия сатҳи чуқурлаштирилса, нафас олиш юзакилашади ва асосан диафрагма ҳисобига бўлади. Артериал қон босими пасая бошлайди, мушаклар бўшашади. Анестезиянинг янада чуқурлашини натижасида нафас олиш тўхтайдди, кетидан юрак уриши ҳам тўхтайдди.

Гексенал кўп хусусиятлари бўйича натрий тиопенталидан деярли фарқ қилмайди. Гексенал 1—5 % ли эритма кўринишида ишлатилади. Анестетик 5—6 мг/кг дозада юборилади. Максимал дозаси 1000 мг.

Гексенал асосан индуктив анестетик сифатида ишлатилади. Гексенал индукцияси тез ва кўзгалишсиз юзага келади. Анестетик юборилгандан бошлаб 30—60 сек ўтгач бемор ҳушини йўқотади. Гексенал анестезиясининг клиник босқичлари натрий тиопенталини-кидан фарқ қилмайди. Гексенал таъсиридан вужудга келувчи нафас фаолиятининг бузилиши ва бошқа асоратларнинг ёркинлиги натрий тиопенталини-кига нисбатан кучсизроқ намоён бўлади.

СОМБРЕВИН АНЕСТЕЗИЯСИ

Сомбревин ультракиска таъсирли анестетик бўлиб, фақат вена орқали юборилади. Анестетик, асосан 5—10 мг/кг дозада, кекса ва заифлашган беморларга эса 3—5 мг/кг ҳисобидан берилади. Бир марта юбориладиган максимал дозаси — 500 мг. Сомбревин анестезияси 3—4 мин давом этади. Сомбревиннинг 5% ли эритмасидан фойдаланилади.

Сомбревин анестезияси тинч ва кўзгалишсиз, 10—30 сек ичида юзага келади. Беморнинг ҳуши йўқолиши билан нафас олиши

ўзгаради. Нафас фаолиятининг ўзгариши икки фазали бўлади, аввал гипервентиляция кузатилади, кетидан эса гиповентиляция ва қисқа вақтли апноэ рўй беради. Юрак уришининг тезлашиши, артериал кон босимининг пасайиши кузатилади. Қўз мугуз пардаси ва қорачиқ рефлекслари йўқолади. Скелет мушаклари бўшашиб, амалиётларни бажариш учун қулай шароит туғилади. Анестезиядан уйғониш текис ва кескин рўй беради. Анестезия мобайнида аллергия асорат рўй бериши мумкин. Аллергия реакция майда тошмалар, оғир ҳолларда анафилактик шок кўринишида намоён бўлиши мумкин. Бу асорат рўй берганда антигистамин, кортикостероид, диуретик препаратлар, кон томирлар тонусини оширувчи, юрак фаолиятини яхшиловчи дорилар юборилиши билан бир пайтда сунъий ўпка вентиляцияси ҳам ишлатилиши мумкин.

Сомбревин вена деворларини яллиғлантиради. Сомбревин марказий венага юборилса ва кетидан натрий хлориднинг изотоник эритмаси билан ювиб ташланса, юқоридаги асорат хавфи камаяди.

Сомбревин анестезияси кичик ҳажмда ва қисқа вақт ичида бажарилувчи амалиётлар ва муолажаларни оғриксизлантириш учун қўлланилади. Сомбревин индуктив анестетик сифатида фентанил ва барбитуратлар билан бирга ишлатилади.

НАТРИЙ ОКСИБУТИРАТИ АНЕСТЕЗИЯСИ

Натрий оксибутирати кўпроқ индуктив анестетик ўрнида қўлланилади. Индукция мақсадида 70—90 мг/кг ҳисобидан, юзаки анестезияни таъминлаб туриш учун 120—150 мг/кг дозада юборилади. Натрий оксибутирати 50—100 мл натрий хлорид ёки 5 % ли глюкоза эритмаси таркибида 10—15 мин давомида венага томизилиши ҳам мумкин.

Натрий оксибутирати кучсиз аналгетик хусусиятга эга. Бақувват беморларда анестезияга кириш кучли қўзғалиш билан кечади.

Натрий оксибутирати анестезиясининг клиник кўриниши 5 босқичдан иборат:

I — енгил уйқу босқичи. Бу босқич анестезияси юзаки бўлганлиги туфайли, жарроҳлик аралашувларини бажариш учун қўшимча анестетик ёки аналгетик ишлатиш талаб қилинади. Бемор бу ҳолатдан осонликча чиқарилиши мумкин.

II — қўзғалиш босқичи. Бунда нафас ритмининг бузилиши, артериал кон босимининг кўтарилиши, тахикардия, мушаклар тонусининг ошиши ва фибрилляция кабилар кузатилади.

III — чуқур уйқу босқичи. Бу босқичга келиб бемор тинчланади. Қўз соккаси ўрта ҳолатга келади, қорачиғи тораяди.

IV — аналгезия босқичи. Бу босқичда юзаки аналгезия кузатилади ва кичик ҳажмли, енгил жарроҳлик аралашувларини бажариш мумкин.

V — чуқур анестезия босқичи. Бунда оғрик сезгиси йўқолади, мушаклар бўшашади, нафас олиш сусаяди. Ҳалқум ва томоқ рефлекслари пасаяди. Бу босқичда релаксант ишлатмасдан трахея интубациясини бажариш мумкин.

Натрий оксибутиратининг уйғониш даври текис ва нохуш сезгиларсиз кечади, охирги дозаси юборилганидан 2—3 соат ўтгач бемор ўзига келади. Натрий оксибутирати катта дозада нафас фаолиятини сусайтиради, тез юборилса клоник ва тоник тутканок пайдо бўлади.

Натрий оксибутирати плазмадаги калий микдорини камайтиради.

Натрий оксибутирати индуктив ва базис-анестетик сифатида қўлланилиши мумкин. Бу препарат узайтирилган ўпка сунъий вентилляциясини ўтказишда, психоз ва тутканок синдромларини даволаш жараёнида кенг ишлатилади.

КАЛИПСОЛ АНЕСТЕЗИЯСИ

Калипсол 2—2,5 мг/кг дозада венага ва 3—6 мг/кг дозада эса мушаклар орасига юборилади. Венага юборилгандан сўнг 30—40 сек ўтгач анестезия ҳолати вужудга келади ва 10—15 мин давом этади. Калипсол мушаклар орасига юборилса 2—3 мин ўтгач, 20—30 мин давом этувчи анестезия рўй беради. Анестезияни сақлаб туриш учун препарат ҳар 5—10 минутда 1—1,2 мг/кг ҳисобидан венага ва ҳар 20—30 мин да 3 мг/кг дозада мушаклар орасига юборилиб туради.

Калипсол индуктив ва базис-анестетик сифатида ҳамда киска вақтли жарроҳлик амалиётларини оғриқсизлантириш учун мустақил ҳолда қўлланилади. Калипсол анестезиясининг бошида бемор безовталанади, унинг мушаклари таранглашади, юрак уриши тезлашади, артериал кон босими кўтарилади. Беморнинг хуши йўқолади, кўзлари эса очик ҳолда қолади. Нистагм кузатилади.

Калипсол таъсиридан бош миёдаги ассоциацияланиш жараёнининг ишдан чиқиши — диссоциатив ҳолат вужудга келади. Диссоциатив ҳолат алахсираш, кўриш ва эшитиш галлюцинациялари, бетартиб ҳаракатланиш кўринишларида намоён бўлади. Бу асорат миё ярим шарларидаги кўзгалиш ва тормозланиш мувозанатининг бузилиши оқибати бўлиб, кўпинча анестетикнинг дозаси етарли бўлмаганидан келиб чиқади, деб ҳисобланади. Диссоциация жараёнини четлаштириш учун дроперидол ёки седуксен юборилади. Калипсол заминада мушаклар тортилиши 5—10 мг седуксен юбориш орқали бартараф қилнади.

Калипсол анестезиясидан уйғониш даврида ҳам ҳаракат нотинчлиги, алахсираш, кўриш ва эшитув галлюцинациялари учрайди. Бу асорат ҳам седуксен ёки дроперидол билан четлаштирилади. Артериал гипертензияси ва эклампсияси бор беморларда калипсол анестезиясининг ишлатилиши асло мумкин эмас.

КЎП ТАРКИБЛИ АНЕСТЕЗИЯ

Бир пайтда бир неча анестетик, аналгетик, миорелаксант ва шу каби препаратлар ишлатиш йўли билан вужудга келтирилган анестезия кўп таркибли ёки комбинацион анестезия дейилади.

Анестезиянинг ҳар бир компонентини махсус препарат юбориш

орқали вужудга келтириш ва уларнинг токсик таъсирини камайтириш ёки йўқотишга эришиш комбинацион анестезиянинг асосий мақсади ҳисобланади.

Анестезия компонентлари, масалан, амнезия гексенал ёки азот оксиди билан ҳосил қилинса, аналгезия морфин ёки фентанил таъсирида вужудга келтирилса, миоплегия эса релаксантлар билан юзага келтирилади. Релаксантлар анестезияни юзаки сатҳларда ўтказиш ва сунъий ўпка вентиляцияси воситасида газ алмашинувдини бошқариш учун қулай шароит яратиб беради.

Барбитуратлар ва азот оксиди комбинацияси кичик ҳажмли амалиёт ва муолажаларни оғриқсизлантиришда ишлатилади. Премедикациядан сўнг натрий тиопентали ёки гексеналнинг 1%ли эритмасидан 250—500 мг венага юборилади. Кейин 1,5—2 мг/кг ҳисобида дитиллин юборилади ва трахея интубация қилинади. Сунъий ўпка вентиляцияси заминида азот оксиди ва кислород аралашмаси 2:1, 3:1 ёки 4:1 нисбатларда узатилиб туради. Анестезия сатҳини чуқурлаштириш учун вақти-вақти билан аналгетиклар, миоплегия учун эса релаксантлар юборилиши талаб қилинади.

Барбитурат, азот оксиди ва фторотан ёки эфир таркибли анестезия ҳам юқорида келтирилган усул бўйича ўтказилади.

Барбитуратлар билан азот оксиди ва метоксифлуран, азот оксиди ва трилен, виадрил билан азот оксиди, виадрил, азот оксиди ва эфир комбинациялари кенг қўлланилади. Комбинацион анестезиянинг кенг тарқалган кўринишларига нейролептаналгезия ва атаралгезия киради. Анестезиянинг бу тури нейролептик ёки атарактик препаратларнинг аналгетик ва миорелаксант билан комбинациясидан вужудга келади.

НЕЙРОЛЕПТАНАЛГЕЗИЯ

Нейролептаналгезия — анестезиянинг бир кўриниши бўлиб, асосан дроперидол ва фентанил воситасида вужудга келтирилади.

Дроперидол — нейролептик бўлиб, чуқур нейровегетатив тормозланиш — н е й р о л е п с и я ҳосил қилади. Нейролепсия — марказий релаксация, руҳий ва эмоционал бефарқлик заминида кўрқув ва ҳавотирланиш сезгиси йўқлиги билан ифодаланувчи ҳолатдир. Бемор нейролепсия ҳолатида ҳушида бўлади ва оғриқ ҳамда тактил сезгиларни қабул қилади, бироқ жавоб реакциясининг эмоционал компоненти суст ёки сезилмас бўлади. Дроперидол бир марта юборилса, нейролепсия 2—3 соатга чўзилади, максимал нейролептик самара эса 30 мин мобайнида кузатилади. Фентанил 15—20 мин давомида кучли аналгетик таъсир этади. Кучли аналгетик самараси ҳамда қисқа таъсир этиши фентанилнинг қимматли хусусияти ҳисобланади. Венага юборилгандан 1—2 мин, тери остига ёки мушаклар орасига юборилгандан 15—20 мин ўтгач фентанилнинг таъсири намоён бўлади.

Нейролептаналгезия ҳар қандай нейролептик ва аналгетик воситасида ўтказилиши мумкин. Чет элда таламанол қўлланилади.

Бу препаратнинг 1 мл эритмаси 0,05 мг фентанил ва 2,5 мг дроперидолдан иборат.

Қон айланиши, жигар ва буйрак етишмовчиликлари бор кекса ва заифлашган беморларда нейролептаналгезия қўлланилиши лозим.

Нейролептаналгезия ўтказиш учун премедикация таркибида атропин сульфатидан ташқари 0,05 мг фентанил ва 2,5—5,0 мг дроперидол анестезия бошлашдан 40—50 мин олдин мушаклар орасига юборилади. Азот оксиди ва кислород (3:1 ёки 2:1 нисбатда) ингаляцияси заминда амнезия ва аналгезия аломатлари пайдо бўлгач, беморнинг венасига 15—20 мг дроперидол, кейин 0,1 мг/кг ҳисобидан фентанил юборилади. Фентанилдан 3—4 мин олдин 3—5 мг тубарин юборилса мушаклар ригидлигининг олди олинади. Интубация жараёни учун листенон 0,2—0,3 мг/кг дозада (ёки дитиллин) ишлатилади. Сунъий ўпка вентиляцияси азот оксиди ва кислород ингаляцияси заминда ўтказилади. Анестезиянинг зарур сатҳини ушлаб туриш учун фентанил (1—2 мл) ва дроперидол (1—2 мл) юборилиб туради. Артериал қон босимининг кўтарилиши ва юрак уришининг тезлашиши дроперидол ва фентанилнинг навбатдаги дозаси юборилиши зарурлигидан далолат беради. Жаррохлик амалиётининг тугашига 30—40 мин қолгач фентанил юборилиши тўхтатилади.

Мустақил нафас олиш заминда нейролептаналгезия ўтказиш учун фентанил ва дроперидол дозалари камайтирилади ва қўшимча тарзда маҳаллий анестезия ишлатилади.

АТАРАЛГЕЗИЯ

Атаралгезия — атарактик (транквилизатор) ва аналгетик препаратларни қўллаш воситасида вужудга келтирилади. Атарактик препаратлар — диазепам (седуксен, валиум) таъсиридан атараксия (дилхиралик) деган ҳолат келиб чиқади. Атараксия заминда аналгетиклар (фентанил, дипидолор ва ҳ. к.) юборилиши ва азот оксиди (метоксифуран, трилен ва ҳ. к.) ингаляцияси аналгезия ва амнезияни таъминлаб турса, миорелаксант юборилиб сунъий миоплегия ҳосил қилинса, анестезиянинг асосий компонентлари муассамлашади ва турли амалиётларни бажариш учун шароит яратилади.

Атаралгезия кўп хусусиятлари билан нейролептаналгезияга яқин туради. Диазепам седатив, мушакларни бўшаштирувчи ва антиконвульсив таъсир кўрсатади, қон айланиш ва нафас олиш системаларига деярли таъсир кўрсатмайди.

Атаралгезия ўтказиш учун диазепам 0,2—0,3 мг/кг дозада натрий хлориднинг изотоник эритмасида суюлтирилиб, венага 1—2 мин давомида юборилади. Азот оксиди ва кислород 2:1—3:1 нисбатда ингаляция қилинади. Шу заминда дипидолор (10—15 мг) ёки фентанил (0,1 мл/кг), 5—6 мг тубарин, кейин 0,2—0,3 мг/кг дозада листенон (ёки дитиллин) юборилади ва трахея интубация қилинади. Анестезиянинг зарур сатҳини сақлаб туриш учун сунъий ўпка

вентиляцияси заминиди 2:1 нисбатда азот оксиди ва кислород ингаляция қилинади. 10—15 мг тубарин (ардуан, павулон) ва ҳар 30—50 мин да 5—7,5 мг диподолор, ҳар 1,5 соатда 2,5—5 мг диазепам юборилиб туради. Диазепам ва тубариннинг охириги дозаси амалиёт тугашидан 50—60 мин олдин, аналгетик эса 20—30 мин олдин юборилади. Терига охириги чок қўйилган захоти азот оксидининг ингаляцияси тўхтатилади.

МАРКАЗИЙ АНАЛГЕЗИЯ

Анестезиянинг таркибий қисмлари бўлган нейровегетатив тормозланиш, гипореклексия ва аналгезия аналгетикларнинг катта дозасини юбориш воситасида вужудга келтирилса марказий аналгезия дейилади. Марказий аналгезия учун аналгетиклардан морфин, фентанил, дипидолор, промедол кабилар ишлатилади.

Морфинли марказий аналгезияни бажариш учун беморнинг венасига 0,1—0,15 мг/кг дозада седуксен юборилади. Азот оксиди ва кислород (2:1—1:1) ингаляцияси заминиди 5—7 мг морфин венага юборилади. Кейин морфин 3 мг/кг ҳисобидан 5% ли глюкоза эритмасининг 500 мл ида эритилади ва ҳар минутда 7—10 томчидан юборилади. Морфиннинг 3 мг/кг дозаси 3—4 соат давом этадиган амалиётни ва амалиётдан кейинги 8—12 соатга етадиган оғрик-сизлантиришни таъминлайди. Трахея интубацияси учун листенон ва узок вақтли релаксация яратиш учун эса тубарин (ардуан, павулон) ишлатилади. Амалиётдан кейинги даврда бир неча соат мобайнида узайтирилган сунъий ўпка вентиляцияси талаб қилинади.

Морфинли марказий аналгезия юрак етишмовчилиги бўлган беморларда, порок ва ишемик касаллиги сабабли ўтказиладиган амалиётларни оғрик-сизлантириш учун кенг қўлланилади.

Фентанилли марказий аналгезия яратиш учун беморнинг венасига 0,5—0,7 мг/кг дозада седуксен азот оксиди ва кислород (1:1—2:1 нисбатларида) ингаляцияси заминиди юборилади. 3—5 мг тубарин ва ундан кейин 1 мл/кг дозада фентанил (3—4 бўлакка бўлиб ёки 5% глюкозанинг 500 мл эритмасида) юборилади. Миоплегия вужудга келтириш ва ўпка вентиляциясини ўтказиш учун релаксантлардан фойдаланилади.

Марказий аналгезия фақат сунъий ўпка вентиляцияси заминиди қўлланилади. Амалиётдан кейин узок вақт мобайнида сунъий ўпка вентиляцияси ўтказилиши лозим.

АКУПУНКТУР АНАЛГЕЗИЯ

Акупунктур аналгезия ёки игна ёрдамида аналгезия қилиш оғрик-сизлантиришнинг қадимий усулидир. Акупунктур коникарли аналгетик самара бера олмайди, шу туфайли ҳам комбинацион анестезиянинг таркибий қисми шаклида ишлатилади.

Акупунктур аналгезия учун премедикация таркибида атропин, морфин, седуксен ва аналгин юборилади. Акупунктура учун ҳар хил нукталар тўпламидан фойдаланилади.

Амалиёт бошланишидан 30—40 мин олдин игналар акупунктура нукталарига санчилади ва «Элита-4» жиҳози электродларига уланади. Электродлар орқали 10—15 гц тебранишли ва 200 мк дан ошмайдиган электр оқими импульслари узатиб турилади. Амалиёт анестезияси сатҳини таъминлаш учун электроакупунктура заминидан аналгетиклар, анестетиклар ва миорелаксантлар ишлатилади. Электроакупунктура усули маҳаллий анестезия билан биргаликда қўлланилиши ҳам мумкин. Амалиётдан кейинги даврни оғриксизлантириш мақсадида санчилган игналарга механик ёки электр оқими воситасида таъсир этилади. Акупунктура етарли даражада самара бермаса, аналгетиклар камайтирилган дозаларда юборилади.

ЭЛЕКТРОАНЕСТЕЗИЯ

Электроанестезия мақсадида кучи 30—50 ма, узунлиги 0,5—2 мс, тебраниши 100—1000 гц бўлган синусоидал ва интерференцион электр оқимлари ишлатилади. Электроанестезия «Электронаркон», «ЭС-4Т», «НЭИП-1», «Ленар» каби жиҳозлар ёрдамида амалга оширилади. Электроанестезия ўтказишнинг бир неча усуллари бор. Тутқанокнинг олдини олишни таъминлайдиган препаратлар қўллаш билан ўтказиладиган электр анестезия кўпроқ устуликка эга. Электроанестезия ўтказиш учун гексенал, атарактик, сомбревин ёки калипсол ёрдамида бемор анестезияга киритилади, сўнгра миорелаксация заминидан трахея интубацияси қилинади, сунъий ўпка вентилацияси йўлга қўйилгач электр оқими билан таъсир қилиш бошланади. Электроанестезия жиҳозининг электродларидан бири беморнинг пешонасига, иккинчиси эса сўрғичсимон ўсимта проекциясига ўрнатилади. Электр оқими кучи аста-секинлик билан 80—100 ма га етказилади. Электр оқимининг таъсирига жавобан артериал қон босимининг қўтарилиши, юрак уришининг тезлашиши, қўз қорачиғининг кенгайиши, мушаклар фибрилляцияси кузатилади. Уларни четлаштириш учун медокалм (5—7 мг/кг), седуксен (0,1 мг/кг) ёки мефедол (0,5 мг/кг) ишлатилади. Анестезиянинг ноадекватлик белгилари пайдо бўлиши билан, тутқанокни четлаштирувчи ва нейролептик препаратлар юборилади. Амалиёт мобайнида электр оқимининг кучи 60—80 ма сатҳида саклаб турилади. Электр анестезиядан чиқиш 15—20 мин давом этади.

Паренхиматоз органлари жароҳатланган ва оғир интоксикацияга учраган беморларда, узоқ вақт давом этувчи микрожарроҳлик аранлашувлари пайтида электроанестезия ишлатилади. Бош мияси жароҳатланган, мия қон томирлари атеросклерози ва гипертония касаллиги бор беморларда электроанестезия қўлланилиши мумкин эмас.

Электроанестезия қўлланиш жараёнида электродлар ўрнатилган жойлар куйиши, каттик оғрик пайдо бўлиши, тутқанок рўй бериши, гипертензия пайдо бўлиши кузатилади. Айрим ҳолларда бемор электр оқими кучига кўнгиб қолади, натижада анестетик самара юзага келмайди. Электроанестезияда токсик таъсирнинг йўқлиги, унинг осон бошқарувчанлиги, хавфсизлиги ва тежамлилиги унинг афзалликларига киради.

УМУМИЙ АНЕСТЕЗИЯ АСОРАТЛАРИ, УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА ИНТЕНСИВ ДАВОЛАШ

Умумий анестезия асоратлари — индукция, амалиёт анестезияси ва анестезия ҳолатидан чиқариш босқичларида рўй бериши мумкин.

Анестезия асоратлари нафас олиш ва қон айланиш, марказий ва периферик нерв системалари, ошқозон-ичак йўли, жигар ва буйрак фаолиятларига тааллуқли бўлади.

Нафас асоратларининг келиб чиқиши асосида қуйидаги сабаблар ётади:

1. Обструкция — нафас йўллари ўтказувчанлигининг бузилиши. Бунга шиллик тўпланиши, жағнинг осилиб қолиши ва тилнинг танглайга ёпишиб қолиши, ларингоспазм, бронхоспазм кабилар олиб келади.

2. Нафас фаолияти марказининг депрессияси.

3. Нерв-мушаклар синапси фаолиятидаги силжишлар.

4. Ўпка ва нафас йўллариининг яллиғланиши ва аллергияк ҳолатлар.

Нафас фаолиятидаги ҳар қандай асоратлар кислород танқислиги — гипоксемия ва карбонат ангидриднинг тўпланиб қолиши — гиперкапнияни вужудга келтиради.

Гипоксемия сезиларли ўзгаришларга сабаб бўлади. Беморнинг ҳуши айнийди, юрак уриши тезлашади, артериал қон босими аввал кўтарилади, сўнгра туша бошлайди, терлаши кучаяди, руҳий ва ҳаракат кўзгалиши, тутканок пайдо бўлади. Ўз вақтида ёрдам кўрсатилмаса, юрак фаолиятининг тўхташи рўй беради.

Гипоксемияни даволашда асосий тадбир — гипоксемия сабабини йўқотишдан иборат. Шу билан бирга кислородни ингаляция қилиш, ёрдамчи ёки сунъий вентиляциядан фойдаланиш зарур.

Апноэ — нафас фаолиятининг бутунлай тўхташи бўлиб, анестетиклар ва аналгетиклар таъсиридан рўй беради. Бунда сунъий ўпка вентиляцияси қўлланилади ва апноэ сабабларини четлаштириш тадбирлари кўрилади.

Индуктив анестезия асоратлари газ алмашинувининг бузилиши, анестетик ва фармакологик препаратларнинг таъсири, интубация жараёнидаги жароҳатланиш ва хатолар, патологияк рефлексларнинг намоён бўлиши оқибатидир.

Амалиёт анестезияси даврида гиповентиляция ёки гипервентиляция, артериал гипотензия ва гипертензия, юрак аритмиялари, регургитация, гипертермия, эмболия, тромбоз каби асоратлар кузатилади.

Анестезиядан чиқариш даврида бемор уйғонишининг чўзилиб кетиши, узоқ давом этувчи апноэ, гиповентиляция, рекураризация, ўпка ателектази, артериал гипотензия ва гипертензия, юрак аритмияси, гипотермия ва гипертермия, титрок, тутканок, қусиш сингари асоратлар рўй бериши мумкин.

Ферментлар энзимопатияси, гемоглобинопатия ва порфирия

заминида вужудга келувчи асоратлар алоҳида гуруҳни ташкил қилади.

Анестезия босқичларида рўй берувчи қусиш ва регургитация оғир нафас танқислиги ва қон айланишининг етишмовчилигидан бўлади. Регургитация — ошқозон ширасининг оғиз бўшлиғига ва нафас йўлларига оқиб тушишидир. Бу ҳолат аспирация деб ҳам аталади. Ошқозон шираси таъсирдан нафас йўллари обструкцияси, ларингоспазм, бронхоспазм рўй беради. Аспирация туфайли вужудга келувчи асоратлар — альвеола ва бронхлардаги ўзгариш ва яллиғланишлар — ўпка шишиши, пневмония, Мендельсон синдроми (ўткир экссудатив пневмонит) ва ўпка абсцесслари беморни ўлимгача олиб бориши мумкин.

Аспирациянинг олдини олиш учун оғиз-буруч, ҳикилдоқ ва ошқозон тозаланади, беморнинг боши оёқ томонига нисбатан пасайтирилган ҳолатга келтирилади. Селликке усули ва зонд-обтуратор қўлланилади. Аспирациянинг олдини олишда самарали премедикация ва адекват индуктив анестезия катта аҳамиятга эга. Беморни мустақил нафас режимига ўтказиш ва экстубация қилишдан олдин унинг эс-хуши, ҳикилдоқ ва томоқ рефлекслари тикланган бўлиши зарур.

Аспирацион синдромни четлаштириш учун ларингоскопия ва бронхоскопия воситасида нафас йўллари ва ўпкани тозалаш ва лаваж қилиш, эуфиллин, атронин сульфати, глюкокортикоид гормон, антибиотик ва антигистамин дорилар, оксигенотерапия ва сунъий ўпка вентилляцияси кабилар қўлланилади.

Анестезия босқичларида қон айланиш системаси асоратлари юрак фаолиятининг сусайиши, қон ҳажмининг камайиши, қон томирлар тонусининг ўзгариши ва қоннинг қуюлиш хусусиятларининг бузилиши оқибатидан келиб чиқади.

Артериал гипотензия айланиб турган қон ҳажмининг камайиши, қон томирлар тонусининг пасайиши, гипоксия, анестетик ва аналгетиклар таъсири, ваготония сингари омиллардан келиб чиқади.

Артериал гипертензия самарасиз премедикация, анестезиянинг юзакилиги, гипоксия ва гиперкапниялар оқибати ва анестезия кўзгаллиш босқичининг белгиси ҳисобланади. Артериал гипертензия газ алмашишувини яхшилаш, премедикация ва анестезия таркибиде седатив, цейролентик, кучли аналгетиклар, гипотензив моддалар ишлатиш ёрдамида четлаштирилади.

Анестезия мобайнидаги юрак аритмиялари оғир асорат ва патология белгиси бўлгани учун ҳам хавфлидир. Нафас фаолиятининг бузилиши, қон йўқотиш, юзаки анестезия оқибатидан, эфир, атронин сульфати таъсирдан тахикардия келиб чиқади. Тахикардия юрак аритмиясининг жиддий кўрinishи — фибрилляциянинг элчиси бўлиши мумкин.

Брадикардия гипоксия, вагус нервнинг таъсирланиши, сукцинилхолин таъсири, фторотан дозасининг оғиб кетиши натижа-сида вужудга келади. Брадикардия кўпинча асистолияга ўтади.

Анестезия босқичларида юрак уришининг тўхташи — асисто-

л и я ёки фибрилляция кўпинча гипоксия ва гиперкапния оқибати бўлади. Вагус нерви, ҳалқум, хиқилдоқ ва бошқа рефлексоген сатҳларнинг таъсирланиши, анестетиклар дозасининг ошиб кетиши кабилар юрак фаолиятининг тўхташига олиб боради.

Эмболия в а тромбоз. Ҳаво эмболияси юрак ва бош миёнининг орқа қисмида ўтказилаётган амалиётлар, бачадон найларини ҳаво билан даволаш, йўлдош ажралиши, пневмоэнцефалографик, вена томирларида инфузия бажарилаётганда рўй бериши мумкин. Вена қон томирига тушган ҳаво ўнг юракка етиб боради, у ердан ўпка артериясига ўтади ва ўпка артериясининг тўсилишига олиб келади. Ўпка артериясининг эмболияси юракнинг ўнг қоринчаси етишмовчилигини келтириб чиқаради. Ҳаво эмболиясининг белгилари пайдо бўлиши билан бемор чап бикинига ётқизилади, сунъий ўпка вентиляцияси заминида ўткир юрак етишмовчилигининг комплекс терапияси ўтказилади. Торакотомияда юракнинг ўнг қисми пункция қилиниб, ҳаво сўриб олинади.

Веналар тромбозини глюкозанинг юқори концентрацияли эритмаси, осмотик, диуретик ва айрим анестетиклар (сомбревин) ҳосил қилади.

Ўпка артериясининг тромбоз эмболияси жуда хавфли асорат. Бу асоратнинг ўткир формаси юрак етишмовчилигининг оғир кўриниши билан ифодаланади. Бир неча даққа ичида юрак фаолияти тўхташи мумкин. Тромбоэмболия рўй берганда антикоагулянтлар ва фибринолитиклар юборилади, юрак-ўпка муттасил даво қилинади.

Спонтан гипотермияга терморегуляция депрессияси замиандаги иссиқлик сарфланишининг ошиб кетиши олиб келади.

Нормал гипертермик реакция ҳар қандай жароҳатланиш, касаллик ва жароҳлик амалиётига жавобан вужудга келади ва ҳароратнинг 37,5—38°С гача кўтарилиши билан намоён бўлади.

Патологик гипертермияни иссиқликнинг ҳосил бўлиши ва сарфланиши мувозанатидаги силжиш вужудга келтиради. Терморегуляция марказини рағбатлантирувчи (адреномиметик, аналептик), қон томирларини торайтирувчи (вазопрессор) ва иссиқлик узатилишини камайтирувчи (атропин) препаратлар кўпинча патологик гипертермияга олиб келади. Гипертермик реакциянинг оғир ва хавфли кўриниши тез кечувчи гипертермия ҳисобланади. Бундай гипертермия тана ҳароратининг 41—42°С гача кўтарилиши, тутканок тутиши, нафас олиш ва қон айланишининг бузилиши билан намоён бўлади. Гипертермияни даволашда сунъий ўпка вентиляцияси, сунъий гипотермия, тана ҳароратини пасайтирувчи препаратлар, детоксикацион ва коррекцион усуллар, юрак фаолиятини кучайтирувчи дорилар қўлланилади.

Ошқозон-ичак йўли томонидан ҳикичок тутиш, қусиш, регургитация каби асоратлар рўй бериши мумкин.

Тил асосининг таъсирланиши, ошқозон шиллик пардасига анестетикнинг таъсири, гипоксия, гиперкапния, гипергидратация, IV қоринча тубидаги қусиш марказининг кўзғалиши натижасида қусиш рўй беради.

Узоқ давом этувчи уйғониш анестетиклар дозасининг ошганлиги ва уларнинг кумулятив самараси, анестезия босқичларида рўй берган гипоксия ва метаболик силжишлар оқибатидир.

Узоқ давом этувчи апноэ — бемор ҳушига келсә ҳам, унинг мустақил нафас олиши тикланмайдиган ва миорелаксантлар кўлланишига хос асоратдир: Антихолинэстераз прецаратлар юборилгандан сўнг рўй берувчи чин рекураризация ва гиповолемия, гипоксия, ацидоз заминадаги сохта рекураризация узоқ давом этувчи апноэ сабабчилари бўлади. Бу асоратнинг интенсив терапияси сунъий ўпка вентиляцияси ўтказиш, гиповолемия, ацидоз ва метаболик силжишларни бартараф қилишдан иборат.

Титроқ тутиши — узоқ давом этувчи амалиёт мобайнидаги иссиқлик йўқотиш ва совукдан таъсирланиш оқибатидир. Титроқ тутишига терморегуляция марказининг депрессияси ва мушаклар термогенезининг бузилиши сабаб бўлади. Титроқ тутишининг олдини олиш учун амалиёт хонасида 22—24°C ҳароратни сақлаб туриш, инфузион эритмалар ҳароратини тана ҳароратига тенглаштириш, махсус мосламалар воситасида беморни иситиш талаб қилинади.

Тутқанок тутиши гипоксия ва мия шишиши белгиси, инсульт, тромбоэмболия, гипогликемия, метаболик ацидоз ва алкалоз, гипокальциемия оқибатлари бўлиши мумкин. Тутқанок синдроми интенсив терапияси нормал газ алмашинувини таъминлаш, гидроин ва кислота-асослар мувозанатини тиклашдан иборат. Тутқанокни йўқотиш учун 5—10 мг седуксен, 30—50 мг/кг ҳисобидан натрий оксибутирати ёки 5—6 мг/кг дозада гексенал, 20—40 мг лазикс юборилади.

ЮРАК-ЎПКА ВА МИЯ РЕАНИМАЦИЯСИ

КЛИНИК ЎЛИМ

Клиник ўлим — ҳаёт ва биологик ўлим ўртасидаги давр бўлиб, ўлимнинг қайтувчан босқичидир. Бу ҳолат юрак уриши ва нафас олиш тўхтаган ва тириклик аломатлари йўқолган пайтдан бошлаб организм кечираётган ва бир неча дақиқа давом этувчи қайтувчан функционал ва структур ўзгаришлар жараёнидир. Клиник ўлим рўй бериши билан модда алмашинуви сўниб боради, ҳужайралар деструкцияси бошланади. Аммо, 5—6 мин давом этувчи бош мия пўстлоғидаги ўзгаришлар ҳам қайтувчан хусусиятга эга бўлганлиги туфайли ҳам организмни тўла-тўқис тирилтириш имконияти мавжуддир. Инсон организмни учун клиник ўлим муддати 3—5 мин дан ошмайди. Гипотермик шароитда, масалан, тана ҳарорати 10—8°C бўлганда, клиник ўлим муддати 2 соатгача етиши мумкин. Клиник ўлим изидан вужудга келувчи биологик ўлим организмдаги тикланмас силжишлар жараёнидан иборат бўлади ва шу сабабли организмни бир бутун ҳолда тирилтириш имконияти кўлдан чиқарилган бўлади. Ўлиш жараёни кетма-кет келувчи босқичлар — клиник, ижтимоий ва биологик ўлим даврларига ажратилади:

I — организм фаолиятининг сўниб бориш даври. Бу даврда кимёвий, физик ва электрик жараёнларнинг чуқур издан чиқиши оқибатида функциялар намоён бўла олмайди. Бу функционал фаолиятсизлик даври бўлиб, клиник ўлим ҳолатига ўтади ва мияда қайтмас силжишлар вужудга келгунча давом этади.

II — оралик ёки ижтимоий ўлим даври. Бу даврда бош мия пўстлоғи фаолияти тамоман йўқолади, аммо бошқа орган тўқималаридаги силжишлар қайтувчан бўлади.

III — биологик ўлим даври барча тўқималардаги тикланмас функционал ва структур силжишлардан иборат бўлади.

Қон айланишининг тўхташи 3 кўринишга ажратилади:

1. Асистолия — миокарднинг қўзғалувчанлик ва қисқарувчанлик хусусиятлари сақланганлиги заминида бўлмалараро қўзғалувчанлик ўтказилишининг бузилиши туфайли юрак қисқаришининг бутунлай йўқолишидир.

2. Қоринчалар фибрилляцияси ва хилпиллаши миокард қисқаришининг дискоординацияси бўлиб, қоринчалар ёки бўлмалар ўтказиш системасидаги қўзғалувчанликнинг бузилиш оқибатидир.

3. Миокард атонияси — миокарднинг қўзғалувчанлик ва қисқарувчанлик қобиляти ва тонусининг бутунлай йўқолишидир. Атония заминида миокарднинг биоэлектрик активлиги сақланган бўлади ва бу ҳолат электрокардиографияда қайд қилинади.

Қон айланиши фаолиятининг тўхташи интракардиал ва экстракардиал сабабларга кўра рўй беради. Интракардиал сабабларга коронароген, аритмоген ва юракни шикастлантирувчи омиллар киради. Қон айланиши тўхташининг экстракардиал сабабларига гипоксия, гиперкапния, гиповолемия, ионлар мувозанатининг силжиши, электр окимидан шикастланиш, вагус рефлекслари, фармакологик таъсир, рухий-эмоционал ҳолат, гипотермия, каттик жароҳатланишлар киради.

Бемор аҳволининг кескин ёмонлашуви, қуйидаги аломатларнинг пайдо бўлиши қон айланишининг тўхтаганлигидан далолат беради:

- бемор хушидан кетиши;
- бемор ранг-рўйининг ўзгариши, асосан, цианоз пайдо бўлиши;
- қисқа муддатли тутканок тутиши ва унинг кетидан барча рефлексларнинг сўниши;
- магистрал артериялар (уйку ва сон) уришининг йўқолиши;
- юрак қисқариши товушларининг эшитилмай қолиши;
- кўз қорачигининг кенгая бориши ва 30—60 сек ўтгач максимал кенгайиб кетиши;
- нафас олиш хусусиятларининг ўзгариши ва 30—40 сек ўтгач апноэ рўй бериши;
- электрокардиография кузатувида изочизик, фибрилляция ёки ўтказувчи система блокадаси заминида аритмия пайдо бўлади.

ЮРАК-ЎПКА ВА МИЯ РЕАНИМАЦИЯСИНИНГ БОСҚИЧ ВА ТАДБИРЛАРИ

Юрак-ўпка ва миЯ реанимацияси уч босқичли тадбирлар гуруҳидан иборат бўлиб, ҳар қайси босқичда аниқ мақсадни кўзлаган тадбирлар амалга оширилади ва булар шартли равишда бош ҳарфлар билан белгиланади.

I. Ҳаётий муҳим фаолиятларни сунъий таъминлаб туриш босқичи. Бу қон айланиш ва газ алмашинувини сақлаб туришга қаратилган бўлиб, қуйидагилардан иборат;

А — нафас йўллари ўтказувчанлигини тиклаш;

Б — сунъий ўпка вентиляциясини ўтказиш;

В — юракнинг ёпик массажи воситасида сунъий қон айлантириш.

II. Қон айланиши мустакиллигини тиклаш босқичи. Бу босқич қуйидагилардан иборат:

Г — дори воситалари ва даво суюкликларидан фойдаланиш;

Д — электрокардиография ва мониторинг ўтказиш;

Е — электрик дефибрилляция қўллаш;

III. Бош миЯ реанимацияси ва постреанимацион давр интенсив терапияси босқичи миЯ ва бошқа органлар фаолиятини сақлаш, тиклаш ва уларни сақлаб туришга қаратилган қуйидаги тадбирлардан ташкил топади:

Ж — юракнинг тўхташига олиб келган сабабни аниқлаш ва уни четлаштириш;

З — миЯни ишемик жароҳатланишдан сақлаш ва унинг фаолиятини тиклаш;

И — постреанимацион патологияда интенсив даволаш ўтказиш.

БИРИНЧИ БОСҚИЧ ТАДБИРЛАРИ

А — нафас йўллари нинг ўтказувчанлигини тиклаш. Бунинг учун қуйидаги тадбирлар қўлланилади:

— беморни чалқанча ётқизиш;

— бемор жағини олдинга ва юқорига сурган, бошини эса орқага ташлаган ҳолда ушлаб туриш;

— чуқур нафас олиб беморнинг оғзи ёки бурни орқали унинг ўпкасига ҳаво пуфлаб кўриш;

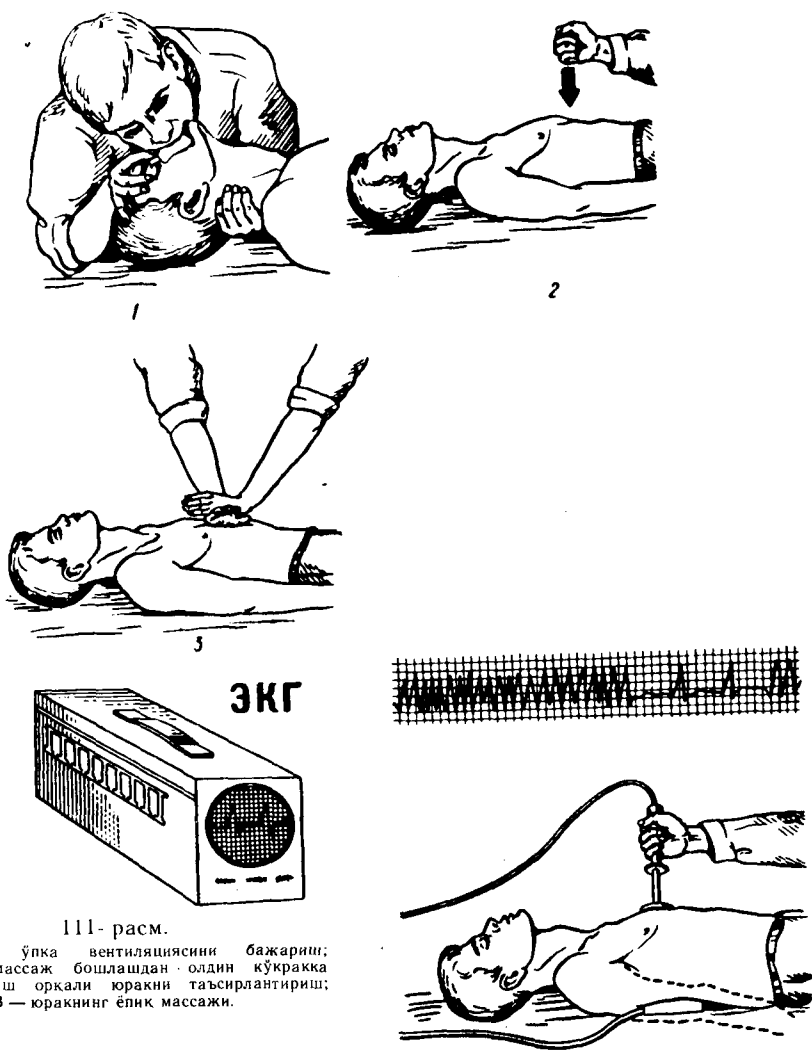
— беморнинг оғзи, бурни ва ҳалқумини тозалаб ташлаш;

— орофарингеал нафас найи ўрнатиш;

— трахеяни интубация қилиш, трахея ва бронхларни сўргич воситасида тозалаш ёки криотиреотомияни бажариш;

— бронхоспазмни четлаштириш;

Б — сунъий ўпка вентиляциясини ўтказиш. Сунъий нафас олдиришининг экспиратор кўринишлари, «оғиздан-оғизга» ва «оғиздан-бурунга», Т- ва S-симон ҳаво ўтказувчи найлар воситасида ўпкага ҳаво пуфлаш билан амалга оширилади (III-расм). Сунъий вентиляция ўтказиш учун махсус респираторлардан ҳам фойдаланилади. Жумладан, қўл воситасида ҳаракатга келтирувчи «қопчик-



III- расм.

1 — сунъий ўпка вентиляциясини бажариш;
 2 — ёпик массаж бошладан олдин кўкракка зарб бериш орқали юракни таъсирлантириш;
 3 — юракнинг ёпик массажи.

IIIa- расм. Электрокардиоскопик диагностика ва дефибрилляция ўтказиш. **a**

«никоб» комплекси, «Наркон», «НАПП», «Полинаркон» каби асбоблар, электр ёки кислород оқими кучи билан ишловчи автоматик респираторлар — «ДП-8», «РО-6», «Вдох», «Фаза», «Спирон» кабилар ишлатилади. Вентиляция учун беморнинг ўлкасига 400—500 мл ҳажмдаги ҳаво ёки ҳаво ва кислород аралашмаси минутига 20 мартадан юбориб турилади. Катта ёшдаги болаларда минутига 22—24 марта, чакалоқларда 30 мартагача нафас олдирилади.

Сунъий вентиляция тўғри бажарилаётган бўлса, беморнинг кўкрак қафаси ритмик тарзда кўтарилиб ва пасайиб, бурни ва оғзидан нафас чиқиб туради.

В — юракнинг ёпик массажини қилиб сунъий қон айлантириш учун бемор каттик ўринга ётқизилиши лозим. Тўш суягининг пастки ва ўрта учдан бир қисми чегарасига, ханжарсимон ўсимтадан икки энлик юқорига қўлнинг қафт юзаси қўйилади, иккинчи қафт эса унинг устига қўйилади. Кўкрак қафаси умуртка поғонаси томонга 4—5 см га босилади ва шу ҳолатда ярим секундча ушлаб турилади. Қўлни кўкрак қафасидан узмаган ҳолда босиш кучи камайтирилса, кўкрак қафаси ўз ҳолатига қайтади. Юрак массажи самарали бўлиши учун кўкрак қафасига 20—50 кг куч билан никтаб босиш лозим. Юрак массажи минутига 60—80 марта қилиниши шарт. Айрим мутахассислар минутига 100 мартадан ортиқ ёки 40 мартагача массаж ўтказиш зарур деб ҳисоблайдилар. Қутқарувчи ёлғиз бўлганда вентиляция ва массаж 2:15 нисбатида бажарилади, яъни 2 марта нафас олдирилгач, 15 марта массаж қилинади. Қутқарувчи иккита бўлса вентиляция ва массаж 1:5 нисбатида ўтказилади. Юракнинг мустақил уриши тикланганини ўз вақтида аниқлаш учун ҳар икки — уч минутда массаж тўхтатилиб, электрокардиографик кузатиш ўтказилиб туради. Ёпик юрак массажи қуйидаги ҳолатларда самарали деб баҳоланади:

— уйқу ва сон артерияларида ҳар бир массажга жавобан пульсация аниқланса;

— электрокардиографияда бўлма-қоринча биопотенциал комплекси пайдо бўлиб турса;

— елка артериясида 60—80 мм симоб устунига тенг артериал қон босими пайдо бўлса;

— цианоз тарқалиб, кўз қорачиғи торайиб, кўз сокқасининг ҳаракати пайдо бўлиб борса;

Юракнинг очик массажи қуйидаги ҳолларда қўлланилади:

— кўкрак қафаси органларидаги амалиётлар заминида юрак фаолияти тўхтаса;

— ўпка шикастланган ва кўкрак қафаси бўшлиғига қон кетиши заминида юрак уриши тўхтаса;

— юрак тампонадасига гумон бўлганда;

— клапанли пневмоторакс бор бўлганда;

— ўпка артерияси тромбоземболияси рўй берганда;

— гипотермия ҳолатидаги беморларда дефибрилляция самара бермаса ва юракни бевосита иситиш зарур бўлса;

— 10—15 мин ўтказилган ёпик массаж натижа бермаса;

Юракнинг бевосита массажини бажариш учун IV қовурғалар оралиғидан торақотомия қилинади. Бонн бармоқ юракнинг олдинги, қолган тўртта бармоқ эса юракнинг орқа юзасига қўйилган ҳолда массаж бажарилади. Юрак катта бўлса, массаж иккала қўлнинг қафти билан ўтказилади. Қоринчалар фибрилляцияси пайтида перикард кесилиб массаж қилинади. Майда тўлқинли фибрилляция ва асистолия пайтида массаж бошлашдан олдин чап қоринча

бўйлигига адреналин эритмаси юборилиши лозим. Йирик тўлқинли фибрилляция ва миокард тонуси вужудга келгач дефибрилляция ўтказилади.

ИККИНЧИ БОСҚИЧ ТАДБИРЛАРИ

Г дори воситалари ва даво суюқликларидан фойдаланиш куйидаги мақсадларни кўзда тутати:

I. Юрак мушаклари метаболизмига таъсир қилиш. Бунинг учун миокард ўтказувчанлиги ва кўзгалувчанлигини кучайтирувчи ёки миокард кўзгалувчанлигини пасайтирувчи дорилар қўлланилади.

II. Қон томирлар тонусини тиклаш.

III. Ацидозни бартараф қилиш. Реанимация пайтида дорилар венага ёки юрак ичига инъекция қилиниши ёки альвеолалар орқали юборилиши мумкин. Юрак ичига инъекция қилиш учун парастернал чизик бўйича V ковургалар орасидан узун игна юрак томонга қараб киритилади. Шприцда қон пайдо бўлиши юрак бўйлигига кирилаганидан хабар беради ва шу заҳоти дори юборилади.

Адреналин 0,3—0,5 мг миқдорда венага ёки юрак ичига юборилади. 1 мл адреналин 5 % ли глюкозанинг 9 мл эритмасига қўшилади, ундан 0,3—0,5 мл миқдорда юборилади. Адреналиннинг дозаси 1—2 мг гача етказилиши мумкин.

Норадреналин миокард атоเนียси, дигиталис ва хинидиндан захарланганда, гиперкалиемияда яхши натижа беради. Бу препарат венага ёки юрак ичига 0,1—0,2 мл миқдорда, гоҳида эса 5 % ли глюкозанинг 250 мл эритмасига 1—2 мл қўшилган ҳолда минутига 20 томчидан томизилади. Миокард атоเนียси ва гиперкалиемияда 10 % ли кальций хлорид эритмасидан 5—10 мл юрак ичига юборилади. Миокарднинг кўзгалувчанлиги ошиб кетган ва фибрилляцияда лидокаин, новокаин, новокаинамид, индерал ва шу каби препаратлар ишлатилади.

Ацидозсиз юрак тўхташи бўлмайди. Ацидозни бартараф қилиш учун натрий гидрокарбонат эритмасидан 1 ммоль/кг ҳисобидан (4,2 % ли эритмасидан 2 мл/кг) бошида ва кейинчалик эса қон айланиши тиклангунча 0,5 ммоль/кг ҳисобида ҳар 10 минутда юбориб турилади.

Трисамин 0,3 мл эритма шаклида 3—6 мл/мин ҳисобидан юборилиб туради. Реанимация мобайнида глюкокортикоидлардан гидрокортизон (200—250 мг), преднизолон (60—120 мг) қўлланилиши шарт.

Д — электрокардиография ва мониторинг ўтказиш орқали юракнинг суст кўриниши ва юрак уришининг тикланиши, доридармон терапияси аниқланади.

Е — электрик дефибрилляция қоринчалар фибрилляцияси ва пароксизмал тахикардияда қўлланилади (III-расм). Дефибрилляция ўтказиш учун чап қурак остига биринчи электрод ўрнатилади. Изолятор дастали электрод кўкрак қафасининг юрак сатҳига қўйилади ва қаттиқ босиб турилган ҳолда электр импульси

узатилади. Дефибрилляторнинг иккала электроди ҳам бир хил изолятор дастали бўлса, уларнинг бири тўш суягининг юқори қисмига, иккинчиси эса юракнинг чўққисига қўйилган ҳолда электр импульси берилади.

Дефибрилляция бажариш пайтида беморнинг баданига, бемор ётган жарроҳлик столи ёки каравотига тегиб турмаслик, асбоб ва жиҳозлар ерга уланган ва электр ўлчов ва қайд қилиш жиҳозлари эса ўчирилган бўлиши лозим. Дефибрилляция йирик тўлқинли фибрилляция заминида бажарилиши шарт. Майда тўлқинли фибрилляция адреналин, лидокаин, кальций хлорид, натрий гидрокарбонати ва массаж воситаларида йирик тўлқинли фибрилляцияга айлантирилади. Катталарга 4--7 кв электр оқими, катта ёшдаги болаларга 4 кв электр оқими ва кичик ёшдаги болаларга эса 3 кв электр оқимидан дефибрилляция қилинади. Дефибрилляциядан сўнг уйқу ва сон артерияларида мустақил пульсация пайдо бўлгунча юрак массажи давом эттирилади.

УЧИНЧИ БОСҚИЧ ТАДБИРЛАРИ

Ж — юрак уришининг тўхташ сабабини аниқлаш ва уни четлаштириш. Юқорида келтирилган тадбирларни қўллаш давом эттирилган ҳолда анамнестик, клиник, лаборатор ва бошқа ташхис усулларидан фойдаланиб қон айланишининг тўхташ сабабини аниқлаш ва этиологик даволаш ўтказиш талаб қилинади.

З — миёни ишемик жароҳатланишдан саклаш ва унинг фаолиятини тиклаш. Бу йўналишда миёнинг қон айланиши кўрсаткичларини ва цереброспинал босимни нормаллаштириш, метаболик силжишларни изга солиш, антиоксидант дорилар юбориш, краниocereбрал гипотермия ва детоксикацион усуллар ва сульфий ўпка вентилацияси қўлланилади.

И — постреанимацион даврда интенсив даволаш постреанимацион касалликни четлаштиришга қаратилган тадбирлардан иборат. Постреанимацион касаллик — постишемик функционал ва структур бузилишлар оқибатида келиб чиқувчи полиорган етишмовчилигидир. Постреанимацион касаллик асосида неврологик ва психик функцияларнинг бузилиши, қон айланишининг носозлиги, ўпканинг газ алмаштириш ва бошқа функцияларининг издан чиқиши, гепато- ва нефропатия, бактериемия ва аутоинтоксикация, эндокрин бошқарилиш ва метаболизмнинг айниши каби оғир синдромлар ётади.

Постреанимацион касалликни интенсив даволаш тўқималар перфузиясининг адекватлигини тиклаш, организмнинг энергетик талабларини кондириш, метаболик силжишларни изга солиш, йирингли-септик асоратларга қарши курашиш ва детоксикация ўтказишдан иборат бўлади.

ХИРУРГИК БЕМОЛЛАРНИ ТЕКШИРИШ

Илмий техника тараккиёти тиббиёт фани ва амалиётнинг тармоқларини мукамаллаштиришга ва янги йўналишларнинг тез ривожланишига шарт-шароит яратди. Натижада хирургик касалликларни вақтида аниқлаш имкониятлари сезиларли равишда ортди. Тадқиқотнинг кўшимча методларининг аҳамияти сезиларли даражага кўтарилди. Беморни текшириш учун жарроҳлар илгари қўллаган айрим усуллар (лаборатория, рентгенология, эндоскопия ва бошқалар) замонавийлаштирилишидан ташқари, мутлақо янги методлар (функционал, ультратовуш, радионуклид, иммунологик ва ҳ. к.) ишлаб чиқилди ва улар амалиётда тобора кенгрок қўлланила-япти, диагноз кўйишда уларнинг аҳамияти бекиёс ошмоқда. Шу билан бирга шуни таъкидлаб айтиш лозимки, янги ишлатиладиган методлар беморни текширишдаги анъанавий усулларни рад этмайди ва уларнинг ўрнини тўла боса олмайди, жарроҳнинг клиник тафаккурига бўлган талабларни камайтира олмайди.

Хирургик беморга кўйиладиган ташхис касаллик белгиларини (симптомларини) аниқ билишни, уларни таҳлил қила олишни ва шу асосда тегишли белгилардан касалликнинг тўла манзарасини синтез қила билишни талаб қилади. Беморни текширишни мунтазам равишда олиб бориш (анамнез, кўздан кечириш, пайпаслаб кўриш (пальпация), тукиллашиб кўриш (перкуссия), эшитиб кўриш (аускультация), лаборатория маълумотлари, рентгенологик, эндоскопик ва бошқа текширув методлари натижасида олинган маълумотларни тўғри таҳлил қилиб, хулоса чиқаришдан иборатдир. Шошқалоқлик ва тез диагноз кўйишга интилиш, текшириб кўриш қоидалари ва техникасини назарга илмаслик кўпинча айрим симптомларга етарлича баҳо бермасликка, бошқа симптомларга эса ортикча баҳо беришга олиб келади, ва натижада олинган маълумотлар нотўғри ташхис кўйишга сабаб бўлади.

Шу сабабдан хирургик беморнинг умумклиник текшириш тартибига тўхталиб ўтамиз.

ТЕКШИРИШНИНГ УМУМКЛИНИК МЕТОДЛАРИ

Анамнез. (Касалликнинг ривожланиши ҳақида маълумот — *anamnesis morbi*). Одатда беморнинг шикоятларини эшитиш, уларнинг хусусиятларини, қачон пайдо бўлганини, давомийлигини ва хоказоларни аниқлашдан бошланади. Ушбу касалликнинг ривожланиш тафсилотларини аниқлаш муҳим. Олинган маълумотларнинг қимматлиги ва ишончлилиги фақат беморнинг маданий савиясига, кузатувчанлигига ва самимийлигига эмас, балки бемор билан гаплашишни тўғри йўлга қўя билишга, сўраб-суриштиришни тўғри олиб боришга, беморнинг гап-сўзларини сабр-тоқат ва диққат билан

эшитишга, бўлаётган суҳбатни усталик билан йўлга солиб туришга ҳам боғлиқдир.

Асосий шикоят нимада эканлигини (масалан, оғрикни) билиш ва унга нимаики боғлиқ бўлса, ҳаммасини: пайдо бўлган вақти, хусусияти, оғрик қаерда жойлашганлиги (локализацияси), авж олиш тарихи ва давомийлигини, қаерга тарқалаётганини ва қайси пайтларда пайдо бўлишини, тананинг ҳолатига ёки жисмоний ҳаракатига боғлиқ ҳолда ўзгариш-ўзгармаслигини, бир вақтда содир бўладиган ҳолатларни, оғрикни кучайтирувчи ёки камайтирувчи бошқа омилларни аниқлаш муҳимдир.

Касалликнинг ривожланиш тарихида касаллик белгиларнинг (симптомларининг) ўзгариши, характеристикаси, касалликнинг вж олиши ёки аста-секин сўниши ҳақида тўлиқ система бўйича тавсифлаб берилади. Унда касаллик бошланган давр, симптомларнинг тадрижий ривожланиши, беморнинг касалхонага келган вақти, дастлабки диагноз ва қилинган муолажалар қайд қилинади.

Беморнинг ҳаёти тўғрисида маълумотлар (*anamnesis vitae*), бошидан кечирган касалликлари, касби ва маиший ҳаётига (турмушига) боғлиқ маълумотлар, зарарли одатлари, масалан, арокхўрлик, чекиш ва ҳоказоларни, кўтара олмайдиган дориларининг номи ва қон қуйилганда юз бериши мумкин бўлган кўшимча (аллергик) реакцияларни кўрсатиш ҳам муҳимдир. Оила аъзоларининг насл билан боғлиқ касалликлари тўғрисидаги маълумотлар ҳам зарурдир.

Дастлабки диагностик хулоса беморни сўраб-суриштириш жараёнида чиқарилади, у кейинчалик берилган саволларга жавоблар натижасида ва текширишнинг фактик маълумотлари асосида тасдиқланади, аниқланади ёки рад этилади ва бу ҳолда янги таҳминлар юзага келади.

Кўздан кечириш. Бу текширишнинг барча методлари ичида энг оддийсидир. Бунинг учун махсус ёритгичлар ва жиҳозлар талаб қилинмайди, у ҳар қандай текширувчининг қўлидан келадиган услуб бўлиб, диагноз қўйиш учун зарур маълумотларни олишга имкон беради.

Бемор хонага кирган ондан бошлабқоқ врачнинг кўз таассуротлари, беморнинг кадам ташлаши, чехрасининг ифодаси, танасининг ҳолати, гапириш оҳанги, кўз ва қорачиғининг ҳолати, терисининг ранги, кўзининг оқ пардалари, шиллик парда, моматалок жойларнинг мавжудлиги — буларнинг ҳаммаси касалликнинг диагностикасида таҳминлар учун кўздан-кўп тасаввур беради. Текширишни соғ ва касал жойларни бир-бирига қиёслаб ўтказиш зарур, чунки бу бор ўзгаришни осонгина билиб олишга имкон беради. Масалан, терининг маълум қисмига ёйилиб кетган қизиллик тери ёки унинг остидаги тўқималарнинг яллиғланишидан дарак берса, эгри-бугри чизиклари кўзга яққол ташланиб турган қиқ-қизиллик сарамас яллиғланишини кўрсатади.

Беморни ҳар томонлама текшириб қўрилгандагина, текшириш тўла ўтказилди, деб ҳисоблаш мумкин. Бемор шикоят қилаётган — тананинг оғрик бор қисминигина текшириш билан чекланса, кўпол диагностик хатога йўл қўйиш мумкин.

Шунинг учун текширишни бир тартибда олиб бориш зарур: аввал кўкрак қафасининг шакли, нафас олиш тури (кўкрак билан, қорин билан), нафас олиш йўллари таърифи ва нафас олиш системаси текширилаётганда кўкрак қафаси экскурсияси аниқланади: юрак-томир системаси текширилганда, кўкрак қафаси, юрак соҳаси кўтарилганлиги (горб) ва юракнинг уриш зарби, юрак ва асосий томирлар соҳасидаги патологик пульсация, бўйин веналарининг қонга тўлиши маълум бўлади.

Одатда, қорин мускуллари яхши ривожланган бўлса, қорин органлари шикастланмаган бўлса, бемор ётқизилиб кўрилганда — қориннинг юқори қисми (тўш остлари) — бир оз ичкарига тортилган бўлиб, киндикдан пасти бир оз кўтарилган бўлади. Қорин девори (айниқса эркакларда) баробар нафас олишда қатнашади. Агар қорин девори бўшаган ва юқалашган бўлса, баъзан текшириш пайтида қорин бўшлиғи аъзолари ўсмаларининг чегаралари, бошқа ҳолатларда эса, қориннинг ҳаддан ташқари шишиб кетгани ёки ичкаклардан овқат ўтмай қолишининг муайян турларида перистальтика маълум бўлиб қолади. Қорин бўшлиғида суюқлик йиғилган бўлса «бакасимон қорин»га айланади.

Қасалликнинг маҳаллий ўчоғини, жароҳатланган орган соҳасини текшириш (*status localis*) йўли билан муҳим маълумотлар аниқланади. Жароҳатларда биринчи навбатда қўл ёки оёқ ҳаракатининг бузилиши, шишган жой, шаклини ўзгартирган-ўзгартирмаганлиги, суяклар синганда ёки сохта бўғим пайдо бўлганда қўл ёки оёқнинг гайритабиий ҳаракати аниқланади. Жароҳатнинг ҳажми, четларининг хусусиятлари ва ташқи кўриниши, ярага айланганлиги ёки яранинг ташқи тешиги, теварак-атрофдаги тўкималарнинг ҳолати, йиринг микдори ва характери аниқланади.

Хирургик инфекция (тери ости ҳужайралари, суяқ ва бўғимларнинг касалланиши) мавжуд бўлса, тери қатламларининг ранги, лимфатик томирлар ва лимфа безлари юза жойлашган веналар йўли бўйлаб яллиғли ўзгаришларнинг интенсивлиги ва бир маромдалиги, шиш, яралар, жароҳатлар, некрозлар ва ҳоказоларнинг жойланиши ва тарқалиш даражасини аниқлаш баъзан муҳим аҳамиятга эга бўлади.

Қўл ёки оёқнинг артериялари касалликлари юз берган ҳолларда тери қатламларининг ранги ўзгарганлиги, трофикасининг бузилганлиги (соч ва мўйларнинг тушиб кетиши, тирноқларнинг ўсиши ва шакли бузилганлиги, терида ёрилишлар пайдо бўлиши), шишлар ва яралар мавжудлиги, некротик ўзгаришлар, фаол ҳаракатларни бажаришда ва ҳоказоларда бузилишлар мавжудлиги кузатилади.

Бемор билан муомала қилганда унинг киефасидаги патологик хусусиятларни пайқаб олишни — кўз таассуротларини қабул қила билиш ва англаб етиш, уларни ишлаб чиқиш ва анализ қилиш (тафаккур йўли билан) жуда муҳимдир. Бемордан олинган биринчи таассуротнинг аҳамияти барча амалий врачларга маълумдир. Лекин шуни унутмаслик керакки, таассуротлар орқали олинган маълумотларни ҳаддан ташқари юқори баҳолаб юбориш ва шошқалоқлик

билан худоса чиқариш врачнинг кейинги фаолиятида тахминларга асосланиб фикр юритишига олиб келади ва диагностик хатоларга сабаб бўлади.

Пайпаслаб кўриш. Пайпаслаб кўриш ёки пальпация беморни текширишда муҳим объектив метод ҳисобланади; бевосита пайпаслаб кўриш натижасида диагноз қўйиш учун зарур бўлган кўпдан-кўп маълумотлар олинади. Маълумотларни илжи борича кўпроқ олиш учун ушбу методнинг маълум қондаларини билиш, пайпаслаб кўриш усулларини эгаллаш ва доимий машқ асосида маълум кўникмаларни юзага келтириш зарур.

Бемор баданига қўлнинг тегишининг ўзи ҳам беморнинг сесканувчанлиги ва таъсирчанлиги тўғрисида маълумот беради, шунингдек у текшириш ўтказувчининг услублари хусусиятларига боғлиқ. Пайпаслаб кўришнинг эҳтиёткорлик билан, авайлаб, иссиқ қўл билан, беморда ноҳуш ҳиссиёт ва каттиқ оғрик уйғотмасликка интилиб бажариш керак. Бу --- болаларни текшираётганда, айниқса муҳим аҳамиятга эга.

Патологик жараённинг каердалиги тўғрисида дастлабки маълумотларга эга бўлгач, пайпаслаб кўришни жароҳатланган жойга қўшни соҳалардан бошлаган маъкул. Масалан, ўнг томондаги қовурға билан қорин орасидаги соҳада оғрик юз берган бўлса (ўткир кўричак тахмин қилинади), пайпаслаб кўриш чап томондаги қовурға билан қорин орасидаги соҳадан бошланади, кейин эпигастрал соҳа, пировардида эса --- ўнг томондаги қовурға билан қорин орасидаги соҳа пайпаслаб кўрилади.

Врач беморнинг каравоти ёнида, ўнг томонида қулай ҳолда ўтириши ва бир қўли билан пайпаслашни амалга ошириши, иккинчи қўли билан эса, ушбу муолажани бажариш учун қулайлик туғдириб туриши лозим. Аввал юзаки пайпаслаб, кейин методика талабларига риоя қилинган ҳолда иккала қўл билан чуқур пайпаслаш (бимануал) ўтказилади.

Дастлабки юзаки пайпаслашда касалликнинг нуқталари ва зоналари (Ортнер, Мерфи симптоми, френкикус-симптом ва б.) олдинги қорин деворининг мушак тонуси, диффузия натижасида пайдо бўлган мускул таранглиги (*defans musculaire*), қорин девори ёки қорин бўшлиғи ҳосилалари (Қурвуазье симптоми), қориннинг тўғри мушаклари ўртасидаги тафовут, чурралари борлиги (чурра тугунининг ҳажми, ўрнига қайтиш имконияти, йўталган пайтда ҳосил бўлган туртки (Кримов симптоми), қорин пардасининг яллиғланишида аниқланадиган симптомлар (Блюмберг Шчеткин) аниқланади.

Чуқур пайпаслаш патологик тузилмаларни, уларнинг ҳажмини, заифлик даражасини, ҳаракатчанлигини ва носоғлигини аниқлашга ёрдам беради. Методика талабларига риоя қилган ҳолда, меъданинг катта ва кичик қирғоқлари ҳамда пилорик бўлими, жигарнинг пастки қисми, меъда ости безининг бошчаси, танаси ва думи, ингичка ва йўғон ичак Образцов - Стражеско усули бўйича бирин-кетин пайпаслаб кўрилади.

Қорин пальпацияси алоҳида нозикликни ва методикага асослан-

ган ҳолда ёндашишни талаб қилади. Одатда бемор оёқларини тиззасида букиб, чалқанчасига ётади. Бу билан қорин мускулларининг бўшаши таъминланади. Врач кўлини беморнинг қорнига қўйиб, у нафас чиқарганда қорин бўшлиғи ичига босади. Қўл қорин деворига гўё, теккандек бўлиши ва нафас олганда у билан ҳаракат қилиши керак. Нафас олинган вақтда ички аъзолар юқорига, диафрагмага қўшилиб кетади. Қорин деворида турган қўл уларнинг сатҳини сезади, айниқса бу, нафас чиқарилган пайтда — аъзолар пастга тушиб, ўзининг аввалги ҳолатига қайтганда яхши билинади (жигарнинг пастки чегараси, талокнинг пастки қутби).

Тўғри ичакни бармоқ билан текшириш натижасида сфинктерлар тонуси, ампула ичидаги шишлар ёки бошқа патологик тузилмаларни (ички геморроидал тугунлар, кичик тос инфильтратлари ёки абсцесслари, ҳатто бачадондаги ёки дилокдаги патологик жараёнларни) аниқлаш мумкин.

Хирургик инфекцияда найпаслаб кўриш билан қуйидагилар аниқланади: 1) тананинг турли соҳаларида касалликнинг мавжудлиги; 2) яллиғланган «ўчоқ» устидаги мускуллар таранглиги даражаси; 3) ҳароратнинг маҳаллий кўтарилиши; 4) патологик ҳосилалар (инфильтратлар, абсцесслар ва бошқалар) мавжудлиги ва регионар лимфа тугунлари ҳолати; 5) патологик ҳосилаларнинг жойлашиши, шакли, катталиги, консистенцияси (калқиб туриши ёки флюктуация симптоми), шунингдек, уларнинг ён-атрофдаги аъзоларга ўзаро боғлиқлиги.

Травма сабабли бемор текширилганда оғрик қаердалигини билиш учун жароҳатланган жой битта бармоқ билан босиб кўрилади ёки суякка бир неча марта енгил уриб кўрилади. Пальпацияда аниқланадиган жуда муҳим симптомлар — патологик ҳаракатчанлик, крепитация ёки суяклар жароҳатланганда синган суякнинг кисирлашидир. Юмшоқ тўқималардаги крепитация (тери ости эмфиземаси) ўпкаси шикастланган, йирингли инфекция ёки анаэроб гангрена билан оғриган беморларнинг тери ости бириктирувчи тўқималарига ҳаво ёки газ аралашиб қолган ҳолларда кузатилади. Тизза бўғимига суюқлик йиғилиши ҳам пайпаслаш (калқиб симптоми) ёрдамида аниқланади.

Бўғимлардаги ҳаракатнинг актив ёки пассивлиги ҳажмини аниқлаш, қўл ёки оёқнинг узунлиги ва айланасини ўлчаш, мускуллар кучини билиш ғоят муҳим ҳисобланади. Қўл-оёқлар травмасида шикастланган жой пастининг томир уришини ва сезувчанлигини аниқлаш шарт.

Томирлар касаллигида пайпаслаб кўриш билан маҳаллий касалликлар, ҳароратнинг маҳаллий ўзгариши, тери намлиги ва тургорлиги, юза ва чуқур сезувчанлик ҳолати, патологик пульсация ёки қаттиқлашган жойнинг қалтираши, ёхуд ҳосилаларнинг мавжудлиги, шунингдек, периферик артерияларнинг уриши аниқланади.

Перкуссия. Паренхиматоз ва ковак аъзоларнинг қиёсий ва топографик перкуссияси билан бир қаторда ушбу метод билан шикастланишлар ва турли касалликларда бўшлиқларда йиғилган

суюкликлар ёки газ аниқланади. Кўкрак қафаси шикастланганда ва корин жароҳатланганда тукиллатиб уриб кўрилганда чиқадиган бўғиқ перкутор товуш бўшликка қон қуйилиб қолганини, бинобарин, ички аъзолар шикастланганини билдиради. Тукуллатиб уриб кўрилганда ўпка товуши ўрнига қаттиқ (тимпаник) товуш аниқланса, бу — травматик пневмотораксни, жигар тўмтоқлигининг йўқолиши ва диафрагма устида тимпаник товушнинг пайдо бўлиши эса ковак аъзонинг ёрилганини билдиради. Қориндаги ўткир оғрик туфайли жигарнинг секин тақиллашининг йўқолиши қорин бўшлиғида эркин газ тўпланганидан дарак беради ва меъда ёки ўн икки бармоқ ичак яраси тешилганлигини, баъзан эса бошқа ковак аъзонинг ёрилганини кўрсатади. Пайпаслаб кўриладиган шиш устидаги перкутор товуш характери унинг табиатини ва ковак аъзолар билан ўзаро алоқасини аниқлашга ёрдам беради.

Аускультация юқорида айtilган текширишнинг умумклиник методларига қиёсан олганда, хирургик касалликларни аниқлаш учун қамроқ аҳамиятга эга. Шунга қарамай, эшитиб кўриш орқали аниқланадиган йирингли плевритда нафас олишнинг сусайиши, перитонитларда перистальтик шовкиннинг йўқлиги, аневризмаларда ёки артериовеноз шунт пайдо бўлганда систолик ёхуд систолюдиастолик шовкин эшитилиши ва бошқа маълумотлар диагнозни асослашга ёрдам беради.

ТЕКШИРИШНИНГ ҚЎШИМЧА МЕТОДЛАРИ

Лабораторияда текшириш усуллари. Қон, пешоб, яралардан ажралиб чиқаётган йиринглар ва шу кабиларни клиник, биохимик, серологик (иммунологик) ва бактериологик (вирусологик) текширилади.

Хирургик инфекциянинг асосий аломатларидан бири гемограммада лейкоцитлар сони кўпайиши, нейтрофил қаторининг чапга сурилиши, сезувчан ҳужайралар — Тюрк ёки плазматик қон ҳужайраларининг пайдо бўлиши билан кечади. Эритроцитлар чўкиш реакцияси тезлашади. Интоксикация қоннинг гранулоцитар қисмига таъсир қилади.

Ундаги ўзгаришларни таҳлил қилганда — Кальф-Калиф (1927) тавсия қилган лейкоцитларнинг интоксикация индексини (ЛИИ) билиш аҳамиятлидир.

$$\begin{aligned} \text{ЛИИ} &= \frac{\text{организмнинг интоксикацияга қарши курашини акс} \\ &\quad \text{этирувчи ҳужайралар}}{\text{тинчликдаги ҳужайралар}}, \text{ яъни} \\ &= \frac{\text{нейтрофиллар} + \text{плазматик ҳужайралар}}{\text{лимфоцитлар} + \text{моноцитлар} + \text{эозинофиллар}} \text{ яъни} \\ &= \frac{66+0}{24+8+2} = \frac{66}{34} = 1,9 \text{ (норма)}. \end{aligned}$$

ЛИИ нормада 2 гача бўлади, ўткир яллиғланишда бу кўрсаткич 4—12 гача кўтарилиши мумкин.

Кейинги йилларда иммунологик сезувчанликни аниқлаш, унга бевосита таъсир қилиш йўллари ўрганилмоқда. Кўп иммунологик усулларни такомиллаштириш оғир хасталикларга ташхис қўйишга, уларни даволашга ёрдам беради.

Конни текшириш, оксиллар, ферментлар (лактатдегидрогеназа, ишқорли ва кислотали фосфатаза ва б.), креатинин сийдик таркибида бўладиган кристалл модда — мочевиани, қондаги қанд моддасини аниқлаш зарур.

Иммунологик текшириш бемор организмнинг иммунобиологик реактивлиги ҳолатини билишга ва уни яхшилаш учун тегишли методларни қўллашга ёрдам беради. Кўпгина методлар ҳали ишланиш ва такомиллаштириш босқичидадир. Масалан, ўсма хужайрали макромолекуланинг керагидан ортик пайдо бўлиши ва уларнинг организмда суюқ муҳитга тушишини лабораторияда текшириш методлари аниқлаб беради.

Қон қуйиш, трансплантологиянинг ривожланишида, СПИД ва вирусли гепатит В диагностикасида уларнинг роли каттадир.

Операция ва биопсия материални цитологик ва гистологик текшириш муҳим. Агар пункцион биопсия ультратовуш ёки компьютер-томографик текшириш назорати остида амалга оширилса, унинг аниқлиги янада ортади. Диагностика учун зарурий тугилган ҳолларда электрон микроскопия қўлланилади.

Цитологик диагностика учун ўсма юзасидан олинган суртмалардан фойдаланилади (экспозиатив, аспирацион, браш-биопсия); бу тўғридан-тўғри ёки эндоскопик текшириш учун (оғиздан, бачадон бўйнининг кин қисмидан, бронхлар, меъда ва йўғон ичакнинг шилликларидан) ёки таркибида хужайралар бўлган суюқликлардан (плеврал ёки қорин бўшлиғи, сийдик, орка мия суюқлиги, балғам ва сут безлари секрети) текшириб кўриш учун қулайдир.

XX асрда рентгенологик текшириш хирургик касалларни текширишнинг асосий кўшимча усулларидан бири ҳисобланади. Аппаратураларнинг сифати яхшилانганлиги ва имкониятлари кенгайганлиги, контрастликнинг янги методлари ишлаб чиқилганлиги туфайли сўнгги ўн йилликда унинг ахамияти янада ортди. Кўкрак қасаси аъзолари текшириб кўрилади (томография), рентгеноскопия, ковак аъзолари, бўшлиқлар, скелет суяқлари ва патологик окма яраларнинг обзор ва контраст рентгенограммалари, юрак ва асосий томирлар катетеризация қилинади, томирларни рентгеноконтраст текшириш: обзор ва селектив ангиография, аортография, пульмоангиография, коронарография, флебография ва лимфография амалга оширилади.

Эндоскопик текшириш методлари. Ҳозирги замон фиброэндоскоплари сўриб тортиб олиш, тишлаб олиш ёки игна ёрдамида материал олиш учун биотомлар билан таъминланган, бу эса, ўз навбатида, ўсмалар ва ички аъзолар касалликларининг дастлабки диагностикасини сезиларли даражада яхшилашга, қон кетишига

сабаб бўлган манбани аниқлашга ва хоказоларга имкон туғдиради. Бронхоскопия, эзофагоскопия, гастродуоденоскопия, колоноскопия, цистоскопия, торақоскопия, медиастиноскопия ва лапароскопия каби усулларнинг қўлланиши натижасида диагноз қўйиш учун зарур бўлган қимматли маълумотлар аниқланади.

Текширишнинг функционал методлари. Ҳозирги замон аппаратлари ёрдамида беморнинг кўпдан-кўп физиологик кўрсаткичлари аниқланади. Электрокардиография, электроэнцефалография, осциллография бажарилади, регионар артериал босимни ўлчаш, реография, спирометрия ва спирография амалга оширилади, термодилюция методи билан юракнинг бир дақиқалик ва систолик кўрсаткичи, велоэргометрия методи билан жисмоний нагрузкага нисбатан толерантлик аниқланади, электромагнит расходомер билан кон, рН-метр билан меъда флуометрияси қилинади.

Текширишнинг ультратовуш методлари. Допплерография ва эхокардиография билан бир қаторда аъзоларни сканирлаш ўсмалари, абсцесслари ва ички аъзоларнинг ҳамда бош миyaning яллиғланган инфилтратларини, ўт йўлидаги конкрементларни аниқлашга, юрак ва асосий томирлар касалликлари диагностикасида, акушерлик ва гинекология амалиётида қўлланилади. Бундай текшириш методи билан 10—12 см дан ортиқ бўлмаган чуқурликда жойлашган ўсмалар ва бошқа патологик ҳосилаларни аниқлаш оsonдир.

Радиоизотоп диагностика. Организмга зарарли таъсир кўрсатмайдиган ва тегишли дозада қисқа вақт ярим парчалайдиган радионуклид ёрдамида амалга оширилади. Ўсмалар, ички аъзолар ёки асосий томирлар касалликлари диагностикаси учун қалқонсимон безлар, буйрак, жигар, меъда ости безлари, ўпка, бош миya, скелет суяклари скинтиграфияси қўлланилади.

Компьютер томографияси тананинг барча анатомик соҳаларини ва барча аъзоларини текширишга имкон беради. Кўндаланг томограммаларда (тана «кесикларида») сингдирилган рентген нурлари интенсивлигида юз берган хатто арзимас ўзгаришларни билиш мумкин ва шу туфайли бош суяги ва миya, бўйин аъзолари, ўпка, жигар, меъда ости безлари, буйрак, кичик чаноқ органлари (контраст бўлмаган компьютер томографияси), ёки юрак ва асосий томирлар (контраст компьютер томографияси), ўсмаларининг жойлашган жойи ва ҳажми ёки яллиғланган инфилтратлари аниқланади.

Ядро-магнит-резонанс томографияси. Тананинг текширилаётган қисмига ташқаридан берилган кучли электромагнит нурларини водород (протонлар) ядроси ориентировкаси ўзгаришини ва уларнинг айланиш ўқиининг оғишини келтириб чиқаради. Шу зайдда пайдо бўлган резонанс магнит нурларини ўрганилаётган объектдан ёзиб олинади ва компьютерда ишлаб чиқилади, кейин худди шу компьютер протонларнинг тақсимланишини ва шу соҳада уларнинг активлиги ўзгаришини акс эттирувчи (шакли ҳамда маълум даражада ҳосиланинг кимёвий тузилишини акс эттиради) тананинг кўндаланг

ёки сагиттал кесигининг тасвирини тиклайди. Ушбу метод билан бош мия, юрак, ўпка, жигар, меъда ости бези, буйрак ва бошқа аъзолар текширилади.

Текширишнинг умумклиник ва қўшимча методлари асосида клиник диагноз тузилади: бу — асосий ва ҳамроҳ касалликларнинг асоратлари тўғрисидаги диагноздир. Клиник диагноз хулосалари, даволашнинг консерватив ва оператив методлари, операциянинг тавсифи, касаллик кундалиги, касаллик ва бемор ҳақидаги прогноз ва эпикриз (беморнинг ҳаёти, батамом соғайиб кетиши ва меҳнат қобилиятини тиклаш учун) касалликнинг академик тарихида алоҳида берилади.

9- б о б

ХИРУРГИК ОПЕРАЦИЯ

Операция деб, даволаш ёки диагностик мақсадда тўқималар ва аъзоларга механик таъсир кўрсатилишига (касалланган тўқима, ўсма ва бошқаларни кесиб олиб ташлашга) айтилади. «Операция» сўзи узок йиллар давомида азоб берадиган оғриқ ва ўлим хавфининг синоними бўлиб келди. Антисептик даврга қадар хирургия учун анатомик йўналиш хос бўлган эди. Талабга тўла жавоб берадиган анестезия ва қон қуйишнинг, шунингдек, жароҳат инфекциясининг олдини олиш имконияти йўқлиги сабабли ўша замон хирурглари юксак маҳорат эгаси бўлишга мажбур бўлганлар, операцияни мумкин қадар тез ва қисқа муддатда бажаришга ҳаракат қилганлар. Цельс (Греция, I — II аср) «Cito, tuto et jecunde!» деган шior остида операция қилишга ундайди. Шу билан бирга у жарроҳ операциядан сўнг ярага тегмаслиги керак: «Optimum medicamentum quias est» (энг яхши малҳам — «тинчлик») деган. Бунинг учун эса, анатомияни яхши билиш талаб қилинган. Бизнинг замонамизда операция билан боғлиқ хавф-хатарлар сезиларли равишда камайди ва хирургия физиологик йўналишни қабул қилди. Унга операциядан олдинги даврда беморни ҳар томонлама синчиклаб текшириш, шунингдек, операция пайтида ва операциядан кейинги даврда ундаги ўзгаришларни кузатиб туриш билан эришилади. Ҳозирги замон хирургиясида операция йўли билан даволашни нормал ҳолда амалга ошириш, биринчи навбатда, оғриқни тегишлича камайтириш билан таъминланади, бу эса, ўз навбатида, ҳаддан ташқари шошмасликка имкон беради. Беморнинг органларида ва системаларида ўзгаришларни пайкаб қолган хирург кўпгина ҳолларда, жарроҳлик йўли билан даволашнинг самарадорлигини таъминлаш учун уларни ўз вақтида ва узил-кесил бартараф этиш имконига эга.

Хирургик операция кўп ёки камроқ қон кетиши билан кечади. Лекин хирургик манипуляция қон кетмаслиги, шунингдек, операция тўқималарни кесиб ташламасдан кечиши мумкин, масалан, чиққан суякларни жойига солишда ёки суяклар синганда суяк парчалари репозициясида шундай бўлади.

Хирургик операциялар, одатда, даволаш мақсадида ўтказилади, бироқ диагностик операциялар ҳам қилинади. **Диагностик операцияларга** биопсия, пункция қилиш (корин бўшлиғи, плеврал бўшлиқ, орка мия пункциялари ва б.), эндоскопик текширишлар (цистоскопия, бронхоскопия, эзофагоскопия, гастроскопия, торақоскопия, лапароскопия ва б.), ангиография ва юракни катетеризация қилиш, диагностик торақотомия ва лапаротомия қиради. Диагностик операцияларнинг бир қисми, айниқса, диагностик торақотомия ёхуд лапаротомия ҳар ҳолда хавфлидир, шунинг учун ҳам, текширишнинг бошқа барча имкониятлари тугагандан сўнггина уларни қўллаш лозим. !

Даволаш операциялари радикал ва паллиатив бўлиши мумкин. Радикал операциялар деб, касалланган (шикастланган) аъзолар ёки тўқималарни ёриб кўриб олиб ташланишига (абсцессдаги инцизиялар, аппендэктомия, холецистэктомия, меъда резекцияси, очик артериал томирни боғлаш ва б.) айтилади, лекин шуниси ҳам борки, бундай операциялар натижасида касалликнинг қайталаниши ёки янги пайдо бўлиши бартараф этилади. Радикал операциялар **кенгайтирилган ва комбинация қилинган** бўлиши мумкин. Масалан, агар меъда ўсмаси атрофидаги тўқималарга тарқалган бўлса, бир пайтнинг ўзида меъда билан бирга талок олиб ташланади, жигарнинг ўсма тарқалган бўлаги, кўндаланг-йўғон ичакнинг кўричакдан тўғри ичаккача бўлган қисмининг бир бўлаги резекция қилинади ва ён-атрофдаги лимфа тугунлари ҳам олиб ташланади, яъни ўсма тарқалган ҳамма тўқималар олиб ташланади.

Паллиатив операциялар касалликни келтириб чиқарган сабабларга барҳам бермайди, лекин беморнинг аҳволини энгиллаштиради. Масалан, ўсма йўғон ичак йўлини (бўшлигини) тўсиб қўйган ва уни радикал операция йўли билан олиб ташлашнинг иложи бўлмаса, ичак сиртмоғи кориннинг олд деворига келтирилади-да, кейин йўғон ичак йўли очилади. Бундай ҳолда, ўсма ўз жойида қолаверади, лекин ичакдан овқат ўтмай қолишига барҳам берилади ва ичакдаги ортикча нарсалар орқа чиқарув йўлидан бемалол чиқа олади.

Хирургик операциялар муддатига қараб, қуйидагича тафовут қилинади: 1) кечиктириб бўлмайдиган (жуда шошилиш) ёки навбатдан ташқари операция; 2) зудлик билан қилинадиган (ургент) операция; 3) режали операция.

Кечиктириб бўлмайдиган операциялар бемор касалхонага ётқизилган ва диагнози (ўткир аппендицит, ўткир холецистит, меъда ярасининг тешилиши, чурранинг қисилиб қолиши, ичакдан овқатнинг ўтмай қолиши) аниқлангандан сўнг дарҳол, дастлабки икки соат ичида қилинади. Айрим ҳолларда қон жуда кўп кетаётганда ёки ҳикилдоққа ёт жисм тикилиб қолганда операцияни (қон кетишини тўхтатиш, трахеостомия (хаётий) **муҳим кўрсаткичлар бўйича** яқин бир неча дақиқа ичида амалга оширилади.

Зудлик билан қилинадиган операциялар беморлар касалхонага келтирилгандан сўнг дастлабки 1—2 кун ичида амалга оширилади, чунки жараённинг тез ривожланиши муносабати билан улар

иноперабел (хавфли ўсмалар, ичакнинг ташки окма яралари, оғир туғма юрак касаллиги) бўлиб қолишлари мумкин.

Режали операциялар исталган пайтда қилиниши мумкин, шу билан бирга беморни жаррохлик йўли билан даволашга тайёрлаш бир-икки кунга, зарурият туғилиб қолса бир неча ҳафтага чўзилиши мумкин.

Операциялар бир босқичли, икки босқичли ва кўп босқичли бўлиши мумкин. Кўп ҳолларда улар бир босқичда амалга оширилади (аппендэктомия, меъда резекцияси, ўпканинг қисман резекцияси, қоринчалар (бўшликлар) аро пардевор нуксони пластикаси). Агар беморнинг умумий аҳволи оғир деб топилса ва операция кўлами жуда катта, айни пайтда бемор ҳаёти учун хавф-хатар етарли даражада бўлса, ундаги операция икки ва ундан кўпроқ босқичларга бўлинади. Масалан, кўричакнинг чувалчангсимон ўсимтасининг чекланган яллиғланишида катта кўламдаги инфилтрат мавжуд бўлса, биринчи босқичда умумий перитонит пайдо бўлмаслиги учун қоринни очиб, периаппендикуляр абсцесс дренаж қилинади, аппендэктомия эса бир неча ой ўтгач, яллиғланиш жараёни тўхтагандан сўнг амалга оширилади. Ўсма кўричак йўлини тўсиб қўйганда ҳам худди шу йўсинда иш тутилади: биринчи босқичда ичак йўли очилади, иккинчи босқичда эса, ўсманинг ўзи олиб ташланади. Тери пластикасини амалга ошираётганда Филатов бўйича кўчиб юрувчи поянинг вужудга келтирилиши, шунингдек, кизилўнгачнинг ингичка ичак билан кўкрак олди пластикаси ёки кенг кўламдаги гемангиомаларни босқичма-босқич олиб ташлаш кўп босқичли операцияларга мисол бўла олади.

Потенциал контаминация даражаси бўйича операциялар 4 гуруҳга ажратилади: 1) тоза; 2) шартли-тоза (меъда-ичак йўли аъзолари ва нафас аъзолари бўшлиғи (оралиғи) очилади); 3) ифлосланган (қовак органлар ичидагисининг жароҳатга муқаррар тушиши); 4) ифлос ёки бирламчи касаллик юктирувчи операциялар.

Хирургик операциялар фақат аниқ маълумотлар асосида амалга оширилади. Ҳар қандай, ҳатто жуда оддий тунюлган операциялар ҳам мутлақо хавф-хатарсиз бўлмайди (операция хавфи).

Операция учун кўрсатмалар абсолют, нисбий ва ҳаётий муҳим бўлади. Ҳаётий муҳим кўрсатмалар дейилганда беморнинг ҳаёти учун тўғридан-тўғри хавф солиниб турган ҳолларда жаррохлик йўли билан даво қилиш кўзда тутилади. Абсолют кўрсатмаларда ушбу касалликни фақат операция қилиш йўли билан даволаш мумкинлиги аниқланади. Гарчи самарадорлиги кам бўлса-да, терапиянинг бошқа усулларини қўллаш мумкин бўлган ҳолларда нисбий кўрсатмалар белгиланади. Масалан, беморнинг саломатлигига жиддий зарар етмаслиги туфайли вақтинча воз кечиш мумкин бўлган режали операциялар нисбий кўрсатмалар ҳисобланади. Шошиллинчлигига кўра айнан бир касалликнинг операция учун кўрсатмалари ҳам ҳаётий муҳим, ҳам абсолют, ҳам нисбий бўлиши мумкин. Масалан, ўн икки бармоқ ичак яраси оғирлашганда операция қилиш учун кўрсатмалар ҳаётий (тўхтатишнинг иложи бўлмайдиган профуз кон

кетгиши) ёки абсолют (стеноз ривожланаётганда), ёки нисбий (янги ярага ҳали дори-дармонлар билан даво қилишнинг барча усуллари қўлланмаган ҳолларда) бўлиши мумкин.

Ҳар бир аниқ ҳолда операция қилиш учун кўрсатмаларни аниқлашда нафақат касаллик прогнозини, балки операция қилувчи жарроҳнинг имкониятларини, операциянинг муваффақиятли ўтиши-ни таъминловчи операция хонасидаги асбоб-ускуналар ва аппаратларни ҳам назарда тутиш лозим. Хирург қўлидан келмайдиган операцияни қилмаслиги керак, чунки хирургия — бу спорт эмас, инсон эса тажрибалар объекти эмас. Агар хирург диққат-эътибор билан ассистентлик қилиб ёки ўзидан тажрибалироқ касбдошлари бажараётган операция қандай бораётганлигини кузатиб, ўз билимини, тажрибасини оширмас экан, ўтказилган операциялар миқдори операция қилувчининг жарроҳлик билими ўз-ўзидан орттиришга қафолат бера олмайди. Асосиз операцияларни ўтказмаслик учун бемор билан яхшилаб танишини, операция режасини атрофлича ўйлаб кўриши ва қуйидагилар кўрсатиладиган операциядан олдинги эпикризни тузиши лозим: 1) диагнознинг асослангани; 2) операция учун маълумотлар; 3) операция плани; 4) огриксизлантиришнинг тури.

Хирургик операция мураккаб иш бўлиб, унда уч асосий босқич тафовут қилинади; 1) операцияга тайёргарлик даври ва беморни операцияга тайёрлаш; 2) хирургик операциянинг ўзи; 3) операциядан кейинги даврда беморни интенсив кузатиш ва парваришлаш. Мазкур босқичларнинг ҳаммасига амал қилинса, улар жарроҳлик йўли билан даво қилишнинг яхши натижа билан тугашига қафолат беради.

ОПЕРАЦИЯГА ТАЙЁРГАРЛИК ДАВРИ ВА БЕМОРНИ ОПЕРАЦИЯГА ТАЙЁРЛАШ

Операцияга тайёргарлик кўриш даври (операциядан олдинги давр) бемор стационарга келган ёки поликлиникага мурожаат қилган пайтидан бошлаб, то операция бошлангунча ўтадиган вақтни ўз ичига олади. Операцияга тайёргарлик даврини икки босқичга ажратиш мумкин: диагнозни аниқлаш ва беморни жарроҳлик йўли билан даволашга тайёрлаш. Биринчи босқичда диагноз аниқланади, турли орган ва системаларнинг аҳволи текшириб кўрилади ва операция қилиш учун маълумотлар аниқланади, иккинчи босқичда эса беморни операцияга тайёрланади.

Операцияга тайёргарлик кўриш даврининг қанча давом этиши касалликнинг хусусиятига, беморнинг умумий аҳволига, операциянинг шоишличилиги даражасига ва жарроҳлик йўли билан даволашнинг қўламига боғлиқ равишда ўзгариб туради. Кечиктириб бўлмайдиган операцияларда (кон кетишини тўхтатиш, чувалчангсимон ўсимта ўткир яллиғланган, меъда яраси тешилган, ҳомила бачадондан ташқари бўлган ҳолларда) операцияга тайёргарлик кўриш даври қисқа бўлади. Бу фурсат ичида фақат оддий тадбирлар (ювиниш, сочи олиш), шунингдек текширишлар (кон ва сийдикни

текшириш, кўкрак қафаси ва қорин бўшлиғини рентгенологик текшириш) амалга оширилади. Оғир беморлар учун, шунингдек, операция зудлик билан қилинадиган бўлса, сув муолажалари қўлланилмайди. Шу билан бирга, юрак ва томирлар, трансплантология хирургиясида, меъда ва ўт чиқариш йўлларини тиклаш хирургиясида операцияга тайёргарлик даври баъзан бир неча ҳафтага чўзилиб кетади.

Беморни операцияга тайёрлашнинг аҳамиятини баҳолаш мушкул, чунки қилинадиган операциянинг муваффақиятли ўтиши кўпинча ана шу тайёрлашга боғлиқ бўлиб қолади. Хирург операцияга тайёргарлик кўриш давридаёқ жарроҳлик йўли билан даво қилинаётган пайтда эҳтимол тутилган қийинчиликларни олдиндан кўра билиши керак. Бу қийинчиликлар шартли равишда оксигенланган турининг тури, қон кетиш эҳтимоли, операция шоки ёки ҳаётий муҳим аъзоларнинг шикастланиш эҳтимоли билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Беморни операцияга тайёрлаш даврида ўзгаришга учраган аъзолар фаолияти коррекция қилинади. Кенг кўламдаги радикал операция, кўп босқичли ва бир босқичли операцияларда бўлгани каби, паллиатив операцияга нисбатан катта резервларни талаб қилади.

Операцияга тайёргарлик даврида режали операциялар қуйидагича ажратилади: 1) олис, 2) яқин орадаги ва 3) бевосита операцияга тайёргарлик кўриш даври. Масалан, олис операцияга тайёргарлик кўриш даврида, агар беморда буқоқ ёки туғма юрак касали бўлса, санаторий давоси қўлланилади, бодомсимон без ва чиринган тишлар санация қилинади. Яқин орадаги операцияга тайёргарлик кўриш даврида (7—15 кун давомида) соматик системанинг умумий ҳолати ўз вақтида яхшиланади, бевосита операцияга тайёргарлик кўриш даврида эса, санитария ишлови ўтказилади, қовуқ ва туғри ичкадаги нарсалар чиқартириб юборилади.

Бевосита операцияга тайёргарлик даври тадбирлари ва белгиланган турдаги (стенозда меъдани тозалаш, йўғон ичакни резекция қилишдан аввал уни сифонли ҳукна қилиш, йирингли ўпка касалликларида нафас йўлларини санация қилиш) операцияга тайёрлаш учун ўзига хос тадбирлар тафовут қилинади: ҳар қандай операция олдиндан беморни тайёрлаш даври учун бир хил ва мажбурий бўлган тадбирлар (гигиеник сувли ванна, сочни олиш, ҳукна қилиб тозалаш, қовуқни бўшатиш) бевосита операцияга тайёргарлик кўриш даври учун тегишлидир.

Беморнинг рухий ҳолатини, умумий соматик ҳолатини, маҳаллий жараёни нормага соладиган ёки яхшилайдиган тадбирлар ҳам операцияга тайёргарлик даври тадбирларига киради.

Беморни руҳан тайёрлаш. Хирургик операция рухий жиҳатдан соғлом кишиларда у ёки бу даражада руҳан эзилишга сабаб бўлади. Буни бартараф этиш ёки камайтиришнинг уйдасидан чиқилса, бу беморни операцияга тайёрлашга ҳам, операциядан кейинги натижаларга ҳам яқин таъсир кўрсатади. Тиббиёт ходими беморнинг асаб системасини бутун даволаниш даврида, айниқса яқин орада

бўладиган операцияга тайёргарлик кўриш даврида авайлаб-асраши зарур. Бу даврда беморда бўлажак операция билан боғлиқ кўркув ва ишончсизлик пайдо бўлади, салбий кечинмалар юзага келади, кўпдан-кўп саволлар туғилади. Буларнинг барчаси организм реактивлигини пасайтиради. Операцияга тайёргарлик кўриш даврида бемор билан врач ўртасидаги алоқа айниқса кучаяди. Врачнинг беморни операция яхши тугашига ишонттира олиш қобилияти ҳамда даволаш беморга янгидан-янги куч бағишлайди. Оғир, тузатиб бўлмайдиган касалликларда (масалан, хавфли ўсма касалликларида) врач онгли равишда ҳақиқатни бемордан яширади, акс ҳолда бемор соғайиб кетишига бўлган сўнги умидини ҳам йўкотади ва касаллик янада тезлик билан авж ола бошлайди.

Операцияга тайёргарлик кўриш даврида уйқусизликка ва оғрикка қарши курашини муҳим аҳамиятга эга. Шу мақсадда уйқу, асабни тинчлантирувчи (транквилизаторлар) ва оғриксизлантирувчи дори-дармонлар (анальгин, промедол, омнопон, морфин) қўлланилади. Беморнинг соғайишига ўзини-ўзи ишонттира олиши, шунингдек, соғайиши ҳақиқат эканига ишонттира билиш ва тиббий гипноз катта аҳамиятга моликдир. Белгиланган операция кунини болаларга ва хис-туйғуга тез бериладиган беморларга билдирмаслик маъқул; бундай беморларга наркоз беришни палатадаёқ ёки операция хонасидан олдинги хонада (операцияга тайёрланиш хонасида) бошлаш мақсадга мувофиқ.

Хар бир ҳолда ҳам операцияга беморнинг ўз розилигини олиш зарурдир. Агар бемор хушини йўқотган ёки руҳий касаллик туфайли муайян жавобни бера олмаса, у ҳолда жарроҳлик йўли билан даволаш масаласи врачлар консилиуми йўли билан ҳал этилади. Бемор болани операция қилиш учун унинг ота-онасининг розилигини олиш зарур. Жуда шошилиш операцияларда, агар бемор боланинг ота-онаси бўлмаса, у ҳолда бу масала ҳам консилиум йўли билан ҳал этилади.

Беморни умумий жисмоний (соматик) жиҳатдан тайёрлаш. Операцияга тайёргарлик кўриш даврида беморнинг соматик ҳолатини баҳолаш учун қон айланиш тармоғидаги, нафас олиш йўлларидаги ўзгаришларга, шунингдек паренхиматоз аъзолар фаолиятига алоҳида эътибор бериш лозим.

Операция пайтида юрак-томирлар системаси ортикча зўрқади. Агар қон айланиши компенсацияланган характерга эга бўлса, уни яхшилашнинг ҳожати йўқ. Аммо тўқималар ва аъзоларнинг анчагина зарарланиши билан кечадиган йирик операциялар олдидан махсус тайёргарлик кўриш зарур. Артериал гипотонияси бор, қон айланишининг етишмовчилиги бўлган, юрак уриши ва ўтказувчанлиги бузилган беморларни операцияга, айниқса алоҳида диққат-эътибор билан тайёрлаш керак. Бундай касалликлари бор беморлар учун операция тўғри келмаслиги мумкин. Юрак-томирлар фаолиятида етишмовчилик бўлган бемор ўрнидан турмай ётиши, суюкликларни кам ичиши зарур; унга юрак фаолиятини яхшиловчи гликозидлар (строфантин, дигоксин, изоланид, целанид), сийдик ҳайдайдиган (диуретик)

дорилар (новурит, лазикс, верошпирон, триампур ва б.) ва бошқа дори-дармонлар (кокарбоксилаза, АТФ ва б.) тайин қилинади.

Операцияга тайёргарлик кўриш даврида камқонликни бартараф этиш ҳам анчагина аҳамиятга эга. Гемоглобин таркиби нормадан 25—40 фоиз паст бўлган беморлар операцияни ёмон кечирадилар. Шунинг учун ҳам бундай ҳолатларда операциядан аввал бир неча марта кон қуйилади (250—500 мл), кон етказиб берувчи органлар фаолияти кучайтирилади (таркибида темир туган дорилар, гемостимулин, витамин В₁₂), талабга тўла жавоб берадиган парҳез ва поливитамин дорилар тайин қилинади. Ўткир анемия юз берган ҳолларда операцияни бир вақтнинг ўзида беморга кон препаратларини қуйиш билан амалга оширилади.

Тромбоз ва эмболиянинг олдини олиш учун организми заифлашган беморларда томирларда қоннинг ивиб қолиш индекси аниқланади, зарурат бўлса антикоагулянтлар (фенилин, омефин, гепарин) тайин қилинади.

Барча операцияларнинг 5—10 фозида, айниқса қорин ва кўкрак бўшлиқларида муолажалар қилинганда нафас олишнинг бузилиши ва ўпка асорати пайдо бўлади. Кўпинча улар жарроҳлик йўли билан даво қилишдан олдин нафас олиш органларида патологик ўзгаришлар мавжуд бўлган ҳолларда юзага келади.

Режали операциялар амалга оширилишидан аввал буруннинг қўшимча бўшлиқларидаги яллиғланишни, ўткир ва сурункали бронхит, плеврит ва пневмонияни бартараф этиш зарур. Шу мақсадда балғам кўчирадиган дорилар, антибиотиклар, сульфаниламидлар ва даволашнинг махсус усуллари (ингаляция, физиопроцедуралар, даволаш физкультураси) қўлланилади. Оғриқлар ва беморнинг мажбурий ҳолати нафас олиш кўламининг камайишига сабаб бўлади. Операцияга тайёргарлик кўриш даврида бемор нафас олиш гимнастикани комплексини ўзлаштириши, балғамни тўғри ташлашни ўрганиб олиши керак. Ўткир ринит, трахеит, бронхит, шунингдек ўпка эмфиземаси (ҳаётий маълумотлар бўйича амалга ошириладиган операциялар бундан мустасно) операцияга йўл қўймайдиган монелик ҳисобланади.

Меъда-ичак йўлини операцияга тайёрлаётганда беморнинг узок вақт оч қолиши, сурги дорилар ичиши ва йўғон ичакни қайта ювиш мақсадга мувофиқ эмас. Ҳатто бу зарарли ҳамдир, чунки у ацидозни ва кислота-асос ҳолатининг ўзгаришини келтириб чиқаради, ичак тонусини пасайтиради, катқорин томирларида кон ҳаракатининг сусайишига (ёки тўхтаб қолишига) сабаб бўлади. Натижада оғир интоксикация ривожланиши, қайт қилиши, метеоризм ва олигурия кучайиши мумкин. Шунинг учун эртага операция деган куни кечқурун ва операция куни эрталаб беморга овқат берилмайди. Операциядан кейинги ацидознинг олдини олиш мақсадида беморнинг операция куни арафасида бир стакан ширин чой ичиши тавсия этилади.

Оғиз бўшлиғини санация қилиш, кариоз тишларни олиб ташлаш муҳим аҳамиятга эга. Операциядан кейинги даврда юз бериши мумкин бўлган паротит, гингивит ва глосситнинг олдини олиш учун

тишларни тозалаш ва оғиз бўшлиғини водород пероксида ёки калий перманганат билан чайиш мақсадга мувофиқ. Меъда операциядан олдин бўшатилиши керак.

Агар меъдани операция қилиш кўзда тутилган бўлса, у ҳолда операция арафасида меъда ювилади. Меъдадан қон кетаётган бўлса, уни ювиш тавсия этилмайди. Борди-ю, меъда яна тўлиб қолган бўлса (ўткир ичак беркилиб қолиши, корин бўйни стенози), бундай ҳолларда бевосита операция олдидан уни яна бўшатиш зарур.

Агар ич ўз-ўзидан келмаса, ана шундагина тозалаш ҳукнаси қўллаш мумкин. Йўғон ичак ва чет ораси операцияси бундан мустасно; операция бошланиши олдидан ичак **сифон ҳукна** ёрдамида нажасдан бутунлай тозаланади. Шунингдек, ичакдаги гижжа инвазиясини бартараф этиш керак.

Жигар паренхимасининг шикастланиши операциянинг хатарлигини сезиларли даражада оширади. Операцияга тайёргарлик даврида беморга овқат истеъмол қилишни чеклаш жигарда гликогенни ва қонда қанд моддаси даражасини камайтиради, бу эса, ўз навбатида, репаратив жараёнларни тўхтатиб қолади. Шунинг учун ҳам жигардаги гликоген захирасини кўпайтириш жуда муҳим. Бунга тўйимли овқатлар истеъмол қилиш, глюкоза ва витамин С ни инъекция қилиш йўли билан эришиш мумкин. Жигар функциясини яхшилаш учун метионин, липокаин, витамин В₁₂ юборилади.

Режали операциядан олдин сийдик ажралиши системасини тайёрлаш учун буйракларнинг функционал ҳолатини текшириш, буйрак синамаларини ўтказиш муҳим. Бу, қон ва қон ўрнини босувчи препаратларни қуйиш ва дори-дармонларни юбориш билан кечувчи хирургик операция (бунда буйракка зўр келади) билан боғлиқ бўлгани учун ҳам зарурдир. Бевосита операция олдидан бемор қовуғини бўшатиши лозим. Айниқса қорин бўшлиғида қилинадиган операциялар олдидан албатта шундай қилиниши шарт. Агар беморнинг ўзи ёзила олмаса, у ҳолда қовуқ катетеризация қилинади.

Бадан терисини тайёрлаш. Операцияга тайёргарлик даврида бадан терисини синчиклаб кўриш зарур. Операция қилинадиган жойда ёки унга яқинроқда яллиғланиш (йирингли) касалликлари бўлса, у ҳолда жарроҳлик йўли билан даволашни (агар у ҳаётий маълумотлар бўйича амалга оширилмаса) қолдириш лозим. Маълумки, яллиғланиш касалликлари бошдан кечирилгач, инфекция лимфа тугунларида хали сақланиб қолган бўлади; операциядан кейинги даврда у операциядан кейинги жароҳат соҳасида асорат ёки сепсис келтириб чиқариши мумкин. Бундай ҳолларда шунингч операциялар антибиотиклар ёрдамида амалга оширилади. Режали операцияларни эса, ҳатто ўткир яллиғланиш тўғрисида аниқ далил бўлмаган, бироқ беморнинг ҳарорати кўтарилган (37°С дан юқори) ва эритроцитларнинг чўкиш тезлиги (ЭЧТ) ортгани аниқланган ҳолларда қолдирилади.

Операциядан бир кун аввал бемор ванна қабул қилиши, ич кийимларини алмаштириши керак. Оғир касалларга ванна қабул қилишга рухсат этилмайди, шу сабабли бундай касаллар бадани

хўл сочик билан артилади. Хаётий кўрсатмалар (ўткир қон кетиши, асфиксия) бўйича операция қилиш зарурияти туғилган ҳолларда ҳам ванна қабул қилинмайди.

Операция қуни эрталаб операция қилинадиган жой операцияга тайёрланади — қайтадан совунлаб ювилади, тери ўткир устарада қирилиб, жундан тозланади. Қесилиши мўлжалланаётган жойдаги жунлар иложи борича кенгрок жойдан олиб ташланади, чунки операция чойшабининг (ички кийимнинг) у ёқдан бу ёққа сўрилиши натижасида бошқа жунлардаги микроблар жароҳатга тушиши мумкин. Кўпинча хирургия бўлимларида операция қилинадиган жой кўшимча равишда калийли совун, хлоргексидин эритмаси билан ювилади, стерилланган боғлов билан ёпилади ва ана шундан кейингина беморни операция хонасига олиб борилади.

ХИРУРГИК ОПЕРАЦИЯНИ ЎТҚАЗИШ

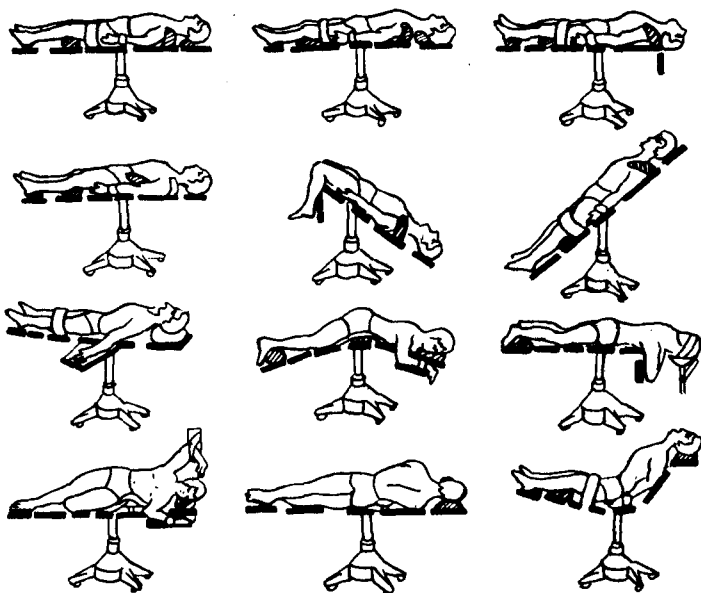
Хирургик операция бир нечта босқичдан иборат: 1) беморни операция столига ётқизиш; 2) операция майдонини тайёрлаш; 3) оғриксизлантириш; 4) операция қилишга киришиш; 5) операцияни амалга ошириш (оператив усул); 6) операцияни тугатиш.

Шунингдек, ушбу бобда жарроҳлик йўли билан даволашни тўғри амалга ошириш учун катта аҳамияти бўлган операция хонасидаги ишларни ташкил этиш ҳақида ҳам гап боради.

Беморни операция столига ётқизиш. Ҳамма нарса операцияга тайёрланган, операция столи устига клеёнка ва тоза чойшаб ёзилгандан сўнггина беморни операция хонасига олиб қирилади. Бемордан ички кийимлари ечиб олиниб, уни операцион ҳолатда (бу патологик ўчоққа қулайлик билан яқинлашиш ва операцияни амалга оширишга имкон туғдиради) операция столига ётқизилади; оёқлари боғлаб қўйилади ва устига чойшаб ёпилади.

Замонавий операция столлари операция амалга ошириладиган пайтда беморнинг ётиш ҳолатини ўзгартиришга имкон беради (112-расм). Кўпинча бемор чалқанчасига ётади; бундай ҳолатда ётилганда қорин ва кўкрак бўшлиғи органлари операцияси амалга оширилади. Тегишли механизмлар ёрдамида операция столини ён томонга энгаштириш мумкин, бу билан беморни энгаштирилган ҳолатга келтирилади. Тренделенбург ҳолатида кичик чанок органларида гинекологик операция амалга оширилади (бундай операция ҳолатида оёқлар кўтарилади ва махсус тагликларга қўйилади, столнинг бош томони эса, тахминан 45°C пастга туширилади). Бемор пастга сирпаниб тушиб кетмаслиги учун унинг оёқлари тиззасидан букилиб, муайян ҳолатда маҳкамлаб боғлаб қўйилади.

Ёнбошлаб ётиш ҳолати буйрак ёки кўкрак кафасида операция амалга оширилганда қўлланилади. Гинекологик ҳолатдан тўғри ичак, простата бези, ташки жинсий аъзолар ва қин операция қилинганда фойдаланилади (бемор чалқанчасига ётади, операция столининг оёқ томони пастга туширилган, беморнинг оёқлари тиззадан букилиб, юқорига кўтарилган ва махсус тагликларга қўйилган бўлади).



112- расм. Беморни операцион столда ётқизиш ҳолатлари.

Юз тубан ётилган ҳолатда умуртка, думғаза, ўпка, агар зарурият туғилса, орқа тешик операция қилинади. Бош суягининг орқа чуқурчаси бемор ярим ўтирган ҳолатида амалга оширилади. Қалқонсимон без операцияси бемор чалқанча ётган ҳолатида бажарилади (елкалар остига тағлик қўйилади, бош орқага ташланади, бу ҳол бўйиннинг олдинга дўшайиб чиқишини таъминлайди). Қўл ёки оёқ кесиладиган бўлса, уни стол четига яқинлаштирилади.

Операция столи устида ётган беморнинг ҳолати билан жаррохларнинг жойлашиши операция вақтида ўзаро бир-бирига боғлиқдир.

Операция қилувчи хирург одатда беморнинг ўнг томонида бўлади. Аммо кўп ҳолларда бунинг акси ҳам бўлиши мумкин: масалан, кўкрак қафаси ва кўкрак бўшлиғи аъзолари операция қилинаётганда хирург беморнинг чап томонида, яъни патологик жараён бор томонда бўлади. Ассистентлар операция қилувчи жаррохнинг рўпарасидан жой оладилар, улардан биронтаси жаррох билан ёнма-ён туриши ҳам мумкин. Операция ҳамшираси кўпинча операция столининг оёқ томонида туради. Операция бригадаси аъзоларининг қандай жойлашиши операция техникасига ҳам боғлиқдир.

Операция майдонини тайёрлаш. Операция майдони деб, баданнинг операция қилинадиган қисмига айтилади.

Операция майдони териси тоза қилинган, беморнинг устига стерилланган операция чойшаби ёпиб қўйилади, фақат кесиш

Ўтказиладиган жойгина очик қолдирилади. Операция майдонини чегаралаш учун катта-кичик чойшаблар, сочиклар ва салфеткалар ишлатилади. Стерилланган чойшаблар, шунингдек асбоб-ускуналар, трансфузия системалари аввало операция ҳамширасининг иши билан боғлиқ бўлган хирургия столи учун ҳам зарурдир. Чойшаблар махсус туткичлар билан маҳкамланади ёки чармга тикиб қўйилади.

Операция майдонини, шунингдек стерилланган пластмассадан килинган юпка парда билан ҳам чегаралаш мумкин. Тери кесилгандан сўнг бу парда кесма четини беркитади ва шу йўл билан операция ўтказилаётган пайтда тўқималарни ишончли ҳимоя қилади.

Оғриксизлантириш. Операцияларда, шу жумладан амбулаторияларда ҳам кўпинча кам ҳажмли маҳаллий анестезия қўлланилади ва унинг ёрдамида жароҳлик йўли билан даво қилинадиган жойдаги тегишли асаб рецепторларининг сезувчанлигини йўқотишга эришилади. Бунинг учун кўпинча новокаин, целновоканн ва лидокаиндан фойдаланилади. Ҳозирги пайтда умумий оғриксизлантирувчи наркоз кенг қўлланилади. Маҳаллий анестезия остида қилинадиган операцияда дастлаб атрофи стерил мато билан чегараланиб, операция майдони тайёрланади; худди шундай мато билан беморнинг юзи операция соҳасидан тўсиб қўйилади. Наркоз остида қилинадиган операцияда операция майдони наркоз таъсир қилгандан сўнг тайёрланади, чунки бемор асабийланиш даврида операция майдонининг стериллигини бузиши мумкин. Маҳаллий ва умумий анестезия (оғриксизлантириш) принциплари тўғрисида 7- бобда сўз юритилган.

Операция қилишга киришни нихоятда катта аҳамиятга эга. Патологик ўчоққа қулай ҳолатда ёндошиш жароҳлик йўли билан даво қилишни (усулни) амалга оширишни енгиллаштиради. Юза жойлашган патологик жараёнларда тери ости абсцессини ёриб кўриш бирмунча осон, бироқ жароҳат тубида оператив ҳаракат секинлашади. Кўпинча жароҳатга оператив кириб бориш ўзинга яраша мураккаб бўлиши мумкин (трепанация, торакотомия). Оператив кириб бориш, тўқималарни иложи борица камроқ жароҳатлаш учун, анатомия жиҳатидан асосланган бўлиши керак.

Операцияни амалга ошириш асосий босқич ҳисобланади; операция вақтида патологик ўчоққа ёки касалланган аъзога жароҳлик йўли билан даво қилинади, масалан, абсцесс ёриб кўрилади, очик артериал томир боғланади, ўт пуфаги олиб ташланади. Операция пайтида бирор-бир аъзо ёки унинг бир қисми (кўричак ўсимтаси, ўт пуфаги, меъда, ўпка) олиб ташланади, зарурият туғилса бўшлик дренаж қилинади, сунбий стома вужудга келтирилади (трахеостома, гастростома). Операция тўқималарни қатламлаб тикиш билан тугайди (перитонизация, плевризация). Операция тугагандан сўнг жароҳат стерил боғич билан боғлаб қўйилади.

Операция вақтида ишларни ташкил этиш. Хирургик операция фақат махсус жиҳозланган операция залида ёки боғлов хонасида ўтказилади. Хирургик операцияни операция қилувчи хирург, ассистент хирурглар, операция ҳамшираси, санитаркалар ва наркоз

ишлатиладиган ҳолларда врач-анестезиолог ҳамда анестезист ҳамширалар амалга оширадилар. Оғир ва узок давом этадиган операция вақтида ҳаётини муҳим органлар функциясини назорат қилиб бориш зарур. Бундай ҳолларда операция бригадаси таркибига қўшимча равишда физиологлар ва кардиологлар киритилади; улар кўп каналли осциллографлар, миннографлар ва электроэнцефалографлардан фойдаланиб, юракнинг биоэлектрик ўзгаришларини (ЭКГ) ва миyaning биоэлектрик ўзгаришларини (ЭЭГ), артериал ва веноз босим ўзгаришларини кузатиб турадилар. Сунъий қон айланишини қўллаб юрак соҳасида қилинадиган операцияларда, шунингдек перфузиологлар ва махсус тайёрланган инженерлар қатнашадилар.

Қилинадиган операциядан бир кун аввал операция хонанинг катта ҳамшираси қандай операциялар назарда тутилаётганини ва қайси бири олдин, қайси бири кейин бўлишини билиши шарт. Хирургия бўлими мудирлари мўлжалланаётган операциялар рўйхатини ўз вақтида унга юборишлари керак. Операция қилувчи хирург билан операция бригадаси бамаслаҳат иш тутишлари жуда муҳим — бу жарроҳлик йўли билан даво қилишнинг муваффақиятли ўтишини таъминлайди.

Операция қилувчи хирург операция залига ўз вақтида етиб келиши керак. Операция хотиржамлик билан, унумли иш шароитида ўтиши керак, айниқса, бунга агар операция маҳаллий анестезия остида ўтказилаётган ва бемор тиббиёт ходимининг ҳар бир сўзига диққат билан қулоқ солиб турганда катта эътибор бериш лозим. Хирургнинг ўз ассистентларига кетма-кет берадиган танбехлари, сифатли асбоб-ускуналарни тайёрламагани ёки уларнинг йўқлиги тугайли операция ҳамширасига қиладиган таъналари беморнинг руҳиятига жуда ёмон таъсир кўрсатади, унинг ҳаёти ва соғлиғи ҳавф остида қолгандек туюлади.

Операция вақтида мураккаб аҳвол юз берганда ҳам хирург ўзини вазмин тутиши керак. Агар у мўлжалланган операцияни қила олмайдиган бўлса ёки юз берган мураккаб аҳволни бартараф этишнинг улдасидан чиқа олмаса, бундай ҳолларда дарҳол консултантларни чақириниш лозим.

Операция ҳамшираси хирургнинг масъул ёрдамчиси ҳисобланади. У операция залидаги ишларни ташкил қилади, асептикага жавоб беради ва ўз қўли остидагиларга раҳбарлик қилади. Операция ҳамшираси операция вақтида зарур бўладиган операция окликлари ва асбоблари, тикниш материали ва дори-дармонларнинг стерилизация қилинганига, шунингдек, хонанинг тозаллигига масъулдир. У асептикага риоя қилинишини синчковлик билан кузатиб туради. Агар операция қилувчи хирург, ассистентлар ёки бошқалар асептика талабларини бузса, операция ҳамширасининг кўрсатмаларини сўзсиз бажаришига мажбурдир. Операция тугагандан сўнг операция ҳамшираси катта тампонларни, салфеткаларни санаб чиқади, асбобларни ҳисоблаб кўради (бўшлиқларда ва тўқималарда ёт жисмларнинг қолишининг олдини олиш учун) ва уларни ювиб асбоб-ускуналар жавонига қўяди, кейин операция залини навбатдаги ёки эртаси кун бўладиган операцияга тайёрлайди.

ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ ДАВР

Бу давр операция тамом бўлгандан то беморнинг меҳнат қобилияти тиклангунча ёки аҳоли барқарорлашгунча (касалликнинг оператив даволаш натижаси аниқланади) ўтган вақтни ўз ичига олади. Соғайиш даври хирургик операциянинг ўзи каби муҳимдир. Операциядан кейинги даврда йўл қўйилган хатолар оғир асоратларни келтириб чиқаради.

Операциядан кейинги давр уч фазага бўлинади: 1) дастлабки фаза — операциядан кейинги дастлабки 3 - 5 суткани ўз ичига олади; 2) кечки фаза — операциядан кейинги 2—3 ҳафтадан иборат, кўпинча у бемор касалхонадан чиқиб кетгунча давом этади; 3) олис фаза — иш қобилияти тиклангунча (ёки бошқа натижа аниқлангунча) давом этади.

Бемор учун операция ҳам жисмоний, ҳам руҳий травмадир. Операциядан кейинги даврда, агар ўз саломатлигига эътиборсизлик қилса, регенератив ва репаратив жараҳиларнинг бузилиши юзага келади.

1) силлик ёки нормал кечувчи операциядан кейинги давр ва 2) асоратлар билан кечувчи операциядан кейинги давр тафовут қилинади. Биринчи ҳолатда организмнинг ўртача реакцияси, иккинчисда эса операциядан содиратилган травмага нисбатан кескин ўзгарган реакция (гиперергик ёки апергик ҳолат) кузатилади, бундай реакция организмда функционал ўзгаришни келтириб чиқаради ва операциядан кейинги асоратларнинг ривожланишига имкон туғдиради. Иккала давр ўртасида бирор аниқ чегара ўтказишнинг иложи йўқ, чунки кўпинча ҳатто нормал кечаётган операциядан кейинги давр бемор томонидан қилинадиган муайян шикоятлар билан ўтиши мумкин.

Операциядан кейинги даврда беморларни кузатиб бориш. Беморни операция столидан замбилда ёки каталкада олиб кетилиб, каравотга ётқизилади. Ўрин бемор келтирилгунча тайёрлаб қўйилади: унга тоза окликлар тўшаллади, грелка ёки бошқа иситгич жихозлари билан иситилади, чунки операция столида ётган беморнинг қон йўқотиши ва бошқа омиллар туфайли тана ҳарорати пасаяди. Беморни иссиқ тутувчи аёлга ўраб қўйилади, кейин аёл устидан оёғига ва ёнларига грелка қўйилади.

Агар бемор наркоз билан операция қилинган бўлса, бир жойдан иккинчи жойга кўчириб олиб бориб ётқизиш маҳалида ва ўзига келган дастлабки соатларида қайт қилиши мумкин. Шунинг учун унинг ёнида маҳсус тоғора, қогоз даструмоқлар ва оғиз бўшлигини тозалаш учун асбоблар бўлиши керак. Бемор қайт қилаётган бўтқасини ташлаб олмай нафаси қайтиб ўлиб қолиши мумкин; тили осилиб, нафас олишини қийинлаштириши мумкин; шунингдек, юрак фаолиятининг тўсатдан ёмонлашиш хавфи ҳам бор.

Бемор операциядан сўнг ўзига келиш залида ёки интенсив терапия бўлимида ётиши керак, бу жойда уни мунтазам равишда кузатиб туриш ва зарур шоялинич ёрдам кўрсатиш таъминланади. Беморлар

Ўзларига келган пайтларида кўпинча асабийлашадилар, бакирадилар, ўриндан туриб кетмоқчи бўладилар, боғловни юлиб олишга уринадилар. Беморни каравотга тўғри ётқизиш муҳимдир. Одатда бемор ўринга чалқанчасига, баъзан ярим ўтирган ҳолда (қалқонсимон без ва кўкрак бўшлиғи аъзолари операция қилингандан сўнг) ёки юз тубан (умуртқа ва орқа мия операциясидан кейин) ётқизиб кўйилади. Реанимация ва интенсив терапия бўлимларида томир уриши, нафас олиш ритми, бадан ҳарорати кузатилади, веноз ва артериал босим аниқланади, қон ва сийдик анализлари, сув-электролит баланси аниқланади, юрак фаолияти назорат қилинади, зарурият туғилиб қолса мия ЭЭГ қилинади, қон окими тезлиги ва юракнинг бир дақиқада қанча ураётганлиги текширилади. Беморнинг аҳволини баҳолаш учун, кузатишни ва интенсив терапия бўлими ходимининг ишини енгиллаштирадиган мониторлар системасидан фойдаланилади.

Кўпинча беморнинг ранг-рўйига қараб, унинг аҳволи қай даражадалигини аниқлаш мумкин. Қон югурган ва хотиржам чеҳра одатда бемор ўзини яхши ҳис этаётганидан дарак беради; юзлари ичига ботган, бурни сўппайиб қолган, терисининг ранги оқарган, ёки рангсиз бўлса, беморнинг аҳволи оғир, жиддий асоратлар хавф солаётми, деб ҳисобланади.

ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ ДАВРДА ОРГАНИЗМДА ЮЗ БЕРАДИГАН ЎЗГАРИШЛАР

Операциядан кейинги даврда, одатда, бир неча кундан сўнг ўз ҳолига келиб қоладиган ўзгаришларни кузатиш мумкин. 90 фоиз ҳолларда углевод алмашинуви сурилгани кузатилади: бу гипергликемия ва глюкозурия бўлиши мумкин, улар оғриксизлантиришнинг турига боғлиқ бўлмаган ҳолда пайдо бўлиб, 3—4 сутка давомида йўқ бўлиб кетади. Углевод алмашинувининг ўзгаришлари марказий асаб системасининг (МАС — ЦНС) таъсирланиши натижасида қанд моддаларининг етарлича оксидланмаслиги ва эндокрин системасининг бузилиши билан боғлиқ ҳолда келиб чиқади, деб ҳисобланади.

Шунингдек операциядан кейинги даврда кислота-асос мувозанатининг бузилиши ҳам кузатилади — қонда ишқор захираси камайдими ва ацидоз белгилари пайдо бўлади. Дастлаб ацидоз компенсацияланган хусусиятга эга бўлади, ишқор захираларининг камайишига мувофиқ қайт қилиш, метеоризм, бош оғриши, безовталнк, уйқусизлик пайдо бўлиши мумкин. Операциядан кейинги даврда пайдо бўладиган ацидознинг олдини олиш учун операциядан олдинги тайёрлашни тўғри ташкил қилиш, илгарирок овкатлантириш, операциядан кейинги даврда организмга глюкоза ва инсулин юбориш зарур.

Оқсиллар алмашинувининг ўзгаришлари қонда азот қолдигининг кўпайиши, гипопротейнемия, глобулин фракцияларининг кучайиши кабилар билан бирга кечади. Операция вақтида қон кетиши гипопротейнемиянинг ривожланишига имкон яратади. Гипопротейне-

мия операциядан 5—6 сутка ўтгач жуда авжига чиқади. Бунинг ўрнини оксил моддаларга бой тўйимли пархез таомлар билан, шунингдек, организмга қон, плазма ва оксил гидролизатларини венадан юбориш йўли билан тўлдириш мумкин.

Сув-электролит алмашинувининг ўзгаришлари ҳам операциядан кейинги даврда муҳимдир. Қон хлоридларининг камайиши, айниқса ичаклардан овқат ўтмай қолиши синдроми бор беморларда кузатилади. Операциядан кейинги даврнинг биринчи кунларида организмга Рингер эритмасини, натрий ва калий хлориднинг гипертоник эритмасини юбориш йўли билан етишмайдиган хлоридлар ўрни тўлдирилади.

Хлоридлар ўзгариши билан бир вақтда организмнинг сувсизланганидан дарак берувчи суюқлик баланси бузилганини ҳам кузатилади. Соғлом одам бир суткада тахминан 2—2,5 л суюқликни: буйрак орқали (1—1,5 л), ўпка (0,5 л), тери (0,3 л) орқали ажратиб чиқаради. Бадан нормал ҳароратда (36,6—37, 0°С) ўпка ва тери орқали бир кеча-кундузда тахминан 800 мл суюқлик ажратиб чиқаради. Тери ҳарорати кўтарилганда йўқотиладиган суюқлик, ҳар бир градус учун, 500 мл га ортади. Шундай қилиб, операциядан кейинги даврда сувни, асосан буйракдан бошқа йўллар билан (сийдик ажралиб чиқиши нисбати 3:1) йўқотади. Тана ҳароратининг кўтарилиши, нафас олишнинг тезлашуви, терлаш, қайт қилиш, ич кетиш бунга сабабдир. Беморни операциядан олдин яхши тайёрла-маслик ҳам (оч қолиши, тез-тез клизма қилиниши) организмнинг сувсизланишига имкон яратади.

Сув-электролит алмашинувининг бузилиши ўзига хос равишда изга солиниши керак. Операциядан кейинги биринчи кунларда организмга бир кеча-кундузда камида 2,5—3 л суюқлик киритиш (венадан, тери остидан, ректал, перорал) йўли билан йўқотилган сув ўрни тўлдирилади. Қайта-қайта қайт қилиш, ҳаддан ташқари терлаш, ич кетиши натижасида сув ва тузларни тез йўқотиш тўқималарни, айниқса паренхиматоз органлар ва миянинг сувсизланишини оsonлаштиради. Айни пайтда, ҳужайралараро бўшлиқда натрий камайдди ва ҳужайраларнинг ўзида кўпаяди. Калий ионларининг ҳужайраларда ва ҳужайрадан ташқаридаги бўшлиқда концентрацияланиши натрий ионлари таркибини тесқари пропорционал равишда ўзгартиради. Натижада иссиқликни қайтариш ҳолати бузилади, ортиқча исиб кетиш ва гипертермия ривожланади. Организмга суюқлик юбориш ҳар бир беморнинг ўзига хос бўлиши керак.

Операциядан кейинги даврда қон таркибининг ўзгариши ҳам катта роль ўйнайди. Кўпинча дастлабки 4—5 суткада лейкоцитлар миқдори 11—12·10⁹/л га (асосан нейтрофиллар ҳисобига) етиши мумкин, бироқ бу ҳолат иккинчи ҳафтанинг бошларида нормаллашади. Мазкур ҳолатда лейкоцитоз организмнинг оксилларнинг парчаланган маҳсулотларини ўзлаштириш учун нормал реакциясини ҳамда организмга микробларнинг тушиши эҳтимоли борлигини билдиради. Айни пайтда эритроцитларнинг сони камайганлиги кузатилади:

гемоглобин микдори тахминан 0,5—2 г фоизга (0,31—1, 35 ммоль/л га) пасаяди. Операция пайтида қон йўқотилиши, тўқима суюқлигининг қон оқимига тушиши, қон қуйилгандан сўнг донор эритроцитларининг тез парчаланиши — анемизация сабабчиларидир. Операциядан кейин юз берган анемияни бартараф этиш баъзан оғир кўчади (бунга фақат қон ва эритроцит массаларини қайта қуйиш орқали эришиш мумкин). Операциядан кейинги 9—10 сутка давомида нормаллашадиган тромбоцитлар сони ҳам камайганлиги кузатилади. 75 фоиз ҳолларда қон ёпишқоклиги ортади, бу эса глобулин фракцияларининг ортишига ва организмнинг сувсизланишига имконият яратади (тромбозлар ва эмболия хавфи).

Моддалар алмашинувининг ўзгариши баъзан операцияга тайёргарлик кўриш давридаёқ кузатилади; бу жараён паренхиматоз органлар, меъда-ичак йўли, эндокрин ва асаб системаларининг патологияси билан боғлиқ ҳолда кечади. Бундай ҳолларда организмнинг парчаланган оқсил моддаларнинг сўрилиши натижасида келиб чиққан интоксикацияга қарши кураши қийинлашади. Бундай интоксикациянинг олдини олишда тўқималарнинг ҳаддан ташқари кам бузилиши билан ўтказилган операция ҳамда операция қилинган жараҳатларни самарали дренаж қилиш муҳим роль ўйнайди. Интоксикацияни камайтириш учун турли эритмалар (натрий хлориднинг изотоник эритмаси, Рингер эритмаси), глюкозанинг 10—40 фоизли эритмаси, гемодез қўлланилади. Операциядан кейинги даврда эрта овқатлантириш овқат ҳазм қиладиган органлар функциясини фаоллаштиради, ацидознинг ривожланишини тўхтатиб қолади ва репаратив жараёнларга имкон яратади. Тўйимли, оқсил моддаларга бой, енгил ҳазм бўладиган таомларни истеъмол қилиш мақсадга мувофиқ. Шунингдек, витаминларни комплекс равишда олиб туриш зарур. Қўл, оёқ, кўкрак бўшлиғи ёки қориннинг олд девори операция қилинган бўлса, парҳезни ва овқатланиш режимини ўзгартириш мақсадга мувофиқ эмас, ўз навбатида, бу қизилўнгач, меъда ва ичаклар операциясидан сўнг зарур (энтерал ва парентерал овқатлантириш).

Операциядан кейинги даврда беморни, айниқса кекса беморларни фаоллаштиришга катта эътибор берилади. Операциядан сўнг беморга ўрнида ётган жойида ҳаракат қилиш ёки майда ва ўрта бўғимларини ҳаракатлантириш (операция кўлами ва унинг характеридан келиб чиқиб), кўп ўтмай ўридан туриш таклиф қилинади. Нафас олиш машқлари ва даволаш физкультураси тайин қилинади; буларга беморларни, имкониятларига кўра, операцияга тайёргарлик давридаёқ ўргатилади. Булар қон айланишининг яхшиланишига имконият туғдиради, асаб системасини мустаҳкамлайди, умумий аҳвол ва кайфиятни яхшилади, репаратив жараёнлар муваффақиятли кечишига имкон яратади ва операциядан сўнг асоратлар пайдо бўлишини чеклайди. Шок, юрак фаолиятида етишимовчилик бўлганда ва ўтқир яллиғланиш жараёнларида беморни фаоллаштиришга йўл қўйиб бўлмайди.

ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ АСОРАТЛАР, УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА ДАВОЛАШ

Операциядан кейинги асоратлар дастлабки, шунингдек кечки боскичда юз бериши мумкин. Беморни синчиклаб текшириш, операцияга тайёргарлик кўриш даврида уни тўғри тайёрлаш, айнан операция вақтида тўқималарни эҳтиётлаш ва беморни операциядан кейинги даврда фаоллаштириш билан асоратлар сонини чеклаш мумкин.

Операциядан кейинги дастлабки даврда кўпинча шок ёки коллапс (токсик, аллергик, анафилактик, кардиоген ва невроген), асаб системасининг бузилиши, ўпка асоратлари (ателектаз, ўпка шиши, бронхопневмония), ўтқир жигар ва буйрак етишмовчилиги (сарик касаллиги, олигурия, оғир интоксикация), юрак ёки ўпка етишмовчилиги билан боғлиқ ҳолда аноксиянинг пайдо бўлиши, операциядан кейинги гипертермия синдроми (кўпроқ болаларда; бу тана ҳароратининг 41°C ва ундан ҳам юқорига кўтарилиши, қайт қилиш, безовталиқ, гемодинамиканинг бузилиши ва томир тортишиш билан кечади) кузатилади.

Кечки боскичда асосан овқатланишнинг бузилиши (гипопротеинемия, гипо-ва авитаминоз, ацидоз), кон айланишининг ўзгариши (флеботромбоз, тромбофлебит, ўпка эмболияси ва инфаркт — пневмония), интоксикация ва вегетатив депрессия (ичак парези, сийдик тутилиб қолиши), шунингдек хирургик инфекциянинг авж олиши (жароҳатлар битишидаги асоратлар, эвентрация, хирургик сепсис) билан боғлиқ ҳолда келиб чиқадиган касалликлар кузатилади.

Операциядан кейинги асоратлар диагностикаси ва уларнинг ривожланиб боришини баҳолаш учун клиник кузатиш ва беморни ҳар томонлама синчиклаб текшириш зарур. (Операциядан кейинги шок ва коллапс клиникаси 8- бобда баён қилинади.)

Операциядан кейинги невротик бузилишлар, кўпинча оғрик, уйқусизлик, руҳий касалликлар, парестезиялар, фалажликлар туфайли пайдо бўлади.

У ёки бу даражадаги оғрик ҳар қандай операциядан кейин ҳам кузатилади. Оғрикнинг тури ва интенсивлиги операция кўламига, шунингдек тўқималарнинг шикастланиш даражасига ва беморнинг асаблари қай даражада қўзғалишига боғлиқ. Оғрик ҳиссиёти беморнинг тўғри ҳолатда ётиши, эркин ва бир маромда нафас олиши билан пасаяди. Оғриксизлантирувчи восита сифатида 50 фоизли анальгин, 1—2 фоизли промедол, омнопон ёки морфин, 0,005 фоизли фентанил 1—2 мл дан, шунингдек нейролептиклар — 0,25 фоизли дроперидол, 0,5 фоизли галоперидол (суткада 2 ёки 3 марта 1 мл дан) қўлланилади. Кўпинча оғир ва травматик операциялардан сўнг даво наркози қўлланилади.

Агар уйқу бузилиши кузатилса, барбитуратлар ва бошқа воситалар тайин қилинади. Бундай тадбирлар, шунингдек, операциядан кейинги кечки боскичда юз бериш эҳтимоли бўлган шокнинг авж олишидан ҳам сақлайди.

Операциядан кейинги рухий касалликлар кўпинча интоксикация босқичида заифлашган беморларда ривожланади. Кўпинча улар сурункали рухий касалликлар туфайли келиб чиқади. Шунингдек, реактив ҳолатлар ҳам учраб туради. Бундай беморлар диққат-эътибор билан кузатишни ва шахсий хавфсизлигини таъминлашни талаб этади. Уларни даволаш психиатр вазифасига киради, бундай ҳолатлар юз берганда у шошилинч равишда консултацияга чақирилиши керак.

Юрак-қон томирлар системасининг асоратлари — юрак-қон томирларнинг ўткир етишмовчилиги, тромбозлар, эмболиялар, инфарктлар — бирламчи юрак етишмовчилиги натижасида юз беради ёки шок ва анемия ҳолатларида иккиламчи бўлиши ҳам мумкин.

Томир ўткир етишмовчилиги патогенезида капиллярлар атонияси ва ОЦК нинг камайишини келтириб чиқарадиган вазомоторларнинг фалажлиги катта роль ўйнайди. Натижада қон оқими сусаяди, тўқима гипоксияси кучаяди, бу эса, ўз навбатида, капилляр атонияни келтириб чиқаради.

Юрак ўткир етишмовчилигини даволаш учун юрак гликозидлари (строфантин, коргликон, дигоксин, целанид), периферик қон айланишини кучайтирувчи воситалар (стрихнин, кофеин, эфедрин, допамин) қўлланилади, коронаролитик (нитроглицерин) воситалар, диуретиклар (лазикс ва б.), оксигенотерапиядан фойдаланилади.

Тромбозлар одатда оёқ ва думгаза веналарида, кўпроқ семиз ва кам ҳаракат беморларда ривожланади. Тромбозга қон юришининг секинлашуви, қон қуюлишининг ошиши ва томир деворларининг шикастланиши сабаб бўлади. Операциядан кейинги даврда тромбозларнинг олдини олиш учун даволаш физкультураси, беморни эрта ўрнидан турғозиш, қон ўрнини босувчи суюқликлар ва кристаллоид эритмаларни организмга юбориш қўлланилади. Уларни даволаш учун бевосита ва билвосита таъсир кўрсатувчи антикоагулянтлар (гепарин, синкумар, фенилин, омefин), зулуклар, фибринолизин ва трипсиндан фойдаланилади. Венанинг ривожланиб борувчи тромбозларини хирургик йўл билан даволанади: тромб устидан веналар боғлаб қўйилади, асосий веналар пликация қилинади ёки улар ичига филтёрлар киритилади, чекланган жараён ҳолатида эса тромблашган веналар олиб ташланади.

Тромбозлар натижасида асосий артериялар эмболияси, шу жумладан ўта хавфли бўлган ўпка артерияси эмболияси юзага келиши мумкин. Бундай ҳолларда катта дозаларда (30—50 минг ТБ) гепарин тайин қилинади, ўпка артериясига ёки венага стрептаза (500 минг — 1 млн ТБ), авелизин (250 минг — 1,5 млн ТБ бир суткада) юборилади. Қўл-оёқларнинг периферик ва асосий артерияларида тромбоз юз берганда қўшимча равишда спазмолитиклар ва томир кенгайтирувчи воситалар юборилади, кўрсатмалар бўйича эмболэктомия ўтказилади.

Нафас олиш системаси асоратлари нафас олишнинг ўткир етишмовчилиги, бронхит, трахеит, пневмония, плеврит, ателектаз, ўпка абсцессидан иборат. Кўпроқ бронхитлар ва бронхопневмония

учрайди. Пневмониянинг ривожланишида ўпка вентиляцияси етарли даражада эмаслиги катта роль ўйнайди. Оғрик, ҳикичок тутиш, метеоризм туфайли юзаки нафас олиш бунга имкон яратади. Операциядан кейинги плевритлар ва зателектазлар кўпроқ торакал операциялардан сўнг учрайди, ўпка абсцесслари ва гангреналар эса асосан септик пневмония асосида авж олади.

Ўпка асоратларининг олдини олиш учун беморнинг операция залида ёки ваннада ва бошқа қўшимча хоналарда каттик совқотишига йўл қўймаслик керак, хонани шамоллатиш, операциядан кейинги фаол тактика ва беморни астойдил парваришлаш зарур. Шунингдек нафас олиш гимнастикаси ва даволаш физкультураси ҳам фойдали. Даволаш учун антибиотиклар, балғам кўчирадиган дорилар ишлатилади, банка қўйилади, аэрозол ингальция, физиотерапия қилинади. Септик пневмония ва ўпка абсцесси рўй берганда плеврал пункциялар ва абсцесс бўшлиғи пункциялари ўтказилади, бронхларни комплекс санация қилиш зарур (бронхоскопия билан бир вақтда аэрозоллар, антибиотиклар ва протеолитик ферментлар эндотрахеал юборилади). Нафас етишмаслиги беморнинг қиёфасидан яққол сезилиб турган оғир ҳолатларда аппаратда сунъий нафас олдириш, оксигаротерапия қўлланилади.

Ҳазм органлари системасида учрайдиган асоратлар кўпроқ коринни хирургик операция учун ёрилгандан кейин аниқланади. Улардан анчагина оғирлари — кичик чанокнинг чекланган абсцесслари, маҳаллий ва диффузия натижасида ҳосил бўлган перитонитлар, ичак тутилиши ва меъда-ичак окма ярасидир.

Ҳазм қилиш системаси органларининг ҳаракатлантирувчи ва секреция функцияларининг бузилиши кекириш, ҳикичок тутиш, қайт қилиш, метеоризм, ич кетиши ва бошқа касалликлар туфайли келиб чикади. Давомли ва тўхтовсиз қайт қилиш организмнинг тезда сувсизланишига, интоксикация ва ацидозга олиб келади; кўпинча бу ҳол ёйилиб кетган перитонитдан ёки ичак тутилишидан дарак беради.

Операциядан кейин юзага келган перитонитларни корин бўшлиғи органларида қилинган ҳар қандай операциядан сўнг кузатиш мумкин, лекин улар кўпроқ меъда ёки ичакка тикилган чоклар сўкилиб кетиши, чекланган абсцессларнинг авж олиши ва ҳоказолар натижасида ривожланади. Чекланган (маҳаллий) ва ёйилиб кетган (диффузия натижасида ҳосил бўлган) перитонитлар тафовут қилинади.

Ёйилиб кетган перитонитларга актив даво қилинади (қайта операция ўтказилади, корин бўшлиғи дренаж қилинади, перитонеал диализ), чекланган перитонитлар юз берганда эса дори-дармонлар билан ҳам даволаш мумкин (беморни осойишталикда сақлаш, антибиотиклар).

Ичакнинг ўтказиш қобилияти бузилиши операциядан кейинги дастлабки кунларда кўпроқ намоён бўлади. Ичак тутилиши механик (яллигланган шиш, инфилтрат ёки анастомоз соҳасидаги чандик жараёни; анастомоз бурчагининг каттик қисилиши, шпорлари вужудга келиши ёки ичакнинг буралиб қолиши) ва динамик (меъда

атонияси, ичакнинг рефлектор спазми) бўлади. Ичак тутилишининг моҳияти ҳозирча аниқланмаган, меъда ва ичак тонуси фаоллаштирилади ва инфекцияга қарши кураш олиб борилади.

Меъда ва ичак девори тонусини тиклаш учун зонд солинади ва меъда ичидаги суюқлик вақтинча ёки доимий сўриб туриш усули билан олиб ташланади, меъда орқали авайлаб ювилади. Гипертоник хукналар қўлланилади (100—150 мл натрий хлориднинг 10 фозли эритмаси юборилади), перистальтикани кучайтирадиган препаратлар (прозерин, питуитрин, убретид 1 мл дан венага ёки тери остига юборилади) фойдаланилади. Парентерал овқатлантириш мақсадида натрий хлориднинг изотоник эритмаси, глюкозанинг 5—10 фозли эритмаси, лактосол юборилади, плазма, оксил гидролизатлари қўйилади. Антибиотиклар инфекцияни қиради ва анастомоз соҳасида яллиғланган инфилтратнинг сўрилишига имкон яратади. Динамик ичак тутилишида новокаин билан паранефрал блокадалар қилиш, перидурал анестезия қўллаш самара беради. Дори-дармонлар билан даволаш натижа бермаган ҳолларда реланаротомия амалга оширилади.

Операциядан кейинги яқин даврда кўпинча ичак девори трофикаси бузилиш, чокларнинг ишонарли бўлмаганлиги ёки жароҳат инфекцияси натижасида ичак оқма яралари (фистулалар) пайдо бўлади. Ингичка ичак оқма яраларида беморлар тезда озиб-тўзиб кетадилар. Жароҳатни ювиб туриш ва йирингни бетўхтов аспирация қилиш, оқма яраларнинг вақтинча обтурациясини ўтказиш, энтерал ва парентерал овқатлантириш, кон ўрнини босувчи суюқликларни қуйиш зарур. Оқма яраларни дастлабки босқичда операция йўли билан беркитиш гоят хатарлидир.

Сийдик-таносил органлари асоратлари сийдикнинг тутилиб қолиши (ишурия), буйракдан сийдикнинг ажралиб чиқишининг камайиши (олигурия, анурия), буйрак жомининг яллиғланиш жараёнлари (пиелит) ёки қовукнинг яллиғланиш жараёнлари (цистит) дир.

Операциядан кейинги олигурия ёки анурия асаб рефлектори туфайли келиб чиқади ёки буйрак паренхимасининг шикастланиши билан боғлиқ бўлади. Интоксикация ортади (уремия). Бу ҳолда икки томонлама паранефрал блокада ўтказилади, физиотерапевтик муолажалар қўлланилади, кристаллоид эритмалар юборилади, диурез кучайтирилади (аминофиллин, диафиллин, лазикс, маннитол), перитонеал ёки экстракорпорал гемодиализ гемосорбция билан биргаликда қўйилади.

Ишурия кўпроқ кичик чаноқ органларида операциядан кейин кузатилади. Бу ҳолда қовук суюқликка тўла бўлади; беморга ўтириб ёки тик туриб пешоб қилиш тавсия этилади, қовукка ва чот орасига грелка қўйилади. Зарурият туғилса қовукка катетер солинади. Қовукка катетер солиш асептикага риоя қилинган ҳолда амалга оширилади. Катетеризация юмшоқ резина ёки қаттиқ темир катетер билан амалга оширилади. Агар катетер қовукда узоқ вақт туриб қолса, уни вақти-вақти билан антисептик эритмалар кумуш нитрат, фурациллин билан ювиб турилади.

Буйрак жоми ва ковок яллиғланишини даволаш учун антибиотиклар ва сийдик йўлини дезинфекция қилиш учун воситалар (уротропин, фурадонин, фуразолидон, неvigрамон, 5-НОК ва б.), физиомуолажалар қўлланилади.

Жароҳатдан қон кетиши, гематомалар, инфильтратлар, жароҳатнинг йиринг боғлаши, жароҳат орасининг очилиб қолиши ва эвентрация операция жароҳатлари асоратларига тегишлидир. Операциядан кейинги даврда операция жароҳатига боғланган боғичини қунт билан қузатиб туриш лозим.

Операция жароҳатидан қон кетганда, уни боғлов хонасида ёки операция залида тўхтатилади. Қон кетишига, одатда, солинган лигатураларнинг сирғалиб чиқиб кетиши ёки томир деворининг шикастланиши сабаб бўлади. Боғланмаган майда қон томирларидан диффуз қон кетишини (паренхиматоз қон кетиши) — бу ҳол қоннинг қуюлишидаги ўзгаришлар ёки паренхимасининг (жигар, буйрак) шикастланиши билан боғлиқ ҳолда юз беради — қузатиш мумкин.

Қучли қон кетиш ҳолларида консерватив терапия (қон қуйиш, кальций препаратларини, витамин К ни, эпсилон-аминокапрон кислота ҳамда фибриноген юбориш) самара бермайди, шу сабабли жароҳатни қайта кўриб чиқиш (ревизия қилиш) ўтказилади. Қайта кўриб чиқиш пайтида қон томирлари боғланади ёки коагуляция қилнади, жароҳатга тампон қўйилади.

Операция жароҳатида чекланган гематома ривожланиши мумкин. Қичкикроқ гематомалар иссиқ муолажалар таъсирида кўпинча сўрилиб кетади, аммо йиринглаш ҳолларида гематомаларни очиш, унинг ичидагиларни чиқариб ташлаш, дренаж қилиш ва бўшлиққа тампон қўйиш лозим.

Жароҳат инфильтрати энг кўп учрайди. У жароҳат майдонида оғриқ берадиган каттиклик кўринишида қўлга уннайди, унинг атрофидаги тери қизарган бўлади. Жароҳат инфильтрати тўқимага инфекция тушиши сабабли келиб чиқади. Баъзан инфильтрат вақти келиб сўрилиб кетади, бироқ у кўпинча йиринг боғлайди. Операциядан кейинги йирингли асорат, шу жумладан, операциянинг йирингли жароҳатлари, асептик операциялардан кейин 2—5 фоздан ошмайди. Кўп йиллик тажрибалар шуни кўрсатадики, жароҳатларга инфекция тушишида ҳаво-томчи йўли (патоген стафилококк) иккинчи даражали роль ўйнайди, экзоген йўл билан инфекция юктиришда контакт йўли (энтеробактериялар, псевдомонадлар ва бошқа бактериялар, бактериоидлар, клостридиялар) асосий аҳамият касб этади. Инфекция, шунингдек, яширин маҳаллий ўчоқдан ҳам тарқалиши мумкин. Жароҳат инфекциясининг олдини олиш учун операция вақтида асептика ва антисептика қондаларига қатъий риоя қилиш, тўқималарни эҳтиёткорлик билан манипуляция қилиш, бўшлиқлар ва жароҳат ярасини антисептик ва антибиотик эритмалар билан операция вақтида парваришлаш даркор. Агар операция жароҳати йиринг боғласа уни каттароқ очиб, йирингли яраларни даволашнинг барча принципларини назарда тутган ҳолда дренаж қилинади.

Регенерация имкониятлари кескин пасайиб кетган беморларда

(хавфли ўсмалар, анемия, гиповитаминоз, интоксикация) кўпинча операциядан кейинги 6—12-суткада чокларнинг ситилиб кетиши кузатилади; бундай асорат юз берган ҳолларда ички органлар эвентрацияси билан (ички органлар, кўпинча ингичка ичакнинг жароҳат орқали ташқарига чиқиб кетиши билан) ўзаро кўшилиб кетади. Чокларнинг тутиб туrolмаслиги, бундан ташқари, жароҳат гематомаси, инфекция, апоневроз чоклари нуксонлари, қаттиқ йўталиш ва қорин ички босимининг ошиши билан боғлиқ ҳолда келиб чиқади. Эвентрация юз берганда беморни шошилиш операция қилиш лозим. Эвентрацияга учраган органларни натрий хлориднинг илик изотоник эритмаси, фурациллин эритмаси (1:5000) ва антибиотиклар, хлоргексидиннинг 0,02 фоизли сувли эритмаси билан ювилади, шундан сўнг бу органлар қорин бўшлиғидаги ўрнига солиб кўйилади. Қорин деворига (жароҳат четларига) барча қатламлар орқали чок солинади: операциядан кейинги даврда қорин махсус бандаж билан танғиб кўйилади.

Асептик операциядан кейин жароҳатнинг битиши асоратларсиз ўтса, 5—8 суткагача боғлов алмаштирилмайди. Жароҳат бу вақт ичида битади. Тери чоклари операциядан сўнг 5—14 суткада олиб ташланади; чокларнинг неча кунда олиб ташланиши жарроҳлик йўли билан даволашнинг турига, беморнинг умумий аҳволи ва ёшига боғлиқ ҳолда амалга оширилади. Чокни олаётганда, унинг тугунини пинцет билан тутиб, юқорига тортилади ва скальпел ёки қайчи билан нақ терига яқинлаштириб қиркилади, бунда уни чиқариб олаётганда тери устидаги ип тери ёриғига тушиб қолмаслиги ва битаётган жароҳатга инфекция юкмаслиги керак.

Юзда ва букоқ туфайли бўйинда ёки бош суягида қилинган операциядан сўнг чоклар 5—6 суткада, аппендэктомия ёки чурра операциясидан сўнг 7—8 суткада, ампутациядан сўнг — 12—14 суткада, қорин ёки кўкрак бўшлиғидаги органлар операция қилинган бўлса, 8—10 суткада олиб ташланади, лекин шуни ҳам унутмаслик керакки, заифлашиб қолган беморларда чоклар анча кеч олинади. Чоклар олингандан сўнг жароҳатга йодопироннинг 0,1 фоизли эритмаси, кўк дори, хлоргексидиннинг 0,5 фоизли спиртли эритмаси суркалади ва стерил боғлов билан боғлаб кўйилади.

Операция жароҳатларининг кечки асоратлари тери атрофиясига ёки чандик соҳасида кальциноз ёхуд келонднинг ривожланишига олиб келади. Операциядан кейин чурралар кейинчалик қорин бўшлиғидаги органларнинг чандикли кўшилиши билан боғлиқ бўлган ичак тутилишининг ривожланиши юзага келиши мумкин.

ХИРУРГИК ПАТОЛОГИЯ

10- б о б

ШИКАСТЛАНИШЛАР

Ташки муҳитнинг киши организмга таъсири натижасида тўқима ва органларда анатомик ва функционал ўзгаришлар пайдо бўлиши шикастланиш дейилади. Организмга таъсир килувчи агентларга механик, электр, термик, химиявий ва нур таъсиротлари киради. Шунингдек маълум бир гуруҳни руҳий шикастлар ташкил қилади. Шикастланишларда маҳаллий ўзгаришлар билан бир қаторда оғир умумий асоратлар ҳам мавжуд бўлади. Очиқ ва ёпик шикастланишларнинг мавжудлиги, бемор организмда ҳар хил оғир ҳолатларни юзага келтиради.

Шикастланиш таснифи. Шикастланишлар бўйича қуйидаги классификация қабул қилинган:

1. Ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлмаган транспортда (темир йўл, автомобиль, трамвай ва ҳоказо), пиёда кетаётганда, спорт билан шуғулланганда (уюшган спортдан, шунингдек уюлмаган спортдан), табиий офатлар таъсирида (ер кимирилаш, сел келиши ва ҳоказо), турмушда (уруш-жанжаллар оқибатида) рўй берадиган травмалар.

2. Ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган шикастлар (саиоатда, кишлоқ хўжалигида).

3. Қасддан қилинган шикастланишлар (ҳарбий ҳолатларда, ўз-ўзини ўлдириш ва ҳоказо). Механик, кимёвий, электр, термик, нурдан бўладиган руҳий травмалар тафовут қилинади. Очиқ ва ёпик шикастлар ажратилади. Очиқ шикастланишда тери ва шиллик қаватнинг бутунлиги бузилади. Тери ва шиллик қават жароҳатларига микроблар тушиб, эрта ва кечикқан асоратларга сабаб бўлади. Ички органларнинг шикастланишига қараб, юзак ва чуқур (қорин бўшлиғига, кўкрак қафасига ўтган ва б.) шикастланишларга бўлинади.

Шунингдек шикастланишнинг тананинг маълум қисмига таъсири бўйича (бош, кўкрак қафаси, кўл-оёқнинг ва ҳоказо), шикастланишнинг тўқималарга таъсири бўйича (тери, шиллик қават, мушак, суяк, бўғим, пай ва ҳоказо) гуруҳлари фарк қилинади.

Агар тўқиманинг маълум бир тури шикастланса, *содда ёки оддий* шикаст дейилади. Шикастланишга битта омил сабабчи бўлса, у бир

турдаги шикаст, бир неча омиллар сабабчи бўлса, масалан, механик шикастланиш куйиш билан, унда комбинацияланган дейилади. Шунингдек, шикастланиш бирданига бир неча системани таъсирласа (мия чайкалиши ва сон суюқларининг синиши), унда бирга кўшилган шикаст дейилади. Шикастловчи куч теккан жойда ҳосил бўлган тўқима зарарланиши тўғри, узок соҳада (масалан, куймиҳ дўнглигига йқилганда умуртқа поғонаси синади) ҳосил бўлгани воситали шикастлар номини олади.

Шикастланиш характерини ҳисобга олиб, шикастлар якка-якка ва кўп (политравмалар) бўлади.

Ўткир шикастланиш у ёки бу кучли таъсир этувчи агент таъсирдан келиб чиқади. Биргина шикастловчи агент тананинг муайян бир жойига кўп марта таъсир қилса, у сурункали шикастланиш дейилади. Бу шикастлар кўпинча касб-корга боғлиқ бўлади.

ШИКАСТЛАНИШЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА УЛАРДА ЁРДАМ КўРСАТИШНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ

Саноатда, қишлоқ хўжалигида, ишлаб чиқаришнинг турли соҳаларида, техник ва транспорт ҳаракатида эса йўл ҳаракати қоидаларига риоя этмаслик натижасида шикастланишлар кундан-кун кўпайиб бормоқда. Бу шикастланишлар оқибатида киши узок вақтгача иш қобилиятини йўқотади, баъзан ногирон бўлиб қолади. Профилактика ишлари яхши йўлга қўйилиши учун травматизмни аниқ ҳисобга олиш керак. Бунинг учун зарарланишнинг кўп ёки кам учраши, сабаблари, қандай шароитда, ҳолатда юз бериши ўрганилади. Травматизм профилактикасида корхона раҳбарлари, техника хавфсизлиги инженерлари, давлат автоинспекцияси, уй-жой эксплуатацияси, мактаб, болалар уйи ва бошқа ташкилотларнинг ходимлари тиббиёт муассасалари ходимлари билан бирга фаол қатнашадилар. Шикастланишлар кўпинча маст ҳолда юз беришини ҳисобга олиб, ичкиликбозликка қарши жиддий курашмоқ лозим.

Саноат травматизмига саноат корхоналарида ишлаб чиқариш билан шугулланиш вақтида юз берган зарарланишлар киради. Мамлакатимизда унинг олдини олиш учун маълум ижобий ишлар қилинган. Бу тадбирлар техника хавфсизлиги, меҳнатни муҳофаза қилиш ва соғлиқни сақлаш органлари вакилларининг ҳамжиҳатликда ишлаши натижасида юзага келган. Улар қуйидагилар: ишчини ишга олишдан олдин, у махсус ўқитилади, техника хавфсизлиги қоидалари билан батафсил таништирилади, сўнгра турли хилдаги химоя воситалари ҳамда кийим-кечаклар (кўзойнақ, қўлқоп ва ҳоказолар) билан таъминланади.

Маълумки, ишчиларнинг малакаси қанча юқори бўлса, шикастланиш шунчалик кам бўлади. Шунинг учун ишчиларнинг техник малакасини оширишнинг тўғри уюштирилиши, меҳнат унумдорлигини ва маҳсулот сифатини яхшилаш билан бир қаторда травматизмни ҳам камайтиради.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши травматизмига қишлоқ

хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқаришга бевосита алоқадор бўлган шикастлар киради. Ҳозирги кунда қишлоқ хўжалигининг батамом механизациялаштирилгани туфайли қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши травмаси шикастланиш хусусиятига кўра саноат травмасидан кам фарқ қилади.

Транспорт хавфсизлиги тўғри йўлга қўйилиши учун чорраҳаларни тартибга солиш, пиёда ўтиш жойлари ва туннелларни қуриш, транспорт воситаларини доимо техник назорат қилиш керак.

Болалар травматизмини профилактика қилиш тадбирларига мактабларда йўл ҳаракати қоидаларини узлуксиз ўқитиш, спорт лагерларини ташкил қилиш киради.

Турмушда (овқат пишириш, кир ювиш ва шунга ўхшаш) рўй берган зарарланишлар, турмуш травмалари гуруҳига киради. Унинг профилактикаси аҳолининг моддий ва маиший даражасини юксалтириш йўли билан амалга оширилади.

Темир йўл травмаси кўпинча оғир шикастланишлардан иборат бўлганлиги учун, у махсус гуруҳга киради.

Мамлакатимизда спортнинг кенг ривожланиши, спорт машғулотлари пайтида учрайдиган травмаларнинг сабаблари, юз бериш шароитларини ўрганиш ва уларнинг олдини олиш тадбирларини аниқлаш зарурияти сабабли, спорт травматизми махсус гуруҳга ажратилган.

Травмадан зарарланишлар умумий хирургик касалликларнинг 30—35 фоизини ташкил этади. Шикастланишда биринчи ва юқори малакали ихтисослашган ёрдамни тўғри йўлга қўйиш керак. Республикаимизда травматологик хизмат уч асосий звенодан иборат:

1. Шикастланиш рўй берган жойда биринчи тиббий ёрдамни ташкил қилиш;

2. Амбулатория-поликлиникада шикастланишга ёрдам кўрсатиш;

3. Травматологик ёрдамни стационарда ташкил қилиш.

Травма юз берган жойдаёқ, биринчи ёрдам кўрсатиш қуйидаги максадларни кўзда тутлади;

а) шифокор келгунича бўлган биринчи оддий ёрдам. Бу кўпинча махсус касби бўлмаган кишилар (ўз-ўзига ва бир-бирига ёрдам) томонидан кўрсатилади. Улар — шикастланган кишининг ўртоқлари, санитария дружинаси вакиллари, қариндошлари ёки бегона кишилар, йўл ҳаракати ва милиция ходимлари, ўрта маълумотли тиббиёт ходимлари бўлиши мумкин;

б) юқори малакали ёрдамни махсус тайёргарликка эга бўлган врач бажармоғи керак.

Биринчи травматологик ёрдамни ташкил қилишда қуйидагиларга риоя қилиш керак:

1. Шикастланган кишига иложи борича зудлик билан ёрдам бериш зарур.

2. Биринчи малакали ёрдам тезроқ кўрсатилиши учун, аввало оддий тиббий ёрдамдан сўнг бемор махсус даволаш муассасасига олиб борилиши зарур.

3. Кейинги босқичда ёрдам берувчи травматология ходимларига

хар бир килинган даволаш усулларини кенг ва батафсил баён қилиши керак (бирламчи хирургик ишлаш, кокшолга қарши зардоб юбориш ва ҳоказолар).

4. Хар бир киши шикастланган юз берганда қаерга, қачон сўраб мурожаат қилишни билгани керак.

5. Шикастланган кишини тўғри эвакуация қилиш травматологик ёрдамнинг асосий бўғинларидан бири ҳисобланади.

Шаҳарларда тез ёрдам тиббий станциялари, санитария мутахассислари бўлиб, уларнинг асосий вазифаси беморни тез ва эҳтиётлаб даволаш муассасасига етказишдан иборат.

Шикастланганларга махсус даволаш усули касалхона ва поликлиника қошида очилган травматологик пунктларда бажарилади. Стационар даволаш эса махсус травматологик касалхоналарда ёки бўлимларда олиб борилади. Уларнинг ишини кузатиб туриш ва амалий ёрдам кўрсатиш травматология илмий-текширув ва тиббиёт илмгоҳларининг травматология кафедралари ходимлари томонидан бажарилади.

ТРАВМАТОЛОГИК БЕМОРЛАРНИ ТЕКШИРИШ ВА ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Шикаст олган беморларни текширишда худди хирургик беморларни текширишда қўлланиладиган усуллар ишлатилади. Шунинг эсдан чиқармаслик керакки, оғир травмалардан кейин, беморда унинг симптомлари тез ривожланади, кўпинча аҳволи оғир бўлади, шок асорати вужудга келади. Буларнинг ҳаммаси жаррохдан зудлик билан ҳаракат қилишни, диагноз қўйишни ва керакли ёрдам беришни талаб этади. Анамнез йиғиш ва травматологик беморларни текшириб кўриш, умуман хирургик касалларни текшириб кўришдан фарқ қилмасан-да, аммо ўзига хос хусусиятлари бор.

Шикастланган жойнинг кўриниши ҳамма вақт ҳам шикастланганининг оғир-еңгиллигига тўғри келавермайди. Масалан, унча катта бўлмаган кўкрак қафаси ёки қорин бўшлиғига етказилган жароҳат ички органлар бутунлигининг бузилишига олиб келади. Қалла ва орқа миyaning оғир шикастлари ҳам аниқ ташқи белгиларига эга бўлмаслиги мумкин.

Симптомлари аниқ бўлган ҳар қандай травма ҳам инсон ҳаёти учун хавфли бўлмаслиги мумкин. Айтайлик, катта (биргалашган) травмаларда оғир асоратлар организмнинг бошқа қисмларида намоён бўлиши мумкин. Қўл-оёғининг териси шилинган беморда жигар, талоқ ёки бошқа ички органларнинг бутунлиги бузилган бўлиши мумкин. Айниқса, ҳушсиз ётган, қалла суяги шикастланган, унинг устига спиртли ичимликлар ичган, шок ҳолатига тушган бўлса, диагноз қўйиш қийин бўлади.

Травма олган беморда оғир қўшимча ҳолатлар (шок, қон кетиш, травматологик токсикоз ва ҳоказолар) бўлиши мумкинки, улар ҳам вазиятни аниқлашга ёрдам беролмайди.

Беморнинг оғир травма таъсирида аҳволни ёмонлашганда унга тез

ёрдам бера олиш керак. Масалан, камконликка олиб келадиган артериал кон кетаётган ёки нафас йўлларига ёт моддалар тикилиб қолган бўлса, аввало, шу асоратларнинг олдини олишга, даволашга интилиш керак, сўнгра анамнез йиғиш ва бошқа текширишларни бошлаш мумкин.

Беморнинг анамнезини тўплаш ва унинг шикоятлари билан танишиш вақтида бериладиган саволлар аниқ, қисқа ва равшан бўлиши керак. Зарарланган киши ёки уни олиб келган одамлар орқали шикастланиш вақти, сабаблари, қандай шароитда юз берганлиги, беморнинг травма олишдан олдин ва кейинги ҳолати, қачон ва қаерда биринчи ёрдам кўрсатилганини аниқлаш муҳим аҳ қиятга эга. Шу билан бирга беморнинг бошқа система ва аъзоларига бўлган шикоятлари, қўшимча хасталик белгиларини ҳам суриштирмоқ лозим.

Саволларга олинган жавоблар, зарарланган жойни чуқур кўриш ва текшириш, диагноз қўйишга, даволаш усуллари асоратларнинг олдини олишга ёрдам бермоғи лозим. Масалан, суяклар синиши нерв толалари ва магистрал кон томирларининг шикастланишига, кўкрак қафасидаги жароҳат плеврол бўшлиғига кон қуйилиши ёки юрак тампонадасига сабабчи бўлиши мумкин.

Жароҳатга тупроқ тушиши ёки ифлосланган кийим-кечак қоқшол, газли гангрена олиб келиши мумкин. Ёки мия чайқалиб лат ейиши вақтида бошнинг шикастланиши билан бир қаторда киши ҳушидан кетади. Бундай беморларнинг 1,5—2 соатдан кейин ҳушдан кетиши мия ичига кон қуйилиб, унинг асосий марказлари оқаётган кон билан эзлишини билдиради.

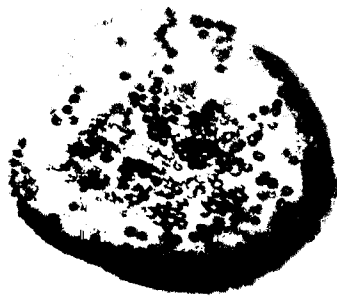
Шунинг учун травмадан сўнг (айниқса, бошқа касалликлар билан бирга кечаётган бўлса) беморнинг анамнезини йиғиш, уни текширишга қатъий эътибор бериш зарур. Бу борада ўпка, юрак-томир ва бошқа ҳаётий системаларни текшириб чиқиш лозим. Шикастланган соҳани кўздан кечириш, ушлаб кўриш, перкуссия, аускультация каби турли текшириб кўриш усулларида фойдаланиш мумкин.

Травма таъсир қилган соҳани кўздан кечиришда шу соҳадаги терининг ранги, қўл-оёқнинг қалта-узунлиги, соҳанинг конфигурацияси, шаклининг ўзгариши, жароҳатнинг катта-кичиклиги, чуқурлиги, характери (кесилган, йиртилган, уриб олинган ва ҳоказолар) ва бошқа белгиларга аҳамият берилади.

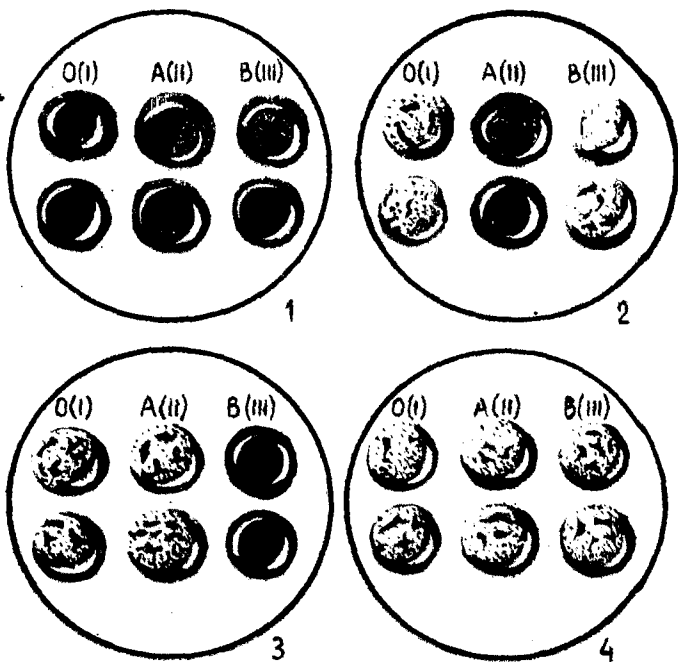
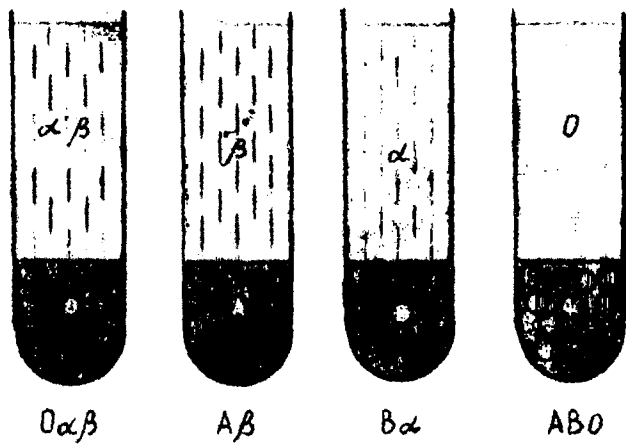
Ушлаб кўриш воситаси билан оғриётган жойни, суяк синикларини, қисирлаш симптомини, бўғимлар бутунлигини аниқласа бўлади. Агар кон томирлари кесилган бўлса, *пальпация* билан магистрал томирларда уларнинг уришини аниқлаш мумкин.

Перкуссия воситаси билан кўкрак қафаси, қорин бўшлиғи ичига кон тўпланганда ўтмас товуш, суяк синганда каттик оғрик борлиги аниқланади.

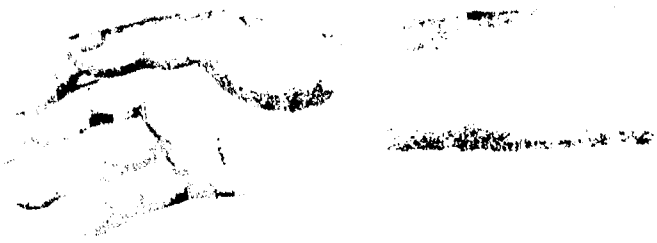
Аускультация орқали текширишда ўпка ёки кўкрак қафаси деворининг шикастланиши, қовурғаларнинг синиши натижасида кон тўпланиб ҳаво ўтмай қолиши, нафас шовқинлари, ичак ҳаракатининг эшитилмаслиги маълум бўлади.



104- расм. Қон группаларини аниқлаш. а — агглютинация реакцияси йук. б — агглютинация реакцияси мавжуд.



105-расм. Қоннинг суюк ва шакли элементлари схемаси (юқорида). Қон группаларини стандарт зардоб билан аниқлаш: 1—O (I) қон группаси; 2—A (II) қон группаси, 3—B (III), 4—AB (IV) қон группаси.



163- расм. Билакнинг I даражали куйиши.



164- расм. Оёкнинг II даражали куйиши



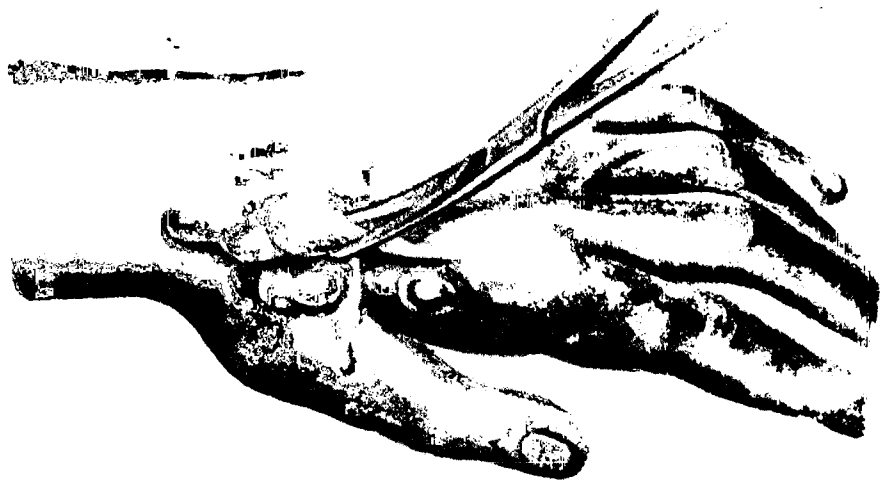
165- расм. Кафтнинг буғдан IIIa даражали куйиши.



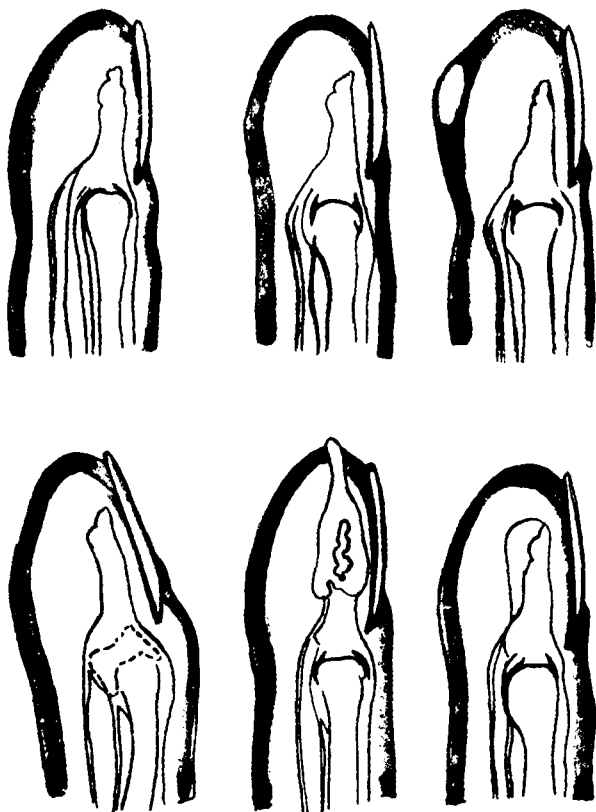
166- расм. Болдирнинг IIIб даражали куйиши.



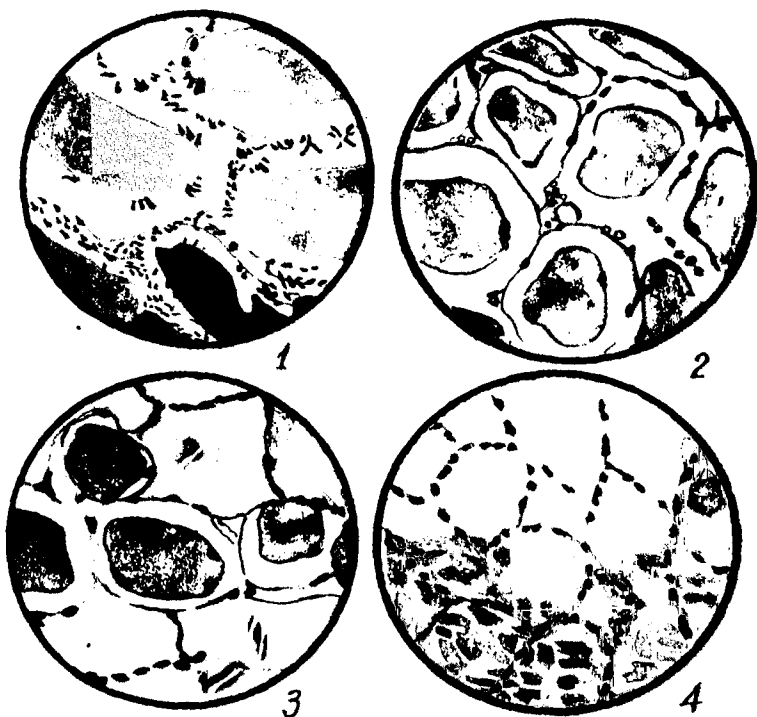
167- расм. Қўкракнинг IIIб — IV даражали куйиши.



168- расм. Куйишда хирургик ишлаш.



180- расм. Ҳасмол турлари.



185-расм. Анаэроб инфекцияда мушакларнинг микроскопик ўзгариши.

1 — анаэроб шикастланиш чегарасидаги мушаклар ўзгариши, 2 — мушак (марказда) тоналари некрози, 3 — мушакларнинг тотал шикастланиши, 4 — тўқималараро соҳада шикастланган тўқималарда кластридиялар.



186- расм. Елка соҳаси ва қўлнинг анаэроб
инфекцияси.

Кўшимча қўлланиладиган усуллар ичида рентген воситаси билан текшириб кўриш алоҳида ўрни эгаллайди. Одатда зарарланган соҳани икки хил вазиятда рентген расмини олиш, диагнозни аниқлашга имкон беради.

Шикастланган беморни текширишда зарарланган жойни аниқлаб диагноз қўйиларкан, даволаш ва пайдо бўладиган асоратлар тўғрисида ҳам фикрлашмоқ зарур. Бундан асосий мақсад зарарланган киши ҳаётини сақлаб қолиш, шикастланган аъзоннинг анатомик тузилишини, функциясини тиклаш ва беморнинг меҳнат қобилиятини тиклашдан иборат бўлади. Киши ҳаётини сақлаб қолиш учун травманинг мураккаблашишига йўл қўймаслик, шунингдек шок, камқонлик рўй берган бўлса, уларни дарҳол даволаш тadbирлари кўрилади.

Қўл-оёқ зарарланганида сантиметрли лента билан соғ қўл-оёқни (бўғимларни бурчак ўлчагич (угломер) ёрдамида) ўлчаш лозим. Бу ҳолда қўл-оёқнинг анатомик, нисбий ва функционал қисқаришини, уларнинг ўрта физиоломик туришини ҳисобга олиш керак.

ШИКАСТЛАНИШ (ТРАВМАТИК) КАСАЛЛИГИ

Шикастланиш (травматик) касаллиги деб, травма таъсирида организм ҳаёт фаолиятининг бузилиши ва ундан келиб чиқадиган гомеостазнинг комплекс ноаниқлигига айтилади. Даволаш яхши йўлга қўйилмаганда марказий бошқаришнинг таъсирсизлиги юзага келиб, ҳаёт учун оғир асоратларни вужудга келтиради. Ҳозирги кунда травматик касаллик этиопатогенези яхши ўрганилмаган.

Клиник ўзгаришлари ва оқибатини ҳисобга олганда, травматик касалликнинг куйндаги шакллари қайд қилинади:

- 1) асоратсиз кечиши;
- 2) асоратли кечиши, лекин яхши натижа билан тугайди;
- 3) ёмон оқибат билан тугайдиган асоратли кечиши.

Шикастланиш касаллиги тўрт даврга бўлинади.

Биринчи давр — травматик шок (ўткир даври) бир неча соат давом этади ва ўткир юрак-томир етишмовчилиги, АТК (айланиб турувчи қон) ҳажмининг камайиши, микроциркуляциянинг бузилиши ва гипоксия ривожланиши билан қайд қилинади. Бу давр аденогипофиз ва буйрак усти бези қобиғи гормонининг кўпайиши билан белгиланади.

Иккинчи давр нисбий адаптация даври ва асоратларнинг эрта пайдо бўлиши (шокдан кейинги эрта давр) 7 суткагача давом этиб, гипоксиянинг камайиши ва жароҳатланган одамнинг умумий аҳволи нисбатан барқарорлашиши билан ўтади. Шунинг айтиш керакки, дастлабки икки суткада беморни шокдан чиқаришда гомеостаз критик вазиятда бўлади ва бу интенсив коррекцияни талаб қилади. Кейинчалик шикастланиш ҳар хил кечиши мумкин: маълум бир соҳа шикастланганда 75—80% ва бир неча соҳа аъзолари шикастланганда 60—65% беморларнинг аҳволи аста-секин яхшилана боради, қолганларида эса ҳар хил асоратлар пайдо бўлиши мумкин.

Учинчи давр — кечиккан асоратлар (кечиккан шикастланиш) даври — асорати юзага чиккан беморларда кузатилади.

Тўртинчи давр — соғайиш даври. Беморларнинг бутунлай соғайиб кетиши кўпинча шикастланишдан кейин бир неча ойгача давом этади. Жароҳатланганларнинг маълум фонзида травматик касаллик, нотўлиқ репарация билан — ногиронлик, қисман реабилитация билан тугайди.

Травматик касалликнинг биринчи даврида жароҳатланган беморга тез ёрдам бериш керак (хаёт учун хавfli ҳолатларнинг олди олинади, гемодинамика ва нафас олиш бузилишлари тузатилади). Иккинчи даврида бемор хаёти учун курашилади ва асоратлар олди олинади. Учинчи даврида пайдо бўлган асоратлар интенсив даволанади.

Тўртинчи даврида эса комплекс даволаш тугатилиб, беморни реабилитация қилиш ва шунга ўхшаш керакли тадбирлар (меҳнат билан даволаш, протезлаш ва ҳоказолар) амалга оширилади.

ШОК

Шок деганда хаётий системалар функциясининг тўсатдан прогрессив пасайиб кетиши тушунилиб, унинг келиб чиқишига микроциркуляция билан тўқималарнинг кислородга тўйинишининг номуносиблиги сабаб бўлади. Шокнинг турлари:

1. Травматик шок.

- а) механик таъсир натижасида (жароҳат, шикастлар, жарроҳлик муолажасида, тўқималарнинг эзилиши);
- б) куйиш шоки (термик, кимёвий куйишлар);
- в) электр таъсиридан бўладиган шок;
- г) совуқдан бўладиган шок;

2. Геморрагик ёки гиповолемик шок (қон кетиши, сувсизланишдан);

3. Кардиоген шок (миокард инфаркти, аритмия, ўткир юрак етишмовчилиги).

4. Токсик-инфекцион шок (граммусбат, грамманфий инфекция).

5. Анафилактик шок.

ТРАВМАТИК ШОК

Травматик шок дейилганда кучли шикастланиш натижасида рўёбга келувчи тананинг умумий реакцияси тушунилиб унда организмнинг хаётий аъзоларининг фаолияти қисқа муддат ичида бузилади. Бу фаза билан кечувчи патологик жараён ҳисобланади.

Травматик шокнинг таснифи. У икки фазадан иборат: эректил ва торпид. Баъзи муаллифлар учинчи терминал фазани ҳам кўшадилар. Эректил фаза шок реакциясининг бошланишида пайдо бўлади. Бу фаза одатда қисқа бўлса-да, унда травматик шокда рўй берувчи ўзгаришлар намоён бўлади. Унинг клиник белгилари кенг ёритилган: беморнинг нутки ва ҳаракат кўзғалиши кучли намоён бўлиб, эмоционал белгиларга бойдир. Бемор ҳушини йўқотмаган бўлса-да,

атроф муҳитни англай олмайди. Тери сатҳи оқарган, совук терга ботган бўлади. Қорачиғи ўртача катталашган, пай ва мушак тонуслари кучайган. Қон босими нормада ёки ошган. Томир уриши 100—110, нафас олиши тезлашган. Эректил фазаси канчалик кучли бўлса, торпид фаза шунчалик оғир ўтади. Торпид фазада ҳам маълум барқарорлик кузатилади: унда уч даврни фарқ қилса бўлади: бошланғич, барқарорлашган давр ва охириги давр. Бу даврлар патологик жараёни белгилаб, организмнинг турли функционал ҳолатига мосдир. Бу фаза умумий реакциянинг кескин пасайиши, лоқайдлик, сустлик, тери сатҳининг оқариши, оғрик, термик сезгирликнинг пасайиши ва пай рефлексларининг паноён бўлиши билан кечади. Артериал ва веноз босимнинг камайиши, пульснинг тезлашиши ва беҳоллик, нафас олишнинг тезлашиб, унинг юзаки бўлиши билан ифодаланади. Модда алмашинуви кескин бузилади. Клиник белгиларининг оғирлигига қараб шок 4 босқичга бўлинади.

Шокнинг I босқичи (енгил). Беморнинг умумий аҳволи нисбатан ёмон эмас. Томир уриши 90—100. Қон босими 100—95/60—55 мм симоб устуни ҳисобида, енгил мушак титраши сезилади. Шокка қарши қилинган ҳаракат ўз фойдасини беради. **Шокнинг II босқичи** (ўртача оғирликда), тери ва кўриниб турган шиллик қаватлар ўта оқарган, нафас олиш юзаки, минутига 30—32 марта, пульс 110—120 марта. Бузилган аъзолар фаолиятини ўз ҳолига келтириш учун шокка қарши кунт билан даволаш ўтказиш керак.

Шокнинг III босқичи (оғир формаси), тери сатҳи ва кўриниб турадиган шиллик қаватлар оқарган ёки оқиш — кўқарганда бемор қора терга ботган, нафаси 30—40 марта, қон босими 70—50 мм (40—30 мм) симоб устуни ҳисобида. Бемор ўта суст, ҳарорати пасайган. Тананинг ҳамма функционал белгилари жуда нотекис, реанимацион тадбирларни талаб қилади.

Шокнинг IV босқичи (агонал олди ва агонал ҳолатлар). Нафас олиш жуда сийрак, периферик томирлар уриши ва қон босими аниқланмайди. Бу ҳолатни тиклаш оғиррок.

Шокнинг патофизиологияси. Шокнинг асосий белгиларидан бири ички аъзоларнинг, асосан паренхиматоз органларнинг капиллярларида номос-ноадекват перфузиядир. Шикастланишнинг хусусияти ва жойига қараб организмда маҳаллий ва умумий ўзгаришлар кузатилади. Маҳаллий ўзгаришлар шикастловчи агент таъсирига: унинг кучи, даврига боғлиқ бўлиб, бунда организмнинг реактивлиги катта аҳамиятга эга. Умумий ўзгаришлар эса, асаб системасининг, қон айланишининг, нафас олишнинг, жигар, буйрак системасининг, эндокрин модда алмашинувининг бузилиши билан характерланади.

Асаб системасининг бузилиши ўта даражада яққол бўлиб, асосий соматик реакцияларнинг травмага қарши юзага келиши билан кечади. Агонал ҳолат мия қобиғининг биоэлектрик активлигига хосдир ва у миянинг ретикуляр формацияси ҳамда гипоталамус ядроси фаолиятининг сўнишигача сақланиб туради.

Қон айланиши системасининг бузилиши АТҚ ҳажмининг пасайиши билан кечади, шунингдек қон массаси билан кенгаётган томир

оқими хажмининг номослиги, капиллярларда қон оқимининг тўхташи, унинг шаклли элементлари агрегацияга учраши натижасида микроциркуляциянинг бузилиши рўй беради. Бундай ҳолда томирга актив моддалар: кинин, аденин, гистамин, ацетилхолинлар ўз таъсирини кўрсата бошлайди.

Ташқи нафас олишнинг ўзгариши минутлик нафас олиш хажмини оширади, бу эса альвеоляр хажми пасайтириб, ўпка функционал хажмини камайтиради, натижада ўпкада қоннинг шунтлианиши кўпаяди. Бу ҳол пайдо бўлишида нафас олиш йўллариининг обтурацияси, ўпка томирларининг ёғли эмболияси, ўпка кичик веноз ўрамаларининг микротромбози, лактат ацидозси, аспирацион синдром алоҳида роль ўйнайди.

Шокда рўй берувчи жигар ва портал системада қон айланишининг бузилиши жигар фаолиятини ёмонлаштиради. Ишемияга учраган жигар тўқимаси шокнинг оғир босқичида гипотонияга олиб келувчи, вазопрессор модда — ферритин ишлаб чиқаради. Регионар қон айланишининг бузилиши буйрақлар ишига путур етказида, диурез камайиб, анурия пайдо қилади. Шокда эндоген система ҳам бузилади. Гипофиздан адренкортикотроп гормони кўп ишлаб чиқарилади. Модда алмашинувининг бузилиши босимнинг ошиши, гликогеннинг ва оксилнинг парчаланиши билан намоён бўлади. Гипопротеннемия руёбга келади. Оксидланиш жараёнлари бузилиши ва оксидланмаган моддаларнинг организмда кўпайиши ацидозга олиб келади, сув-электролит, қон ивиш хусусиятларида кескин ўзгаришлар рўй беради.

Шок ривожланишида унга олиб келувчи бир қанча сабабларни айтиб ўтиш лозим, Асабий таъсиротлар, қон кетиши, совуқ қотиш, иссиқлаб кетиш, чарчаш, оч қолиш, соматик касалликлар ва бошқалар, шулар қаторига қиради. Нурланиш травматик шокнинг кечинишига кучли таъсир кўрсатади. Хулоса қилиб айтганда, оғриқ, токсемия, қон йўқотиш ва кейинчалик тананинг совуши шокнинг патогенезида асосий ахамиятга эга бўлса керак.

Биринчи навбатда беморнинг ҳушини, нафас олиш сифатини, нафас йўллариининг тозалигини, томир уриши, қон босими, ички ёки ташқи қон кетишини аниқлаш зарур. Шу ҳолатлар тўғрисида маълум фикр пайдо бўлгач оғир шикастларни аниқлаш учун суяк-мушак системаси обдон текширилади. Қўпинча ички органларнинг шикасти диагностикада муаммо бўлади. Рентгенологик текшириш қон босими симоб устуни ҳисобида 80—90 мм бўлгандагина бажарилади. Юшюк тўқималарнинг чуқур шикастларини жарроҳ фақатгина биринчи хирургик ишлашда аниқлаши мумкин.

Шокнинг оғирлиги ва даражасини билиш, даволаш муолажасининг таъсирини аниқлаш учун гемодинамика, метаболизм кўрсаткичларини, биокимёвий жараёнларни, микроциркуляция бузилишини аниқлаш зарур. Шокнинг аниқ фазасини ва босқичини аниқлаш учун марказий вена босимини текшириш, АТҚ хажмини ва унинг компонентларини аниқлаш, қоннинг ивиш ва суюлиш омилларини, юракнинг минутлик хажмини, чекка томирлар қаршилигини, микро-

циркуляцияни билиш зарур. Шунингдек метаболик ўзгаришлар (кислота-асос, сув-электролит тенглиги, кислородни сўриш микдори ва б.) тўғрисидаги маълумотлар ҳам керак бўлади.

Шокнинг оғирлигини билиш учун Алговер таклиф қилган тенгламадан фойдаланса бўлади. У қуйидагича ифодаланади: $\frac{60}{120}$, яъни суратда томир уриши, махражда эса систолик босим кўрсатгичи. Соғ одамда бу кўрсатгич — индекс 0,5 ни ташкил этади. Шокнинг енгил формасида индекс 1 га тенг, яъни $\frac{100}{100}$. Унинг оғир

формасида ($\frac{120}{80}$) индекс 1,5 дан ошиб кетади. Шокнинг аниқлаш индексига асосланиб, кон кетишнинг оғирлигини аниқласа бўлади.

Индекс 1 ни ташкил қилса йўқотилган кон ҳажми 20—30 фоизни, 1,5 дан ортиқ бўлганда 30—50 фоизни ташкил қилган деб, ҳисоб қилинади.

Шокни даволаш комплекс ҳолда олиб борилиши керак, даволаш муолажаси шокни келтириб чиқарган сабабларни йўқотиш ва организмнинг бузилган фаолиятини кучайтиришга қаратилган бўлиши керак.

Даволашнинг асосий принциплари:

1. Самарали оғриксизлантириш. 2. Нафас ва юрак-томирлар етишмовчилигига қарши курашиш. 3. Модда алмашинуви бузилишининг олдини олиш. 4. Ички аъзолар томонидан бўлиши мумкин бўлган ҳар хил асоратларнинг олдини олиш ва уларни даволаш (жигар, буйрак, септик ва б.).

Даволаш шокнинг хусусиятига боғлиқ бўлади:

1. Оғрикни қолдириш, осойишталикни сақлаш, зарур бўлса беморни иситиш, оғрик қолдирувчи моддалар киритиш, новокаин блокадаси, умумий оғриксизлантириш, суяклар синганда иммобилизация, эҳтиёткорлик билан бир жойдан иккинчи жойга кўчириш (транспортировка).

2. Юрак-томирлар фаолиятини ўз ҳолига келтириш: кон кетишини тўхтатиш, йўқотилган кон ўрнини тўлдириш (кон қуйиш, плазма, альбумин, гемокорректорлар билан: полиглюкин, реополиглюкин, желатиноль ва б.). Томир тонусини кучайтириш учун вазопрессорлар ишлатилади. Вазопрессорларни ҚАХ ни тўлдиргач қилинса яхши натижа беради. Антигистамин моддалар (димедрол, супрастин) тавсия қилинади.

3. Нафас етишмовчилигини яхшилаш: нафас олиш йўллари тозалаш, намлантирилган кислород бериш, ўпка димиқиши ва шиш, ателектазига қарши курашиш, трахеобронхиал шохини санация қилиш лозим.

4. Модда алмашинуви бузилишини яхшилаш: кислота-ишқор мувозанатини ўз ҳолига қайтариш лозим. Бунда 3—5 % — 300—500 мл натрий гидрокарбонат, трисамин буфери (300—5000 мл), натрий лактат ишлатилади; шунингдек сув-электролит балансини полиглюкин+новокаин, глюкоза+новокаин аралашмалари билан глюкозанинг гипертоник эритмалари инсулин билан, бир молярли

эритмалар (натрий хлориднинг 0,85 % ли эритмаси, калий хлорид 7,45 %), кальций хлорид эритмалари ишлатилади. Буйрак функциясини яхшилаш учун 200—300 мл 10 % маннит эритмаси қўлланилади. Буйрак усти беги фаолиятини яхшилаш учун глюкокортикоидлардан (гидрокортизон, преднизолон) 100—200 мл дан 2—3 кун тавсия қилинади. Глюкокортикоидларнинг эндоген ҳосил бўлиши аскорбин кислота, В₁ ва В₁₂ витаминларини бериш билан кучайтирилади.

Оператив даволаш қон кетаётганда, ички органларнинг бутунлиги бузилганда, асфиксияда бажарилиб, у шокка қарши муолажалар билан параллел олиб борилади.

Куйишдан кейинги шокда ҳам организмга салбий таъсир қилувчи бир қанча патологик омиллар бўлиб, буларнинг ичида аҳамиятлиси куйган соҳадан плазманинг йўқотилиши ва натижада оксил ва калий танқислиги; гемоконцентрация, токсемия, буйрак фаолиятининг бузилиши содир бўлади.

Электрдан шикастланишдан кейинги шок рефлексларнинг умумий чуқур пасайиши, ҳушдан кетиш ва гемодинамиканинг бузилиши билан характерлидир. Бу шокнинг яна бир хусусияти электр токи таъсирида юрак қоринчалари фибрилляциясининг пайдо бўлишидир. Бунда асосан марказий нерв системаси, томирлар системаси зарар топади.

Совук уришдан кейинги шок. Бу шокда фақатгина торпид фаза бўлади. Совук уриш шоки ҳароратнинг 30—25°С гача пасайиб кетиши билан характерланиб, гипотония, юрак фаолиятининг бузилиши, гемоконцентрация, плазма, йўқотилиши ва КАХ камайиши билан намоён бўлади.

Ёпик шикастлар. Юмшок тўқималарнинг ёпик зарарланиши куйидагиларга бўлинади: чайқалиш, уриб олиш (лат ейиш), шикастланиш, узилиш, ёрилиш ва эзилиш.

Чайқалиш. Юмшок тўқималарнинг чайқалиши ўткир травмаларда кам учрайди ва кўпинча характерли белгилари бўлмаганлиги туфайли бемор учун билинмай ўтади.

Сурункали чайқалиш, яъни тез-тез қайтарилиб турувчи чайқалиш — вибрация касаллигига мансуб бўлиб, пневматик асбоб ва болғалар, электр қирқувчи ва турли аппаратларда меҳнат қилувчи кишиларда учрайди. Сурункали чайқалишда бемор бўғимларида вақт ўтиши билан (тери, тери ости ёғ қатламида, бўғимда, нервда) склеротик ўзгаришлар пайдо бўлади, суяқларда экзостоз ёки кисталар пайдо бўлади, беморларнинг асаблари таранглашган бўлади.

Даволаш — вибрацион касаллик физиотерапевтик ва бальнеотерапевтик даволанади. Таъсир қилувчи агент йўқотилади.

Лат ейиш. Аъзо ва тўқималарнинг бевосита бирор тўмтоқ нарса билан урилиши натижасида тери бутунлигининг бузилмай зарарланиши лат ейиш дейилади. Одамга зарб текканида ёки бирор қаттиқ нарса устига йиқилиб тушганида бадани лат ейди. Унинг белгилари тананинг зарарланган соҳасига, таъсир қилувчи буюмнинг тури, оғирлигига ҳамда таъсир қилиш тезлигига боғлиқ бўлади. Кўпинча

баданнинг очик жойлари шикастланади: бош, калла, қўл-оёқлар. Лат ейишга тери ости ёғ қатлами, мушаклар ва паренхиматоз аъзолар ўта сезгир бўлади, камроқ сезгирлик — тери, фасция, апоневроз ва пайлардадир.

Клиникаси. Лат еганда шиш, қон қуйилиши, оғриқ ва орган функциясининг бузилиши қайд қилинади. Бу симптомлар кейин пайдо бўлади. Аввалига оғриқ ва функционал бузилишлар юзага келади, лекин кейинчалик қайтади. Оғриқнинг кучи лат ейишнинг (нервга яқин бўлган суякда, бўғимда) жойи ва унинг зарбига боғлиқ. Шиш ва қон талашлар кўпи билан 2—3 кунда шикастдан кейин пайдо бўлади. Оғир лат ейишдан сўнг ҳарорат кўтарилиши ва умумий ҳолатнинг бузилиши қайд қилинади.

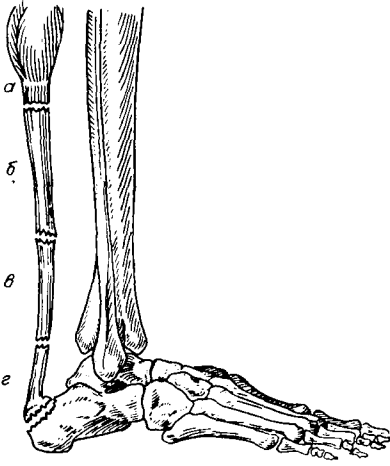
Диагностикаси. Диагноз қўйишда тўқима ва органларнинг зарарлангани ёки синган-чиққанлигини, тўқима, пайларнинг узилмаганлигини ҳисобга олиш зарур.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Улар тўқима травмаси ва чидамлилигига боғлиқдир. Кўпинча лат ейишда тери ости ёғ қатламида ўзгаришлар бўлиб, унда майда қон ва лимфа қон томирлари зарарланади. Бу ҳолатда қон томир деворларининг мустаҳкамлиги, қоннинг ивиши ва бошқа омиллар ҳам аҳамиятлидир. Ҳар хил катталиқдаги қон талашлар пайдо бўлади, атрофдаги тўқималарда асептик яллиғланиш (шиш, экссудация, лейкоцитлар сурилиши) юзага келади. Қон талашганда суюқ қисми лимфа томири орқали сўрилади, қолган эритроцитлар эса парчаланиб гемоглобинни ташкил қилади, у эса атрофдаги тўқимага сўрилиб, гемосидеринга айлангани учун, ранги ўзгаради, моматалок бўлади. Унинг рангига қараб, лат ейиш вақтини аниқлаш қийин эмас. Узоқ вақтгача қон талаш соҳанинг ўртасида суюқ қон бўлади, атрофида эса қон лахталари пайдо бўлади. Кейинчалик бириктирувчи тўқима ўсиб, чандик пайдо бўлади. Агар сўрилиш кечикса, қон кистасига олиб келади. Лат ейилган жойда баъзан кўпгина чандиқларнинг пайдо бўлиши оғриққа сабаб бўлади.

Даволаш. Шикастланган кишига аввало тинч шароит яратиш лозим. Травмадан сўнг биринчи соатлар шиш ва қон талашнинг кўпайишини совуқ компресслар, муз камайтиради. Шиш камайдигандан сўнг физиотерапия ва иссиқлик, кейин эса массаж ва ҳаракат машқлари тавсия қилинади. Қенг ва бир жойда тўпланган қон кетганда, шунингдек қон кисталарида уларни пункция қилиб, қон олиб ташланади. Тўқималар кўчишини тўхтатиш учун лат ейилган қўл-оёқ сатҳига сикма боғлам қўйилади.

Лат ейишнинг баъзи бир турларида, масалан, катта куч таъсир этганда терининг катта бир қисми шилиниб кетиши, йирик нерв стволи уриб олинганда шок ривожланиши ёки шикастланган нерв иннервация қиладиган соҳанинг зарарланиши, бўғим уриб олинганда унинг функцияси бузилиши, кўкрак қафаси ёки ўпка лат еганда тери ости эмфиземаси ва шунга ўхшашлар пайдо бўлиши мумкин.

Шикастланиш ва узилиш. Шикастланиш ва узилиш механизми бир хил тўқималарнинг зарарланиши икки қарама-қарши куч тортилган-



113- расм. Пай узилишининг турлари:

а — мушак олди; б — пайнинг юкори (а) ва (в) пастки қисми, г — пайнинг товондан узилиши.

да ёки қотирилган тананинг кучли тортилиши натижасида вужудга келади (113- расм). Тўқималар тортилиш кучидан ортиқроқ куч ишлатилса, унда узилиш пайдо бўлади. Мушакларнинг кучли тортилиши натижасида ҳомиладор аёлларда, қорин терисида йўл-йўл чизиклар пайдо бўлади ёки хроник бўғим чиқишларида бўғим анатомик соҳасини йўкотади ва одатдаги ҳаракатлар камаяди. Агар тўқима ташқи томондан анатомик бир бутунликка эга бўлмаса, унда шикастланиш дейилади, анатомик бутунлик йўқолиб, нофизиологик ҳолатда бўлса унда узилиш дейилади. Узилиш қисман ва бутунлай узилиш формаларига эга. Бу ҳолдаги травмалар қутилмаган тасодифларда, югуришда,

йиқилишда, юк кўтарганда юзага келиши мумкин. Одатда шикастланиш ва узилиш бўғим пайларига бўлиб унда кўпинча болдир, панжа бўғими зарарланади. Шунингдек пайлар, мушаклар, фасциялар, нерв толалари ва қон томирлари узилиб кетиши мумкин.

Клиникаси. Шикастланиш ва узилиш клиникаси лат ейиш белгиларига ўхшайди, травма бўлган соҳада қаттиқ оғриқ сезилади, ҳаракат бузилади, юмшоқ тўқималарга ва баъзан бўғим бўшлиғига қон қуйилиши (гемартроз), бўғим шишиб кетиши билан ифодаланади. Бу белгилар узилиш юз берганда кучлироқ бўлади. Шикастланиш ва узилиш, нерв толаларининг эзилиши суюқлар ва бўғимлар синишида кўпроқ учрайди. Нерв толалари шикастланишининг белгилари ҳар хил бўлиб, баъзида унинг функцияси бутунлай йўқолиши мумкин. Қон томирлари зарарланиши ташқи таъсир кучли бўлмаганда ҳам бўлиши мумкин. Уларнинг интимаси травмага сезгир бўлиб, адвентицияси эса мустаҳкамроқдир. Шунинг учун томир уриши тўлқини натижасида вақт ўтиши билан чин аневризма пайдо бўлиши ва у катта ҳажми эгаллаши мумкин, унда томир уриши яққол кўзга ташланиб туради.

Даволаш. Шикастланиш лат ейишни даволагандай бажарилади, фақатгина узоқроқ ва барқарор иммобилизация қилиш лозим. Бунинг учун гипс боғламини ишлатиш мумкин. Узилиш рўй берганда пайни, нерв толасини, қон томирларини ёки апоневрозни операция йўли билан тикилади. Агар нуқсон мавжуд бўлса, маҳаллий ёки аллопластик моддалардан олиб, уларнинг бутунлиги тикланади.

Қисилиши. Қисилишда шикастлантирувчи агент бемор танасига узоқ вақт таъсир қилиши мумкин. Енгил қисилишлар клиникаси лат ейилгандек кечади, аммо қисилишда қон қуйилишлар чуқур ва кенг бўлиб, оғир асоратларни олиб келади.

Узок компрессияда, қон айланишнинг бузилиши кичик қон томчиларини қисиб, тери, тери ости ёғ қаватини, шу тузилмаларнинг некрозга ва яра-чақа бўлишига сабаб бўлади. Яра-чақа қўлтиқ сатҳида, тананинг бўртиб турувчи суяк, бўғим соҳаларида, айниқса шу соҳалар ҳаракатсиз турган бўлса, ёки тўқималар гипс боғлами, бемор танасининг оғирлиги билан босиб турилса вужудга келади.

Енгил қисилишлар маҳаллий зарарланишни вужудга келтиради. Бемор ҳаёти учун хавф туғдирмайди. Оғир қисилишлар, айниқса ер қимирлаганда, қурилиш ишларида ва ҳарбий шароитда оғир оқибатларга сабаб бўлади. Тўқималарнинг қисилиши катта қон томчиларини (сон, тизза ости, елка артериялари) ҳам қисиб қўяди ва мушакларни оғир шикастлантиради, бу ҳол позиция траума дейилади. Унинг натижасида қўл-оёқда шиш пайдо бўлади, нервларда парез ва фалажликларга, буйрак шикастланишига олиб келади, яъни қўл-оёқларнинг эзилиш синдроми (травматик токсикоз) рўй беради.

ТРАВМАТИК ТОКСИКОЗ (ТЎҚИМАЛАРНИНГ УЗОҚ ЭЗИЛИШ СИНДРОМИ, КРАШ-СИНДРОМ)

1885 йилда Н. И. Пирогов «Жойли травматик совуқ қотиш», «тўқиманинг травматик таранглиги», «маҳаллий асфиксия»ни баён қилган эди. Қўпинча оёқ юмшоқ тўқимасининг бирор катта қисми узок вақт қисилиб қолганда тўқима ва бутун организмда ўзига хос ўзгаришлар юз беради. Биринчи марта унинг клиникаси Италияда ер қимирлашда рўй берган фожиага асосланган. Кейинчалик мамлакатимизда Улуғ Ватан уруши оқибатларига асосланиб, Н. Н. Еланский, М. И. Кузин унинг клиникасини кенг ёритиб бердилар. Шунингдек травматик токсикознинг маълум белгиларини Ашхободда рўй берган (1949) ер қимирлашида М. И. Кузин батафсил баён қилди.

Травматик токсикоз ўпирилиш, ер қимирлаш, бомбардимон қилиш, темир йўл ҳалокатлари ва бошқалар вақтида кузатилади.

Клиникаси. Оғир эзилишларнинг маҳаллий белгилари декомпрессияда кейин, яъни эзилган жойни босиб турган юк олиб ташлагандан сўнг намоён бўлади. Биринчи соатнинг ўзидаёқ қўл-оёқ ҳажми тез катталаша бошлайди, тўқималари ушлаб қўрилганда суюқлик юборилгандек сезилади. 24 соат ичида шиш ҳаддан ташқари катталашади. Қўл-оёқ қотиб оқаради, рангсизланиб, кўкимтир доғлар пайдо бўлади, сезиш қобилияти йўқолиб, томир уриши аниқланмайди, ҳаракатлар қамайиб, кейинчалик уларга иложи бўлмайдди. Бориб-бориб терида қўнғир доғ ва пуфаклар (ҳар хил катталиқда) юзага келиб, улар сероз ва геморрагик суюқликлар билан тўлган бўлади. Гирноқлар қўқариб, муздай бўлиб қолади, тери сатҳида ёрилишлар, мўматалок ва жароҳатлар пайдо бўлади. Бу патологияда суяк синишлари ҳам вужудга келиши мумкин.

Патологик ўзгаришлар. Зарарланган қўл-оёқ мушаклари қонсиз, қулранг некрозланган бўлади. Некроз популяция хилини ташкил

килади, шиш ва тўқималарда қон билан имобилизация кузатилади. Вена ва артерия томирларида тромбоз, тўқималарнинг ҳамма қаватларида механик характердаги зарарланиш намоён бўлади. Шиш катталашishi билан қуюқлашади ва травматик шок белгилари пайдо бўлади. Эзилган тўқималардан ва интерстициал кенгликдан плазма йўқолади, гематокрит тез баландлашади, гемоглобин, эритроцитлар сони кўпаяди, тўқима чириши натижасида токсик моддалар — полипептидлар, фосфор, калий, гемоглобин организмга сўрилади. Буйракларнинг ҳажми катталашади, тўқимасининг бир қисми ёт тўқимага айланади, буйрак найчаларининг бир қисми ўлади (некроз), мушак пигменти (миоглобин), оксил моддалар ўлиши ва қон қуйилиши кузатилади. Шундай қилиб, мушак тўқималарида кенг некрозлар ёки оғир дистрофик ўзгаришлар намоён бўлади. Бу ҳолат тўқималарнинг узок эзилиш синдроми (М. И. Кузин), травматик токсикоз (Н. Н. Еланский) ёки уруш синдроми деб юритилади.

Умумий белгилари уч босқичдан иборат. Эрта (бошланғич), оралик ва кечки, уларнинг ҳар бири ўзига хос белгиларга эга.

Биринчи соатларда беморнинг аҳволи яхшидек кўринади ва у диагностика, даволашда турли хатоларга сабаб бўлади. Шикастланган соҳада кучли оғрик, кам ҳаракатлик, дармонсизлик сезади. Кўнгли айниёйди, томир уриши тезлашади, артериал босимни камаёди, унда кўзгалиш эйфорияси кузатилади. Шиш катталашishi билан умумий аҳволи оғирлашади, беҳол, бепарво бўлади. Бу шароитда травматик шок белгиси намоён бўлади. Сийдик камаёди, ранги ўзгаради, оксил пайдо бўлади. Травматик шок белгилари бўлган бошланғич босқичи 1—2 суткага чўзилади. Унинг асосида мушаклар некрози ва миоглобин чиқиши, буйрак найчаларининг беркилиши кузатилади. Бир неча кун ичида ўткир буйрак етишмовчилиги ва уремия пайдо бўлади. Шу билан бирга ўткир жигар етишмовчилиги, сарғайиб кетиш кузатилади. Бу ўткир жигар-буйрак етишмовчилигини юзага келтиради, юрак-томир етишмовчилиги кучаяди. Бу босқич оралик босқичга мансуб бўлиб, унинг негизида тўқималар чириши ётади.

Кечки босқич жигар ва буйрак фаолиятининг тикланиши билан ифодаланиб, тўқималар некрози, йирингли-септик ҳолат олдинги сафга чиқади.

Даволаш. Эзилган қўл-оёқни босиб турган юк олингач, уни қаттиқ боғлам билан боғлаш, тахтакачлаш, баъзида жгут қўйиш керак. Зарарланган соҳага муз қўйилади, махсус аппаратлар билан (кризлектроника: 4,7 гипотерм) совутилади, новокаин блокадаси бажарилади. Агар шиш катталашиб, ишемия ва эзилиш белгилари йўқолмаса, тўқималарга енгиллик бериш учун кенг фасция очилади, некрэктомия, ёки ампутация бажарилади. Гипербарик Оксигенация қилинади. Бу ҳаракатлар умумий даволаш билан бирга олиб борилади. Беморга наркотик, антигистамин препаратлар (промедол, димедрол) юборилади, гемодез, полиглюкин, неополиглюкин қуйилади. Гемодинамика бузилса норадреналин, мезатон, допамин, добута-

мин, кон ва плазма, синтетик кон ўрнини босувчи моддалар венага юборилади. Интоксикация давом этаверса, диурез тезлаштирилади — 3—4 литрдан ортик суюклик томир ичига юборилади (1/3 хлорид натрийнинг изотоник эритмаси; 1/3 5 % глюкоза эритмаси ёки лактосол ва 1/3 плазма ёки кон ўрнини босувчи суюклик). Улар каторида 2—5 % натрий гидрокарбонат эритмаси (400—500 л), витаминлар, антибиотиклар, томирни кенгайтирувчи моддаларни қўллаш мумкин.

Диурезни аниқ билиш учун сийдик қопага катетер қўйилади, чиқаётган сийдик соатига 1,5 мл/кг бўлиши керак. Агар анурия вужудга келса, беморда сунъий буйрак (гемодиализ), гемосорбция аппаратлари қўлланилади.

БОШ СУЯГИ, КЎКРАК ВА ҚОРИН БЎШЛИГИДАГИ ЁПИК ШИКАСТЛАР

Бу зарарланишлар алоҳида турдаги реакция бериши, узига хос клиник кўринишда бўлиши ва беморнинг ҳаётига хавфсизлиги сабабли алоҳида гуруҳларга киритилади. Симptomлари травманинг хили ва оғирлиги, шикастланган органларнинг физиологик хусусиятларига боғлиқ бўлади.

Миянинг ёпик зарарланиши мия шикастлари ичида кўп учрайди, унинг асосий сабаблари кўча ва транспорт фожиаларидир. Гиппократ ўз вақтида бош мия травмаларининг белгиларини ва даволаш тактикасини ёритди. Абу Али Ибн Сино бу зарарланишда бош суяги трепанациясини «Тиб қонулари» китобида баён этади. 1575 йилда А. Паре мия лат ейишини батафсил ёритиб берди. XVIII асрнинг охирида Ж. Л. Пти мия зарарланишининг уч турини аниқлади: лат ейиш, шикастланиш ва кисилиш.

1986 йилда мамлакатимизда бош мия лат ейишининг янги классификацияси (таснифи) ишлаб чиқилди:

1. Мия лат ейиши.
2. Миянинг шикастланиши, енгил формаси.
3. Миянинг шикастланиши, ўртача формаси.
4. Миянинг шикастланиши, оғир формаси.
5. Миянинг шикастланиши билан унинг эзилиши (кисилиши).
6. Мия шикастланмасдан унинг кисилиши.

МИЯНИНГ ЧАЙҚАЛИШИ

Ёпик шикастлар ичида кўп учрайдигани мия чайқалиши ҳисобланади. Бу ҳолда мия тўқимаси кам зарарланади ва патологоанатомик ўзгаришлар кам бўлади. Аутопсияда мия анемияси ва оқ ва қуланг моддалар чегарасида нуктасимон конталашлар, мия шиши аниқланади. Травма таъсирида лимфа ва кон айланиши ҳамда органларнинг функциялари бузилади.

Клиникаси: мия чайқалганда, кучли шикастланишда бемор ҳушидан кетиб, ўзига келгач бўлган воқеани эслай олмайди. Бу ҳол ретроград амнезия дейилади.

Зарарланишнинг оғир-енгиллигига кўра, беҳушлик қисқа (бир неча минут) ва узоқ (бир неча соат, сутка) давом этиши мумкин. Бу вазиятда бемор ҳеч нарсага аҳамият бермайди, атрофдагиларга бефарқ бўлади. Ранги оқариб, боши айланади, оғрийди, кўнгли айнийди, қулоғига ғувиллаган товуш эшитилади, нафас олиш юзаки бўлиб, томир уриши секинлашади. Қорачиғи қискариб, ёруғликка реакция бермайди, тери ва пай рефлекслари кучсизланади ёки сезилмайди. Оғир ҳолатда қайт қилиш, ўз-ўзидан ич кетиш, сийиш белгилари пайдо бўлади.

Клиник белгисига кўра мия чайқалишининг енгил, ўртача ва оғир даражалари тафовут қилинади. Одам фақат қисқа вақт ўзидан кетиб қолиб, атроф муҳитни тўғри таҳлил қилади. Ўрта даражада мия чайқалишида киши узоқ вақт беҳуш бўлиб, аста-секин ҳушига келади, шу борада кўзғалиш даврлари ҳам рўёбга келади. Оғир ҳолатда бемор бир неча кун давомида ҳушсиз ётиб, кейин ўзига кела бошлайди. Ҳушига келгач, беморнинг боши оғрийди, ўзини беҳол сезади, кўнгли айниб қайт қилади. Енгил даражада бу белгилар тез йўқолса, оғир шикастланишда эса узоқ вақт беморни безовта қилиб туради.

Даволаш. Мия чайқалишининг ҳар қандай турида ҳам бемор албатта касалхонага ётқизилиши шарт. 2—3 ҳафта давомида у тинч шароитда бўлиши керак. Беморнинг ҳамма шикастлари йўқолгач, туришга руҳсат этилади. Қалла ичи босимини ва мия шишини камайтириш учун ҳар кун дори эритмалари (30—50 мл 40 % глюкоза; 20—50 мл 10 % натрий хлорид, 10 мл 40 % уротропин, 5—10 мл 25 % магний сульфат эритмалари) юборилади, шишга қарши ва микроциркуляцияни яхшиловчи моддалардан реополиглюкин (10 мл/кг), диуретиклар (лазик, фуросемид 2—6 мл) қилинади. Агар бир неча кунда сезиларли ўзгариш бўлмаса, орқа мия суюқлигини (люмбал пункция) олиш тавсия қилинади, у қалла ичи босимини камайтиради ва беморнинг субъектив ҳолатини яхшилади. Субарахноидал пардага дексаметазон (4 мл) юборилади. Орқа мия суюқлигини олиш (40—50 мл) даволаш билан бирга диагностик жиҳатдан ҳам ёрдам беради: агар ликворда қон бўлса, мия урилганидан, субарахноидал қон қуйилганидан ёки қалла асосий суюқлигининг синганидан далолат беради. Агар даволаш тўғри олиб борилса, бемор ҳеч қандай асоратларсиз тузалиб кетади.

МИЯ УРИЛИШИ.

Мия урилиши оғир шикаст ҳисобланиб, бунда мия моддаси зарарланади, баъзан мия тўқимаси шикастланган сатҳ проекциясида бўлмасдан, балки қарама-қарши мия сатҳида вужудга келади, бу ҳолатни қарши урилиш белгиси дейилади.

Патологоанатомик ўзгаришлар: мия урилишида мия хужайраларининг қон томирлари бузилиб, травматик шиш ривожланади, анатомик алоқа бузилади, мия тўқимасида юмшаш ва некроз ўчоқлари рўёбга келади. Кейинчалик қуйилган қон сўрилиши мумкин.

Клиникаси. Мия урилишида бемор узок вақт беҳуш ётади. Асосий белгилари, мия чайқалгандагидек бўлиб, бироқ улардан анча оғирроқ ўтади. Беморнинг ҳарорати ўртача ошади. Қон қуйилиши юмшаши ва некрозга учраши кузатилгани учун ҳар хил неврологик симптомлар вужудга келади. Булар мимика, кўриш, гапириш, сезиш белгиларининг бузилиши, координация ва ҳаракатдаги ўзгаришлардан иборат. Кўпинча калла-мия нерв фаолиятининг зарарланиш симптомлари пайдо бўлади. Орқа мия суюқлигида қон борлиги аниқланади. Қасаллик уч хил даражадаги оғирликда кечади: энгил, ўрта ва оғир.

Даволаш. Мия урилишини даволаш худди мия чайқалишини даволашга ўхшайди, аммо ўринда ётиш режими узокроқ давом этади — ўртача 1 ойгача; фалажлик ёки парез ривожланган бўлса, муолажаларнинг иккинчи ва учинчи кунларидан бошлаб, даволаш физкультура машқлари олиб борилади.

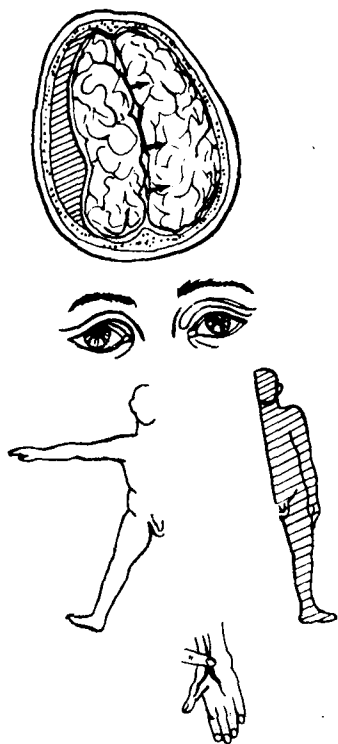
МИЯ ҚИСИЛИШИ.

Мия қисилиши бу калла суяги ичида йнғилган қон ёки синган калла суяги парчасининг мия моддасини эзиб қўйишидан иборат. Қалла суяги ичига қон кетиши 80% ҳолларда унинг тармоқларини зарарлаши натижасида вужудга келади, шунингдек 20% да веноз синуслари калла суяк вена томирлари бутунлигининг бузилиши натижасида юзага келади. Мия қисилишининг белгилари ҳам қон қуйилганда (30-, 40 мл) — гематомада ҳам намоён бўлиши мумкин. Қон нафақат миянинг ташқи қавати устида (эпидурал гематома), шунингдек остида (субдурал гематома) ва мия тўқимасининг ўзида — мия ичида (интракраниал гематома) ҳам бўлиши мумкин.

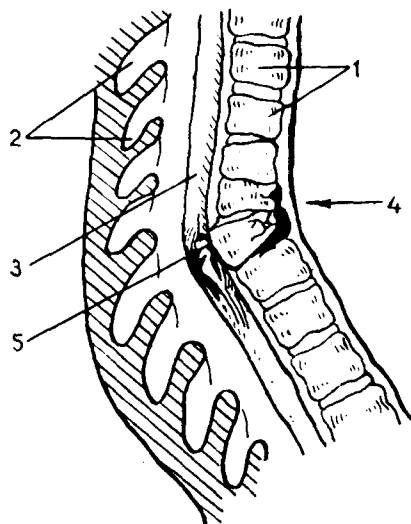
Клиникаси. Травмадан сўнг энгил вазият белгисин бўлиб, у бир неча соатдан бир неча кунгача давом этади. Шикастланган киши ҳушидан кетмайди (ёки тез ҳушига келади), травмадан сўнг ишга бориши, юриши мумкин. Бош оғриқ қисқа вақт бўлиб, ўтиб кетади ёки жуда кучли, чидаб бўлмайдиган бўлиши ҳам мумкин. Бош оғриғи билан биргаликда беморнинг кўнгли айнаб қусади, боши айланиб ҳаракатланиши, мувозанат сақлаши қийинлашади. Нафас олиши тезлашиб, юзакни бўлади, пульси сийрак, аммо яхши уради, яъни мия томир уриши ёки мия қисилиши томир уриши белгисин кузатилади. Мия қисилган томонда қорачик катталашади, қарама-қарши томонда эса рефлекслар йўқолиб, фалажлик пайдо бўлиши мумкин (114-расм). Баъзида фалажлик олдидан қисқа вақт тиришиш пайдо бўлади. Беморнинг кўз олди қоронғилашиб, ҳушидан кетади.

Мия тўқимаси қисилишининг оғир-енгиллигига қараб, унинг белгилари эрта ва кеч намоён бўлади. Агар зарарланган кишига ўз вақтида ёрдам берилмаса, терминал ҳолат пайдо бўлади, бемор ўлиши мумкин.

Даволаш. Бу беморларга фақат жарроҳлик усули билан даво қилинади. Калла суяги трепанация қилинади, қон кетаётган томир боғланади, гематома ёки суяк синиқлари олиб ташланади. Гематома-



114- расм. Эпидурал гема-
томада
симптомокомплекс
схемаси.



115- расм. Орқа миянинг эзилиши
билан кечувчи умурткаларнинг қисман
синиши.

1 — умуртка танаси; 2 — учли ўсимтаси; 3 — орқа
мия; 4 — умурткалар шикастланган; 5 — орқа
миянинг қисилган жойи.

нинг локализацияси ангиография, компьютер-томография ва электро-энцефалография инструментал текширишлар билан аниқланади. Операциядан сўнг бемор ахволи тез яхшиланади, шундан сўнг бошқа муолажалар олиб борилади. Мия қисилганда, урилганда менингит, арахноидит, мия абсцесси, травматик эпилепсия, рухий бузилишлар, бош айланиши, оғриқлар каби асоратлар бўлади.

Орқа миянинг ёпиқ шикастланиши. Орқа миянинг ёпиқ шикастланиши кўпинча транспорт жароҳатларида учраб, умуртка поғонасининг синиши билан кечади.

Орқа миянинг чайқалиши, орқа мия зарарланишининг енгил оғирликдаги турига киради. У сезишнинг камайиши ва парезлар билан характерланиб, шикастланишдан сўнг вужудга келади. Сийдик ажралиши бузилиши ва ичак атонияси вужудга келади. Бу белгилар аста-секин камайиб, бир неча ҳафта ичида йўқолиши мумкин.

Орқа миянинг урилиши. Оғир шикастлар қаторига кириб, орқа мия тўқимасига қон қуйилиши сабабли унинг некрози қайд қилинади.

Клиникаси. Бу шикастдан «спинал шок» пайдо бўлади. Орқа мия

зарарланганда, сезувчанлик қисман ёки бутунлай бузилади, иккала томонда — ҳаракат фалажлиги пайдо бўлади. Рефлекслар йўқолади. Сийдик ва ич келиш функциялари ёмонлашади, тўқима трофикаси бузилиши натижасида кейинчалик яра-чақалар вужудга келади.

Чайқалишга қараганда урилишнинг клиник белгилари 3—5 ҳафтага чўзилади. Агар орқа мия тўқимасида шикастланиш натижасида юмшаган ўчоқ бўлса, унинг фаолияти яхши бўлиши қийин.

Даволаш. Орқа мия чайқалиши ва урилиши консерватив даволанади: узок осойишталик режими ва орқа мия фаолияти рағбатлантирилади.

Орқа миянинг қисилиши умуртқалар синишида юзага келади (115-расм).

Клиникаси. Шикастланиш рўй бериши билан ундан пастки соҳаларда сезишнинг бутунлай йўқолиши ва икки томонлама ҳаракат фалажи, рефлекслар йўқолади ва трофика ҳамда чанок органлар функцияси бузилади. Юқорида қайд қилинган орқа мия шикастларидан фарқли ўлароқ бу зарарланиш узок вақтгача асли ҳолатига қайтмайди, беморлар ногирон бўлиб қоладилар. Бу шикастга диагноз қўйишда компьютер томография, орқа мия канали контраст рентгенография қилинади, динамикада орқа мия суюқлиғини (ликвор) олиб текширилади, даволаш таъсири кузатилиб турилади.

Даволаш. Агар орқа мия шикастланган бўлса, умуртқалар орасида қисилиб қолган бўлса ёки умуртқа бир-биридан силжиб қисилса, унда умуртқа канали (бир неча умуртқа ўсимтаси оралиғида) очилади — ламинэктомия қилинади ва орқа мия қисилишдан сақланади. Операциядан кейин тузалиш даври секин бўлиб, бир неча ойгача чўзилади. Бундай ҳолда, қовук, ажратилш аъзоларининг фаолиятини назорат қилиб туриш лозим.

Агар орқа мия кўндалангига узилса, операция ёрдам бермайди ва бемор инфекциядан нобуд бўлади.

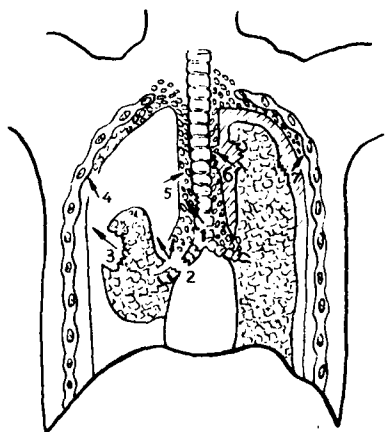
Орқа мия травмасининг оқибати, унинг кучи билан бирга зарарланган жойи ҳам аҳамиятлидир.

КЎКРАК ҚАФАСИ ВА УНИНГ ОРГАНЛАРИНИНГ ЁПИҚ ШИКАСТЛАРИ

Кўкрак қафасининг девори, ўпка ва юракнинг, катта магистрал томирларнинг чайқалиши ва қисилишидан таъшқари, ўпка ва бронхларнинг ёпиқ ёрилиши ҳам кузатилади.

Кўкрак қафасининг чайқалиши кам учрайди, унинг сабаби портлаш ва ҳаво тўлқини бўлиши мумкин. Бу шикастланишнинг энгил кечишида кўкрак қафасининг эластиклиги муҳим ўрин тутади. Шунга қарамасдан, баъзида ўпка, юрак чайқалишлари оғир зарарланиш билан ўтади.

Клиникаси. Травматик шок белгиларига яқин бўлганлиги учун юрак чайқалишига диагноз қўйиш қийин бўлади. Шикастлангандан сўнг беморнинг юрак фаолияти сусаяди, унинг ранг-рўйи ўчиб, ҳарсиллайди, кўкаради, совуқ тер чикади, шок аломатлари пайдо



116- расм. Плевра ва ўпканинг ёпиқ шикасти;

1 — бош бронхнинг узиллиши; 2 — трахеянинг ёрилиши; 3 — ўпканинг ёрилиши; 4 — парихетал плевра шикасти; 5—6 кўкс оралиги эмфиземаси асорати билан медиастинал плевранинг шикасти.

бўлади, баъзан у ҳушидан кетиб қолади, гемодинамикаси ўзгарувчан бўлади. Оғир ҳолларда бемор юзида, кўзининг конъюнктивасида, кўкрак қафасининг олд қисмида ва кўкрак оралиги органларида майда-майда петехиялар пайдо бўлади (травматик асфиксия синдроми) ва бирламчи юрак тўхташи юз бериши мумкин.

Даволаш: бемор ўрнида ётиши, унга тинч шароит яратилиши ва Фовлер ҳолатини бериш лозим. Шокка қарши даволаш ўтказилади, оксигенотерапия қўлланилади. Юракни дефибрилляция қилиш учун ҳамма нарса тайёр бўлиши керак.

Кўкрак қафасининг урилиши ва қисилиши, коворға силиши, кўкрак қафасидаги қон томирларининг ёрилиши, плевра ва ўпка бутунлиги бузилиши билан кечади. Юрак камроқ шикастланади. Юқорида ай-

тилган белгилар оғир асоратларга — пневмотораксга, гемотораксга ва тери ости эмфиземасига сабаб бўлади (116- расм).

Пневмоторакс деб, ўпка йиртилганда ҳавонинг плевра бўшлиғида тўпланишига айтилади. Плевра бўшлиғида тўпланган ҳаво ўпкани ва кўкс оралигини соғ томонга силжитади. Пневмоторакс кўпинча бир томонлама бўлиб, коворға силиши ва суяк синиклари билан плевра, ўпка бутунлиги бузилганда намоён бўлади. Аммо баъзида ўпка тўқимаси касаллик натижасида мўрт бўлганида (киста, гемартрома, шунга ўхшаш касалликларда) ўз-ўзидан ёрилиши мумкин, унда спонтан пневмоторакс вужудга келади. Пневмоторакс очик, ёпиқ ва клапанли турларга бўлинади.

Плевра бўшлиғида йиғилган ҳаво кўкрак деворининг жароҳати ёки йирик бронх орқали атмосфера ҳавоси билан туташган бўлса, очик пневмоторакс дейилади.

Ёпиқ пневмотораксда плевра бўшлиғига йиғилган ҳаво ташки муҳит билан алоқада бўлмайди (кўпинча спонтан ҳолда) ҳамда стерил бўлади.

Ўпканинг парчаланиб ёрилиши одатда клапанли пневмоторакс ривожланишига сабаб бўлади. Нафас олиш вақтида ҳаво плеврага кириб, ўпка парчаси кўкрак деворининг жароҳатланган жойини нафас чиқаришда беркитиб қўйиши натижасида қайтиб чиқолмайди. Шундай қилиб, клапанли пневмоторакс вақтида ҳар сафар нафас олишда плевра бўшлиғидаги ҳавонинг миқдори борган сари кўпайиб унинг босими ошиб кетади.

Шунинг учун клапанли пневмоторакснинг иккинчи номи — таранг пневмотораксдир.

Клиникаси: плевра бўшлиғига кириб қолган оз миқдордаги ҳаво одатда сезиларли ўзгаришларга сабаб бўлмайди ва қўшимча ҳаво киришига йўл қўйилмаса, ўз-ўзидан шимилиб кетади.

Ҳавонинг кўп миқдорда, айниқса, босим остида йиғилиши (клапанли) ўпканинг, кўкс оралиғининг қисилишига, нафас олиш ва юрак фаолиятининг бузилишига олиб боради. Оғир пневмоторакс хансираш, кўкариш (цианоз), томир уришининг тезланиши билан ифодаланиб плевра-пульмонал шок аломатлари пайдо бўлади.

Ковурга оралиғи текисланади, кўкрак қафаси катталашади, бочкасимон бўлиб, нафас олиш кийинлашади. Перкуссия қилиб кўриلسа шикастланган томонда «кутича» (бўшлиқ)дан эшитиладиган овоз аускультацияда нафас жуда сусаяди ёки бутунлай тўхтаб қолганлиги аниқланади.

Очқ пневмоторакснинг хавфлилиги шундаки, ҳар нафас олганда ҳаво плеврага кириб, қайтиб чиқиши натижасида кўкс оралиғи тебраниб туради, яъни кўкс оралиғи баллотомиясини вужудга келтиради. Бу ҳолат нафас олиш етишмовчилигига, юрак фаолиятининг жиддий бузилишига олиб келади.

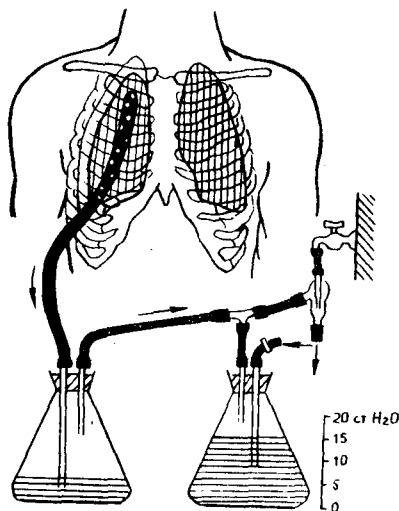
Рентгеноскопия қилинса, плеврада ҳаво йиғилиб қолганлиги ва ўпка ателектази аниқланади.

Даволаш: Ешик пневмотораксда кўкрак қафаси пункция қилиниб, плевра бўшлиғидан ҳаво тортиб олинади. Пункция даволаш усули клапанли пневмотораксда ҳам қўлланилади. Агар пункция яхши клиник натижа бермаса, плевра бўшлиғи дренаж қилинади. Дренажнинг ташки учига резина қўлқоп бармоғидан клапан сифатида кесиб олиб боғланади, яъни сув ости дренажи бажарилади, унинг клапанли ташки учи антисептик модда қуйилган идишга туширилади, яъни Бюлау дренажи бажарилади.

Доимий аспирация қилиш усули даволашда яхши ёрдам беради, бунинг учун тортиб олиш системасига эга бўлган уч ҳажмли (Субботин — Пертес аппарати) шиша идиш ва манфий босим ташкил қилувчи электрли мослама ёки инъекторлардан фойдаланилади. (117- расм).

Оғир ҳолларда торакотомия қилиниб, ўпка жароҳати тикилади: баъзида йиртилган ўпка сатҳи резекция қилинади.

Тери ости эмфиземаси — ҳаво тери остига йиғилганда пайдо



117- расм. Плевра бўшлиғини актив тозалаш.

бўлиб, унга кўпинча ковурагалар синиши сабаб бўлади. Травма бўлган жойда тўқима шиши, пальпацияда енгил кисирлаш сезилади. Тери ости эмфиземаси кўкрак қафасининг қарама-қарши томонига ҳам ўтади, елкага, бўйинга, юзга ва бошга тарқалади. Бўйиннинг чуқур қатламларига, кўкс оралиғига ҳам ҳаво тарқалиши амалиётда синаб кўрилган. Тери ости эмфиземасининг сабаби тўхтатилмаса, бу асфиксияни келтириб чиқаради.

Даволаш. Тери ости эмфиземаси махсус даволашни талаб қилмайди, пневмоторакс камайиши билан ҳаво сўрилиб кетади. Оғир ҳолларда тери ости ёғ клетчаткасига Дюфо игналари юборилиб, ҳаво чиқарилади, ёки терининг кичик кесиб қўйилиши ҳавонинг чиқишини таъминлайди.

Агар гипертензив кўкс оралиғи эмфиземаси вужудга келса, юракнинг экстраперикард тампонадасининг олдини олиш учун тезлик билан Қоллард усули бўйича бўйин медиастинотомияси қилинади. Унинг учун бўйинтурук соҳасини кесиб тўқималар очилади ва бармоқ билан аорта ёйигача туннель қилиб олиб борилади. Кўкс оралиғини декомпрессия — босимини камайтириш учун дренаж қўйилади.

Асфиксия намоён бўлаётганида трахеостомия қўйилади.

Гемоторакс. Ўпка тўқимаси жароҳатланганида, ковурагалараро артерия шикастланганда, ичкарига қон кетиб, плевра бўшлиғига қон тўпланиб қолиши гемоторакс деб аталади. У очик ва ёпиқ шикастларда ҳам вужудга келиши мумкин (унинг маҳаллий ва умумий белгилари қон кетиш бобида батафсил ёритилган).

Даволаш. Плевра бўшлиғидаги қон тез олиб ташланиши (пункция ёки дренаж қўйиб) зарур, акс ҳолда йиғилган қон вақт ўтиши билан ивиши ва инфекция тушиб, йирингли жараён — пиогемотораксга олиб келиши мумкин.

Агар суткасига қўйилган дренаждан 1 л қон кетса, бу қон кетиш белгиси ҳисобланади, унда бемор зудлик билан торакотомия қилиниши зарур.

КОРИН БУШЛИҒИ ОРГАНЛАРИНИНГ ЁПИҚ ШИКАСТЛАРИ

Қоринда ёпиқ шикастлар кўпинча транспорт травмасида, одам баланд жойдан йиқилиб тушганда рўй беради.

Ички органларнинг зарарланиши травмаловчи агентнинг тури ва кучидан ташқари, бошқа сабаблар — яъни қорин деворининг эластиклиги, мускулининг тонуси, ёғ қаватининг қалинлиги, олдинги касаллик белгилари ҳамда ковак органларнинг тўлиб туришига ҳам боғлиқ бўлади.

Қунончи, ковак орган шикастланиши вақтида тўлиб турган бўлса, унинг ёрилиши осонроқ ва каттароқ бўлади; ичи бўш ичаклар ва меъда камдан-кам ёрилади. Патологик жараёнлар натижасида ўзгарган паренхиматоз органлар (безгак вақтида талок, гепатитда жигар ва ҳоказо) нинг ёрилиши кўпроқ учратилади.

Клиникаси. Ўтмас травмалардан кейин кўпинча ҳар хил оғирликдаги шок кузатилади. Кейинги белгилар ва касаллик кечиши

зарарланган органга боғлиқ бўлади. Қорин бўшлиғидаги органлар икки гуруҳга — ковак ва паренхиматоз органларга бўлинади.

Ичи ковак органлар (меъда, ичак, ўт ва сийдик қопи) ёрилганда уларнинг ичидаги моддалар (меъда шираси, ичак шираси ва нажас, сафро ёки сийдик) қорин бўшлиғига тушиб, қорин пардасининг яллиғланиши, яъни перитонит ривожланади. Агар овқат ҳазм қилиш йўлининг юқори қисмидаги аъзолар зарарланса — меъда, ўн икки бармоқ ичак касалликларининг белгиси намоён бўлади.

Шикастланиш пайтида бемор кучли оғриқ сезади, қорин мушаклари рефлектор равишда қисқариб, таранглашади («тахтасимон» қорин) ва нафас ҳаракатида қатнашмайди. Пальпация қилинганда кучли оғриқ, босиб қўйиб юборилса, оғриқ кучайиши — Шчеткин — Блюмберг симптоми кузатилади. Енгил перкуссияда ҳам оғриқ пайдо бўлади. Перкуссияда жигардан чиқадиган бўғиқ овоз йўқолиб, ҳаво мавжудлиги билинади. Рентгеноскопияда қорин бўшлиғида ҳаво борлиги аниқланади, лапароскопияда ёт моддаларни, меъда, ичак ёриғини кўриш мумкин.

Даволаш. Бемор шонилинч суръатда операция қилиниши керак. Лапаротомия қилиб ёрилган жой тикилади, агар ковак органлар жароҳати чеккалари парча-парча бўлиб турган бўлса, унда органнинг зарарланган қисми резекция қилинади. Диагностика кечикса, перитонит кучайиб, қорин бўшлиғига йиринг, ахлат аралашиб оғир оқибатларга олиб келади. Ичак атонияси вужудга келади, интоксикация натижасида кўнгилсиз воқеа (ўлим) юз бериши мумкин.

Паренхиматоз органларнинг шикастланиши (жигар, талок, буйрақлар) бўшлиққа қон кетиши билан хавфлидир. Биринчи дақиқаларда кучли оғриқ бўлади, ички қон кетиш натижасида ўткир камқонлик (анемия) ривожланади. Беморнинг юзи оқариб, пульси тезлашади ва кучсизланади, боши айланади, қусади, артериал босими тобора пасайиб боради. Перитонеал белгилар аввалига поаниқ бўлади. Перкуссия қилинганда қориннинг пастки ва ён қисмларида тўмтоқ паст товуш эшитилади. Касалнинг ҳолати ўзгартирилса, бу товуш ҳам ўз жойини ўзгартиради. Перитонит ривожланиши билан бемор ҳолати оғирлашади.

Даволаш. Қон кетишини тўхтатиш учун зудлик билан операция қилинади. Жигарнинг шикастланган қисми одатда тикилади ва катта чарви билан тампонада қилинади; ёки тежамли резекция қилинади, талок олиб ташланади, кичикроқ ёриқ бўлса тикилади.

Талок шикастида икки босқичли (жигарда ҳам шу кайд қилинади) ёрилиш кузатилади; аввалига орган капсуласи остига қон тўпланади ва маълум вақт ўтгач (бир соатдан бир неча суткагача) капсула остига қон кетаверса, иккиламчи ёрилади. Ва ички қон кетиши, шок аломатларини беради.

Жигар тўқимасига қон кетишини компьютер томография, ангиография, радиоизотоп скинтиграфия, ультратовуш ёрдамида текшириш билан аниқланади. Диагноз қўйишда лапарацентез ва лапароскопия қўл келади.

Меъда ости бези зарарланганда, унинг ферментлари атрофдаги тўқималарга ёмон таъсир кўрсатиб, оғир перитонитни пайдо қилади. Агар меъда ости безининг бош қисми зарарланган бўлса, диагностика қийин бўлади ва йирингли жараён қорин пардаси орқа бўшлигида ривожланади.

Даволаш --- тезкорлик билан операция қилинади.

Буйрак ёрилиб кетганда қон кетиш қорин пардаси орқа қисмидан паранефрал сатҳга тарқалади ёки интраперитонеал — қорин бўшлиғига тарқалади. Ундан ташқари, ёрилган буйракдан қон аралашган сийдик, ретроперитонеал юзага ёки қорин бўшлиғига тушади. Унча катта бўлмаган буйрак ёриғи консерватив даволанади, буйрак кенг ёрилганда тўхтамаётган қон кетиш эса операция йўли билан бажарилади. Буйрак ёриғига чок қўйилади ёки олиб ташланади.

Қорин бўшлиғи ичида сийдик ковугининг ёрилиши натижасида сийдик перитонитга олиб келади, бу ҳолда тезда операция қилиб, сийдик пуфағи бутунлигини тиклаш зарур. Агар сийдик пуфагининг пастки қисмлари ёрилса, ундаги суюқлик пуфак атрофидаги ёғ каватига тушади ва сийдик флегмонасини пайдо қилади, оғир интоксикацияга олиб келади. Бу ҳолда сийдик пуфағи ёриғи тикилади ва атроф тўқимага дренаж қўйилади. Одатда пуфак ёрилганда сийдик чиқарув каналига сийдик чиқариб туриш учун доимий катетер ёки сийдик пуфағига фистула (эпицистостома) қўйилади.

Қорин бўшлиғидаги ва қорин пардаси орқа қисмидаги органлар иккиламчи — қовурға ва чанок суяклари синганда ҳам вужудга келиши мумкин.

Қовурғанинг қаттиқ лат ейиши, синиши жигар, буйрак ва талокнинг зарарланишига сабабчи бўлади, чанок суяги парчалари эса сийдик ковуғини, сийдик йўллари зарарлаши мумкин.

Оғир шикастлар торакоабдоминал зарарланишларга олиб келади. Унда диафрагма ёрилиб, қорин бўшлиғи органлари кўкрак бўшлиғига ўтиши мумкин.

Қавак ва паренхиматоз органлар зарарланганда тезкор лапаратомия зарур, чунки кечикиш оғир асоратларга сабаб бўлади.

ЧИҚИШЛАР

Чиқиш деб, бўғим юзаларининг силжиб узоқ вақт давомида нофизиологик бир-бирига нисбатан ногўғри туриб қолишига айтилади.

Агар силжиш натижасида бўғим юзалари бир-бирига тегмай қолса, тўла чиқиш, қисман тегиб турса, тўла бўлмаган чиқиш дейилади. Чиқиш номи бўғимга кирувчи дистал суяк қисми билан юритилади. Масалан, елка бўғимидан чикса, елка чиқиши, тос-сон бўғимининг чиқиши ёки бўғим юзаси капсула ёрилган жойдан чиққан бўлса, сон чиқиши дейилади.

Одат тусига кирган чиқишда бўғимнинг капсуласи, унинг бойламлари айниқса бу асоратлар блоккли бўғимларда (болдирпанжа, тирсак, тизза) кўпроқ намоен бўлади.

Чикишнинг бўғимдан узокрок жойда бўлган чикишга бирданига ва кучли ҳаракат, шунингдек бўғим учун физиологик имкониятдан ортиқ бўлган ҳаракат сабаб бўлади.

Кўпинча (50 % дан ортиқрок) чикиш елка бўғимида кузатилади, сўнгра тирсак, тос-сон, тизза ва болдир-панжа бўғимларида учрайди. Шунингдек, ўмров суягининг акромнал ва кўкрак қисмларида, тизза усти соҳасида, камрок қўл кафти бармоқларида чикиш рўй беради.

Умуртқаларнинг, айниқса бўйин умуртқаларининг ўз ўрнидан силжиши ёки синиши оғир травмаларга киради.

Чикишлар ичида туғма чикиш, яъни бола ҳаётининг она қорнидаги даврида юз берган чикиш ва орттирилган, яъни травма натижасида ёки бўғим соҳасидаги патологик чикиш фаркланади.

Туғма чикишлар кўпинча чанок-сон бўғимда учрайди ва боланинг она қорнида ғайритабиий жойлашиши ёки бўғимларнинг нотўғри ривожланиши натижасида келиб чиқиши мумкин. Одатда икки томонлама бўлади. Қасаллик эрта — боланинг бир ойлик пайтидаёқ маълум бўла бошлайди. Бола юра бошлаганда оксокланиши бўғимнинг лиқиллаб қолиши, кейинчалик оғриши, оёқнинг қисқалиги билинади. Чикиш икки томонлама бўлганда лапанглаб юриш («ўрдаксимон юриш») қайд қилинади. Диагноз рентгенография воситаси билан аниқланади. Туғма чикиш болаларда қонсиз усул, оёқни абдукция ҳолатида редрессация ва фиксация қилиш билан даволанади. Бу ҳолда сон суягининг боши вақт ўтиши билан ўзида-ўзи чанок-бўғим соҳасига тушади.

Орттирилган (травматик) чикишлар одатда шикастланишдан пайдо бўлади, баъзида суяк ва бўғимларнинг касаллиги натижасида (туберкулёз, остиомелит, ўсмалар) патологик чикишлар рўёбга келади. Травматик чикишлар, синишлар, қон томирларининг, нерв толаларининг узилиши билан кузатилиб, 80--90 % ни ташкил этади. Очик чикишлар ҳам пайдо бўлиши мумкин, унда бўғим соҳасида жароҳат борлиги аниқланади.

Баъзи ҳолларда бўғим пайларининг узилиши ёки кучсизлиги натижасида, шикастланишлардан сўнг ўрганиб қолинган одатий чикишлар мавжуд бўлиши мумкин. Кўпинча, бу ҳол елка ва болдир пай бўғимларида, бирламчи шикастланишлар яхши даволанмагани да кузатилади.

Патологоанатомик ўзгаришлар асосан битта бўғим тўқимаси билан чегараланади, аммо баъзан атрофдаги тўқималарда ҳам учрайди. Травматик чикишда бўғим капсуласи ёрилади ёки йиртилиб кетади. Блокка ўхшаш бўғимларнинг (тизза, тирсак, болдир-товон) чикиши, ҳамиша бойлам аппаратининг узилиши билан бирга ўтади. Шу билан бирга пайларнинг суякка ёпишган жойидан ҳам узилиб кетиши кузатилади. Эндигина юз берган травматик чикиш вақтида юқорида кўрсатилган зарарланишлар билан бирга, бўғим ичига ва атрофдаги тўқималарга қон қуйилиши кузатилади.

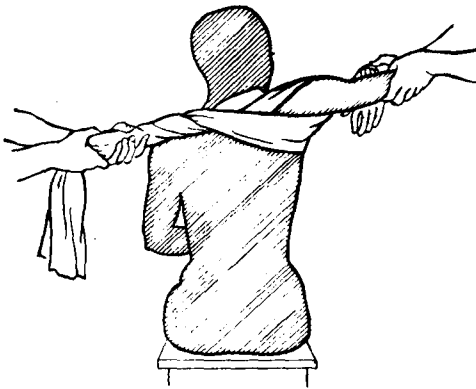
Башарти, чикишлар билан бирга йирик қон томирлари, нерв томирлари зарарланган бўлса, бундай чикишлар мураккаблашган чикишлар дейилади.

Клиникаси. Чикишнинг клиник белгилари, уларнинг жойи ва турларига қараб хиллари кўп бўлади. Шикастланишдаги вазият, чиқиш сабаби ва зарарланиш механизми беморни сўраш йўли билан аниқланади. Касал киши асосан бўғими оғриётгани ва ҳаракат қила олмаётганидан шикоят қилади. Ҳаракат қилишга урилиб кўрилганда бўғимдаги оғрик кучаяди. Қўл-оёқ чиққан бўғимда кучли оғрик бўлиб, уни ўз ўрнига қўйишга ҳаракат қилинса, яна асл ҳолига келади. Бу белги пружинасимон фиксация симптоми дейилади. Баъзан зарарланган қўл ёки оёқ қарахт бўлиб қолиши нерв толасининг қисилган ва чиққан суяк бўлагини спастик равишда қисқарган мушаклар кимираб қўйиши натижасида келиб чиқади. Кўздан кечирини пайтида қўл-оёқнинг нотўғри ҳолати ва бўғим соҳасининг шакли бузилгани кузатилади, уларнинг узунасига қисқаргани сезилади. Баъзида суякнинг силжиган учи ўз жойида эмаслиги аниқланади. Масалан, елка суяги чиққанда унинг боши қўлтик остида ёки кўкрак мушаги остида эканлигини ушлаб аниқлаш мумкин. Нерв қисилиб қолган бўлса, бемор оёқ-қўли ҳолсизланганлигидан шикоят қилади.

Диагноз. Рентгенография ёрдамида аниқланади, унда симметрик бўғимлар солиштирилиб кўрилади.

Даволаш. Травматик бўғим чиқишлари тезликда малакали ёрдам кўрсатишни талаб қилади. Чиққан суякни ўз вақтида ўрнига солиб қўйиш зарур, чунки 3—5 кундан сўнг консерватив даволаш қийинлашади, кейинроқ эса унинг иложи бўлмайди. У ҳолда бўғим соҳаларини бир-биринга қўйиш учун жарроҳлик усули тавсия қилинади. Суякни ўз ўрнига солиб қўйиш учун умумий оғриксизлантириш қўлланилиши керак, чунки чиққан бўғимдаги оғрик мушакларнинг рефлексор ҳолда қисқаришига олиб келади. Мушакларни релаксация қилиш умумий оғриксизлантириш билан бажарилади.

Бўғимдаги нормал муносабатларни тиклаш учун бўғим атрофида

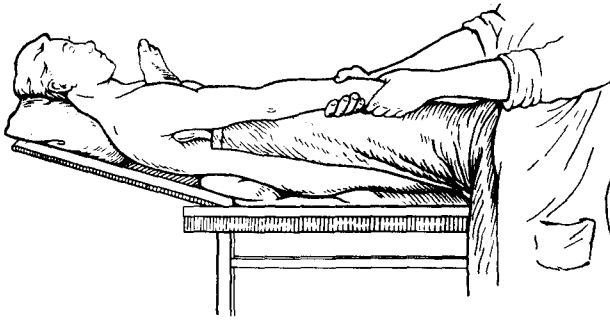


жойлашган мушакларни чўзиб, бўғимнинг чиқиб кетган юзасини (ҳар бир бўғимга хос ҳаракатларни қайтариш йўли билан) ўз ўрнига солишга асосланган бир неча усуллар қўлланилади. Зарарланган бўғимдаги бу ҳаракат чиқишга сабаб бўлган ҳаракатни орқадан олдинги қараб қайтаришдан иборат деса бўлади.

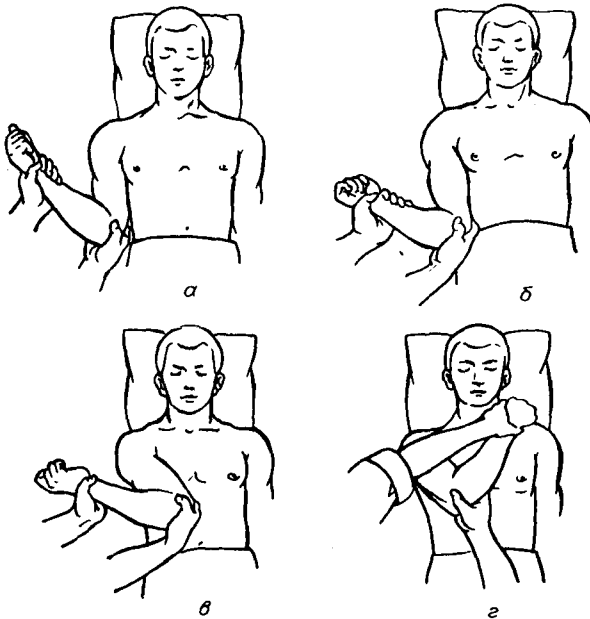
Елка чиққанда қўпинча Гиппократ Мотт (118- расм), М. Кохер ва Жанелидзе усуллари қўлланилади.

Гиппократ усули қўйидаги-ча бажарилади. (119- расм).

118- расм. Елкани Мотт усулида солиш.



119- расм. Елкани Гиппократ усулида солини.

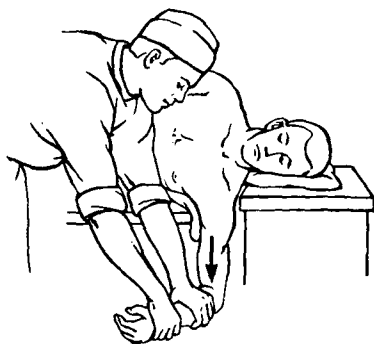


120- расм. Кохер усулида елкани солини.

а — елка ўқи бўйича тортиш ва уни танага яқинлаштириш; б — елкани ташқарига буриш (ротация); в — елкани кўкрак соҳасига келтириш; г — елкани кўкрак соҳасига келтириш ва олдиндан юқорига кўтариш; д — елкани ичкарига буриш.

Шифокор касал билан юзма-юз зарарланган томони билан ўтиради ва товонини беморнинг қўлига кўйиб, тирайди. Сўнгра бемор қўлини икки қўли билан ушлаб, товони билан ричагсимон ҳолда қўлига босади. Тракция пайтида чиққан елка суяги бошчаси бўғим косасига тушади.

Кохер методи. Елка чиққанда уни ўз ўрнига солиш учун кўпинча шу метод қўлланилади. (120-расм). Бемор столга ётқизилгандан

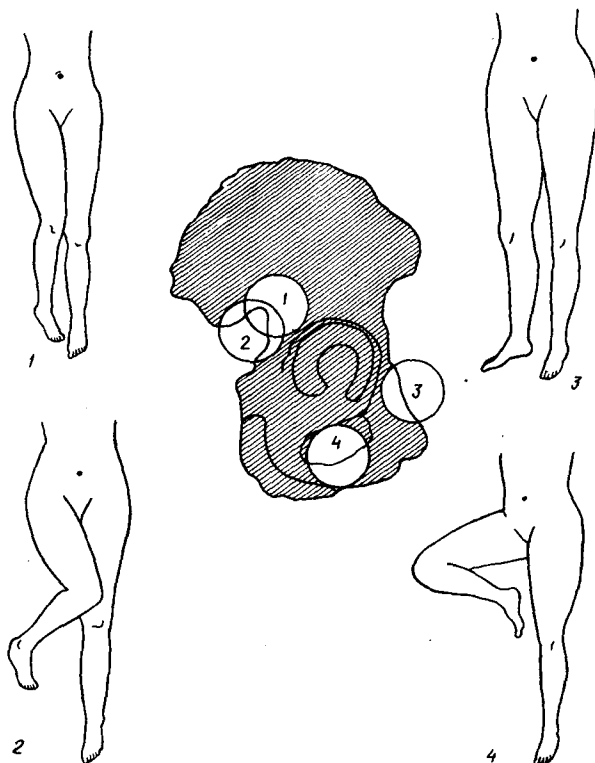


121- расм. Елкани Жанелидзе усулида солини.

кейин хирург чиккан томондан касалнинг бошига юз ўгирган ҳолда қуйидаги усул билан елка суягини чиккан жойига солади: 1) билак бўғимини букиб, елка суяги танага тақалади; 2) елкани пастга торта туриб ташқари томонга букилади (ротация); 3) қўл олдиндан юқорига кўтарилиб, шу заҳотиёк билак ва панжа соғлом елкага ташланади.

Жанелидзе усули (121- расм) зарарланган қўл-оёқнинг оғриқдан чарчаши туфайли мушакларининг физиологик бўшашишига асосланган.

Елка чиқишида бемор стол четига ётқизилади, касал қўл осилти-



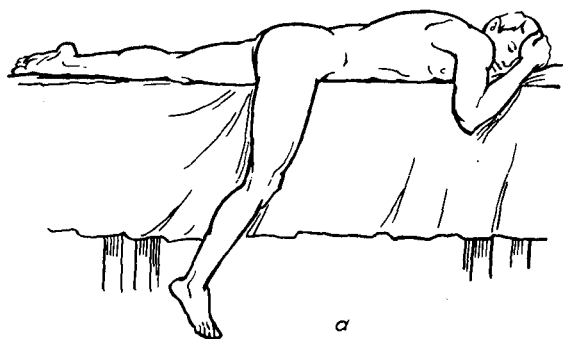
122- расм. Сон бўғими чикканда сон суяги бошчасининг ҳолати.

1 — орка-юқори (ёнбоши); 2 — орка-пастки; 3 — олдинги-юқори; 4 — олдинги-пастки.

риб қўйилади, бошни эса ёнидаги столга қўйилади. Бемор шундай ҳолатда қўлини осилтириб 20—25 минут ётади; мушаклари чарчаб бўшашиди. Шундан сўнг хирург бемор қўлини тирсак бўғимидан букади ва қўлини силтамасдан куч билан пастга тортиб ташқари томонга букади. Суякни жойига солиш пайтида ўзига хос шиқиллаган товуш эшитилади, бўғим эса ҳаракатланадиган бўлади.

Сон чиқишини солишда (122-расм) ҳам шундай усулдан фойдаланилади. Зарарланган оёқ столдан 20—25 минутгача осилтириб қўйилади. (123-расм). Шундан сўнг хирург касал оёқ тиззасини букиб, бир қўли билан беморнинг чанок суягини, иккинчи қўли билан болдирини ушлаб туриб касалнинг тақимига ўз тиззаси билан қаттиқ босади ва шу вақтнинг ўзида сон суягини бир оз ташқари томонга букади. Одатда шу пайтда характерли шиқиллаган товуш эшитилиб, чиққан суяк ўз ўрнига тушади.

Қўрсатиб ўтилган усуллар бошқа бўғимларда чиқиш юз берганда ҳам қўлланилади. Чиққан суяк ўз ўрнига солиниши биланок қилинган контрол рентген сурати даволашнинг тўғри ёки нотўғри қилингани, шу билан бир қаторда бошқа хил зарарланишлар (суяк



123-расм. Сон суягини Жанелидзе усулида солиш.

бир қисмининг кўчиши, суяк синиши ва б.) борлигини аниқлашга ёрдам беради. Чикқан суяк ўз ўрнига солинган оёқ ёки қўл қулай функционал вазиятда 12–16 кунгача боғлам билан ёки бошқа усулда тортиб қўйилади. Кейинчалик даволаш-физкультура машқларининг комплекси мунтазам бажариб турилади. Кўпинча елка суяги солингандан сўнг Дезо боғлами қўлланилади.

Пастки жағ суягини солиш учун шифокор ўтирган бемор қаршида туради ва бармоқларини бемор оғзига тикади. Бармоқлар иккала томонда жағ тишлар устида бўлиши керак, сўнгра бош бармоқлар билан пастки жағни пастга куч билан босилиб, шу онда бошқа бармоқлар ёрдамида бемор иягини юқорига кўтарилади.

Жағ солинаётган пайтда бемор врач бармоқларини тишлаб олмаслиги учун оғиз кенгайтиргич ишлатиш ёки бармоқларни боғлам билан маҳкам боғлаб қўйиш зарур.

Чикқан суяк ўз жойига туширилгач унинг капсуласи тузалгунча фиксация қилиб қўйиш лозим. Шунингдек суяк жойига солингач, албатта қайтадан рентген қилинади. Фиксация қилинган боғлам олингач массаж ва шунга ўхшаш физиотерапевтик муолажа, даволаш бадантарбияси каби усуллар қўлланилади. Агар чиқишларни даволашнинг иложи бўлмаса, унда операция методи ишлатилади. Шунингдек хирургик даво усули эскирган чиқишларда ҳам қўлланилади (бу ҳолда пластик операциялар ёки бўғимни эндопротез қилинади).

Патологик чиқишлар бўғим капсуласи ва пайларни бузишга сабаб бўладиган патологик жараёнлар (ўсма, сил, йирингли инфекция) бўғим юзаларининг бир-бирига нисбатан қисман (ярим чиқиш) ва тўла силжишига (чиқишига) олиб бориш натижасидан иборат.

СУЯКЛАР СИНИШИ

Суяклар синиши (fractura) кўп учрайдиган шикастлар турига киради ва механик таъсир ҳамда патологик ўзгаришлар натижасида суяклар бутунлиги бузилиши билан ифодаланади. Ҳар бир синишда суякларнинг катта-кичиклигидан қатъи назар, атрофдаги юмшоқ тўқималарга ҳам жароҳат таъсир қилади ва оғир оқибатларга олиб келади.

Суяк синишлари катта қон томирларни шикастлантириб, оғир қон кетишига сабаб бўлиши мумкин. Шунингдек, синган суяк зарбидан ҳаётий муҳим органларнинг жароҳатланиши кўнгилсиз воқеаларга олиб келиши мумкин: масалан, қалла суяги ва умуртқа поғонаси зарарланганда бош ёки орқа мия бутунлиги бузилади; чанок суякларни синса, ковуқ, тўғри ичак ёки сийдик йўлини, ковуқгалар синганда эса плевра ва ўпкаларни, камрок жигар, талок ва юракни зарарлантириши мумкин.

Ҳар бир очик синиш инфекция кириши учун ўчоқ ҳисобланиб, маҳаллий йиринглашдан ташқари, остеомиелит, умумий йирингли инфекция эса сепсисни келтириб чиқариши мумкин.

СУЯК СИНИШЛАРИ КЛАССИФИКАЦИЯСИ

Суяк синишининг бир неча классификацияси (таснифи) бор:

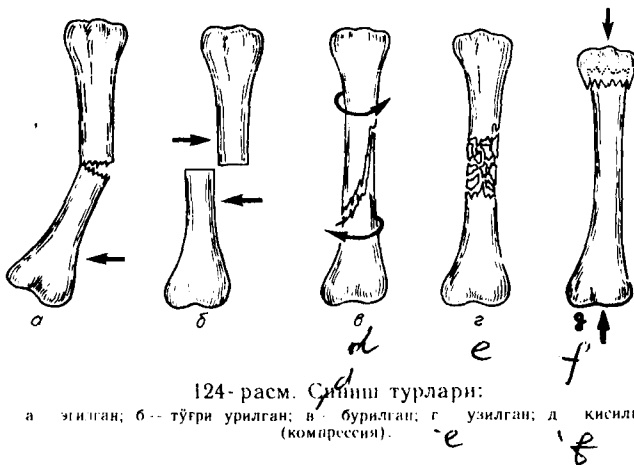
1. Келиб чиқиш сабабларига кўра туғма ва орттирилган синишларга бўлинади. Туғма синишлар кам учрайди, у она корнида рўёбга келиб, хомила скелет мускулатурасининг ёмон тараккий қилишидан пайдо бўлади, кўпинча ирсий бузилишлар сабаб бўлиб, кўп суяклар синган бўлади.

Туғруқ пайтида, кейинги ҳаёт мобайнида рўёбга келган синишлар орттирилган ҳисобланади.

2. Пайдо бўлиш сабабига кўра, травматик ва патологик синишлар кузатилади. Турли шикастлар натижасида травматик синишлар юз беради.

Таъсир қилинган жойда суяк синиши мавжуд бўлса, унда бевосита синиш дейилади. Баъзида таъсир қилинган жойдан узоқроқ соҳада синиш пайдо бўлса, у билвосита синиш дейилади.

Травматик синиш суякка, унинг қаттиқлигини енгувчи, механик куч таъсир қилиш натижасида келиб чиқади. Куч таъсир қилиш механизмига кўра, бундай синишлар қуйидаги турларга бўлинади: а) эгилган; в) бурилган (ротация); д) қисилган (компрессия); б) тўғри урилган (шунингдек ўқ тегишидан шикастланиш нисбатан камроқ); г) узилган синишлар (124-расм).



124-расм. Синиш турлари:

а) эгилган; б) тўғри урилган; в) бурилган; г) узилган; д) қисилган (компрессия).

Патологик синишларнинг сабабларига суякнинг ҳар хил касалликлари --- остеомиелит, ўсма, сирингомелия, кон касалликлари, ирсий касалликлар, нерв системасининг айрим касалликлари, шунингдек, моддалар алмашинуви сабаб бўлади.

Травма бу ҳолларда иккиламчи бўлиб, бемор тўсатдан бурилганда, ўрнидан турганда ёки қаравотда ётганда ҳам ўз-ўзидан рўёбга келиши мумкин.

3. Синишлар очик ва ёпиқ бўлади.

Елик синиш деб, тери бутунлиги бузилмагани ҳолда рўй берувчи суяк ва атрофидаги тўқималарнинг шикастланишига айтади.

Очiq синишларга жароҳат ҳосил бўлган, тери бутунлиги бузилган ҳолда рўй берувчи шикастлар киради.

Тери бутунлиги травма келтириб чиқарувчи агент таъсирида ёки суяклар синиши билан бузилиши мумкин. Очiq синишлар асоратли синишларга киради.

4. Синишлар тўла, тўла бўлмаган ва суяк ёрилишларига бўлинади. Суякнинг тўла синишида суяк бутунлиги тўла бузилади, тўла бўлмаган синишида суякнинг бир қисмигина зарарланади, суяк ёрилганда қисмларга ажралмаган зарарланиш рўёбга келади. Тўла бўлмаган синишларга, масалан, кўпинча болаларда унроччи субпериостал синишлар киради, унда суяк синган бўлса-да, суяк пардаси йиртилмайди («яшил новда» тишидаги синиш), бутунлигича қолади; калла суяги асосининг синиши, калла суяги копкағи ва ички пластинкасининг синиши ҳам фарқ қилинади.

5. Найсимон суякларнинг синиш соҳасига қараб, диафизар, метафизар ва эпифизар синишлар фарқ қилинади. Метафизар синишларда суякнинг (галвирок) метафиз қисми зарарланади, бу ҳолда суякнинг периферик ва марказий қисми бир-бирига илиниб ёки жипсланиб қолиши кузатилади (жипслашган ёки қоқилган синиш). Бундай суяк синишларда кўпчилик синишларга характерли бўлган гайритабиий ҳаракатлар, суяклар крениацияси, пайпаслаб кўрилганда силжиб кетган суякнинг синган қисмларини аниқлаш симптомлари бўлмайди. Агар синиш чизиги бўғимга кирса, бўғим ичи (интраартикуляр) синиши дейилади.

Балоғатга етмаган ёшларда шикастлар таъсирида эпифиз узиллиши — эпифизиолиз вужудга келиши мумкин.

Эпифизар синишида кўпинча бўғимга яқин қисмининг чиқиши кузатилади.

6. Синиш йўналишига қараб, кўндаланг, узунасига, қийшик, винтсимон ва парчаланган суяк синишлари фарқланади. Синишларда битта суякнинг ёки бир неча суякларнинг кўп жойидан зарарланиши мумкин. Шунини ҳисобга олиб, синиш ягона ва кўп сонли синишларга бўлинади.

7. Суяк синишлари оддий, асоратли, мураккаб ва комбинацияланган бўлади. Асоратли синишида узилган ва урилган зарарланишлар бўлиб, суяк синишлари билан қон томирлари, нерв толалари шикастланади, синишлар орасида юмшоқ тўқималарнинг кириб қолиши — интерпозиция хили, кўнгина органларнинг зарарланиши (тоқ суяги синганда сийдик йўлининг шикасти), яқиндаги бўғим чиқиши, очiq синишларда инфекциянинг тараккиёти; комбинацияланган синишларда, масалан, сон суяги синишининг қуйиш билан учрани; мураккаб синишларда эса бараварига зарарланиш организмнинг, аъзо ва айрим қисмларнинг шикастланиши, масалан, болдир суякларининг синиши, паренхиматоз органларнинг ёрилиши — талоқ, жигар (политравма).

СИНГАН СУЯК ҚИСМЛАРИНИНГ СИЛЖИШИ

Суяк силжиши ёки синиклар ўз жойини ўзгартириши (дислокация) (125-расм) травма пайтида унинг кучи ортиклиги, спастик қисқарган мушаклар ёки суякларнинг оғирлиги таъсирида рўёбга келади. Суяк синиклари силжиганда силжиб кетган суяк синиши, агар суяк синиклари ўз жойида қолса, дислокациясиз — силжмаган синиш дейилади.

Суяк синикларининг қуйидагича силжишлари кузатилади:

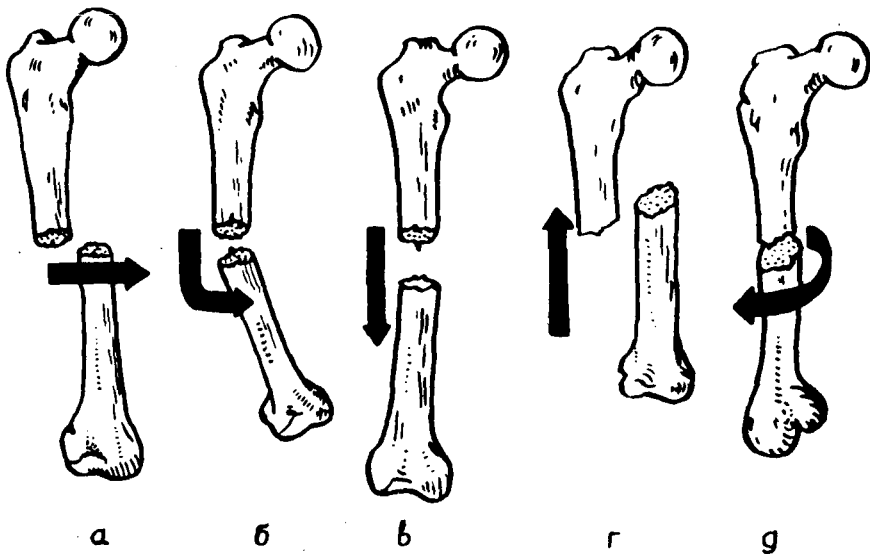
1. Узунасига силжиши.
2. Ен томонга силжиши.
3. Бурчак ҳосил қилиб силжиши.

4. Синик қисмларнинг ўз ўқи атрофида айланиши натижасида келиб чиқувчи периферик силжиш (ротацион силжиш).

Одатда, узунасига силжиш мушакларнинг рефлексор қисқариши натижасида бир-бирига нисбатан силжийди. Мушаклар ва пайларнинг узилиши натижасида синган парчалар бир-бирдан узоклашади.

Найсимон узун суяклар бўғим яқинида синадиган бўлса, кокилган синишлар кузатилади, уларда суяк фрагментлари кам силжийди.

Суяк синикларининг бирламчи ва иккиламчи силжиши кузатилади. Бирламчи силжиш травма (шикаст) пайтида рўёбга келади. Иккиламчи силжиш эса суяк парчалари бир-бирига тўғри келмаганда, даволашдаги тактик хатоларда (скелетдан тортишни ва компрессион-дистракция аппаратини эрта олиш, уларни нотўғри



125-расм. Синишда суяк парчаларининг силжиш вариантлари;

а — ёнбош силжиш; б — суяк ўқи бўйича (бурчак ҳосил қилиб), а — узунасига силжиб чўзилиши; г — узунасига силжиб, қисқариши; д — ротацион (бурама).

қўйиш, гипс боғламларини тез-тез ўзгартиб турмаслик, алмаштириш, зарарланган кўл-оёққа хали суяк кавариғи бўлмасдан туриб ҳаракат қилдириш) юз беради.

СИНИШДАГИ ПАТОЛОГОАНАТОМИК ЎЗГАРИШЛАР

Синишда патологоанатомик ўзгаришларни уч босқичга бўлиш мумкин.

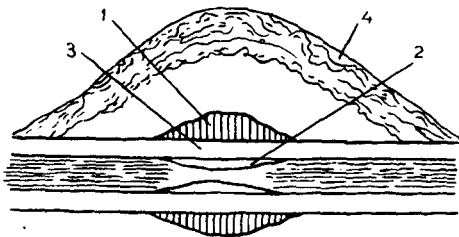
1. Шикастланиш таъсиридаги зарарланишлар.
2. Суяк кавариғи ҳосил бўлиши.
3. Суяк структураси тузилишининг қайта ташкил топиши.

Шикастланганда суяк синган жойда қон қуйилади, бириктирувчи тўқима хужайралари ўлади. Кейинчалик шиш ва асептик яллиғланиш пайдо бўлади. Лейкоцитларда миграция, яллиғланиш инфильтрацияси ва экссудацияси рўёбга келади. Оғир асептик яллиғланишда эпидермис остига экссудат йиғилиб, сероз ва қон аралаш пуфакчалар ҳосил қилади. Зарарланган хужайра ва тўқималар аста-секин сўрила бошлайди. Шу билан бирга мезенхимал хужайралар кўпаяди, сўнгра суяк кавариғи асосини ташкил қилувчи остеобластлар сони ошади. Синишнинг биринчи кунндаёқ регенерация жараёни бошланади. Суяк парчаларини бириктирувчи бирламчи суяк кавариғи биринчи уч ҳафта давомида пайдо бўлади.

Суяк кавариғини 4 манба ташкил қилади: периостал, эндостал, интермедиал ва параоссал суяк кавариғи (126- расм).

Буларнинг ичида энг кучлиси суяк кавариғининг периостал қавати ҳисобланади, чунки у суяк усти пардасидан ҳосил бўлиб, бу парда тез регенерация қилиш кучига эга. Эндостал ёки ички қават эндост ҳамда суяк илигидан ташкил топади, бу қават унча кучли бўлмайди. Интермедиар ёки оралик қаватнинг тараккиёти Гаверс каналчалари хужайралари элементларидан ташкил топади ва суяк синиклари қанчалик яхши фиксация қилинган бўлса, суяк кавариғининг бу қавати шунчалик кам ривожланган бўлади. Қавариқнинг параоссал қавати синган жой атрофидаги юмшоқ тўқималар нечоғлик кўп зарарланган бўлса, шунча кўпроқ ифодаланган. Периостал ва эндостал суяк кавариғининг фаолияти жипсланган суяк синикларини қотириш, интермедиал қавати эса уларнинг битишидир. (127—132- расмлар).

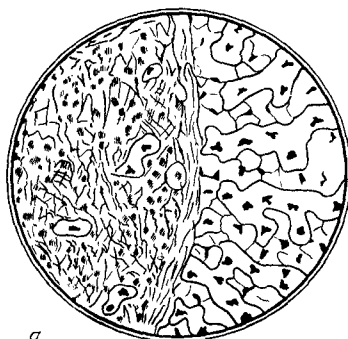
Суяк кавариғининг ташкил топишида бирламчи гематоманинг аҳамияти қатта. Чунки оққан қон суяк синиклари орасида, суяк канали ичида, атрофдаги юмшоқ тўқималарда, суяк устки пардаси атрофида бўлади. Қавариқ ҳосил бўлишинининг бошланғич фазаси гематома резорбциясига ва бош-



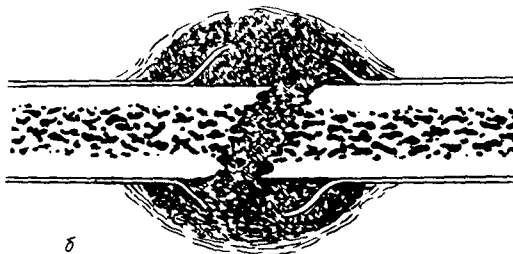
126- расм. Суяк регенерациясида суяк кўмиги қаватлари.

1 — периостал; 2 — эндостал; 3 — интермедиар, 4 — параоссал.

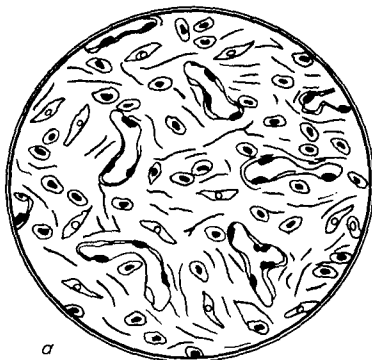
127-расм. Синашдаги гематома. Фибриноз кават қуйилган конни атрофдаги тўқима ва очилиб қолган суяк илигидан сақлайди. Микроскопик кесимда суяк илиги бўшлиғи фибрин кавати билан бекилган.



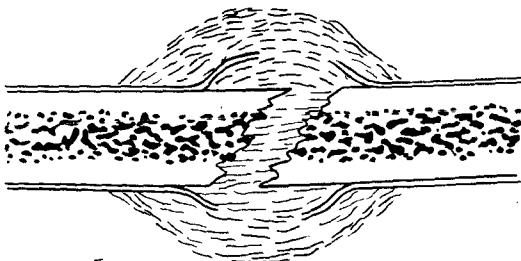
а



б

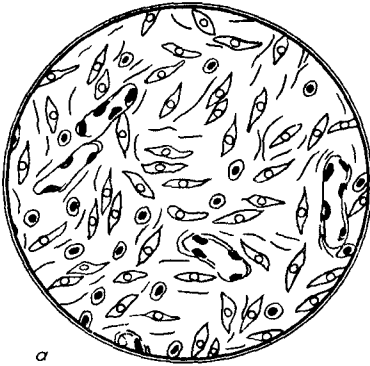


а

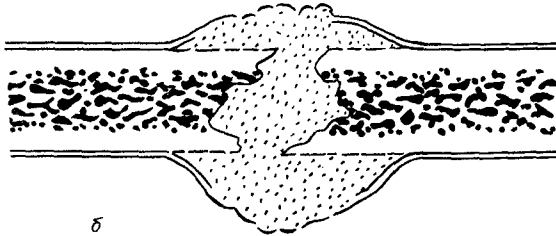


б

128-расм. «Епишкок суяк илиги» ўлган кон элементлари, тўқима ва суяк қисмлари билан аралашиб елимсимон моддани таъкил этган. Суяк илиги шиллик каватига янги ҳосил бўлган грануляциян тўқима ўсиб кириши.



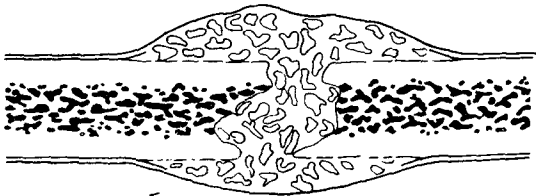
а



б



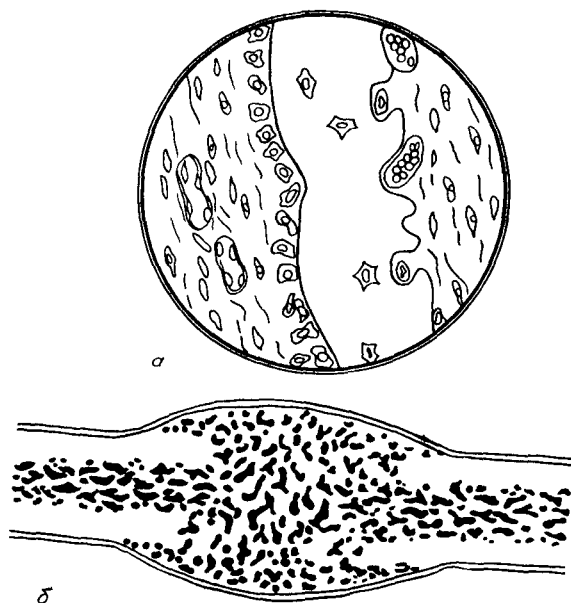
а



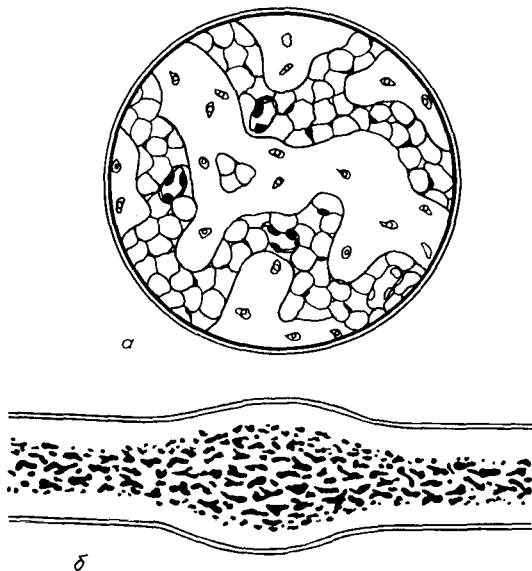
б

129- расм. Грануляцияли суяк тўқима кўмиги, грануляциялион тўқима периостал ва эндостал ўсиб (капиллярлар, тозаланувчи хужайралар, фибробластлар) суяк кўмиги ўрнини босган.

130- расм. Фиброз-суяк (фиброз-тоғай) кўмиги. Кўшни капиллярдан ҳосил бўлган остеобластлар таъсирида суяк тўсинларининг консолидацияси. Баъзида тоғай ҳосил бўлиши мумкин.



131- расм. Янгиланувчи суяк кўмиги остеокластлар ёрдамида суяк тўсинларининг қайта ўзгариши.



132- расм. Охирги суяк кўмиги, ташки тўсинлари ҳосил бўлган спонгиоз кават. Еғли суяк илигининг ипсимон илик билан тўлиши. Синган суякнинг тишиқ иккиламчи битиши (иккиламчи кўмик).

қаларига боғлиқ. Суяқ қон ивиб, фибринли тўр ҳосил қилади. Қоннинг сўрилиши билан қон ва лимфа томирлари эндотелийсидан, эндост Гаверс каналчаларидан, периоддан суяқ қавариғининг шиллиқ босқичи рўёбга келади, мезенхимал хужайралар, фибробластлар кўпаяди, остеобластлар пайдо бўла бошлайди.

Суяқ синиклари орасини ёш хужайралар тўлдира бошлайди, улар атроф тўқималарига ҳам тарқалади — суяқ қавариғининг грануляция босқичи рўёбга келади. Бу тўқима капиллярларга жуда бой бўлади. 2—3 ҳафта ичида бириктирувчи тўқимадан ташкил топган бирламчи суяқ қавариғи ҳосил бўлади, шунинг учун уни вақтинчалик ёки бириктирувчи тўқимали суяқ қавариғи дейилади, у унчалик каттик бўлмайди, суяқ синикларини бир-биридан силжитса бўлади.

Кейинчалик 2—3 ҳафтада бирламчи қавариқ мустақкамлашади, суяксимон (остеоид) ёки тоғайсимон бўлиб қолади. Коллаген толаларига кристалларнинг чўкиши натижасида остеоид тўқима пайдо бўлади. Остеобластлар остеоцитлар таъсирида қисман йўқолади ва атрофияга учрайди. Шундай қилиб, бирламчи суяқ қавариғининг ҳосил бўлишига 4—6 ҳафта кетади.

Суяқ синиклари яхши жипслаштирилганда (репозиция) ва кўнгилдагидек иммобилизация қилинганда суяқ қавариғи остеоид тўқималардан пайдо бўлади, ёмон репозицияда ва иммобилизацияда кўпинча тоғай ҳосил бўлади: тоғай суяқ қавариғининг ҳар қайси қаватида ҳам пайдо бўлиши мумкин. Кейинчалик гиалинли ёки толали тоғай суякка айланади. Остеоид тўқималарга кальций тузларининг чўкиши тезлашади, яъни суяқланиш жараёни бошланади ва суяқ пластинкалари ҳосил бўлади, бу иккиламчи — провизор суяқ қавариғи дейилади. Сўнгра қон томирлари йўли бўйича Гаверс каналчалари юзага келади, нерв толалари ўсиб қиради. Бу ҳолда иккиламчи, доимий, оссал суяқ қавариғи дейилади. Бу янги суяқнинг структураси нормал суяқдан обдон фарқ қилади. Иккиламчи суяқ қавариғи 5—6 ҳафта давом этади. Синган жойда ғайри табиий ҳаракат йўқолади, клиник белгиларига асосан суяқ битади, аммо унинг архитектураси, қайта қуриш функцияси тикланган бўлса-да, бир неча йилгача давом этади.

Шунингдек, суяқнинг ички канали илиги ҳам аста-секин тиклана бошлайди, яъни бирламчи суяқ қавариғи сўрила бошлайди.

Соғлом кишиларда синишлар тез битади. Суяқ қавариғи тез пайдо бўлади, мустақкамланади.

Синикларнинг секин битишига тўқималарнинг кенг зарарланиши, қон ва нервлар билан таъминланиши, суяқ усти пардасидаги нуқсон, инфекция, репозиция ва иммобилизациялардаги хатолар сабаб бўлади. Синишнинг битишида кўшимча касалликлар, шикастланганининг ёши ҳам катта роль ўйнайди. Суяқ регенерациясининг битиши ёмонлашганда бирламчи суяқ қавариғи суякка эмас, тоғайга айланиши мумкин, ёки қавариқнинг ўсиши бириктирувчи тўқимада қолиб кетиши мумкин, унда псевдоартроз — сохта бўғим ҳосил бўлиб, уни даволаш учун операция қилиш лозим.

Синиш клиникаси. Клиник белгилари маҳаллий ва умумий бўлади.

Умумий белгиларидан кўпинча травматик шок, зарарланган тўкималарнинг емирилиши натижасида организмда захарланиш белгилари рўёбга келиши мумкин. Уларнинг таъсири ҳаётий аъзолар функциясига салбий таъсир қилади. Маҳаллий белгилари аниқ бўлганлиги учун диагноз қўйиш тезлашади. Улар куйидагидир: оғрик, деформация, аъзо функциясининг бузилиши, синган жойда қўшимча ҳаракат пайдо бўлиши мумкин, қўл-оёқнинг қисқариши ёки узайиши, қон куйилиши ва синган суяклар соҳасида крепитация пайдо бўлиши аниқ белгиларга, қолганлари эса нисбий белгиларига киради.

1. Оғрик — шикастланиш пайтида юз бериб, унинг кучи ва давом этиши суяк парчаларининг дислокациясига, суяк усти пардаси, нерви ва бошқа юмшоқ тўкималарнинг захарланишига, гематоманинг ҳажмига боғлиқдир. Ҳаракат қилинганда оғрик кучаяди, осойишталикда оғрик камайиши ёки бутунлай бўлмаслиги мумкин. Синишга шубҳа бўлганда қўл-оёқ суякларини узунасига текшириб кўриш керак. Пайпасланганда синган жойда кучли оғрик бўлади, шунингдек, оғрикни ҳар хил қўшимча ҳаракатлар ҳам оширади. Билвосита оғрик ҳам мавжуд, масалан, қовурга синганда кўкрак қафаси босилса, оғрик босилган жойда эмас, балки қовурга синган жойда, товонга урилганда пайда оғрик бўлмай, болдир суяклар синган жойда бўлади.

2. Деформация — синган жой шаклининг ўзгариши — суяк синикларининг ўз жойидан силжиши натижасида рўёбга келади. Деформация синган суякларни ҳисобга олганда ҳар хил бўлади ва актив, пассив ҳаракатда ўзгаради. Уни зарарланган соҳани ёки қўл-оёқни соғлом қўл-оёқ билан таккослаб кўрилганда аниқлаш мумкин.

3. Функциянинг бузилиши ҳамма синишлар учун хос бўлиб, айниқса узун найсимон синишларда намоён бўлади. Ясси суяклар ҳамда қокилган синишларда эса функция бузилиши камроқ сезилади. Оёқ ёки қўлни кимирлатишга уринишнинг ўзини кучли оғрик ва гайритабий ҳаракатлар пайдо бўлишига сабаб бўлади.

4. Гайритабий ҳаракат — синишнинг тўғридан-тўғри белгиси бўлиб, узун найсимон суякларда аниқ намоён бўлади (айниқса елка, сон суяклар синганда), калта ва ясси суяклар синганда юқоридаги ҳаракат кам сезилади.

5. Қўл-оёқнинг қисқариши мушакларининг спастик қисқариши натижасида, суяк синиб, узунасига силжиганда юзага келади. Қокилган синишларда синган соҳанинг қисқариши унчалик сезилмайди. Абсолют калталанганлигини билиш учун синган ва соғлом қўл-оёқларни сантиметрли тасма (лента) билан ўлчаб аниқланади.

Елка суяғининг нормал чизигининг анатомик узунлигини билиш учун елка суяғининг катта бўртмачасидан токи ташқи тирсаккача, билак-елка суяғининг тирсак ўсмасидан то билак суяғининг бигизсимон ўсиқчасигача, сонни — сон суяғининг катта кўстидан — тизза бўғимининг ёриқчасидан ташқи тўпиккача ўлчанади. Сегмент бўйича соғлом ва шикастланган қўл-оёқ нормал чизигининг узунасига ўлчаниши анатомик калталанишини ёки узунлигини билдиради.

Нисбатан (функционал) узунликни аниқлашда куракнинг елка ўсмасидан то оёқнинг III бармоғигача ўтказилган тўғри чизикдан; оёқнинг эса ёнбош суякнинг олдинги-юқори бўртмачасидан (*spina ileaca anterior superior*) товонгача бўлган тўғри чизикдан фойдаланилади.

6. Шиш ва қон қуйилиши синган жойда ҳар хил бўлиши мумкин. Елка суяги синганда атрофдаги юмшоқ тўқимага 0,5—0,75 л гача, сон суяги зарарланганда — 1,5—2 л қон қуйилади. Агар қон қуйилиши чуқурда бўлса, бир неча соатдан, ҳатто бир неча кундан сўнг намоён бўлади. Кучли шишларда терининг юқори қаватида пуфакчалар пайдо бўлиши мумкин.

7. Крепитация (суяк қирсиллаши). Суяк синганининг аниқ белгиси бўлиб, зарарланган қўл-оёқни ҳаракат қилдирганда крепитация пайдо бўлади, у суяк синиқларининг бир-бирига тегиши натижасида рўёбга келади. Синиш белгилари аниқ бўлса, махсус крепитацияни текшириб кўриш шарт эмас, чунки у кучли оғрик беради, баъзан текшириладиганда яқиндаги қон томирлар, нерв толаларини зарарлаши мумкин.

Диагноз қўйишда анамнез, кўздан кечириш, пайпаслаб кўриш ёрдам беради. Топик диагноз қўйишда икки хил ўзаро перпендикуляр юзада рентгенография қилиш катта аҳамиятга эга. Баъзан қалла суяги шикастланганда мўлжалли тангенциал рентген сурат ёки томограмма қилинади.

Кейинги пайтларда қоғозда расми туширилган электрон-оптик кучига эга бўлган рентген теломосламасидан фойдаланилади. Ультратовуш диагностикаси истиқболли усуллардан саналади.

Юқорида қайд қилинган клиник белгилар бемор касалхонага келгунча бирламчи врач ёрдамнинг сифатига боғлиқ бўлади. Қанчалик яхши ёрдам кўрсатилган бўлса, бемор қасалхонага келтирилганда шу белгиларнинг кўриниши шунчалик кам бўлади, 2—3 кундан сўнг оғрик камайди, гематома сўрилади. Синишнинг бошқа усуллари даволаш усулига, синиш турига, шикастланган кишининг ёшига ва бошқа шароитларга боғлиқ бўлади.

Синган суякнинг битиш вақти (консолидацияси) қуйидаги 6-жадвалда кўрсатилган. Бу жадвалда вақтинча ишга лаёқатсизликнинг ўртача муддатлари кўрсатилган бўлиб, улар оддий синишларга мансубдир.

СИНИШНИ ДАВОЛАШ

СУЯК СИНИШИДА БИРИНЧИ ЁРДАМ

Биринчи ёрдамдан мақсад, синган жойга осойишталик бериш, яъни қотирилган суяк синиқларини қимирлатмаслик ва оғрикни қолдириш, шунингдек очиқ синишлар учун инфекциянинг олдини олиш, қон кетишини тўхтатиш ҳисобланади.

Тўғри ва билиб кўрсатилган биринчи ёрдам, травматик шокнинг профилактикаси ҳам ҳисобланади.

Очиқ синишларда кетаётган кон тўхтатилади, жароҳат атрофи устидаги тери дезинфекция қилинади, боғлам қўйилади.

6- ж а д в а л

Синган суякларнинг консолидацияси ва ундаги иш қобилиятининг бузилиши
(А. В. Каплан бўйича)

Синиш жойи	Қотириш кунлари	
	Синишнинг фиксацияси, консолидацияси	Иш қобилиятининг йўқотилиши
1. Бармоқлар фалангаси	21	28—49
2. Қафт усти суяклари	28	42
3. Билак суяги	28—35	42—63
дистал қисми	56—70	70—84
диафиз		
4. Тирсак суяги	60—75	60—90
5. Билакнинг иккала суяги	75—90	105—135
Елка суяги		
бўйинчаси	45—60	60—75
диафиз	45—90	30—45
6. Ұмров	21—28	30—45
Оёқда		
7. Товон суяги	35—42	47—75
8. Оёқ қафти суяги	21—42	30—60
9. Товоннинг иккала тўлиғи	45—60	60—75
10. Синиши ва чиқиши	60—75	75—105
11. Катта болдир суягининг диафиз	60—75	90—135
12. Болдир суяклари диафизининг синиши	60—90	
13. Тизза усти суягининг синиши	30	45—90
14. Сон суяги		
диафиз	60—120	150—180
бўйинининг синиши	90—120	150—240

Иммобилизация учун транспорт шиналаридан ёки ўрнини босувчи қотириш воситаларидан фойдаланилади (4- бобга қаранг).

Шинани шикастланган қўл-оёққа қўйилади, бунинг учун албатта яқин орадаги иккита бўғим фиксация қилиниши лозим (елка ва сон суяклари синганда урта бўғим қотирилади). Умуртка поғонаси, тос суяклари синганда беморларни транспортировка қилиш чун махсус бирлаштирувчи шитлардан фойдаланилади.

Биринчи ёрдам беришда синган жойни иммобилизация қилиш учун шина ўрнини қопловчи материаллардан, масалан, картон, фанер, тахтача қабилардан фойдаланилади, ҳарбий дала шароитида яраланган кишининг шахсий қуролини ҳам ишлатса бўлади (автомат, карабин ва б.).

Қисман фиксацияни бажариш учун соғ қўл-оёқларни ҳам ишлатса бўлади.

Агар биринчи ёрдамни тиббиётга алоқаси бўлмаган кишилар бажарса, беморга таблетка дори (оғрик қолдирувчи) бериши лозим. Ҳарбий-дала шароитида ўз-ўзига ва бир-бирига ёрдам беришда

шикастланган одам шахсий аптечкадан шприц-тюбик орқали оғриксизлантирувчи препаратлар олади. Биринчи ёрдам травматик шокнинг олдини олишга ҳам қаратилган бўлади.

ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ЁРДАМНИНГ УМУМИЙ ШАРТЛАРИ

Синган суякни даволашнинг асосий мақсади унинг анатомик бутунлигини тиклашдир.

Даволаш усулларининг (оператив, консерватив ёки кўшма) қайси бири танланмасин, албатта даволашда тўрт амалга риоя қилиш: репозиция, иммобилизация ёки фиксация, функционал даволаш, суяк қадоғи ҳосил бўлишини рағбатлантириш зарур.

1. Репозиция — суякнинг синган қисмларини бир-бирига мослаш. Суякнинг синган қисмлари, синишдан сўнгра дарҳол, яъни травматик шиш ва мушакларнинг рефлексор контрактураси — қисқариши юз бергунча бир-бирига мослаштирилиши лозим. Суяк қисмлари бир-бирига силжитилмасдан ва орасида бўшлиқ қолдирилмасдан (диастаз) бир-бирига тўғриланиши лозим. Репозициянинг яхши бўлиши қуйидагиларга боғлиқ:

а) беморни текшириб кўриш ва рентгенографияни ўрганиш натижасида синиш характери, марказий ва периферик синик қисмларнинг қандай силжиганлигини билиш:

б) яхши оғриксизлантириш. Синганда маҳаллий анестезия услуги. Янги синганда пайнаслаб кўриш билан синиш жойи топилади, сўнгра тери сатҳини йод эритмаси билан тозалаб 1—2% новокаин суюқлиги бўлган шприц олинади, нина билан суқилади. Агар шприцдаги новокаин қизарса, демак синиш натижасида кон қуйилган соҳага тушилгани маълум бўлади, сўнгра 1—2% новокаин суюқлигидан 20 мл юборилади. Новокаин суюқлиги миқдори синиш характерига ва қайси жойда синганига боғлиқ бўлади. Агар синиш бир неча суякда мавжуд бўлса, ҳар бирини айрим-айрим анестезия қилиш лозим.

Анестезия учун новокаин суюқлиги 1% дан кам бўлмаслиги керак, чунки гематомага тушилса, кон билан аралашиб, концентрацияси камайдя, анестезия кўнгилдагидек бўлмаслиги мумкин.

Очик синишларда ифлосланган жароҳат сатҳидан нина юбориш мумкин эмас, у ҳолда шу соҳага яқинроқ, бутунлиги бузилмаган жойдан новокаин эритмаси юборилади. Бемор ўта безовта бўлганда наркоздан ҳам фойдаланилса бўлади.

в) тўла оғриксизлантириш натижасида суякнинг синган қисмларига ёпишган мушакларни бўшаштириш:

г) суяк қисмларини бир-бирига тўғри мослаштириш: қўл-оёқ суяклари синганда периферик синик марказий синикка мослаштирилади.

Репозиция бир фурсатда, аста-секин узоқ тортиб қўйиб қилиниши мумкин. Бир фурсатдаги репозиция қўл билан (мануал) аппаратли ёки операция усули билан бажарилади. Кичик суяклар ва узун найсимон суяк синик, бурчаксимон силжиганда мануал — қўл билан

репозиция яхши натижа беради. Билак суяклари синганда баъзан Соколовский аппаратидан, бир фурсатда репозиция қилишда эса ортопедик усулдан фойдаланилади. Мануал ёки аппаратли репозиция рентген телевидение ёрдамида бажарилса мақсадга мувофиқ бўлади. Синган билак, сон ва бошқа суякларни репозиция қилишда хирургга иккита ёрдамчи керак. Бир ёрдамчи периферик синган қисмни узунасига тортади, иккинчиси эса марказий синган қисмни маҳкам ушлаб туради. Мушаклар етарли даражада чўзилгандан сўнг хирург синган суяк периферик ва марказий қисмларини бир-бирига тўғрилаб ғадир-будур сатҳларни мослаштиради. Баъзан суяк синикларини тўғри ушлаб туришнинг иложи бўлмаса, операция қилинади.

Аста-секин репозиция, тортиб қўйиш (экстензия) ёки дистракцион-компрессион остеосинтез усули қўлланилади. Уларнинг таъсирида мушаклар аста-секин бўшашади ва синиклар жойига тушади.

2. Фиксация ёки иммобилизация синган суяк қисмлари бир-бирига тўғри қўйилган қўл-оёқни то суяк яхши битгунча қотириб қўйиш керак. Ҳозирги кунда даволаш шиналари баъзи ҳолларда ишлатилади. Масалан, синган елка суягини даволаш учун абдукцион шина, ўмров суяги синганда Кузминский, Чаклин шиналари қўлланилади.

Суяк синикларини қотириш учун укта фиксация усули бор: гипс боғлам, тортиб қўйиш ва операция усули.

ГИПС БОҒЛАМ

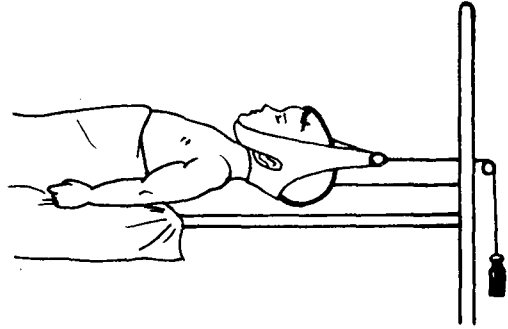
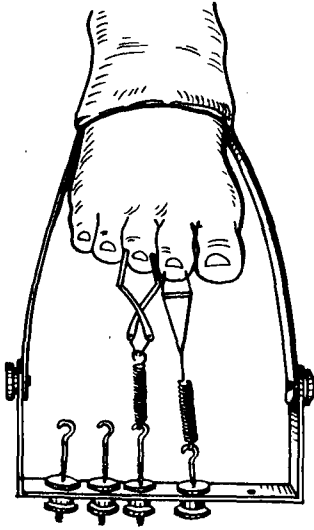
Гипс ва крахмал боғламларни шарқ табобатининг улуғ намояндаси ҳамюртимиз Абу Али ибн Сино амалиётда қўллаган. Синишларни даволашда В. Матизен 1852 йилда гипс боғламни ишлатган. Россияда гипс боғламни биринчи марта В. А. Басов, ҳарбий дала шароитида Н. И. Пирогов кенг тарғиб қилган.

Гипс боғлам икки бўғимни қотириши, сон суяги синганда эса уч бўғимни фиксация қилиши керак. Баъзи бир синишларда, масалан, тизза усти суяги синганда ёки билак суягининг типик синишида фақатгина битта бўғим қотирилади. Аввало синган қўл-оёққа гипс лонгета қўйилади, бинт боғлами билан қотирилади, кейинчалик синган жойдаги шиш кетиб, гематома сўрилгач, циркуляр гипс боғлами қўйилади. Циркуляр, лонгета-циркуляр гипс боғламлари билан бирга дарчали, кўприкчали гипс боғлами, гипс корсетлари, ёкали, таторлар ишлатилади.

Вакт ўтиши билан гипс боғлами бўшаб, ярқисиз бўлиб қолса, уни олиб бошқасини қўйиш мумкин. Бошқасини қўйишдан олдин суяк консолидациясини рентгенда текшириш лозим. Агар консолидация кўнгилдагидек бўлмаса, боғлам қайта қўйилади.

Баъзи синишларда (ўмров суяги синиши, узун найсимон суяк устки бўртмаси узилишида) компрессион пелотлар, махсус механизмлар ишлатилади (133-расм).

Тортиш методи бошқа методларга нисбатан қатор афзалликларга эга бўлганлиги учун бундан суяк синишини даволашда кенг фойдаланилади. Тортиб қўйиш усули синган жойни фиксация қилиш



134- расм. Бўйин умуртқаларини манжетли Глссон мосламаси билан тортиш.

133- расм. Махсус мослама ёрдамида оёқ бармоқларини скелетдан тортиш.

билан бирга, бўғимларда ҳаракат сакланади. мушаклар атрофияси, тўқималар трофикаси бузилишининг олдини олади; нормал қон айланиши синиш консолидациясини яхшилайти.

Бу методнинг камчиликлари қуйидагилар: бемор узок вақт касалхонада ётиб қолиши зарур ва уни транспортировка қилиб бўлмайди; суяк қисмларини бутунлай қотириш иложи бўлмайди, шунингдек бу усулни руҳий беморларда, безовта касалларда қўллаш қийин.

Тортиш усули асосан узун найсимон суяклар синиб, винтсимон, ён томондан силжишларда кенг қўлланилади. Липкопластир ва скелет-тортиш усуллари маълум.

Липкопластир билан тортишда қуйидаги қондаларга риоя қилмок керак:

1. Тортиш, мушакларда спастик ретракция рўёбга келмасдан туриб, биринчи суткадаёқ қилиниши лозим.

2. Липкопластир синган жойдан териға шикастланган сегментнинг бутун узунасига икки томондан ёпиштирилади.

3. Тортиш йўналиши суякнинг узунаси асосига мос бўлиши керак.

4. Бўғимлар ўрта физиологик ҳолатда эркин қолиши керак.

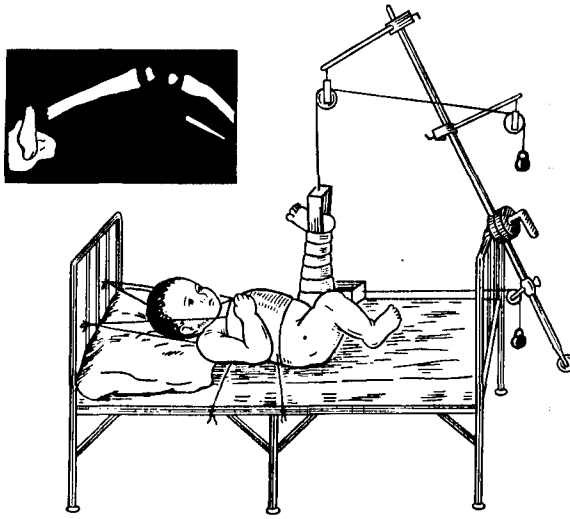
5. Тортиб қўйилган қўл-оёқ танадан баланд бўлиши керак.

Бу шартларни бажариш учун шикастланган қўл-оёқ махсус шиналарда бўлиши керак.

Қўл суяқлари синганда чеккалаштирувчи (абдукцион) шина, оёқ суяқлари синганда — Белер, Чаклин, Браун, Богданов шиналари ишлатилади.

Липкопластир тортишдан чакалоқларда, шунингдек болаларда, баъзида катта беморларда фойдаланилади (135- расм).

Липкопластир ўрнига клеол ёки махсус манжеталардан фойдала-



135- расм. Болаларда Шеде усулида донмий елимли тортиш.

ниш мумкин. Бўйин умурткалари шикастланганда Глиссон сиртмоғидан фойдаланилади (134- расм).

Юмшоқ тўқимадан тортиш осон бўлса-да, аммо тракция учун керакли оғирлик осиб бўлмайди, кўпинча липкопластир, клеол терига таъсир қилади, манжет эса қон айланишини бузади.

СКЕЛЕТДАН ТОРТИШ

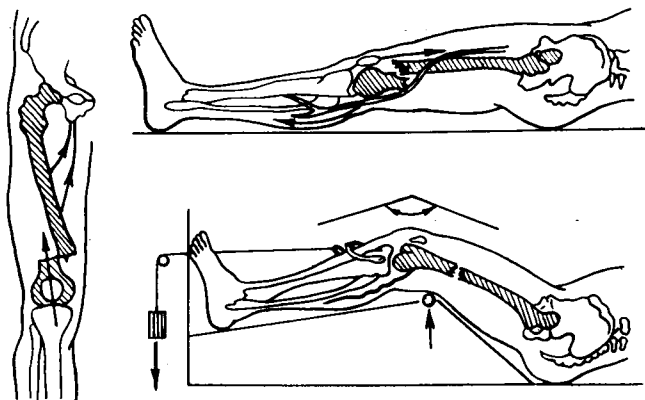
Бу даволаш усулида тош тўғридан-тўғри суякдан тортади, яъни махсус сим-спица маҳаллий анестезия ёрдамида суякдан ўтказилиб, ундан тортилади. Биринчи марта 1907 йилда Ф. Штейнман суякдан махсус мих ўтказиб, шу усулга асос солган. Х. Шмерц, М. И. Ситенко ва бошқалар махсус скоба-ҳалқалар ишлатдилар, у ҳалқа суякка тортилар эди.

1922 йилда М. Киршнер махсус бурама билан суякдан ингичка металл спица ўтказди, унга ҳалқа орқали тросга оғирлик уланади.

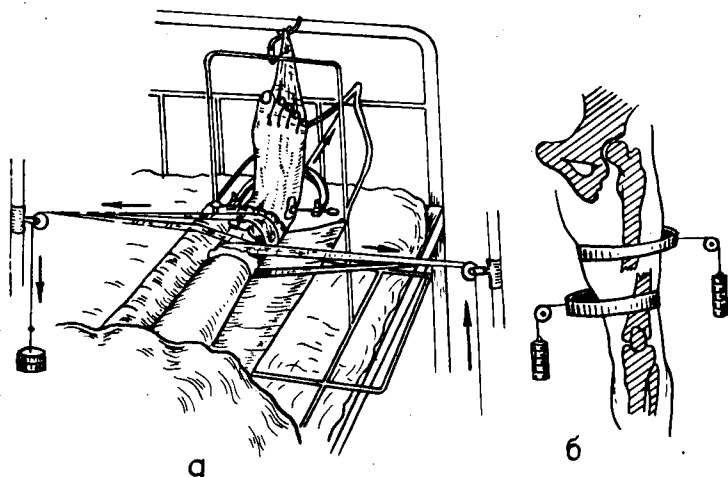
Сон суяги синганда спицани унинг тўпиғидан, камроқ катта болдир бўртмасидан, болдир суяги синганда товон суягидан ёки тўпиқ усти соҳасидан, елка суяги синганда тирсак ўсимтасидан ўтказиб тортилади (136- расм).

Скелетдан тортиш усули билан суяги синганда, бармоқлар суяги шикастланганда қўлланилмайди ёки кам қўлланилади.

Скелет тортиш усулида кераклича оғирлик осиб мумкин, ёнбош силжишларда узунасига тортиш ўз натижасини бермаса, кўшимча ён томондан тортилади. Бу усул суяк синикларини узок вақт, суяк



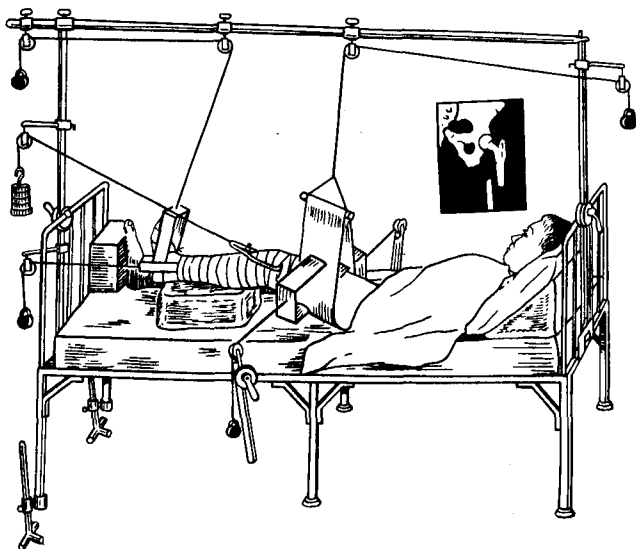
136- расм. Сон суягининг диафизи синганда даволаш учун скелетдан донмий тортиш.



137- расм. Болдир (а) ва сон (б) суякларни киялама силжиб синишини ёнбош тортиш билан тўғрилаш.

консолидация бўлгунча, уларни ўз ўрнидан силжитмасдан ушлаб туришга имкон беради (137- расм).

Оғирликнинг кўп-озлиги беморнинг ёши, мушаклар вазминлиги ва синган суякларнинг силжишига боғлиқдир: сон суяги синиғини тортиш учун тана оғирлигининг $1/7$ қисмигача керак бўлади (8—12 кг), болдир суяклари зарарланганда 2—4 кг тош осилади. Осилган юкка қаршилик кўрсатиш мақсадида тортиб қўйиш учун тайёрланган каравотнинг оёқ томонига таглик қўйиб кўтарилади ёки беморнинг қўлтиқ орасидан тортилади (138- расм).



138- расм. Сон суягининг пастки кисми синганда суякдан тортиш.

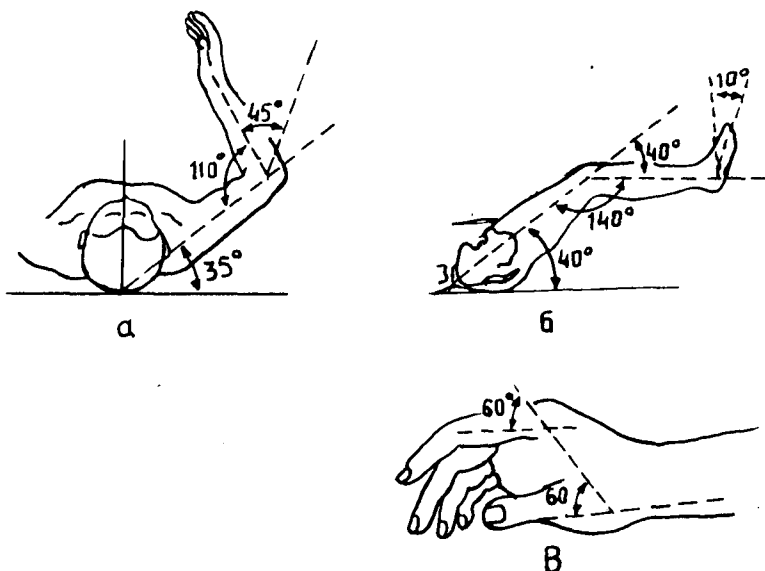
Скелетдан тортишга, 4 ҳафтадан 6 ҳафтагача вақт зарур бўлади. Вақти-вақти билан рентген назорати қилиб турилади. Суяк синиклари дислокацияси йўқотилгач оғирлик аста-секин камайтирилади. Скелетдан тортишда, албатта, инфекциядан эҳтиёт бўлиш керак.

Функционал даволаш репозиция ва иммобилизация каби алоҳида аҳамиятга эга. Ҳозирги кунда суяклар синишини функционал даволаш тўғрисидаги тушунча бир мунча ўзгарди. Авваллари бу тушунчада шикастланган қўл-оёқни чала буккан ҳолда, мушаклар бўшашган бўлса, даволашда массаж ва ҳаракат машқлари қилинса, шу етарли эди. Аммо бундай даволаш керакли репозиция ва иммобилизация қилинмаганлиги учун яхши натижа бермас эди.

Экстензион усулнинг таъботатга кириб келиши синишларни даволашда функционал йўналишни ҳақиқатдан ҳам бошлаб берди.

Ҳозирги пайтда функционал даволаш комплекси ҳаракатларни ўз ичига олади ва синган суякни қайси усулда (гипс, тортиш, операция) даволашдан қатъи назар бажарилади. Функционал даволаш шикастланишнинг биринчи кунидан бошланиши керак, унда зарарланган соҳа тез ўз функциясини жонлантиради, кам асоратларга олиб келади.

Шикастланган бемор бўғимлари ўрта физиологик ҳолатда қотирилади. Бунда асосий антагонист мушаклар (буқувчи, ёзувчи) бир хил қисқарган бўлади. Қўл-оёқнинг функционал — ўрта физиологик ҳолати бўғим анкилози (бўғим қотиб қолиши) ва суяк қисмларининг иккиламчи силжиши кузатилмайди. Ҳар хил бўғим



139- расм. Бармоқ, қўл ва оёkning ўртача физиологик ҳолати.

учун ўртача физиологик ҳолат ҳар хил. Масалан, тос-сон бўғими учун, бўғимда букиш 30° , тизза бўғимда 140° (130° — 150°), товонда — 80° — 90° бурчакни ташкил қилади (139- расм).

Елка суягини қотиришда қўлни 60 — 70° танадан узоклаштирилади ва қўлни 35° олдинга чиқарилади, тирсак бўғимини 100 — 110° букилади, унда қафт бармоқлари ярим букилади, фалангалар бўғимини 90° бурчакда қотирилади. Билакнинг ўрта физиологик ҳолати пронация ва супинация орасида букилади.

Агар бўғим функциясини тўла тиклаш иложи бўлмаса, ундай пайтда бўғимларни функционал қулай ҳолатда қотирилади, бунинг учун албатта суяк синиклари яхши жипшлаштирилиши керак. Фиксация қилиш лозим бўлмаганда ҳаракат кенглиги катта бўлиши керак.

Ҳаракат машқларини беморнинг ўзи врач назорати остида ҳамда даволаш физкультураси методисти ёрдамида бажарилади.

Гипс боғлами ёки тортиш зарарланган соҳада тўхтатилгач, массаж ҳамда ҳаракат машқлари бўғимда бошланади. Бу даволаш усуллари суяк кавариғи яхши қотмаганлиги учун, аста-секин ҳаракат машқлари бальнеотерапия, физиотерапевтик усуллар билан олиб борилиши керак.

Суяк кавариғи витаминлар, кальций ва фосфор препаратлари, физиотерапевтик усуллар ёрдамида рағбатлантириб турилади. Овқатлар оксилларга, витаминларга бой бўлиши керак. Ҳозирги кунда синган суякнинг консолидациясини тезлаштириш учун модуланган доимий ёки импульсли электр токидан, электромагнитли майдондан ва гелий-неон лазер қурилмаларидан фойдаланилади.

СИНИШЛАРНИ ОПЕРАТИВ ДАВОЛАШ

Операция давомида бир фурсатда репозиция ҳамда суяк синиклари фиксация қилинади. Синган суякларни хирургик йўл билан даволаш қадимдан маълум бўлса-да, унда кузатилган маҳаллий йиринглаш, сепсис, остеомиелит узоқ вақтларгача тўхтатиб туради. Асептика, антисептиканинг кенг қўлланилиши кейинчалик оператив даволашга йўл очиб берди. Оператив даволашга кўрсатма абсолют ва нисбий бўлади. Абсолют кўрсатмалар қуйидагилар:

1. Суяк синиши билан катта кон томирлари, нерв толалари, бош ва орқа мия, ички органлар шикастланиши мавжуд бўлса.

Нисбий кўрсатмага қуйидагилар киряди:

Янги синган суякларда:

1. Очиқ синиш. 2. Майда парчаланиб синиш. 3. Узиб олиниши натижасида суяк синикларининг узоқлашиши. 4. Синган суяк оралиғига тушиб қолган мушак, фасцияларни (интерпозиция) мослаштириш ва битишни қийинлаштиришига йўл қўймаслик керак. 5. Узилиб кетган суяк бўлақларини бир-биринга яқинлаштириш учун. 6. Сон суяги бўйнининг медиал синиши. 7. Сон суяги кўндаланг синганда синган қисмларини репозиция қилиш ва ўз жойида ушлаб қолиши қийин бўлгани учун уни даволашда. 8. Бир вақтнинг ўзиде қилинган ёки тортиш воситасида бажарилган мослаштириш муваффақиятсиз чиққанда.

Эски синишларда:

1. Консерватив даволаш фойда бермаганда. 2. Битмаган синишларда — псевдо-артрозларда. 3. Суяк ногўғри битганда (кўл-оёқ деформацияси ёки функционал бузилишлар).

Операция усули билан даволашга қарши кўрсатмалар:

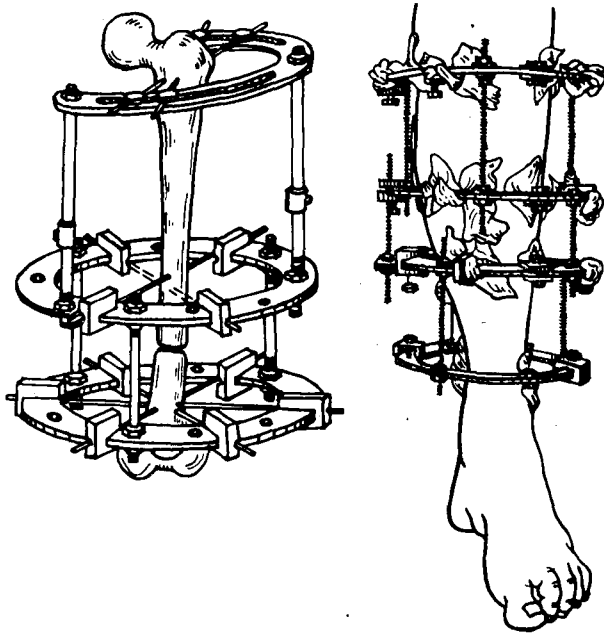
1. Беморнинг оғир аҳволи (шок, ўткир кон йўқотиш ва б.). 2. Умумий ва маҳаллий инфекция. 3. Оғир хасталиклар (сил, хавфли ўсма).

Оператив даволашда суяк қисмларини қуйидаги усуллар билан фиксация қилинади:

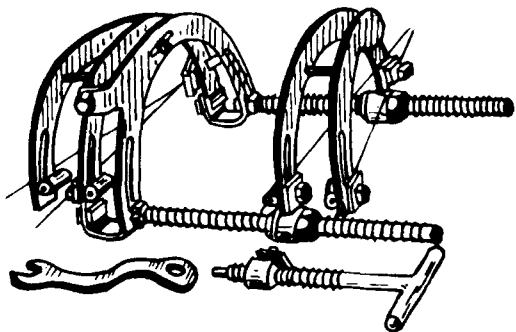
1. Суяк қисмларини ипақ, кетгут ёки бошқа иплар билан (кўпинча болалар хирургиясида) тикилади. 2. Суяк қисмларини сим билан тортиб қўйиш. 3. Металл пластинкалар билан қотириш. 4. Металл мосламалар билан қотириш. 5. Суяк фрагментларини гуруҳ-гуруҳ билан қотириш. 6. Стержен ёрдамида интрамедулляр остеосинтез. 7. Суяк елими билан қотириш. 8. Суякни ультратовуш билан маҳкам улаш. 9. Компресссион-дистракцион остеосинтез.

1829 йилда Ф. Хилданус биринчи марта суяк қисмларини ташқи томондан қотириш учун пластинкали стержен ишлатган бўлса, ҳозир бу усул мураккаблашди, кенг миқёсда қўлланилади. Ҳозирги кунда Илизаров, О. Н. Гудушаури, В. Қ. Қалнберз аппаратлари кенг ишлатилади, улар янги ва ифлосланган синишларда ҳамда псевдо-артрозларда қўлланилади.

Г. А. Илизаров усулида синган суяк қисмлари орқали чорраха қилиб Қиршнер спицаларини ўтказилади (140-расм), уларни



140- расм. Илизаровнинг компрессион-дистракцион мосламаси (а, б).



141- расм. Чаклин услубида интра-ва экстра модуляр аллотрансплантат ёрдамида остеосинтез қилиш.

142- расм. Гудушаурнинг компрессион-дистракцион мосламаси.

ҳалқаларда шуруплар ёрдамида ташқи томонидан иккита ёки бир қанча металл ҳалқалар билан тортилади, уларни репозиция максадига кўра ҳар томонга тортиш мумкин.

Гудушаури аппарати тўртта ярим (141-расм) ҳалқадан (скелетдан тортиш учун) иборат бўлиб, улар бир-бири билан боғлиқ, ярим ҳалқалар масофасини ҳамда эгилиш бурчакларини хоҳлагандек чўзиш, эгиш мумкин. Синган жойдан қисмлар орқали Киришнер спицалари ўтказилади ва ярим ҳалқаларда бирлаштирилади: суяк қисмларининг бир-бирига тўғри бўлиши учун улар тўғри синиш чизигига қараб жипслаштирилади. Гудушаури аппарати кўшимча иммобилизацияни талаб қилади.

Қаттиқ системали «Ригид» аппаратлар репозиция қилиш учун кўп программага эга. У барқарор фиксация қилади (спица-стерженли, стерженли усуллар). Қалнберз аппаратида титан ва пластмассага ўхшаш янги материаллар ишлатилган.

Суяк орқали фиксацияда аппаратлардан келиб чиқадиган асоратлардан томир ва нерв толаларнинг спица ва стержен ўтказилаётганда зарарланиши, даволаш жараёнида юмшоқ тўқималарнинг йиринглаши, остеомиелит, реактив ёки йирингли артрит, суяк синикларининг иккаламчи силжиши, консолидациянинг кескинлашиши, кейинги даврда бўғим контрактураси, қон айланиши бузилиши кабилар кузатилади.

Остеосинтезда биомеханика қонунига асосланиб, металл «чарчоғи» ҳисобига металл конструкциясининг синиши мумкин. Шунинг учун металл конструкциясини қотиришда суяк цементдан фойдаланилади.

Суяк пластикаси (141-расм). Бунинг учун тез фурсатда тайёрланган беморнинг суяк ҳалқалари ёки консервация қилинган ксено-ва аллотрансплантатдан фойдаланилади. Суяк трансплантатларини бевосита суяк илик каналига ёки синган жойда махсус «ариқ»ча қилиб қўйилади. Баъзан суяк пластик операциялари бошқа усуллар билан бирга олиб борилади: суяк каналига стержен киритилади, устидан эса трансплантат қўйилади.

Сўнги йилларда янги ёки қайта қурилган маълум бўғимларни ташкил қилувчи скелет фрагментлари мосламалари ишлаб чиқилган. Масалан, сон суяги бўғинининг синишида стерженли фасцикуляр полиостеосинтез усули (Э. Я. Жейдур).

ОЧИҚ СИНИШЛАРНИ ДАВОЛАШ

Очиқ ёки асоратли синишларга тери ва синган жойнинг юмшоқ тўқималари бутунлиги бузилиши қиради. Бу ҳолат синган жойнинг ташқи муҳит билан туташига воситачи бўлади ва синган соҳада инфекция ривожланиш хавфини туғдиради. Шунинг учун бундай беморларни даволашда биринчи навбатда иложи борича эртароқ (биринчи соатлардаёқ) жароҳатни биринчи хирургик ишлашни бажариб, унинг ифлосланган, зарарланиб қон билан таъминлаши бузилган тўқималарини, ёт жисмларини ва суяк парчаларини олиб ташлаш лозим.

Агар шикастланган бемор биринчи 8 соатда касалхонага келтирилса, жароҳатнинг чеккаси ва туби кесиб олинади, суяк қисмларини бир-бирига тўғрилаб, жипслаштирилади, жароҳат тикилади, қўл ёки оёқ гипс лонгеталари билан тахтакачланади, 1—3 сутка ўтгач гипс лонгетаси циркуляр дарчали гипс боғлами билан мустаҳкамланади ёки юқорида қайд қилинган операция усули қўлланилади.

Агар инфекция белгилари бўлмаса, жароҳатни ишлашни 12, ҳатто 24 соатдан сўнг ҳам бажариш мумкин. Унда бараварига маҳаллий ва умумий антибиотикотерапия ўтказилади.

Анаэроб инфекциясига хавф бўлса, жароҳат тикилмайди, очик колдирилади, фақат гипс боғлами билан фиксация қилинади.

СИНИШ АСОРАТЛАРИ ВА ОҚИБАТЛАРИ

Синган жойнинг нормал битиши ҳар хил сабабларга кўра мураккабланиши мумкин. Синган жой атрофидаги орган ва тўқималарнинг зарарланиши (мия, ўпка, қовуқ, қон томирлари, нервлар ва б.) суякнинг синган қисмларининг нотўғри ҳолати, синган қисмлар оралиғига мушак ёки фасциялар кириб қолиши (интерпозиция), кўшилиб келган касалликлар ёки организмда модда алмашишининг бузилиши (диабет, авитаминоз, сил, захм, озиб ҳолдан кетиш ва б.), нотўғри даволаш (ёмон мослаштириш, кониқарсиз иммобилизация ёки муддатдан илгари уни олиб ташлаш ва б.), функционал даволаш принципларини бузиш ёки органнинг мутлақо ҳаракат қилмаслиги ана шулар қаторига киради.

Бу асоратларни бир неча гуруҳга бўлиш мумкин:

1. Шикастланиш билан боғлиқ бўлган умумий ҳоллар (унга ёғ эмболияси ҳам киради). Кўпинча бу ҳолат оғир синишларда рўй бериб, травматик шок белгилари билан кечади. Бошқа шок сабабларини даволаш каби бу асорат ҳам шундай даво қилинади. Шок таъсирини ўз вақтида қилинган иммобилизация ва оғрик-сизлантириш билан пасайтириш мумкин.

2. Беморнинг шикастланишгача бўлган умумий аҳволи, кўшилиб келган касалликлар мавжудлиги натижасида келиб чиқувчи асоратлар.

Бу асоратлар ҳар хил намоён бўлиши мумкин. Синган жой гиповитаминозда, дистрофияда, диабетда, нур касаллигида, қон айланиши бузилганда, шишда ёмон битади. Баъзан синишлар сурункали касалликларнинг кўзгашига ҳам сабаб бўлиши мумкин (сил, тиреотоксикоз, диабет, буйрак касалликлари ва б.).

Қари кишиларда ҳаракат кам бўлгани учун гипостатик пневмония рўёбга келиши мумкин. Кам ҳаракатлик копростаз, ич ёмон келишига, обтурацион ичак тутилиб қолишига, ҳатто тромбоемблик асоратларга сабаб бўлиши мумкин. Зарарланган одам яхши парвариш қилинмаса, унинг химоя кучлари камайиб кетиши натижасида яра-чақалар пайдо бўлиши мумкин.

3. Атрофдаги юмшок тўқималарнинг шикастланиши. Бундай

асоратларда катта томирлар шикастланиб ўткир қон кетади, нерв толасининг шикасти эса яраланишларга олиб келади. Баъзи бир синишларда ички органлар зарарланади.

4. Маҳаллий асоратлар. Улар ҳар хил бўлади, суяк синиклари яхши жиқслашмаса, фиксациянинг кўнгилдагидек бўлмаганидан кўл-оёқ функцияси бузилиб, деформация вужудга келади. Нерв толалари, томирлар, суяк усти пардаси шикастланганида, иммобилизация ёмон бўлганда, юмшоқ тўқималар кенг зарарланганда суяк консолидацияси кечикади. Бу ҳолда сохта бўғим — псевдоартроз пайдо бўлади, унинг пайдо бўлишида, ҳар бир суяк синиғи атрофида юмшоқ суяк қавариғи мавжуд бўлиб, улар орасида патологик ҳаракат юзага келади. Сохта бўғим оғрик бермайди, аммо кўл-оёқ функцияси бузилади. Рентген суратда, суяк канали бекилган, синган суяк учлари юмалоқлашган бўлади. Псевдоартрозларни операция йўли билан даволанади. Кўпинча сохта бўғимларда компрессион-остеосинтез усули қўлланилади.

5. Инфекция таъсиридаги асоратлар. Кўпинча бу асоратлар очик синишда кузатилади. Ифлосланиш юмшоқ тўқималарда бўлмасдан суякда ҳам учраб, остеомиелитга олиб келади. Маҳаллий инфекция умумийга айланиб, интоксикациянинг кучайиши шикастланган кўл-оёқни ампутация — кесиб ташлашга боради. Инфекция тушганда псевдоартрозга олиб келади.

6. Нотўғри даволаш таъсирида пайдо бўладиган асоратлар.

Бу асоратлар кўпинча даволашнинг асосий принциплари (репозиция, иммобилизация, функционал даволаш, суяк қавариғининг стимуляцияси) бузилиши натижасида юзага келади.

Репозиция ва иммобилизациянинг етарли бўлмаганлиги суяк қавариғининг яхши битмаслигига, у эса псевдоартрозга олиб келиши мумкин.

Металлосинтез бажарилганда стержень синиши натижасида шикастланган аъзо деформацияга учрайди.

Суяк синикларини жиқслаштириш учун ишлатиладиган трансплантат ифлосланиши ёки синиши мумкин, унда остеомиелит, ёки псевдоартроз пайдо бўлади. Агар функционал ҳаракат кам бўлиб, иммобилизация даври чўзилиб кетса, унда атрофия ва шикастланган соҳада ҳаракат етишмаслиги юзага келади.

Ўта тортиб боғланган гипс боғлами яра-чакалар, баъзан эса зарарланган кўл-оёқда қон айланиши бузилиши натижасида некроз келиб чиқиши мумкин.

Юқорида қайд қилинган асоратларнинг кўнчилигини ўз пайтида даволаш мумкин, бунинг учун аввало тўғри биринчи ёрдам кўрсатиш, кейинчалик эса керакли даволаш усулини қўллаш лозим.

ОЧИК ЖАРОҲАТЛАР

Тери ва шиллик парданинг механик таъсир натижасида бутунлиги бузилишига жароҳатлар (*vulnera*) дейилади.

Бундай бузилиш натижасида анча чуқур тўқималар, ҳатто ички

органлар ҳам зарарланиши мумкин. Жароҳатдан келиб чиқиши мумкин бўлган оқибатлар — прогноз қуйидагиларга боғлиқ бўлади:

1. Қон йўқотиш миқдорига. 2. Травматик шокнинг оғирлигига. 3. Маҳаллий ва умумий инфекция борлигига. 4. Ҳаётини аъзоларнинг шикастланишига.

Жароҳатларнинг клиникаси маҳаллий ва умумий симптомлар йиғиндисидан иборат: маҳаллий белгиларга оғрик, тери бутунлигининг бузилиши — жароҳат — унинг очилиб туриши, қон кетиши киради. Умумий белгилардан эса ўткир анемия, шок, инфекция фарқ қилинади. Бу белгилар ҳар хил оғирликда кечади, уларга шикастланганнинг умумий аҳволи ва организмнинг реактивлиги асос ҳисобланади.

Маҳаллий ўзгаришларга бевосита қон кетиши ва оғрик киради.

Жароҳатдан қон кетиши: тўқималарга таъсир этувчи қурол қанчалик ўткир бўлса, жароҳатдан шунчалик кўп қон кетади. Йирик артерия қон томирлари зарарланганда, паренхиматоз органлар шикастланганда жуда кўп қон оқиши кўрилади.

Жароҳатланганда ҳамма вақт ҳам қон кетиши ташқи бўлмаслиги мумкин. Зарарланган томирдан қон тўқималарга, бўшлиқларга йиғилиб, тарқалувчи гематомаларни ҳосил қилиши мумкин.

Жароҳатда оғрик.

Унинг кучи қуйидагиларга боғлиқ бўлади:

1. Зарарланиш зонасидаги нерв рецепторлари ва нерв толаларининг миқдори. 2. Организмнинг реактивлиги. 3. Жароҳатловчи қуролнинг характери ва жароҳатланишнинг юз бериш тезлиги.

Қурол қанча ўткир бўлса, зарарланадиган хужайра ва нерв элементларининг сони шунча кам ва оғрик шунча кучсиз бўлади. Шикастланиш қанча тез бўлса, оғрик шунча кам сезилади. Шунингдек иннервацияси кўп бўлган соҳада оғрик кучли бўлади: масалан, юзда, қафтда, оралик ва таносил аъзолари соҳасидаги жароҳатлар кучли оғрик билан кечади. Жароҳат оғриғи қуйдирувчи характерда бўлиб, аста-секин ошади, томир уришига монанд бўлади («пульсацияли оғрик»). Зарарланган соҳани баландроқ кўтариб, осойишталик берилса, оғрик камаяди, 2—3 суткада у бутунлай бўлмаслиги мумкин.

Зарарланиш тўқималарнинг кучли чайқалиши билан давом этса, жароҳат ступори рўёбга келиши натижасида оғрик жароҳатда бир неча соат, ҳатто суткада ҳам сезилмаслиги мумкин. Бундай жароҳат ступори (таъсиротга жавоб бўлмаслиги) кўпинча травматик шокда намоён бўлади.

Жароҳатнинг йириклиги — очилиб туриши, жароҳатнинг катта-кичиклиги, чуқурлиги ва тери эластик толаларининг қанчалик бузилганига, шунингдек зарарланган тўқималарнинг характерига боғлиқ.

ЖАРОҲАТЛАР ТАСНИФИ

Жароҳатлар келиб чиқиши, хусусиятларига ва тўқималарнинг зарарланиш характерига қараб қуйидагича фарқланади:

1. Ўқ теккан — *vulnus scloperatum*, 2. Санчилган — *vulnus punctum*, 3. Кесилган — *vulnus incisium*, 4. Чопилган — *vulnus caesum*, 5. Уриб олинган — *vulnus contusum*, 6. Эзилган — *vulnus conguassatum*, 7. Йиртилган — *vulnus laceratum*, 8. Лат еган, қирилган — *vulnus excoriatum*, 9. Тирналган — *vulnus scarificatum*, 10. Тишланган — *vulnus morsum*, 11. Заҳарланган — *vulnus venenatum*, 12. Аралаш — *vulnus mixtum*.

Ҳар бир жароҳат ўзига хос хусусиятларга эга, шунинг учун уларни даволашда ҳисобга олмоқ керак. Масалан, санчилган, ўқ теккан жароҳатлар кўпинча кам қонайди. Кўз билан уларнинг чуқурлигини аниқлаш қийин, кўпинча ички органлар шикасти билан фарқланади.

Ўтмас ашёлар, зонт учи, металл учликлардан ҳосил бўлган санчилган жароҳатлар кечиши бошқача бўлади. Кесилган ва чопилган жароҳатлар ташқи нуқсонлар кенглиги, кўп ташқи қон кетиши билан характерланади. Урилган, эзилган ва йиртилган жароҳатларда қон кам кетса-да, улар кучли оғрик беради, ифлосланади, кўпинча улар тўқималар маҳаллий некрози, қон айланиши бузилиши билан кечади.

Енгил урилиш (лат ейиш) оғрик билан кечса-да, оғир оқибатларга олиб келмайди.

Тишланган жароҳатлар фақат ўзининг катталиги, чуқурлиги, йиринглаши билан фарқланса-да, оғир асоратга, қутуриш касаллигига (*Iussa, gabies*) олиб келади. Қутуриш вируси қутурган ҳайвон сўлаги билан, у тишлаб олганда жароҳатга ўтади. Қаламуш, сичқон, олмахон ва мушуклар тишлаганда «қаламуш касаллиги» (содоку) пайдо бўлиши мумкин.

Кесилган жароҳатлар ўткир нарса (қурол) текканда юз беради, одатда атрофдаги тўқималар зарарланмайди. Жароҳат четларининг бир-биридан ажралиб тургани, тўғрилиги, жароҳат учлари эса ўткир бўлиши билан фарқланади.

Чопилган жароҳат ўткир ва оғир қурол (қилич, болта ва ҳ.к.) таъсири натижасида юз беради. Бундай жароҳатлар чуқур бўлади, каттик зарб натижасида атрофдаги тўқималар зарарланади.

Уриб олинган ёки йиртилган жароҳатлар ўтмас қуролдан юзага келади, тўқималар каттик шикастланади, четлари бўлмай, тўқималар осилиб туради, бу жароҳатлар ифлосланишга тез учрайди.

Аралаш жароҳатлар деганда ҳозирги кунда жанговар заҳарловчи моддалар ёки радиация таъсирида, бошқа жароҳатлар билан рўй бераётган ҳолатлар назарда тутилади.

Ўқ теккан яраланишларни иккига бўлиш мумкин: ўқ ва осколкали жароҳатлар. Ўқ теккан жароҳатлар ўзига хос таъсири бўйича бошқа жароҳатлардан фарқ қилади.

1. Жароҳат канали — йўлининг чуқурлиги (тешиб ўтган, кўр, тегиб ўтган ва б.).

2. Анатомик тўқималарда мураккаб ўзгаришлар.

3. Травматик тўқима некроз зонаси ёки бирламчи контузия. Унда бирламчи жароҳат йўли — канали тўқима детрити ва ёт жисмлар билан тўлади, шунингдек тўқималарнинг молекуляр чайқалиш зонаси ёки иккиламчи травматик некрози.

4. Яраланган пайтда (бирламчи инфекция) ёки эвакуация босқичида (иккиламчи инфекция) инфекция тушиши. Бу ҳолат биринчи ёрдам ёки бирламчи хирургик ишлаш кечикканда юзага келади.

Жароҳатнинг чуқурлигига қараб, юза, тешиб ўтган жароҳат ва аъзоларнинг шикастланиши фарқ қилинади. Масалан, тери, тери ости ва қорин мушаклари шикастланиши юза жароҳатларга киради, агар қорин пардаси шикастланса, тешиб ўтган жароҳат дейилади. Шикастланишда ички органлар, масалан, жигар, талок ёки бошқа органлар жароҳатланса, унда жароҳат асоратли ҳисобланади.

Шикастланган тўқима ва органларга қараб, юз, калла, бўйин, қўл-оёқ жароҳатлари фарқланади. Асептик ва инфекция тушган жароҳатлар бўлади. Асептик жароҳатлар деб, операция ёки бирламчи ёрдам берилган жароҳатлар, шартли равишда кесилган ёки чопилган жароҳатларни айтса бўлади. Қолган жароҳатлар, тери ва атрофдаги нарсалар орқали инфекция тушганлиги учун ифлосланган ҳисобланади.

Жароҳатлар янги ёки кечиккан бўлади. Янги жароҳат деб, шикастланиш рўй бергандан кейин 24 соат ичида беморга ёрдам кўрсатилишига айтилади. Бу давр ичида жароҳат чеккалари кесиб олиниб, жароҳат инфекциясининг олдини олиш мумкин, ифлосланган жароҳатни асептикка айлантиришига имкон туғилади. Агар бемор 24 соатдан сўнг мурожаат қилган бўлса, у жароҳат кечиккан бўлади.

Жароҳатнинг битишига қараб, бирламчи ёки иккиламчи жароҳат битиши тафовут қилинади. Жароҳатнинг йиринглаб, грануляцияон тўқима билан тўлиб битиши иккиламчи битишига киради.

ЖАРОҲАТНИНГ БИТИШИ

Шикастланган тўқималарнинг аввалгича бирламчи ҳолатига қайтиши жароҳатнинг битиши дейилади. Бу ҳол шикастланган тўқималарнинг регенерациясига боғлиқ бўлади, ёхуд бунга эпителий, бириктирувчи тўқима ва суяк, баъзан эса нуқсон пишиб етилмаган тўқималар билан тўлади (репарация).

Жароҳатнинг битиши қуйидаги омилларга боғлиқ бўлади:

1. Беморнинг умумий аҳволи (қўшимча касалликлар, юқумли хасталиклар, қон айланиши ва овқат ҳазм қилишнинг бузилиши, қанд касаллиги, оғир анемиялар жароҳат битишини ёмонлаштиради).

2. Организмнинг овқатланиш аҳволи (оқсил, электролит ва сув баланси бузилиши, витамин С нинг етишмовчилиги, фибробласт активлигининг камайиши ва коллаген толалари ҳосил бўлиши камайиши оқибатида жароҳат инфекциясига мойилликни келтириб чиқаради).

3. Бемор ёши (ёш ўтгани сабабли фибробластлар етишмай, жароҳат ёмон битади).

4. Гормонлар таъсири (АКТГ, кортикостероидларни, бошқа дориларни кўрсатмасиз бериш жароҳат битишини ёмонлаштиради).

5. Жароҳатга инфекция кўшилиши, серома ёки гематома, некроз ва жароҳат чеккаларининг очилиб қолиши.

6. Кислород етказиб берилиши (кислороднинг камайиши коллаген толалар ҳосил бўлишини кучсизлантиради).

Жароҳатнинг битишида яллиғланиш жараёни юзага келади. Воуднинг фикрича, яллиғланиш бу тирик тўқималарнинг шикастга бўлган реакциясидир. Яллиғланишнинг асосий сабаблари: 1. Механик — шикастлар, жароҳатлар, қисилиш ва б.; 2. Физик — иссиқлик (куйиш), совуқ (совуқ олиш), қуёш ёки нур билан нурланиш; 3. Кимёвий — қуйдирувчи захарлар (кислоталар, ишқорлар, тузлар), енгил металллар чанги, кимёвий моддалар йиғиндиси; 4. Бактериал — патоген микроорганизмлар ва паразитлар. Ҳар бир яллиғланиш жараёнида икки фаза бўлади, у йирингли ва ифлосланган жароҳатларда кучли кечади.

Биринчи фазада ўткир яллиғланиш кучли бўлади. Бу гиперемия, қон томирларининг кенгайиши ва деворининг ўтказувчанлиги, экссудация, лейкоцитоз миграцияси билан ўтади. Бу фазани гидратация фазаси дейилиб, юқорида қайд қилингандан ташқари, стаз томирларда тромботик ўзгаришлар, лимфатик йўлларда яллиғланиш ҳамда зарарланган тўқималарда дегенератив ўзгаришлар кузатилади. Гидратация фазаси 3—5 кун давом этиб, унда ўлган хужайра ва тўқималар парчаланаяди. Жароҳат сатҳи суюқликка бой бўлади, осмотик босим ошади. Жароҳат сатҳида H^+ ва OH^- ионларининг тенглиги бузилади, сут кислота кўпаяди, ацидоз пайдо бўлади, моддалар алмашинуви зўрайди. Кальций миқдори камайиб, калий, карбонат ангидрид гази кўпаяди, тўқималар гипоксияси пайдо бўлади. Лейкоцитлар миграцияси зўрайнб, фагоцитоз кучаяди ва некротик тўқималар кўчиши бошланади. Бу вазият жароҳатнинг марказида, яъни яллиғланиш марказида вужудга келади.

Некрозга учраган тўқималар, токсинларнинг кўчиши регенератив жараёни тезлаштиришга олиб келади.

Бу фазада клиник белгилар оғрик, юқори ҳарорат, инфилтрат билан ўтади.

Иккинчи фаза — дегидратация ёки регенерация фазаси (хужайра фазаси, фиброплазия) 3—4 суткадан кейин бошланади, у тўқималар ва хужайралар қанчалик кам шикастланган бўлса, шунчалик қисқа бўлади. Бу фазада тўқималарда экссудация камаяди, OH^- ва Ca^{2+} ионлари кўпайиб, H^+ ва K^+ ионлари миқдори камаяди. Бу ҳолатда кислород миқдори ошади, тўқималарда турғунлик йўқолади, модда алмашинуви секинлашади. Жароҳатда регенератив жараёнлар илдамлашади, тўқима кертиси — нуқсонни ёш бириктирувчи тўқима тўлдиради ва учинчи фазада чандик ҳосил бўлиши ва эпителийланиш бошланади. Чандик зонасида сув аста-секин камаяди. Ҳаддан

ташқари кўп бўлган коллаген толалари сўрилади, қайта ташқил топади. Бу жараён ҳамма тўқималар учун хосдир, аммо вақт бўйича фарқ қилади: тери тез, фасция ва пайлар жуда секин битади.

ЖАРОҲАТНИНГ БИТИШ ТУРЛАРИ

Жароҳатда ўзгаришларнинг ривожланиши унда рўй бераётган жараёнлар ва организмнинг умумий реакциясига боғлиқ. Унинг битиши — регенератив жараён бўлиб, шикастга бўлган биологик ва физиологик реакциядир. Тўқима қанчалик дифференцияланган, мураккаброк бўлса, битиш шунчалик кеч ва кийин бўлади.

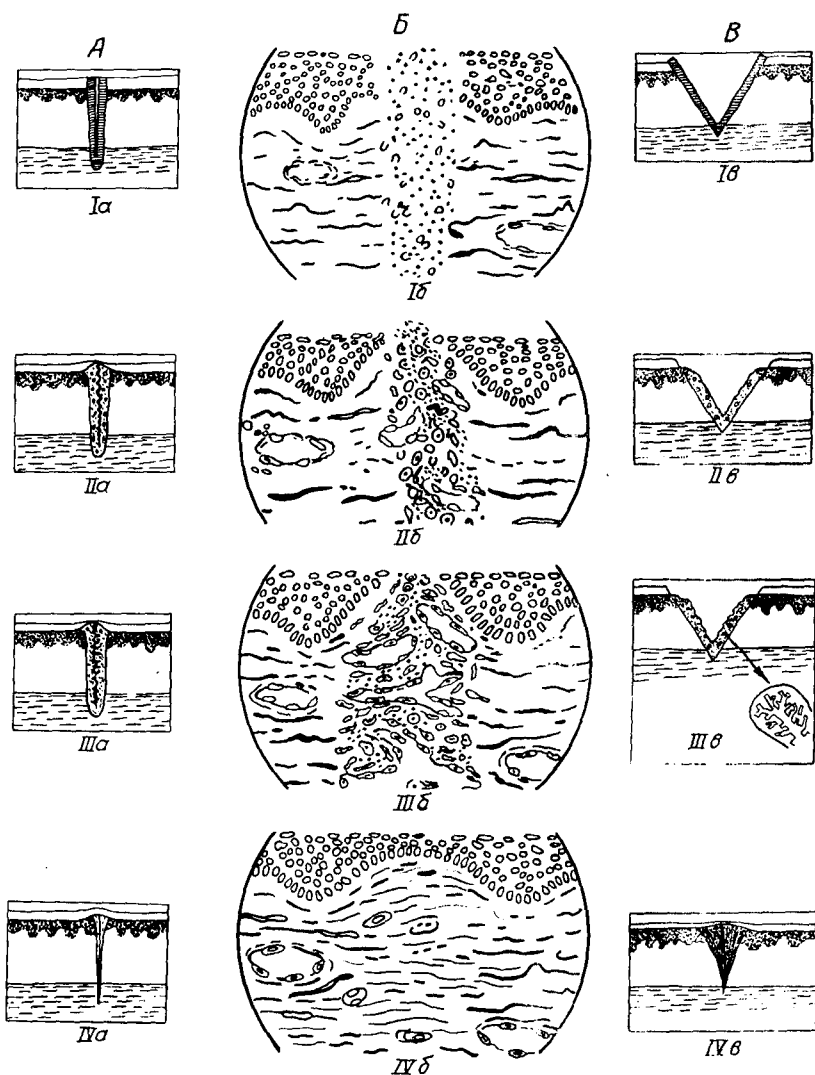
Юқори дифференцияланган марказий нерв системасининг хужайраси одатда регенерацияга учрамайди. Периферик нервлар эса марказий чеккага, нервнинг проксимал қисми аксонлари дистал қисмига ўсиб қиради. Қопловчи эпителий, бириктирувчи тўқима дериватлари (фасция, пай, суяклар), силлиқ мушак регенерацияга учрайди. Тартил мушак, паренхиматоз органлар кам регенерацияга учрайди, уларнинг жароҳатлари бириктирувчи тўқима билан тўлади, ямоқка айланади.

Жароҳат битиш жараёнининг ўттини унинг маҳаллий ва умумийлигига боғлиқ. Агар катта қон томирлар ва нерв толалари шикастланса, ёт жисмлар, ўлган тўқималар, суяк синиклари, секвестрлар бўлса жароҳат ёмон битади.

Беморнинг умумий ахволи оғир бўлса, қўшимча хасталиклар — гиповитаминоз, хроник яллиғланишлар, қандли диабет, ҳаётий органлар фаолияти бузилган бўлса, жароҳатнинг ёмон битишига олиб келади.

Жароҳатларнинг бирламчи ва иккиламчи битиши фарқланади (143-расм). Жароҳат четлари ва деворлари бир-бирига яқин ёки ёпишиб турса, асоратлар пайдо бўлмаса, 6—8 сутка ичида «ўз-ўзидан» битади. Бу ҳол жароҳатда инфекция, гематома, ўлган тўқималар бўлмаса юзага келади. Бирламчи битишида аввало жароҳат усти юпка қават билан қопланади, у ўзи тушиб кетгач, янги эпителийдан ташқил топган чандик кўрилади. У юмшоқ, текис, қизғишроқ рангда бўлади, кейинчалик унинг ранги ўзгаради, ҳосил бўлган капиллярлар қисман йўқолади, чандик катталашади, қаттиқлашади, мустақкам бўлади. Агар у Лангер қизғишга тўғри келса, билинмай кетади.

Бирламчи жароҳат битишида ҳам асептик яллиғланиш вужудга келади, олдинига жароҳат юзаси қон лахтаси билан тўлади. Сўнгра фибрин толалари шаклланади, улар орасида лейкоцитлар, фагоцитозга учраган хужайра қисмларини, микроорганизмларни кузатиш мумкин. Бу ҳол бир неча соат давом этади, шу борада репаратив жараёнлар ҳам бошланиб, хужайралар ташқил топа бошлайди (фибробластлар, микрофаглар). Улар кўпаяди, толаларга айланади, бириктирувчи тўқима ямоғини ташқил қилади. Ёт жисмлар ўрнида (масалан, ипак) гигант хужайралар пайдо бўлади. Жароҳатнинг битишида учта омил асосий роль ўйнайди: 1. Бириктирувчи тўқима



143-расм. Жароҳатнинг битиш фазалари. Iа, Iб, Iв биринчи (шиш) фаза; жароҳатнинг чеккалари бир-бирига каттик яқинлашган, уларни фибрин катлами бириктириб турибди. Iв — кенг очик бўшлиқ, у фибрин катлами билан тўлган.

хужайралари (фибробластлар, фиброцитлар). 2. Электролит ва сув баланси билан боғлиқ бўлган асосий оралик субстанция. 3. Коллаген толалар.

Бирламчи битиш вақтида жароҳат деворининг бир томонидаги

кон томир капиллярлари қарама-қарши томондаги капиллярлар билан тутшиб кетади. Эндотелийнинг кўпайиши ва бириктирувчи тўқиманинг пайдо бўлиши билан тери эпителийси ҳам вужудга кела бошлайди. Бир неча соатдан кейин жароҳат чеккаларидаги мальпиги кавати чуқуридан эпителий хужайралари кўпаяди ва юзаки жароҳатлар нафис эпидермис кавати билан қопланади. Кейинчалик хужайралар аникланиб, без ва соч халтачаларидан ташқари тери элементлари ҳосил бўлади.

Жароҳатнинг иккиламчи битишида унинг чеккалари очилиб, тўқималар нуқсони вужудга келган бўлади. Бу бўшлиқлар грануляция тўқимаси билан тўлмагани учун узок кечади. Биологик нуқтаи назардан бирламчи битишдагидек принципиал фарк бўлмайди. Аввало жароҳат кон хужайралари билан тўлади, улар фибрин билан аралашган, йирингли бўлади. Кейинчалик 3—6 суткадан сўнг фибробласт ва капиллярлар кўп ўсиб, қизил тугунча шаклли хужайралар грануляцион тўқимани ҳосил қилади. 1 г тўқимада жароҳат инфекцияси тушса 10^{-5} ва 10^{-6} ундан ҳам ортик микробларни санаса бўлади.

Жароҳатнинг қорақўтир — қаттиқ пўст остида битиши.

Юзаки жароҳатларда (лат ейиш) терининг ҳамма кавати зарарланмаса, фибрин, лейкоцит ва эритроцитлардан ташкил топган қорақўтир — қаттиқ пўст остида битади. Агар инфекция тушмаса, терининг кичик нуқсони қорақўтир бўлиб битади, у бир неча кунда вужудга келади. Эпителий тез тарқалиб жароҳатнинг бутун юзасини қоплайди.

ГРАНУЛЯЦИОН ТЎҚИМА ВА УНИНГ БИОЛОГИК АҲАМИЯТИ

Грануляцион тўқима жароҳатнинг битишида катта роль ўйнайди ва аста-секин пайдо бўлади. Грануляция зарарланмагунча жароҳат инфекцияга чидамли, химоявий аҳамиятга эга бўлади. Грануляция тоза бўлса, лейкоцитларга бой бўлган сарғиш жароҳат секретини пайдо қилади. У бактерицид таъсирга эга бўлиб, ўлган тўқималарни фермент билан эритиб, механик ҳолда грануляция сатҳини тозалайди.

Жароҳат содир бўлди дегунча унинг сатҳи ивиган кон билан қопланади, унинг экссудати фибринозли бактерицид парда ҳосил бўлишига ёрдам беради. Одатда 48 соатдан сўнг (баъзида 1—2 ҳафта) майда, қизил тугунчалар — грануляция пайдо бўлади ва тез орада сони кўпайиб, жароҳатнинг сатҳини қоплайди.

Жароҳатнинг иккиламчи битишида кон томирларнинг капиллярлари ўсади, баъзи капиллярлар жароҳат чеккаларигача чиқади, аммо чеккаси бирлашмагани учун улар сиртмоқ ҳосил қилади. Бириктирувчи тўқима хужайралари тез кўпайиб, капиллярлар сиртмоғини қоплайди. Шундай қилиб, нафис фибрин парда билан қопланган грануляцион тўқима ҳосил бўлади. Грануляция ўсиши билан жароҳат некроздан аста-секин тозаланади. Эпителий пайдо бўлади.

Грануляцион тўқима гистологик 6 қаватдан иборат бўлади:

Ташқи қават (лейкоцитар — некротик) лейкоцитларни, парча-

ланган хужайра колдикларини — детритни, микроорганизмларни ва грануляцион тўқиманинг айрим қисмларини ташкил қилади. Бу кават жароҳат бутунлай битгунча туради.

Унинг ости томирлар сиртмоқларидан, жароҳат сатҳига параллел жойлашган коллаген томирлардан иборат бўлади.

Учинчи кават вертикал томирлардан ташкил бўлиб, фибробластларни, периваскуляр элементларни, аморф хужайрааро моддаларни ўз ичига олади. Жароҳат битиши билан бу кават кичиклашади. Кейинги уч каватда фибробластлар кўпайиб, горизонтал йўналишда ўсади, коллаген толалар микдори ошади.

Жароҳатларнинг битишида грануляцион тўқиманинг аҳамияти катта, у чуқур каватларни тўлдириб, инфекциядан сақлайди. Жароҳат суюқлиги бактерицид хусусиятга эга бўлади. Грануляцион тўқима зарарланса, қонайди, ичкаридаги тўқималарга инфекция киришига йўл очилади. Шунинг учун боғлов пайтида кўпол ҳаракат қилиш, механик таъсиротлардан эҳтиёт қилмоқ керак. Баъзида грануляция тўқима кўп ўсиб, гипертрофияни келтириб чиқаради. Уни кумуш нитрат, лэйис қалами билан куйдириш мумкин.

Грануляция катта вазифани бажаради — организмда ўлган тўқималарни демаркацион чизик ташкил қилиб, соғ тўқимадан ажратиб туради. Шу билан бирга грануляция некротик тўқималарни лизислайди — эритади. Ёт жисмлар (металл, ипак, гетероген суяклар, новиролент бактериялар) грануляцион тўқималар билан қобик сифатида ўралади, ёт жисмларнинг салбий таъсири йўқолади. Кетгут, фибрин губкаси сўрилади. Вирулент бактериялар билан зарарланган ёт жисмлар аввало грануляцион тўқима билан чегараланади, сўнгра йиринглаб, окма ёки абсцесс ҳосил қилади.

Йиринг — бу нейтрофил лейкоцитлар, ҳар хил бактериялар ва парчаланган хужайраларга эга бўлган, оксилга бой тўқима элементларини ўз ичига олган йирингли экссудатдир. Одатда соғлом грануляция тўқ қизил тугунчалардан иборат бўлиб, сатҳи нам бўлиб ялтираб туради. Патологик грануляция сатҳи текис, рангпар.

Йирингнинг оғирлиги — 1020 дан 1040 гача, у ишқорий реакцияга эга, агар унда ёғ кислотаси кўп бўлса, реакцияси кислотали бўлади. Йирингнинг кўриниши, ҳиди, ранги микрофлорага боғлиқ. Унинг характери бактериограмма ва цитологик текширишларни талаб қилади. Микроорганизмларнинг кўплиги, нейтрофил лейкоцитлар ва плазматик хужайраларнинг борлиги (Унна хужайраси), лейкоцитларнинг камайиши, фагоцитоз йўқлиги жароҳатнинг ёмон битишига олиб келади. Йирингда микроорганизмларнинг камайиши, бир ядролли лейкоцитлар, фагоцитоз пайдо бўлиши жароҳатнинг яхши битишини кўрсатади.

ЧАНДИК

Чандик — жароҳатда ямоқ ролинини ўтайди. Янги ёш чандик юмшоқ, текис ва кизгишроқ бўлади, унда сезувчи нерв толалари ўсганлиги учун оғриқли бўлади. Ҳаддан ташқари кўп ҳосил бўлган

чандик келоид дейилиб, бўғимлар яқинида бўлса, деформация ва контрактурага сабаб бўлади.

Келонд чандиқларда битиши қийин бўлган яралар пайдо бўлади, улар хавфли турга айланиши мумкин. Бу чандиқ операциядан кейинги чурраларга сабаб бўлиши мумкин. Юзаки жароҳатлар қоракўтир -- каттик пўст билан битади, у 5 кундан сўнг тушиб, эпителийлангандан сўнг битади.

ЖАРОҲАТ ИНФЕКЦИЯСИ

Жароҳатга тушган патоген микробларнинг организмга таъсири ва организмнинг тўқималарга тушган микроорганизмлар, уларнинг токсинига реакцияси жароҳат инфекцияси дейилади.

Бактериал ифлосланиш (контаминация), организмнинг реакцияси бўлмагани ҳолда тоза жароҳатга кўпайиш ва токсик моддалар чиқариш хусусияти бўлган патоген микробларнинг тушишидир.

Организмнинг микроорганизмлар тушиши билан боғлиқ реакцияси контаминациянинг бактериал ёки токсик инфекцияга айланишидан бўлади. Бу жараён бир неча омиллардан, организмнинг ҳимоя кучига, шунингдек жароҳатга тушган бактерияларнинг миқдори, вирулентлигига боғлиқ бўлади. Юқорида қайд қилинганларни ҳисобга олиб, асептик (шартли-асептик «тоза»), бактериал, инфекцияланган ва йирингли жароҳатларга бўлинади.

Шартли-асептик жароҳатларга стерил шароитда, операция пайтида ҳосил бўлган тоза жароҳатлар киради, улар бирламчи битади.

Шуни ҳам айтиш керакки, микроорганизмларнинг жароҳатда бўлиши, ҳатто патоген бўлганда ҳам, клиник белгиси бўлмаса, унда инфекцияланган жароҳат деб бўлмайди. Инфекцияланишда жароҳатдаги муҳитнинг роли катта (гематома, ўлган тўқима).

Иккиламчи жароҳатнинг ифлосланиши биринчи ёрдам кўрса-тишда, даволашда асептикага риоя қилинмаганда рўй беради.

Инфекцион жараённинг ривожланиши микробларнинг лимфатик ва қон томир йўллари бўйлаб жароҳат ичкарасида кўпайишига олиб келади, оқибатда у йиринглайди. Унда иккиламчи жароҳат битиши юзага келади. Йирингли жароҳатлар бирламчи ўткир хирургик йирингли касалликлар операциясидан сўнг (абсцесс, флегмона, ҳасмол ва б.) ва иккиламчи, шикастланишдан йиринглаган, операцион жароҳатлар фарқланади.

ЖАРОҲАТЛАРНИ ДАВОЛАШ

Жароҳатни даволашдан асосий мақсад зарарланган тўқима ва органлар функциясини ўз ҳолига қайтаришдир. Бунинг учун организмнинг кучини камайтирувчи, жароҳатнинг битишига ҳалал берувчи омилларни йўқотиш зарур, овқатланишнинг ёмонлашиши, совуқ олдириниш, инфекция тушиши, зарарланган соҳага тинчлик бермаслик, тез-тез боғлаб туриш ана шундай омиллардир.

Бемор организмнинг ҳимоя кучини тез ошириш лозим, бунинг учун зарарланган жойда иммобилизацияни тўғри бажариб тинчлик бериш, иккиламчи инфекцияни мустасно қилиш, тушган инфекцияни бирламчи хирургик ёрдам билан олиб ташлаш, микроблар яшаш муҳити бўлган некротик ва ўлган тўқималардан тозалаш керак.

БИРИНЧИ ЁРДАМ

Шикастланган беморга биринчи ёрдамни врач эмас, тиббиётга алоқаси бўлмаган кўнгиллилар томонидан кўрсатилади. Жароҳатни қўл билан ушлашни бутунлай ман қилиш зарур. Боғламни фиксация қилиш учун найсимон бинтлардан, елимли моддалардан фойдаланиш зарур.

Артериал кон кетганда биринчи ёрдам маълум қийинчиликларни туғдиради. Тажриба шуни кўрсатадики, тиббиётдан хабари бўлмаган кишилар томонидан нотўғри кўйилган жгут веналарда димланиш ҳосил қилиб, қошнинг кўп кетиниға сабаб бўлади. Қўл-оёқ юкори кўтарилганда, босиб турувчи боғлам кўйилганда кон тўхтамас, шундагина жгут кўйилниш керак.

Шунингдек биринчи ёрдам беришда қоқшолнинг олдини олишни ёддан чикармаслик керак. Агар бемор узок жойга жўнатилаётган бўлса, унда огрик колдирувчи (анальгетик) моддалар юборилиши зарур.

ОПЕРАЦИОН ЖАРОХАТЛАРНИ ДАВОЛАШ

Операция жароҳатлари стерил ҳолда бажарилганлиги учун махсус даволашни талаб қилмайди. Жароҳат тикилгач, 0,5 % гибитан, 1 % йодонат ёки 0,1 % йодопирон эритмаси суртилади ва стерил боғлам кўйилади.

Стерил боғламлар ўрниға қуригач нафис парда ҳосил қилувчи антисептик аэрозоллардан фойдаланиш мумкин. Аэрозол чок устиға сецилади.

Мураккаб операциялар бажарилганда операция жароҳатини полихлорвинил найчалари билан дренаж қилиш ҳозирги кунларда кенг қўлланилмоқда. Дренаж усулининг асосий мақсади нисбий босим ҳосил қилиб, операция бўшлигидан кон ва жароҳат экссудатини тўртиб олишидир.

Органлар кўчириб ўтказилганда, шунингдек иммунологик етишмовчилиги бўлган беморларни абактериал муҳитли палаталарда жойлаштирилади, унда ҳаво тезлиги, намлиги, ҳарорат белгиланиб туради.

Юкорида қайд қилинган тадбирлар жароҳат инфекциясининг олдини олади, асептик операцияларда у 2—5 % дан, шартли тоза ва айниқса ифлосланган жароҳатларда 40 % дан ошмайди.

Операциядан кейинги асоратлар дармонсизланган беморлар учун жиддий қийинчиликларни туғдиради.

Стерил ҳолда юз берган жароҳатларнигина ифлосланмаган деса бўлади. Бошқа шароитда вужудга келган ҳар бир тасодифий жароҳатга инфекция тушган деб гумон қилиш зарур.

Четлари текис, ёт жисмлардан холи бўлган (кесилган, санчилган, чопилган, баъзан ўк теккан) жароҳатлар хирургик муолажасиз битиши мумкин, уларни тозалаб, стерил боғлам қўйиш кифоя қилади.

Иккиламчи ифлосланишнинг олдини олиш учун жароҳат атрофини йод эритмаси ва антисептиклар билан тозалаган яхши. Агар жароҳат чеккалари йиртилган, урилган ва эзилган, некроз ўчоқлари бўлса, инфекция белгилари бўлмаганда ҳам бирламчи битишига умид боғламаслик лозим.

Бу ҳолда албатта хирургик ишлашни бажариш зарур. Хирургик ишлаш бирламчи ва иккиламчи бўлади.

БИРЛАМЧИ ХИРУРГИК ИШЛАШ (БХИ) ВА УНИНГ БОШҚА ТУРЛАРИ

Бирламчи хирургик ишлаш (БХИ) шикастлангандан сўнг тез орада бажарилиши зарур. Ҳозирги вақтда бирламчи хирургик ишлашни 24—28 соат ичида ҳам бажарса бўлади (144- расм).

БХИ да анатомик тузилиш ҳисобга олинishi керак. Қалла ва юзда тери тежаб кесилади, агар жароҳат чуқурида кон, нерв, пайлар зарарланмаган бўлса, уларга тегилмайди.

Қутуриш касаллиги вужудга келиши ҳисобга олинганда тишланган жароҳатлар ўта хавfli бўлади. Микроорганизмларнинг кўпайишини тўхтатиш учун куйидагиларни бажариш лозим.

1. Жароҳатни суюклик ёрдамида уриб турувчи — пульсация қилувчи босим билан бажариш.

2. Жароҳат сатҳини вакуумлаш ва бараварига ювиш.

3. Жароҳатга ультратовуш, 20—50 Гц тезлигида антисептиклар, антибиотиклар юбориш.

4. Ифлосланган соҳани лазер пичок билан кесиб олиш ёки буғлантириш.

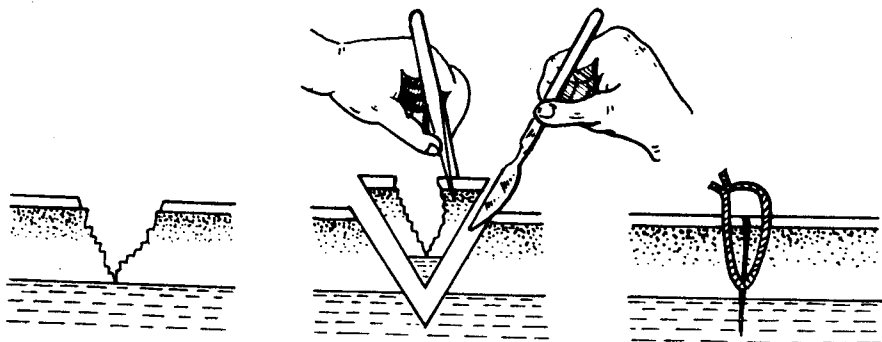
Жароҳат содир бўлган пайтдан хирургик ишлашгача ва унга чок қўйилгунча куйидагилар фарк қилинади:

1. Бирламчи чок, янги жароҳатга қўйилади, ёки 24—28 соат ичида, грануляциян тўқима ҳосил бўлгунча бажарилади, унда у кечиктирилган чок бўлади.

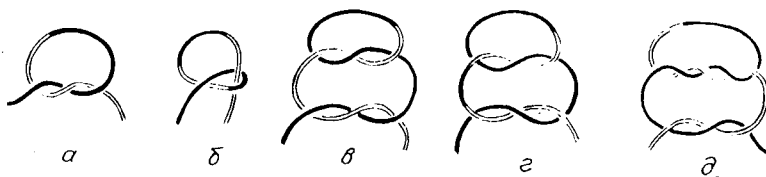
2. Иккиламчи чокни грануляцияли жароҳатга некротик тўқималардан тоза бўлгач қўйилади. 2 ҳафтадан кейин қўйилган чок — эрта иккиламчи чок дейилади.

Кечки иккиламчи чок эса грануляция ва чандиклар кесиб олингач, яъни 3—4 ҳафтадан кейин қўйилади.

Бирламчи чок асептик жароҳатларда қаватма-қават қўйилади. Одатда тугунли ёки узлуксиз чок қўйилади (145- расм). Бунда жароҳатнинг ҳамма қаватлари бир хил чуқурликда ва кенгликда камраб олинishi керак. (146- расм). Косметик чандик бўлиши учун

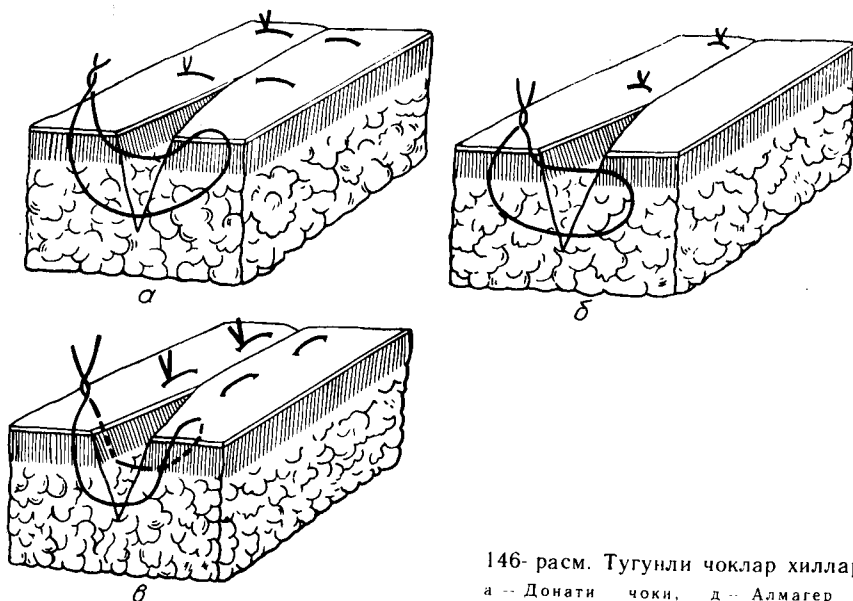


144- расм. Жарохатни бирламчи хирургик ишлаш.



145- расм. Жаррохликда ишлатиладиган тугунлар.

а — оддий, б — айланиб ўтувчи, в — аёллар тугуни, г — денгизчи тугуни, д — жаррохлик.

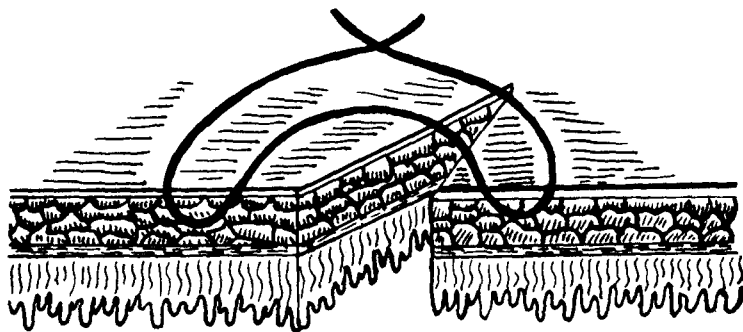


146- расм. Тугунли чоклар хиллари.

а — Донати чоки, д — Алмагер чоки,
в — И-симон чок.

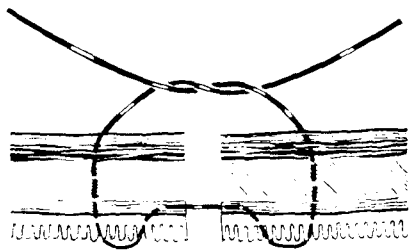
тери четларини бир-бирига зич қилиб тикиш лозим. Меъда-ичак йўлларида ҳамма каватидан Альберт чоки, сероз-мушакли икки кават Ламберт чоки бажарилади (147-расм).

Унчалик оғирлик тушмайдиган сатҳларга узлуксиз чок қўйилади, улар айланиб ўтувчи, бир-бирининг орасидан ўтувчи ва қисет деб фаркланади (148—157-расмлар). Тери чоки операциядан 4 кундан кейин олиб ташланса нозик чандиқ ҳосил бўлади.

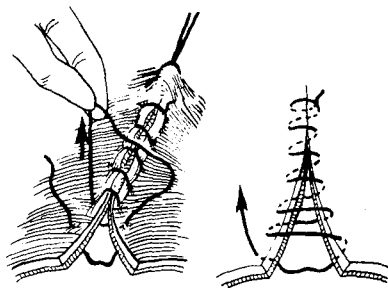


147-расм. Ламберт усули бўйича сероз-сероз чоки.

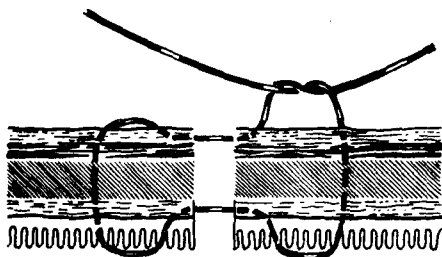
1 — сероз кавати, 2 — шиллик кавати, 3 — айланма мушак, 4 — бўйлама мушак.



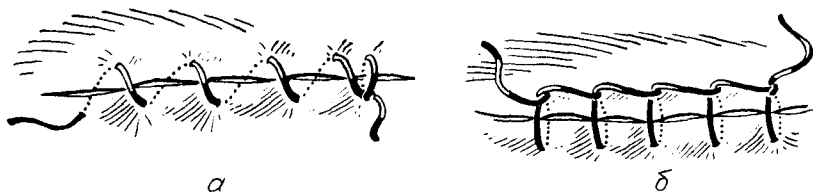
148-расм. Этикдўз чоки, унда оддий чокнинг бир учи ташқаридан тортилади.



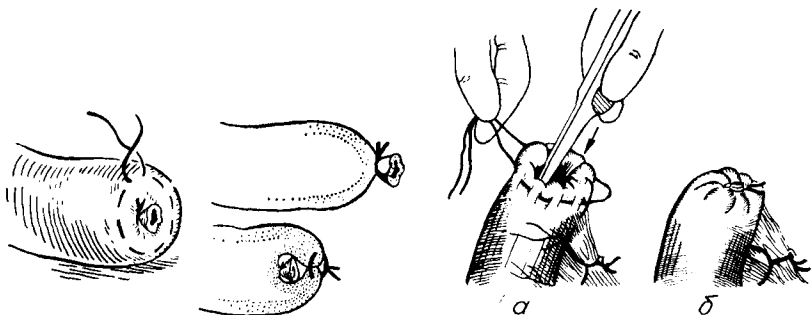
149-расм. Гамби усули бўйича ичак чоки.



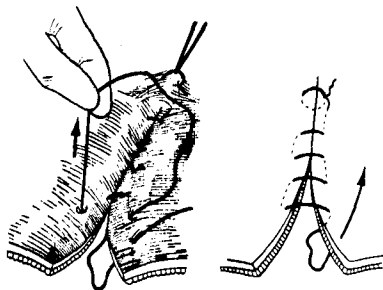
150-расм. Каватма-кават ичак чоки (Герцог усули).



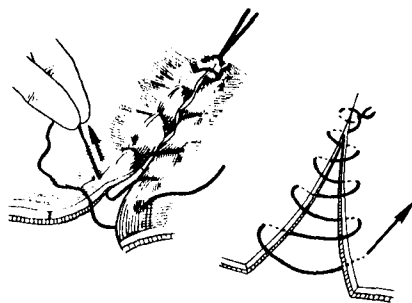
151- расм. Қискартирилмаган чоклар.
 а - айланиб ўтувчи, б - бир-бирини кесувчи.



152- расм. а — кисет чок, Ичак чўлтоғини (а) ичкарига киритиш ва чокни боғлаш (б).



153- расм. Шмиден чоки, ичкаридан ташқарига ўтувчи чок ичак чеккасини кайтаради ва ип ташқаридан тортилади.



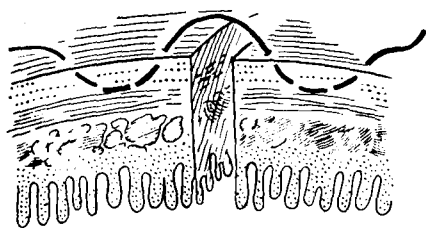
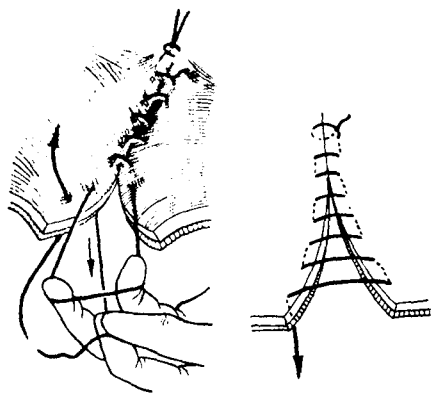
154- расм. Прибрам чоки, матрасли кискартирилмаган чокда ип ташқаридан тортилади.

ИНФЕКЦИЯ ТУШГАН ВА ЙИРИНГЛИ ЖАРОХАТЛАРНИ ДАВОЛАШ

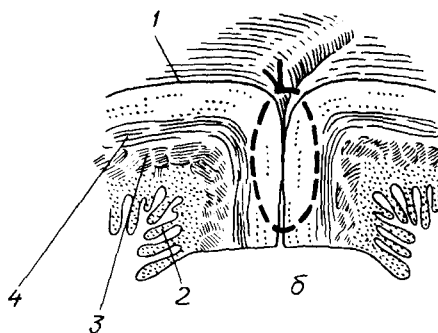
Маҳаллий даволашдан ташқари ҳозирги пайтда инфекцияни йўқотиш ва организмнинг ҳимоя кучларини ошириш учун умумий даволаш усуллари қўлланилади.

1. Жароҳатда табиий жараённи ҳисобга олган ҳолда даволаш

155- расм. Коннел чоки, унда ип ичка-
ридан тортилади.

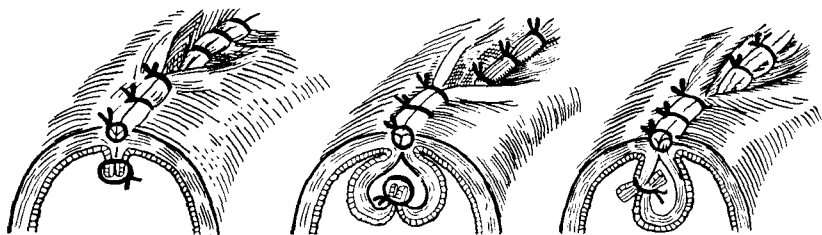


a



b

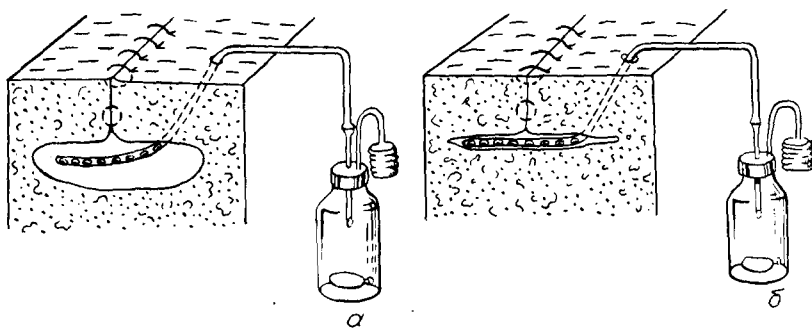
156- расм. Меъда-ичак йўлига қўйиладиган чоклар, тешувчи ва сероз.



157- расм. Сероз чокларнинг уч хил усули.

вақтини қисқартириш ҳамда яхши функционал натижа олишга қаратилган бўлади.

Жароҳатдаги жараёни клиник текширишдан ташқари, жароҳат суюқлигини бактериологик назорат қилиш, антибиотикограмма ва микробли ифлосланишлар миқдорини аниқлаш керак. Жароҳат инфекция 1 г жароҳат тўқимасида 10^5 — 10^6 (ундан ҳам кўпроқ) микроб таналари бўлганда ривож топади.



158- расм. Редон усулидаги вакуум дренаж. Флаконда (а) вакуум ҳосил бўлган (б).

2. Ультратовуш, вакуум ва суюқлик билан пульсация усули иккиламчи хирургик ишлашда яхши натижа беради.

3. Йирингли жароҳатни актив дренажлаш. Жароҳатда манфий босим ҳосил қилиб антибактериал моддалар билан йиринг тортиб олинади. Жароҳатда микроблар сони 1 мкл да 10 гача камайганда, бемор аҳволи яхшиланиши ва жароҳат суюқлиги тозаланиши билан дренажлаш тўхтатилади. Дренаж операциядан кейин 8—14 кунда клиник, бактериологик текширишлардан сўнг олинади (158- расм).

4. Йирингли жароҳатга чок қўйиш қуйидагиларга бўлинади:

— кечиктирилган бирламчи (хирургик ишлашдан кейин 2—4 суткада бажарилади):

— эрта иккиламчи (хирургик ишлашдан 2 ҳафта ўтгач грануляцияли жароҳатга қўйилади):

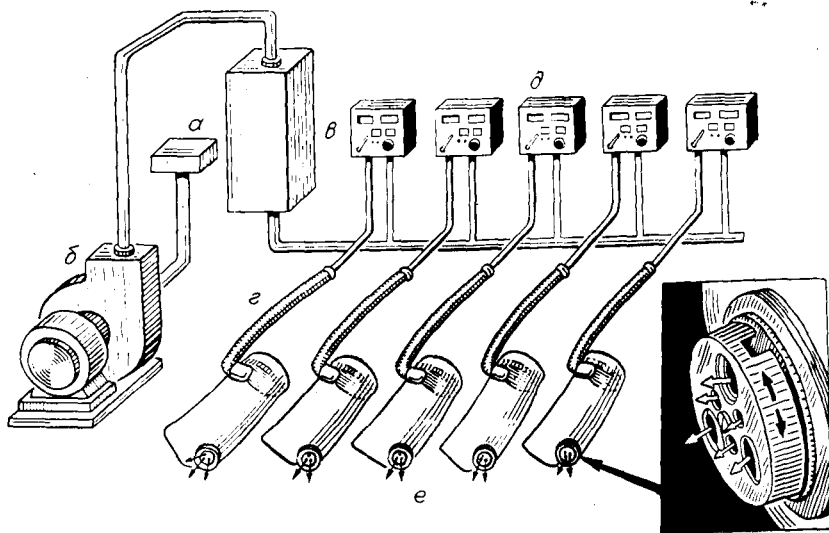
— кечки иккиламчи (3—4 ҳафта ва ундан ҳам кечроқ).

5. Жароҳат инфекциясининг химиотерапияси. Унга асосан антибиотиклар киради. Улар микробларга сезгирлиги бўйича қўлланиши керак. Ярим синтетик пенициллин (ампициллин, пентрексил, оксациллин) ва цефалоспорин (цефалоридин, кефзол, цефалексин) аминогликозидлар билан (гентамицин, канамицин, амикацин) бирга қўлланганда яхши натижа беради.

Антибиотиклардан ташқари, синтетик антимикроб препаратлар (диоксидин, метронидазол, фурагин) ва сульфаниламидлар қўлланилади. Улар аорта томирига ёки эндолимфатик юборилиши ҳам мумкин.

Жароҳатнинг биринчи фазасида маҳаллий даволашда протеолитик таъсири бўлган моддалар (химнотрипсин, террилитин, фибринолизин, лидаза, ируксол), детергентлар (10 % детергент — новокаишли суюқлик, «Айна» кир ювиш кукуни ёки 3 % водород пероксид қуйиб), 50—70 % димексид, 0,1—1 % диоксидлар эритмаси, 0,1 % фурагин эритмаси, 0,02 % хлоргексидин суюқлиги).

Жароҳатнинг иккинчи фазасида грануляцияцион тўқимани зарарлантирмаслик учун антисептик моддаларни мой асосида ишлатилади.



159- расм. Жароҳатни узлуксиз ювиш схемаси.

Кўпинча Вишневский ва Шостаковский малҳами, облепиха ва наъматак мойлари қўлланилади.

6. Дегидратация фазасида грануляцион девор ҳосил бўлгач, лазер қўлланилиб, у билан некрэктомия қилинади.

7. Йирингли жароҳатлар гипербарик оксигенация (ГБО) ёки оксигенотерапия қилинади. 150, 60—90 мин давомида 1,5—3 атм да 5—10 сеансгача, ҳар куни бажарилади, у газ алмашинувини, грануляцияни кучайтиради.

8. Кенг йирингли жароҳатларни ва ифлосланган очик синишларни боғламсиз маҳаллий ва умумий чегаралаш билан абактериал муҳитни вужудга келтириб даволаш яхши натижа берди. (АТУ — 3, АТУ — 5, клинитрон). Изоляторда 20—40° иситилган, соатига 40—60 марта доимий тозаланиб турувчи 5—50 симоб устуни босимида ҳаво зарарланган соҳага таъсир қилиб даволайди (159- расм).

Грануляция қилувчи жароҳат йирингдан ва фибрин каватидан тозалангач, изоляторга бир неча кунга қўйилади.

9. Жароҳат инфекциясининг иммунотерапияси.

Хирургик инфекциянинг иммунотерапияси организмнинг маълум иммунологик ўзгаришларини ҳисобга олган ҳолда бажарилади. Масалан, сепсисда антителолар танқислиги (иммуноглобулинлар) рўёбга келса, умумий ёки Т — В лимфоцит субпопуляцияси фаоллашади.

Бемор организмнинг химоя кучлари камайганда гомеостазни коррекция қилиш учун оксил алмашинувини нормаллаштириши мақсадида юкори калорияли овкатлар берилади, оксил препаратла-

ри, анаболик гормонлар (ретаболил 1 мл ҳар ҳафтада) юборилади. Оксил алмашинувини ва фагоцитозни яхшилаш учун пириמידин ва пурин унумлари, бактериал асосга эга бўлган полисахаридлар (продигиозан) — мушак ичига юборилади.

Шунингдек гипериммун плазма (антистафилококкли, кўк йиринглатувчи таёқчага қарши) 4—8 мл/кг (250—300 мл), гамма-глобулин (антистафилококкли) 5 мл мушак ичига 4—6 марта ҳар кунни ёки кун ора юборилади.

Иммунитетнинг хужайра механизмини кучайтириш учун гранулоцитлар ва лимфоцитлар эритмаси юборилади.

Т — лимфоцитлар системасини кучайтирувчи препаратларга иммуномодуляторлар — левамизол (декарис) ва тимуснинг актив препаратлари киради (АТФ-6, Т-активин, тималин, тимозин).

Тималин ва Т-активин мушак ичига 20—10 мг дан 5—10 кун, тимозин — 10 мг 3 ҳафта давомида юборилади. Левамизолни суткасига 3 кун давомида 3—4 курс билан бемор аҳволига қараб юборилади.

Кейинги йилларда иммунотерапия тезлаштирилган диурез, гемабсорбция, плазмаферез даволаш усуллари билан олиб борилади.

КУЙИШ

Куйиш (combustio) термик, кимёвий, электрик ёки нур энергиясининг таъсирида вужудга келадиган шикастланишдир.

ТЕРМИК КУЙИШ

Термик куйиш бошқа куйишлардан кўпроқ учрайди. Маҳаллий куйишнинг кучи ва кенглигини дарров аннқласа бўлади. Тўқиманинг 52°C дан ортик кизиши оксилларни қайтариб бўлмас коагуляцияга учратади. Куйиш иссиқлик нури (куёш нури, ультрабинафша нурланиш, очик ёнғин), кизиган ҳаво (иссиқ газлар), тўғридан-тўғри иссиқ нарсаларга тегиш (қайноқ сув, қайноқ сув буғи, қайнаётган ёғ ва бошқалар, суюқ металл сочмалари) ёки аланга (ёнғиндаги температура 2000°—3000°C гача) таъсирида вужудга келади. Куйишдан шикастланганлар умумий хирургик касалларнинг 2 % ини ташкил қилади.

Биринчи ўринда куйишга аланга (45 % бензин ва тез аланга олувчи суюқликлар, газ) сабаб бўлади, кейин қайноқ сув ёки буғ (35 %), иссиқ овқат ёки суюқликлар қабул қилиниши (10 %), чўғлатилган нарсалар (7 %) ва бошқа омиллар (куёш нурлари ва б.). Кўпинча оёқ куйишдан шикаст топади (47 %), калла, қўл ва тананинг бошқа қисмлари бир хил миқдорда зарарланади.

КУЙИШ ТАСНИФИ

Куйиш чуқурлигини аниқлашда унинг даражасига аҳамият берилади. М. Буайе (1814) уч даражани таклиф қилган. Бу таснифга 150 йил амал қилинди. Циглер (1889) ва Крейбих (1927) эса 4 ва 5 даражага бўлдилар.

1960 йилда хирурглар анжуманида 4 даражали тасниф таклиф қилинди:

I даража — юзаки эпидермал куйиш.

II даража — тери юкори қаватининг куйиши.

IIIа даража — баъзи жойлардаги куйиш терининг бутун қаватини эгаллайди, баъзи жойлар факат юкори қаватини.

IIIб даража — куйиш терининг ҳамма қаватини, қисман тери ости ёғ клетчаткасини эгаллайди.

IV даража — чуқур тўқималарнинг, яъни пай, суяк мушакларининг куйиши (тўқималар некрози, кўмирга айланиши).

Клиникада I — IIIа даражада куйиш — юзаки, IIIб — IV даражаси чуқур куйишга киради (160- расм). Куйиш чуқурлигини билнш учун куйидаги синовлар қўйилади:

1. Игна санчиб текшириш:

игна санчганда оғриқ бўлса IIIа, сезилмаса IIIб даражали.

2. Тук синови, IIIб да тук енгил олинади.

3. Ультратовуш ва СВЧ-термоскоп «Исток» аппарати билан куйиш чуқурлигини аниқлаш мумкин.

Куйиш сатҳини аниқлашнинг ҳар хил усуллари бор (161—162- расмлар).

Зарарланган тери сатҳини аниқлаш учун А. Уоллес таклиф қилган тўқкиз қондаси кўпроқ ишлатилади: калла ва бўйин — 9 %, кўл — 9 %, оёқ — 18 %, тана олдинги қисми — 18 %, орқа қисми — 18 %, оралик сатҳи — 1 %. Шунингдек кафт қондаси бор, кишининг кафти танасининг 1 % майдонини ташкил қилади. Киши танасининг умумий сатҳи 16 000 см² га тенгдир. Уни ҳисобга олиб, Постников (1949) куйиш соҳасига стериль целлофан қўйиб, куйган сатҳни аниқлаш схемасини ишлаб чиққан.

КУЙИШНИНГ КЛИНИКАСИ

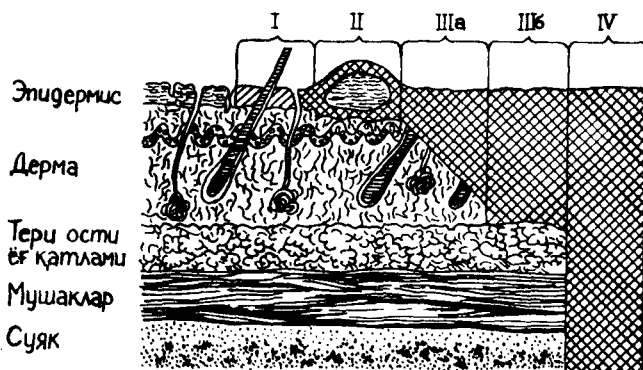
Куйиш клиникасини аниқлашда маҳаллий ва умумий белгилар фарқ қилинади. Катта бўлмаган куйишда умумий белгилар унчалик аҳамиятли бўлмаса, кенг майдон зарарланганда эса куйиш касаллиги келиб чиқади. Маҳаллий белгилар куйиш даражасига боғлиқ бўлади.

Куйишнинг маҳаллий таъсиротлари.

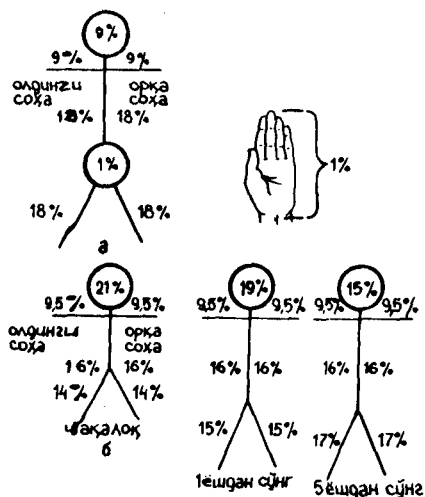
Куйишнинг зарарлаш чуқурлигига қараб тўрт даражага бўлинади.

I даражали куйиш асептикали яллиғланиш билан кечади. Юкори ҳарорат таъсир қилган жой кучли кизаради ва шишади. Термик агент томир нервлари таъсирлаши натижасида томирларни кенгайтиради (вазодилатацияга учрайди), шу давр ичида мўртлашган томирлар девори орқали плазма тўқималар оралигига чиқади, сезувчи нерв толалари орқали кучли оғриқ пайдо бўлади. Бир неча кундан сўнг бу белгилар йўқолиб, тери қўнғир ранг олади, тери пигментацияси ўзгармайди, I даражали куйишга қуёшдан куйиш мисол бўла олади (163- расм).

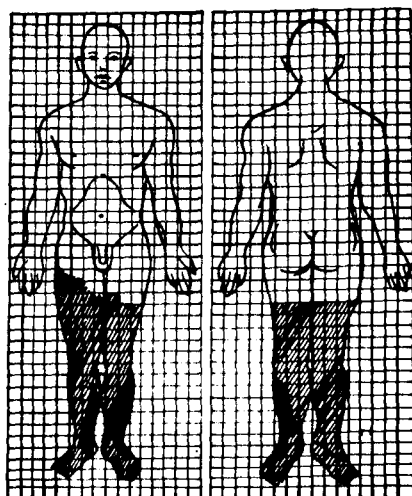
II даражали куйишда яллиғланиш жараёни кучлироқ бўлади, қапилярилар янада кенгайди, тери деворлари ўтказувчанлиги ошиб,



160-расм. Куйишда тўқиманинг чуқур шикастланиши.



161-расм. Куйиш сатҳини (тўққиз қондаси) катталарда (а) ва болаларда аниқлаш.



162-расм. Куйиш сатҳини Вилевин услубида аниқлаш. Схепада рангли белгиланади (I босқичи - сарик ранг, II босқичи - кизил, III босқичи - кўк, IV босқичи - қора; трансплантат - яшил).

ини қатталашади. Терининг эпидермал қавати зарарланади, аммо куйини сўргич қаватгача етиб бормайди. Тез орада эпидермис сатҳи кўтарилиб, пуфакча ҳосил қилади. Бу пуфакчаларнинг ичи хужайрасиз, тиник сероз суюқлик билан тўлган бўлади, кейинчалик у сарғиш шилимшиқ желега ўхшаб қолади. Тери чуқур зарарланмайди, пуфакчалардаги суюқлик аввалига стерил бўлиб, тез инфлосланиши, оғриқ 3—4 кун давом этиши мумкин. Пуфакчалар ҳажми ҳар хил бўлиб, кичиклари бир-бирига қўшилиб катталашади. Улар куйишдан

сўнг пайдо бўлиши мумкин ёки бу давр дастлабки 6 соатни ташкил қилиши мумкин. Куйишнинг битиши эпителий регенерациясидан вужудга келиб, чандиксиз битади. II даражали куйиш кайноқ сув ёки буғ таъсирида юзага келади (164- расм).

III даражали куйиш. Қизиган буюмлар ёки аланганинг бевосита таъсиридан нафақат тери, балки унинг чуқур қаватлари ҳам зарарланади. III даражали куйишда терининг ҳамма қаватидан ўтиб, сўргич қавати ҳам шикастланади. Терининг баъзи бир жойлари пуфакчалар билан копланиб, улар рангсиз, қорароқ ва тимқора бўлади. Шикастланган жойда гиперестезия пайдо бўлади. Ўлган тўқималар қорақўтир ҳосил қилиб, у тирик тўқималардан ажралади ва демаркацион чизиқни ҳосил қилади. Агар куйиш зонасида шиш бўлса, бу ҳолда касаллик энгил кўчади, жароҳат оролча-оролча бўлиб, ўз-ўзидан битади ва терини кўчириб ўтказишга ҳожат бўлмайди. IIIа даражали куйиш, агар жароҳат йирингламаса, грануляция ҳисобидан нозик чандик билан битади (165- расм).

IIIб даражали куйишда терининг сўргич қаватидан ташқари, тери ости ёғ клетчаткаси ҳам зарарланади. Тери ок-қулранг бўлиб, гипостезия ва анестезия рўёбга келади. Бу даражадаги куйиш қўпол келюид чандиклар ҳосил қилади (166- расм). Кенг куйган чандиклар ўртасида узок вақт битмайдиган яралар ҳосил бўлади, атрофида склеротик тўқималар, бу яраларда кўпинча хавфли ўсма — карцинома пайдо бўлади.

Юзаки куйиш билан чуқур куйишни игна санчиб аниқласа бўлади, чуқур куйишда оғрик сезилмайди.

IV даражали куйишда чуқур тўқималар, ҳатто суяклар ҳам зарарланади (167- расм). Бу жароҳатлар ўзи битмайди, тўқималар қора, кўмирга айланади, чуқур некрэктомияни, ампутацияни талаб қилади.

Куйиш касаллиги. Куйиш касаллигининг белгилари бемор танасининг 15 % дан кўпроқ сатҳи зарарланганда пайдо бўлади. Тананинг 100 % ҳажми куйганда критик ҳолат рўй беради ва даволаш фойда бермаслиги мумкин. Критик ҳолат I даражали куйишда 100 %, II — IIIа даражали куйишда 30 % ҳолларда ҳам пайдо бўлади. Кўпинча нафас йўллариининг зарарланиши ҳам оғир ўтади.

Куйиш касаллигининг оғир кечишида кўшимча шикастлар, синишлар, нурдан шикастланиш, бош мия шикасти кабилар катта роль ўйнайди.

Куйиш касаллигида тўрт босқич — куйиш шоки, ўткир токсемия, септикотоксемия ёки сепсис ва реконвалесценция фарк қилинади.

Куйиш шоки — куйиш пайтидан бошланиб, шикастланишдан сўнг 1—2 сутка давом этиши мумкин. Бунда эректил фаза кучли кечади. Ҳаддан ташқари кўп нерв рецепторларининг таъсирланиши натижа-сида оғир ҳолларда ўлимга олиб келиши мумкин. Бир неча соат ўтгач ноҳуш бўлиб, бемор атроф муҳитга бефарқ бўлади, клоник тиришиш ва делирий юзага келади.

Шок пайдо бўлиши конни тананинг чекка жойларидан ички органларга йиғилишига олиб келади, бу эса айланиб юрувчи қон

ҳажмини камайтиради. Плазманинг куйган тўқималарга чиқиши айланиб юрувчи қон ҳажмини янада камайтиради. Қон томирларидан суюқлик йўқотилиши куйишдан бошлаб 8 соат ичида энг баланд нуктасига этади. Қоннинг суюқ ҳажми (куйган жойда тўпланиб қолган) қон айланишига қўшилмайди, бу ҳол осмотик ва электролит турғунликни бузади, гормонлар ўзгариши пайдо бўлади.

Шокни даволаш, травматик шокни даволашга ўхшаса-да, айрим тафовутлари бор. Куйишда плазма тезда оқиб чиқиб шиш вужудга келтиради. Биринчи соатларда кенг куйишда плазма миқдори қонда 25—30 % камаёди. Бу ҳол қонни қуюқлаштиради, «сохта» гемоглобин ва гематокрит ошади. Қон айланиш ҳажми камайганлиги ва гемолиз мавжудлиги тўқима гипоксиясини келтириб чиқаради. Шунинг учун куйишнинг биринчи соатларидаёқ оксигенотерапия ўтказиш, янги қон ўрнини босувчи препаратлар куйиш зарур. Аввал бемор оғрикислантирилиши керак: унга осойишта шароит яратиш керак. Шунинг учун маълум вақтгача бирламчи хирургик ёрдамни тўхтатиб туриш мақсадга мувофиқ. Дастлабки 3 соатда 1,5 л гача янги қон ёки плазма, шу миқдорда изотоник эритма, 5—10 % глюкоза ёки лактосолни вена томирига юборилади.

Кўнгилсиз воқеа рўй бермаса шок токсемия босқичига ўтади. Токсемия босқичи 2—3 кундан кейин кучаяди ва 1—2 ҳафта давом этади. Беморда иситма кўтарилади, беҳоллик ошади, кўзлари киртайиб қолади. Тери рангсизланиб, акроцианоз авж олади. Боши оғрийди, кўнгли айниб, қайт қилади, иштаҳаси йўқолади. Гемоглобин миқдори камайиб лейкоцитоз, ЭЧТ ошиши кузатилади. Гипопротеинемия кучаяди, қонда азот миқдори ошади, гипогликемия ва ацидоз бўлади. Сийдикда оксил ва қоннинг шаклли элементлари аниқланади.

Қон айланишининг бузилиши, гипоксия оғир асоратларга олиб келади, тўқима ва аъзоларнинг гипо-ва аноксияси ҳаётий органлар (буйрак, жигар) паренхимасини зарарлантиради, газ алмашинуви бузилиб ацидоз, оксиллар катаболизми кучаяди, буйракдан суткасига 150 г оксил ҳайдаб чиқарилади.

Қон айланиш ҳажмининг камайиши организмни сувсизлантиради, сийдик ажралишини камайтиради, кейинчалик у бутунлай тўхтайтиди. Шунинг учун куйишдан сўнг биринчи кунлари албатта диурезни назорат қилиш керак. Сийдикнинг кам ажралиши прогнознинг ёмонлигини кўрсатади.

Буйракдаги ўзгаришлар билан бир қаторда жигар паренхимасида қўпол шикастлар — дистрофия ва ўчоқли некрозлар вужудга келади. Ошқозон-ичак йўлининг шиллик қаватида қон қуйилиш ўчоқлари пайдо бўлиб, геморрагик эрозив гастрит, ошқозон ва ўн икки бармоқ ичкада ўткир яралар ҳосил қилади.

Куйиш шоки токсемияга аста-секин ўтганлиги сабабли даволаш биринчи соатларда бошланиб, 10—14 кунгача давом этади.

Эванс усули бўйича дастлабки 48 соатда (плазма — қон) коллоид эритмалар тенг ҳолда, шу миқдорда 5 % глюкоза эритмаси

юборилади. Венага қуйилаётган суюқлик 10 л дан ошмаслиги керак, унинг ярми биринчи 8 соатда, қолгани биринчи сутка давомида тенг миқдорда томирга юборилади. Суюқлик томчи ёки фракцион усулда қуйилиши керак. 3—4 суткадан сўнг ичишга берилаётган суюқлик кифоя қилади, аммо у кунига 100—200 мл плазма олиб туриши керак, агар реконвалесцентнинг плазмаси бўлса яна ҳам яхши. Беморга антибиотиклар, витаминлар, юрак-томирлар фаолиятини яхшиловчи моддалар ҳам юборилиши зарур.

Септик (септикококсемия) босқич қуйиш касаллигининг 2—3 ҳафтасида ривожланади. Қуйиш касаллиги инфекция билан кечади, сепсис асорати пайдо бўлади. Сепсис ёки септикококсемия юқори ҳарорат, қалтираш, умумий ҳолсизланиш билан кечади. Бемор озиб кетади, иштаҳаси ва уйқуси бузилади. Лейкоцитоз ва нейтрофилёз ошади. Қон қуйилишига карамай, гемоглобин пасаяди. Қуйиш жароҳати атрофида бошланган эпителийланиш тўхтайтиди. Грануляция тўқимаси жонсизланади, қорақўтир остида йиринг тўпланади. Беморлар инфекцияга мойил бўлиб, жароҳат атрофида йирингли тўпламлар ва флегмоналар пайдо бўлади. Яра-чақалар вужудга келади. Буйрак-жигар етишмовчилиги, сувсизланиш, ацидоз, гипопротейнемия, оксидланиш жараёнида ўзгаришлар кучаяди. Бу босқичда терини кўчириб ўтказиш ёрдам бермайди, кўчириб ўтказилган тери битмайди.

Септик босқичида маҳаллий даволаш ва беморни парвариш қилиш алоҳида ўринда туради. Септик ҳолатни даволашда анемия, гипопротейнемия ва гипоавитаминоз халақит беради. Шунинг учун қуйган беморларга юқори калорияли, оксилга, витаминга бой овқатлар берилиши зарур.

Плазма ва қон препаратларини юбориш давом эттирилади. Ҳафтада 1—2 марта қон қуйилади. Микрофлорага қараб антибиотиклар берилади. Хирургик ёрдам — некрэктомия қилинади, даволаш ванналари билан бир қаторда ўз вақтида тери кўчириб ўтказилади.

Агар касаллик яхши кечадиган бўлса, реконвалесценция босқичига ўтади. Реконвалесценция босқичи пайдо бўлиш даврлари қуйишнинг чуқурлиги ва кенглигига ҳамда даволаш, касалликни парвариш қилишга боғлиқ бўлади. Реконвалесценция босқичи бошланганини беморнинг ташқи кўринишидан билса бўлади: беморнинг ҳарорати пасайиб, иштаҳа пайдо бўлади, гемограммада — лейкоцитоз ва ЭЧТ кўрсаткичлари пасаяди, эритроцит ва гемоглобин миқдори тушиши, оксил танқислиги тўхтайтиди. Жароҳатнинг йиринглаши тугаб, грануляция кучаяди ва эпителийланиш бошланади. Терини кўчириб ўтказиш яхши натижа беради. Даволаш физкультурасига ва реабилитацияга кенг аҳамият берилади. Қуйиш жароҳатлари битгандан сўнг, уларнинг чуқурлигига қараб, нозик ёки кўпол чандиқлар ҳосил бўлади (контрактуралар). Уларни физиотерапия йўли билан юмшатишмас, реконструктив операция қилинади.

Қуйишнинг оғирлигини билиш учун бир қанча прогностик тестлар мавжуд. Улардан энг кўп ишлатиладигани Франк индексидир (ИФ). У қуйидагича аниқланади.

ИФ — $S_0 + 3 \cdot Sr$, яъни S_0 -юзак куйган соҳа (I — III а %), Sr — чукур куйган соҳа (III б — IV %), 3 — куйиш чукурлигини ҳисобга олиш учун таклиф килинган коэффициент ИФ — 30 % бўлса, прогноз яхши, 30 дан 60 % гача нисбатан яхши, 61 дан 90 % гача мавҳум ва 91 % ортиши ёмон прогноз ҳисобланади. Масалан, аланга билан куйган беморда юзаки куйиш тана сатҳини 20 %, чукур куйиш 20 % ни ташкил этди, унда ИФ — $20 + 3 \cdot 20 = 80$ %, яъни прогнози мавҳум.

Шошилиш ҳолатларида «100» услубидан фойдаланса бўлади, яъни бемор ёши + куйган соҳа %. Жамланган сон 60 гача бўлса, бу беморда прогноз яхши, 61 — 80 орасида — нисбатан, 81 — 100 мавҳум, 100 дан ортиғи кўнгилсиз ҳол билан тугаши мумкин.

КУЙИШДА БИРИНЧИ ЁРДАМ

Биринчи ёрдам одатда камдан-кам тиббиёт ходимлари томонидан бажарилади. Бу ҳолда асосий вазифалардан бири зарарланганни ёнғиндан олиб чиқиш, ёнаётган соҳани ўчириш ёки куяётган кийимни ечиб олишдир. Кийимни тез ўчирмоқ даркор, бунинг учун шикастланганни чойшабга тез ўралади, ёки бу мақсад учун қалин матони ишлатса ҳам бўлади. Куйган жойдан кийимлар кесиб олинади, дастлабки 20 дақиқада куйган сатҳлар совуқ сув билан чайилади, ёки ботириб турилади. Бу ёрдам таъсирида оғрик камаяди, травматик шокнинг олди олинади. Кейинчалик куйган жойлар спирт билан артилиши мумкин. Сўнгра куйган сатҳни тоза чойшаб ёки узунасига қирқилган, иложи бўлса, дазмолланган кийим-кечак билан ўралади. Курук, имкон борича стерилланган боғлам ишлатилгани маъқул. Кейинги вақтларда биринчи ёрдам сифатида металл боғламлар — металл фольга яхши ёрдам бермоқда. Шунингдек махсус аэрозоллар (олазол, ампривизоль пантенол, олеол — кўпик ҳосил қилувчи аэрозоль + ценовокан + диоксидин) ва оғрик қолдирувчи моддалар ишлатилади.

КУЙГАН ЖАРОҲАТЛАРНИ ДАВОЛАШ

Чукур куйган жароҳатларни даволашда куйидаги вазифалар бажарилиши даркор:

1. Инфекциянинг олдини олиш.

2. Қисқа вақт ичида некротик тўқималарни олиб ташлаш, уни тери трансплантати ёки биологик боғловлар билан бекитиш.

Даволаш аввал бирламчи хирургик ишланшдан бошланади: кенг куйганда наркоз ёрдамида бажарилади. Ишлаш ва даволашда куйган соҳанинг чукурлиги ва жароҳатнинг тарқалганига аҳамият берилади. Бу ўринда жароҳатни иккиламчи инфекциядан авайлашга аҳамият берилади, бу эса асептикага қаттиқ риоя қилишни талаб этади.

Биринчи даражали куйишда жароҳат атрофи 70 % спирт билан артилади ёки пахта бўлакчаси билан эҳтиёткорона ювилади. Жароҳат юзасига балиқ мойи, 5 % синтомицин эмульсияси ёрдамида

боғлам қўйилади. Юзадаги куйган соҳа очик холда даволанади, кўпинча стерилланган пахта мойи ишлатилади. I даражали куйиш бир хафта ичида чандиксиз битади.

II ва III_a даражали куйишда жароҳат атрофи спирт билан дезинфекция қилинади, баъзида фурацилин ёки бошқа антисептик билан ювиш мумкин. Қичик пуфакчалар ўз ҳолича қолади, катталари эса тешиб суюқлиги чиқариб юборилади ёки стерил инструментлар билан кесиб олинади, кейин маъқул бир даволаш усули қўлланилади (168- расм).

Даволаш боғлами остида даволаш (ёпик усул). Ёпик даволаш усулида куйган жароҳат устига 5 % синтомицин эмульсияси, вазелин ёки пахта мойи, ёки тўкимага салбий таъсир қилмайдиган доривор моддалар билан боғлаб қўйилади. Кенг тугунли дока, химиотерапевтик моддалардан тайёрланган желе ёки кремлар суртилиб қўйилса, ижобий натижа беради. Боғламни 10—14 кун ўзгартирмай турса ҳам бўлади. Агар инфекция тушмаса II даражали куйиш икки хафтада, III_a даражалиси эса 3—4 хафтада битади. Ёпик усул қўл-оёқ шикастланганда, ҳажми унча катта бўлмаган жароҳатлар учун маъқулдир.

Эпителийланиш бошлангунча тозаланиш фазасида сувда эрувчан полиэтиленгликол (ПЭГ) дан тайёрланган суртма дори қўлланилгани яхши. ПЭГ ўзига намни яхши шимади (гидрофил), экссудатни жароҳатдан элиминация қилади, ундаги некротик тўқималарни эритади. А. В. Вишневскийнинг суртма дорисини жароҳат эпителийланиши пайтида ишлатган яхши, чунки ундаги ёғ асоси суюқликни шимиш қобилиятига эга эмас.

Химиотерапевтик моддаларни ўз ичига олган крем ва желе контакт таъсирга эга, шунинг учун критик давр — 3—5 кун ичида боғламни очмасдан қўллаш мумкин. Флора сезгирилигига қараб суртма дори таркибига ҳар хил антибиотикларни қўллаш мумкин (гентамицин, хлорофеникал, сульфаниламидлар).

Юзаки куйишлар (I — III_a) очик жароҳатлар бўлиб, қорақўтирни беркитиб туради ва у қорақўтир остида 2—3 хафтада битади.

Инфекция тушган куйиш пуфакчалари кесиб олинади, оғрик берувчи тери сатҳига юкорида қайд қилинган суртма дорилардан ишлатилади.

Очик — боғламсиз даволаш усули юз ва тана жароҳатларини даволашда қўл келади. Очик методда бирламчи хирургик ишлашда пуфаклар кесиб олинади.

Боғламсиз даволаш усулида инфрақизил нури бўлган махсус палаталарга ўрнатилган аэротерапевтик ускунадан (АТУ) фойдаланилади, у 30—32°C иситилган вертикал ҳаво йўналишига эга (АТУ—I). Қорақўтир кейинчалик демаркацион чизик ҳосил бўлгач, операция йўли билан олиб ташланади. Бу палаталарда II ва III даражали куйишлар тез эпителийланишга учрайди. Тиббиёт ходимлари бу палаталарга стерил халат, қўлқоп ва маскаларда киради.

АТУ да даволаш плазма йўқотишнинг олдини олади, катаболик

жараёнларни, куйиш жароҳатларининг инфекцияланишини камайтиради, сув-электрлит балансини тартибга солади.

Жароҳат тез орада қуритилганда чуқур некротик хирургик ёки кимёвий некрэктомия қилиш тезлашади. Бунинг учун қорақўтирга 40 % салицил кислота суртмасидан 200—250 г қўйилади, бу уни 2 сутка ичида грануляциян тўқимадан консиз кўчиришга олиб келади.

Куйишни даволашда қуйидаги терапевтик тадбирларга риоя қилиш керак:

1. Химиявий ёки хирургик некрэктомиyani, механик жароҳат антисептикасини барвақт бажариш лозим, чунки 7 кундан сўнг чуқур тўқималардан микроблар ўсиши кўпаяди, 17 кундан кейин эса қонда пайдо бўлади (септицемия).

2. Микробларни химиотерапевтик моддалар (антибиотиклар, сульфаниламидлар) ва АТУ ёрдамида камайтирилади.

3. Локал АТУ-3,5 ишлатилганда қўл-оёқларни баланд вазиятда сақлаш лозим.

4. Жароҳат юзасини тезроқ спонтан эпителизация қилдириш, ёки аутотери, гетероген тўқималар кўчириб ўтказиш.

5. Юкори калорияли оксил, витаминларга бой парҳез.

6. Гипопротеинемия ва анемиянинг олдини олиб, терининг химоя пластик хусусиятини ошириш.

Чуқур куйишлар (III ва IV даражалари) «ёпик» шикастлар ҳисобланади, чунки некротик қават зарарланган юзани беркитиб туради. Бу ўлик тўқима қавати тирик тўқимадан ажралмагунча интакт бўлиб туради. Нам қорақўтирда эса микроорганизмларнинг сони ҳаддан ташқари кўпайиб кетади. Жароҳатга грамманфий микроблар тўпланиши қорақўтир рангини кўнгирга айлантириб, бадбўй йиринг ҳосил қилади ва боғлам кўк-яшил тусга киради. Ўлган тўқима септикотоксемия ва сепсис келтириб чиқаради.

Некротик тўқима кўчгач ва эригач очик жароҳат ҳосил қилади, терини кўчириб ўтказишга замиш тайёрлайди.

Куйган жароҳатга терини кўчириб ўтказиш усуллари. Аутодермопластика учун донор сатҳ етарли бўлиши керак. Олинаётган тери парчасининг қалинлиги 0,2 дан 0,4 мм гача бўлиши керак. Бундан қалинроқ тери парчаси катта ҳаракат сезувчи сатҳларга, тоvon қафт юзасига ўтказилади.

Тириш (1886) усули — тери ингичка ва узун парчалар қилиб кесиб олинади. Куйиш сатҳи кенг бўлса, аутопластик материал кам бўлади, шунинг учун «аллока маркаси» усулида кичик тўртбурчак қилиб кесиб олинган тери парчалари бир-биридан 1—1½ см оралиғида ўтказилади.

Аллопластикада аутодермопластикадан фарқли ўларок, гомотери ишлатилади, совутилган стерил ҳолатда узок туради. Ҳозирги вақтда кўпроқ аралашган — аутоаллопластика ишлатилади. Бу Мовлел — Джексон (1952—1954) усули дейилади. Тери парчалари узун-узун қилиб ёки маркага ўхшатиб грануляциялашган жароҳатга кўчириб ўтказилади. Бу ҳолда гомотери маълум вақтдан кейин лизисга

учрайди, аутогрансплантат эса бири иккинчисининг томонига ўсиб, яхлит эпителиал қоплам ҳосил қилади.

Вактинча биологик ёпқич учун қўйилган жароҳатга ксенотрансплантат ишлатилади, бунинг учун кўпинча чўчка терисидан фойдаланилади.

Баъзан юз ва юқори нафас йўллари куйганда (қайноқ сув, буг ёки газ) ҳалқум тез шишиб, нафас қисганда трахеостомия хирургик даволаш сифатида қўлланилади.

Қўл-оёқ тўқималари қоракўмир бўлганда тирик тўқима чегарасида ампутация қилинади.

НУРДАН ШИКАСТЛАНИШЛАР

Ионли нурланиш таъсирида организмда ўткир ва сурункали ҳамда маҳаллий (локал) ва умумий шикастлар кузатилади. Ўткир нурдан шикастланишлар тўрт даражали бўлади.

1. Эрта эритема. Биринчи куни унинг белгилари маълум бўлади, 2—3 ҳафтадан сўнг тери қуриydi, енгил пигментация бўлади, соч бутунлай тўкилади.

2. Эритематоз дерматит. Бу белги терининг ўткир яллиғланишини кўрсатади, оғрик, куйини белгилари, пигментация пайдо бўлади, соч тўкилади.

3. Буллёз дерматит. Нурланишдан сўнг бир ҳафта ўтгач, оғрик пайдо бўлиб, рангсиз пуфакчалар пайдо бўлади, эпидермис кўчиб, соч тўкилади. 6—12 кун давомида терининг битиши мумкин, аммо ойлаб давом этиши ҳам мумкин.

4. Гангренозли дерматитда 2—3 суткадан сўнг қичитадиган эритема пайдо бўлади. Сўнгра эпидермис некрозга учрайди. Йирингли бўшлиқлар ҳосил бўлиб, уларни фақатгина пластик операция билан ёпиш мумкин.

Терининг сурункали шикастланиши ойлаб давом этади, у рентген нурларининг кам-кам таъсиридан пайдо бўлиб, кўпинча қўл ва панжалар зарарланади. Улар рентген дерматитларини пайдо қилади, рентген жаралари (йиринг тўпламлари) прекарцинома ҳосил бўлгунча 10 йилдан 15 йилгача вақт ўтади. Нурдан шикастланишнинг яна бир асорати генларга таъсир қилиб, уларни мутацияга олиб келади ва ирсий касалликларга сабаб бўлади.

Нурдан шикастланишлар кенг тўлқин спектрига эга бўлади, атом бомбаси ёриладиган бўлса, ёруғлик, иссиқлик энергиялари биргаликда қўшма шикастларни келтириб чиқаради. Радиоактив моддалар портлаш натижасида радиоактив чанг сифатида нафас, меъда-ичак шиллик қаватларида таъсир қилиб маҳаллий нурдан шикастланишларни рўёбга чиқаради. Умумий реакция сифатида бета, гамма ва рентген нурлари, юқорида қайд қилинганидек, нур касаллигига сабабчи бўлади, унинг клиникаси нурланиш экспозициясига боғлиқдир.

Клиникаси. 500 рад (5 Гр) (грей) дан ортик нур ўлимга олиб келади, 200 дан 500 рад гача (2,5 Гр) ўрта даражадаги нурланиш

касаллигига сабаб бўлади. Биринчи кунлари кўнгил айниш, ҳолсизлик пайдо бўлади. 2—3 ҳафтада ўткир нур касаллиги пайдо бўлади. Касаллик қон яратилишини бузади, петехиал қон куйилади, асоратлар пайдо бўлади, бемор иситмайди. Бутун тана 250 рад нурланганда ўлим 50 % ни ташкил қилади, ёки 2—3 ойда тузалиши мумкин. Бир неча соатда 200 рад (2 Гр) нурланилса, енгил ўткир нур касаллиги пайдо бўлади. 100 рад (1 Гр) одатда шикоятларга сабаб бўлади. Кейинчалик нурланиш кумуляция бўлиб, хроник касаллик келтириб чиқариши мумкин. Нур касаллигининг клиникаси мураккаб бўлиб, кўп томонлари ҳали аниқланмаган.

Маҳаллий шикастлар 2 ҳафтадан, латент даврдан кейин пайдо бўлади. Жароҳат битиши асоратсиз ўтиши мумкин. Нур касаллиги авж олганда яллиғланишга реакция пасаяди, некрознинг биологик лизиси чўзилади, йиринглаш хавфи ошади. Жароҳат битишининг иккинчи фазасида репаратив жараёнлар чўзилади. Ҳосил бўлган грануляция тез қонайди, некрозга учрайди. Эпителийланиш тўхтайдди, жароҳат битса, катта чандик, кўпинча келлоид ҳосил қилади.

Даволаш. Қўшма шикастларда некрэктомия эрта, биринчи ҳафталарда бажарилади, операцияни нур касаллиги авжига чиқмасдан суяк илиги депрессияси тугагач, 6—10 ҳафталарда бажариши мумкин бўлади.

Ўткир нур касаллигини даволашда суяк илигини трансплантация қилинади, одатда катта одамда 1500 мл суяк илиги борлигини ҳисобга олиб, 500 мл илик кўчириб ўтказилади.

ОФТОБ УРИШИ

Офтоб уриши организмга узок вақт қуёш нури таъсир қилишидан вужудга келиб, одатда тананинг умумий қизиши ва терининг маҳаллий қуйиши билан кечади. Қуёш нури инфрақизил, кўк, бинафша ва ультрабинафша актив қуёш спектрига эга бўлиб, уларнинг таъсири қариялар ва болаларда айниқса кучли ўтади.

Клиникаси. Офтоб уришининг таъсири латент даврдан сўнг рўёбга келиб, бош айланиши, томир уришининг тезлаши, ранг кўришининг бузилиши кузатилади (атрофдаги айнеқлар яшил ёки қизил бўлади), кейинчалик қўл-оёқлар титрайди, тер чиқинши тезлашади. Бемор бефарқ ёки ҳаддан ташқари актив бўлади, ҳушдан кетиб, қон босими камайдди. Бу ҳол бошланишида бемор юзи қизариб, кейин оқариб кетади. Мияда ўчоқли шикастлар пайдо бўлади, тутқанок рўёбга келади.

Офтоб уришда патологоанатом мия шиши ва гиперемиясини, қон куйилишини, баъзида сероз менингитни топади.

Даволаш. Шикастланган соя, салқин жойга ётқизилади, бошга совуқ компресс қўйилади, юрак-томир фаолиятини яхшиловчи препаратлар қилинади, суяқлик ичирилади.

ИССИҚЛИК УРИШИ

Терморегуляциянинг бузилишига олиб келувчи ўткир кизиш иссиқлик уришига сабаб бўлади. Кўпинча иссиқ, ҳаво айланиши иложи бўлмаган хоналарда, юқори намлик бўлганда рўёбга келади. Юрак ҳасталиги, қон босими баланд бўлган, семиз кишилар бунга мойил бўладилар.

Клиникаси. Чарчаш, бош оғриқ, юрак атрофида ёмон ҳиссиёт бўлиши эрта белгиларидир. Томир уриши, нафас олиш тезлашади, бемор терлайди. Қон босими камайиб, сийдик келмайди. Тана ҳарорати ошиб, мушаклар тиришиши мумкин. Нафас олиши кийинлашиб, кома вужудга келади.

Даволаш. Шикастланганни салқин жойга ётқизилади, тоза ҳаво берилади. Бошига ва қатта томирлар олдидан музли пуфаклар қўйилади. Юрак-томир системасини яхшиловчи дорилар қилинади, антигистамин, кортикостеронидлар берилади, баъзида реанимация ҳаракатларини бажариш тавсия қилинади.

КИМЁВИЙ ҚУЙИШЛАР

Кимёвий қуйишлар баъзи бир кимёвий моддаларнинг (кислота, ишқор, оғир металллар тузи, фосфор) бевосита танага таъсири натижасида рўёбга келади. Кимё саноати кенг тараққий қилганлиги сабабли бу шикаст ишлаб чиқариш травмалари орасида 12 % ни ташкил қилади. Баъзида тасодифан кимёвий модда ичилганда ёки суиқасдлик мақсадида овқат ҳазм қилиш органлари, аввало қизилўнгач қуйиши мумкин. Нафас олиш йўллари қуйиши жанговар захарловчи моддалар қўлланилганда (иприт, люизит, татун) кузатилади. Клиникаси бўйича кимёвий ва термик қуйишлар бир-бирига ўхшайди, олдинга эритема ва шиш (I даражали), пуфакчалар (II), тери некрози (III) ва чуқур тўқималарнинг зарарланиши (IV) кузатилади.

Кислота ва оғир металллар тузи тўқималарга тез таъсир қилиб, улардан сувни тортиб олади ва оксилларни ивитади (коагуляция), шунинг учун кислотадан қуйишда чуқур тўқималарга етиб бориши кийинлашади. Коагуляцияли некроз пайдо бўлиб, қоракўтирга айланади, унинг рангига қараб кимёвий модданинг турини билса бўлади. Сульфат кислотадан некрозга учраган тўқима қора, нитрат кислотадан эса сарғиш рангда бўлади. Агар кислота концентрацияси кучли бўлса, некроз дарров вужудга келади, кучсизроқ бўлса, латент даври бўлади. Бензин ва керосин I — II даражали қуйишга сабаб бўлиб, кучли оғриқ билан кечади. Оғир металллар тузи (симоб, қумуш ва шунга ўхшаш) кислоталарга яқин таъсир қилади. Қасалхоналарда операциядан кейин йод аралашмалари таъсирида қуйиш (I — II даражали) рўёбга келади. Ишқорлар (ўювчи калий, каустик сода) тўқимадан сувни тортиб олади, оксилларни парчалайди ва ёғларни эритиб совун ҳосил қилади. Ишқорлар оксилни ивитагани — денатурация қилдирмагани учун чуқур тўқималарга киради, қора-

кўтир калин, бўш ва юмшоқ бўлади. Ишқорлар некроз ҳосил қилади, оксилни парчалаш натижасида токсик маҳсулотлар ҳосил бўлиб, оғир интоксикацияга сабаб бўлади. Фосфор, напалм ва пироген (фосфорни ўз ичига олади) дан куйиш жуда чуқур бўлади, чунки терига тушган бу моддалар ёнишда давом этади. Жароҳатдан саримсоқ пиёз хиди келади, у кулранг парда билан қопланади. Кейинчалик сероз-йирингли суюқлик ҳосил қилади ва чуқур некрозларга сабаб бўлади. Улар оғир интоксикацияни келтириб чиқаради ва 2—3 кундан кейин ўткир жигар-буйрак етишмовчилиги юзага келади, сариклик ва анурия бошланади.

Иприт (дихлордиэтил сульфид) терида 2 дақиқа туриб, кейин сўрилади, ёгда эрийди ва хужайраларга киради. Латент даврдан кейин бир неча соат давом этувчи тери эритемаси пайдо бўлади, 24—48 с дан сўнг сероз суюқлиги бўлган пуфакчалар юзага келади. Агар ипритнинг дозаси кам бўлса, пуфакчалар йўқолиши билан биринчи ҳафталарда битади. Концентрланган иприт таъсир қилса, чуқур некроз ва яралар ҳосил қилади, айниқса ёғ ва тери безлари, кўп таъсирланадиган жойлар кўпроқ зарарланади.

Иприт жароҳатга тушса, горчица ёки ёнаётган резина хидига мос хид ҳосил қилади. Жароҳат атрофида бир неча соат ичида шиш ва эритема пайдо қилади, инфекция кўшилиб, беморда апатия, кўнгил айниш, қайт қилиш, бош оғриғи бўлади. Оғир ҳолларда комадан кўнгилсиз воқеа содир бўлиши мумкин.

Люизит (хлорвинилдихлорарсин) ипритга ўхшаш таъсир қилади. Люизит жароҳатга тушганда кучли оғрик пайдо қилади, жароҳат кулранг бўлиб, кейинчалик сарғиш кўнгир рангга бўялади, геран хидини беради, кучли кон кетади, умумий захарланиш белгилари бўлади.

Биринчи ёрдам: 5—10 минут давомида оқаётган сув билан ювилади, кейин нейтралловчи моддалар билан тозаланади; кислота-дан куйганда 2 % натрий гидрокарбонат ёрдамида ювилади, ишқорни эса 1—2 % уксус, бор ёки лимон кислоталар билан нейтралланади, қуруқ боғлам қўйилади.

Фосфордан куйганда ёнаётган нарсалар пинцет билан олиб ташланади. Кучли сув оқими билан ювилади, нейтраллаш учун 5 % ли сульфат, 2 % сода эритмаси ва 0,1—0,2 % калий перманганат қўлланилади. Махсус пасталар — АФ, АФ — 20, ВИП — 21 ишлатса ҳам бўлади. Фосфордан куйганда суртма дори, ёғли боғламлар ишлатиш мумкин эмас, чунки у фосфорнинг сўрилишига олиб келади, интоксикацияни кучайтиради.

Иприт томчилари уни нейтралловчи 10% хлорамин, 70 % спиртдаги эритма билан пахта ёрдамида артилади. 0,1—0,2 % калий перманганат, водород сульфатли спирт ёки хлорли оҳак бўтқасидан фойдаланса бўлади. Очиқ жароҳатларни 2 % хлораминнинг сувли эритмаси билан ювиш мумкин. Люизитни спирт, бензин, эфир, хлораминли спирт, куйдирилган магнезия билан артиб ташласа бўлади. Кўпинча Люголь эритмаси ҳам ижобий таъсир қилади. Кўшма таъсир бўлган ҳолларда жанговар захарли моддалардан

яхши санитария тозалаш ишлари ўтказилгандан сўнг ихтисослаштирилган хирургик ишлов бажарилади.

Тери атрофи махсус нейтралловчи моддалар билан дезинфекция қилинади. Жароҳатни кесиб олишда асбоблар тез-тез ўзгартириб турилади.

ЭЛЕКТРДАН ШИКАСТЛАНИШ, КУЙИШ ВА УЛАРНИ ДАВОЛАШ

Саноат, қишлоқ хўжалигида ва кундалик ҳаётда электрлаштиришни кўп қўллаш электр токидан шикастланишлар сонини кўпайтириб юборди. Электр симларининг иккала қутбини ушлаганда токдан шикастланиш рўёбга келади, бу бошқа куйишлардан фарқ қилади. Электр токининг таъсир қилиши унинг кучига, кучланиши ва таъсир давомлилигига боғлиқ бўлади. Электр токининг тури (доимий, ўзгариб турувчи, уч фазали) унчалик аҳамиятга эга эмас. Маҳаллий ток (220 в, 40—60 Гц/с) доимий токдан хавфлироқ. У ток билан контакт бўлганда организмда омик қаршилиқ пайдо қилдиради. Киши терисининг қаршилиги бир неча юздан то икки миллион ом гача етади. Терининг қаршилиги канча кам бўлса, ток таъсири шунчалик чуқур ва хавфли бўлади.

Электр токи термик, кимёвий ва механик шикастларга сабаб бўлади. Электр энергиянинг иссиқликка айланиши (Жоул иссиқлиги) термик куйишни келтириб чиқаради. Интенсив термик реакция (вольт ёйи) таъсирида организм кўмирга айланиши мумкин. Электр токи металл орқали одамга ўтадиган бўлса, металлзация ҳолати рўй бериб, тўқима металлнинг майда парчаларидан зарарланади. Мис симидан шикастланганда зарарланган соҳа сарик-кўнғир, темир симидан эса кулранг тусга киради.

Электр токининг таъсири натижасида электролиз (буғ ёки газ ҳосил бўлиши) рўёбга келиб, суякда фосфор тузлари эрийди; бу «марварид»га ўхшаш эритемага сабаб бўлади. Юқори кучланишдаги шикастланиш нафақат терини, балки мушак ва суякларни ҳам зарарлантиради. Мушак кўчади, туннел пайдо бўлиб, кон талашади. Бу ўзгаришлар токнинг кириш, шунингдек чиқиш жойида ҳам рўй беради.

Юқори кучланишдаги электр токи шокни келтириб чиқаради, у юрак-томирлар системасида фибрилляцияга, нафас олиш ва нерв системасида ўзгаришларга сабаб бўлиб, ўлимга олиб келади. Клиникаси маҳаллий ва умумий белгиларга эга.

Электр токидан шикастланган соҳада сарғиш-кўнғир ёки кулранг куйиш жароҳатлари рўёбга келади. Улар одатда катта бўлмасдан 2—3 мм, ўртаси паст ва атрофи дўмбоқча каби (ток нишонлари) кўтарилиб туради. Термик куйишдан фарқли равишда электрдан куйишда гиперемия ва оғриқ бўлмайди. Бу белгилар ток чиқиш жойида мавжуд бўлиши мумкин. Чуқурлигини аниқлаш қийин, баъзида мушак, нерв, кон томирлари, суяклари зарарланиши, ток ўтган соҳада туннел ёки бўшлиқлар пайдо бўлиши мумкин.

Юқори вольтли ток таъсир қилса, капиллярлар фалажга учрайди,

чакмоқ белгилари рўёбга келади, капиллярлар расми дарахтсимон бўлиб, босганда, массаж қилинганда йўқолади. Чакмоқ белгилари бир неча кундан сўнг йўқолади.

Умумий белгилари ҳар хил бўлади, у токнинг таъсир қилиш даврига боғлиқ. Енгил ҳолларда кўрқув, дармонсизлик, ҳушдан кетиш, кўнгил айниш бўлади. Оғир ҳолларда шок белгиси, чала ўлим ҳолатига сабаб бўлади. Шикастланганда нафас олишнинг тўхташи, юрак фибрилляцияси юзага келади. Қасалларда чарчаш, кам-қувватлик, кўриш қобилятининг бузилиш ҳоллари кузатилади. Қонда лейкоцитоз, СОЭ ошади, сийдикда оксил, эритроцитлар пайдо бўлади.

Электротравмада ўлим тез ёки бир неча кундан кейин юз беради.

Даволаш. Биринчи ёрдам шикастланиш рўй берган жойда давом эттирилади, шок ва чала ўлик ҳолатидан то нафас олиш, юрак фаолияти яхшиланмагунча реанимация давом эттирилади.

Тоқдан шикастланганга ёрдам берувчи одам биринчи навбатда шахсий хавфсизлик қоидаларини бажариши лозим. Юрак қоринчалари фибрилляцияга учраган бўлса, дефибрилляция, сунъий нафас олдириш йўллари (оғиздан оғизга, бурундан оғизга), юракни ташки массаж қилиш, юрак-томирлар фаолиятини яхшиловчи препаратлар қўлланади.

ЧАҚМОҚ УРИШИ

Илгари электр травмалар табиатдаги электр манбаи — чакмоқдан рўёбга келар эди. Биринчи ёрдам юқорида қайд қилингандай бажарилади. Чакмоқ уриши оғир ўтиши ҳам мумкин: қўл-оёқ қоракўмирга айланиши, танадан ажралиб кетиши ҳам мумкин. Оғир чакмоқ уришлар хирургик, травматологик бўлимларда, баъзан реанимация ва интенсив терапия бўлимларида даволанади.

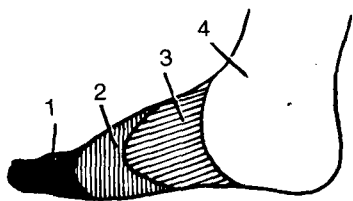
СОВУҚ УРИШИ

Совуқ уриши деб, паст ҳароратнинг таъсир қилиши натижасида тўқималар некрози ва реактив яллиғланишга айтилади. Ортикча намлик, микроклимнинг бузилиши, тор кийим ва пойабзал, қон айланиши бузилиши, гиповитаминоз ва шу қабилар совуқ уриши учун қулай шароит яратади.

Унинг асосий сабаби тўқималар ишемиyasi бўлиб, қон айланиши секинлашади, 20 % ҳолларда қўл-оёқ шикастланади.

Совуқ уришлар таснифи: совуқ уришининг тўрт даражаси фарқ қилинади (169- расм).

I даражали совуқ уриши. Тўқиманинг 40 дақиқадан 60 дақиқага-ча совуқ уриши фақатгина териға таъсир қилади, вақтинча қон айланиши бузилади. Совуқ таъсирида тери рангсизланади, қонсизланади ва қотади («нуксонли» ёки «кўринмас» давр). Соҳа иситилиши билан томирлар спазми камаяди, гиперемия фазаси бошланади. Плазма атрофдаги тўқималарға чиқади, шикастланган тўқимада



169- расм. Совук уришларнинг тўрт даражаси фаркланади.

1 — терининг ҳамма қавати; 2 — ёғ клетчаткасиғача, 3 — мальпиги қаватиғача, 4 — юзаки.

шиш пайдо бўлади. 1—2 ҳафта ичида қон айланиши нормал бўлади, совук уриш белгилари йўқолади. Тери иссик, қизарган, баъзан кўнғир-кўк рангга эга бўлади, шиш вужудга келади. «Совук уриш бези» кўк-кизил рангни эслатиб, оғрийди, қичишади.

Агар терини юзаки совук уриши тез-тез такрорланса, эпидермис қорамтир-кўк рангга шишади, буни совук тегиши дейилади. Бу ҳол кўпроқ қўл-оёқ бармоқларида, тоvonда, кулок, бурунда учрайди.

II даражали совук уришда терининг мальпиги қаватиғача юзаки некроз бўлади. Совук таъсирида томирлар спазми кучли ва узок давом қилади, сўнгра тўқималарнинг иситилиши уларни кислород очлигига — етишмовчилигига олиб келади. Зарарланган тўқималарда плазманинг тез ва кучли чиқиши терининг эпидермис қаватини кўтариб, қизғимтир-сероз суюқлиги бўлган пуфакчалар ҳосил қилади. Кўк-кизил тери сатхи оғрийди, шишади.

III даражали совук уришда терининг чуқур қаватлари ва тери ости ёғ клетчаткаси зарарланади. Ўлган тўқималарда қайтариб бўлмайдиган ўзгариш рўёбга келиб, кўкимтир тус олади. Кўпинча томирлар тромбози бўлади, маълум вақт ўтгач демаркацион чизикка эга бўлган тотал некроз кузатилади. Агар унга инфекция тушса, ҳўл гангрена бошланади.

IV даражали совук уришда терининг чуқур қаватлари, ҳатто суюқлар ҳам некрозга учрайди. 4—6 сутка ўтгач аниқ ўлган тўқималар белгиланади, некроз чуқурлаша боради. 7—10 кун давомида бемор ҳарорати кўтарилиб, юқори лейкоцитоз, сийдикда оксил аниқланади. 1,5—2 ой орасида ўлган тўқималар ўз-ўзидан кўчиб, ампутацияга учраши мумкин, ҳарорат субфебрил бўлади.

Совук урган товон панжалари 4 ҳафталар ичида, товон эса 1—2 ой орасида узилиб тушади.

Совук уришда тўқималар ўлишининг асосий сабабларидан бири қон айланишининг бузилиши бўлиб, дистал томирлар қисқаргани ҳолда терминал қон айланиши ундан фарқли ўларок атоник кенгайди. Бунда капиллярнинг веноз қисмида қоннинг секинлашиши ва тўхтаб қолиши кузатилади. Тўқималарда кислород етишмовчилиги микроциркуляциянинг пастлигидан далолат беради. Шу билан бирга гемолизланган эритроцитлар плазмага аралашиб, зарарланган қон томирлар девори орқали совук урган тўқималарга чиқади. Бу ҳол шиш ва терининг кучли цианозини ҳосил қилади. Кислороднинг етишмаслиги ҳамма қават тўқималарни, ҳатто суюқларни ҳам некрозга учратади.

Клиникасида икки давр фаркланади: реактив давргача бўлган давр ва реактив давр.

Реактив давригача шикоятлар кам. Шикастланган соҳа рангсизланган, сезгирлик бузилган бўлади. Шиш кузатилмайди.

Реактив давр эса совук таъсири тўхтатилгач рўёбга келади. Бемор иситилгандан кейин қон айланиши бошлангач, совук уриш даражасини аниқлаш мумкин бўлади. Унинг белгилари совук уришнинг кучлиги, давомлилигига боғлиқ.

Тезкор контакт совук уришлар қаттиқ музлаган металллар, ашёлар, карбонат ангидрид (-110°C) ёки эриган ҳаво (-140°C) таъсирида рўёбга чиқади. Қўпинча контакт совук уриш бурун, қўл-оёқ, юз, лаб, тил ва қулоқда кузатилиб, одатда III ва IV даражали бўлади.

Биринчи ёрдам ва даволаш. Реактив даврда даволаш томирлар спазмини йўқотишга қаратилган бўлиб, бунда кислородга бўлган эҳтиёжни қондириш зарур. Бунинг учун вазоконстриктор ҳолатни йўқотиш керак, томир ичига киши ҳароратидан юқорирок иситилган суюқликлар юборилади ва бемор совук ваннага туширилади ($20-37^{\circ}\text{C}$ ва бундан юқори). Совук урган жойни қор билан ишқалаш инфекция тушириш имкони бўлгани учун зарарлидир. Маҳаллий соҳа спирт, гибитан суюқлиги ёки тери рангига таъсир қилмайдиган антисептик моддалар билан дезинфекция қилинади ва иситувчи стерил дока, пахта боғлаб қўйилади. Совук урган соҳани тез иситиш маҳаллий некрозга олиб келиши мумкин.

Реактив даврда даволаш совук уришининг даражасига боғлиқ.

Биринчи даражали совук уришда қурук боғлам ва кейинчалик физioterapia (УВЧ, ультрабинафша нурлантириш) тавсия қилинади.

Иккинчи даражали совук уришда бирламчи хирургик ишлаш бажарилиб, тери юқорида қайд қилингандек тайёрланади. Соҳага салбий таъсир қилмайдиган суртма дорилар, физioterapia қўлланилади.

Учинчи ва тўртинчи даражали совук уришида соҳа спирт билан тозаланиб, қурук стерил боғлам қўйилади, қурук гангренада дезинфекцияловчи тез қурийдиган эритмалар боғланади. III—IV даражали шикастларда 3—5 кунда эрта некрэктомия қилинади. Бу қўл-оёқда узунасига капилляр қон пайдо бўлгунча бажарилади. Нам гангренада йиринглаганда протеолитик ферментлар, гипертоник суюқлиги билан боғланади.

Демаркацион чизик пайдо бўлганда некрэктомия, кўрсатма бўйича ампутация ёки экзартикуляция бажарилади.

УМУМИЙ СОВҚОТИШ

Умумий совқотиш кам ҳаракат қилганда совук таъсирида пайдо бўлади. Тинчлик замонда кам учрайди (кема ҳалокати, альпинистларда кўнгилсиз воқеалар, алкогольдан чуқур захарланиш, хушдан кетиш, кома ҳолати ва б.).

Уруш даврида умумий совқотиш кўп учрайди, унда қон кетади, шок таъсирида тана ҳарорати пасайиб кетади ва совук уришга организм мойил бўлади. Совук аввало тана ҳароратини пасайтиради,

периферик томирлар қисқариб тери оқаради, у эластиклигини йўқотиб, қуриб, гадир-будур бўлади («ғоз» териси), мушаклар қисқариши натижасида, тук ва сочлар тикланади, тана ҳарорати 35°C да юз оқаради, цианоз, тизза, товон ва жинсий органларда оғриқ бўлади, сийдик келиши тезлашади — полиурия («совук диурези»). Қайфият бузилиб бекфарқлик, апатия пайдо бўлади, чарчаш уйқуга тортади. Беморда галлюцинация юзага келиб, бемор ўзини иссиқ уйда деб ҳис қилади.

Умумий совқотиш тўрт фазадан иборат.

Совишнинг биринчи фазасида чекка вазоконстрикция туфайли иссиқлик ҳосил бўлишининг кўпайиши натижасида бемор ҳарорати $+37^{\circ}\text{C}$ атрофида туради.

Иккинчи фазасида максимал иссиқлик бўлишидан ташқари (актив ҳаракат, мускул тремори) бемор тана ҳарорати $1-2^{\circ}\text{C}$ тушади. Оқарган, совиган терида оғриқ пайдо бўлади. Бемор ўз ҳушида бўлиб рефлекслар сақланиб қолиб, енгил психик кўзғалиш сезилади.

Учинчи фазасида ҳарорат $34-27^{\circ}\text{C}$ гача пасаяди. Мушак тремори қотишга ўтади. 30°C ҳароратгача юрак уриши бир меъёрда бўлади, 30°C дан паст бўлганда дастлаб юрак етишмовчилиги вужудга келади, аритмия, брадикардия кузатилади.

Тўртинчи фазасида бемор танаси ҳарорати 27°C гача пасайиб, тана аъзолари функцияси тўхтайдди, сохта ўлим белгилари пайдо бўлади. Нафас олиш, томир уриши зўрға аннкланади, рефлекслар бўлмайди. Кейинчалик ўлимга олиб келади.

Даволаш. Агар совуқ таъсири ўз вақтида тўхтатилса, беморни ўлимдан сақлаб қолса бўлади. Аввал уни иситмоқ зарур, агар бемор ҳушидан кетмаган бўлса, қайноқ ичимликлар (чай, кофе) берилади. Сунъий нафас олдирилади ва билвосита юрак массаж қилинади. Беморни иссиқ ваннага 30 дақиқага туширилади ва сув ҳарорати 18 дан 37°C гача кўтарилади, енгил массаж бажарилади. Грелка кўйиб, иссиқ кўрпага ўраш ҳам фойда беради. Бемор ҳароратини тез кўтариш учун сунъий қон айлантириш аппарати орқали иситилган эритмалар юборилади. Ацидозни ҳисобга олиб, 4 соатлик интервал билан гидрокарбонат натрий артерия ёки вена томирига юборилади. Агар совуқ олиш ўз вақтида тўхтатилган бўлса, организм аъзолари функцияси тезда ўз ҳолига келади.

11-б о б

ХИРУРГИК ИНФЕКЦИЯ (ИЙРИНГЛИ ЯЛЛИҒЛАНИШ ҚАСАЛЛИКЛАРИ)

«Хирургик инфекция» (шу жумладан, жароҳат инфекцияси) тушунчаси касал кўзғатувчи аэроб ва анаэроб инфекциянинг специфик ҳамда носпецифик турлари келтириб чиқарадиган хирургик касалликларни ўз ичига олади; бу касалликларга одатда, жарроҳлик йўли билан комплекс даво қилинади. Организмнинг физиологик

функциясига, ташқи таъсирга иммунобиологик жавоб бериш қобилиятига ва қаршилиқ кўрсатишига салбий таъсир кўрсатувчи ташқи муҳитнинг турли-туман омиллари ёки кучли кўзгатувчилар хирургик инфекциянинг кўпайишига имконият яратди. Қасалликнинг авж олишида қасаллик туғдирадиган микроблар катта роль ўйнайди. Хирургик инфекцияни кўзговчи микроблар агроф-муҳитда ҳам, инсон бадани сиртида ҳам, шунингдек, нафас олиш йўллари ва ичаклар бўшлигининг шиллик пардасида ҳам мавжуд. Улар организмга кириш дарвозаси деб аталувчи тери ва шиллик пардаларнинг шикастланиши туфайли ёки нафас олиш, меъда-ичак ва таносил йўллари орқали тушади. Организмга тушган микроорга-низмлар миқдори қанчалик кўп, улар қанчалик вирулентли ва организмнинг ташқи таъсирга қаршилиқ кўрсатиши нечоғлиқ заиф бўлса, хирургик инфекциянинг ривожланиш эҳтимоли шунчалик кўп бўлади.

Йирингли яллиғланиш қасалликлари ва жароҳат инфекцияси неча-неча асрлардан буён умумий жарроҳликнинг асосий муаммолари-дан бири бўлиб келди ва шундай бўлиб қолмоқда. Муаммонинг муҳимлиги фақат йирингли қасалликлар бўйича яратилган асосий қўлланмалардагина (В. Ф. Войно-Ясенецкий, 1956; В. И. Стручков ва бошқа ҳаммуаллифлар, 1984) эмас, балки йирингли жарроҳликнинг алоҳида мустақил бўлим қилиб ажратилиши (шу жумладан, хирургик клиникаларда махсус бўлимларнинг ташкил этилиши) билан ҳам таъкидланади. Шунинг унутмаслик керакки, хирургик инфекция кенг тарқалган бўлиб, у хирургик қасалликлар умумий миқдорининг 1/3 дан кўпроғини ташкил этади.

Аҳолининг моддий фаровонлиги ва санитария-гигиена даражаси яхшиланганлиги, Улуғ Ватан урушидан сўнг (1946-1955 йй.) йирингли қасалликларни даволашда антибиотикларнинг кенг қўлланиши хирургик инфекциянинг кўпайиш даражасини сезиларли равишда камайтиришга имкон яратди. Чамаси, муаммо деярли ҳал қилинган-дек эди. Аммо кейинги йиллардаги кузатувлар шуни кўрсатдики, антибиотикларни асосланмаган ҳолда кенг қўллаш, шунингдек, қишлоқ хўжалигини кимёлаштириш сабабли микроблар реактивлигининг ўзгариши антибиотикларнинг фойдали эканлигига бўлган ишончини оқламади. Қасаллик кўзгатувчи инфекция янги, ноқуллаш шароитларга мосланиб, антибиотикларга қарши резистентликни анчагина тез вужудга келтирди. Антибиотикларга чидамли янги микроблар штаммлари пайдо бўлди. Натжида жарроҳлик йўли билан даволашни талаб қилувчи йирингли яллиғланиш қасалликлари кўпайганлиги қайтадан эътиборни ўзига жалб қилди. Шу сабабли ҳозирги кунда ҳам худди илгарилари бўлганидек, хирургик инфекция клиникада энг муҳим муаммолардан бири ҳисобланади.

Кейинги ўн йилликларда асосий эътибор организмнинг ҳимоя кучларини фаоллаштириш ва кучайтиришга қаратилган тадбирларга берилган. Ҳозирги вақтда тиббиётнинг янги соҳаси — хирургик инфекциянинг олдини олиш ва уни даволашда муҳим роль ўйнаётган клиник иммунология тараккий қилмоқда.

Корин ва кўкрак бўшлиқлари аъзолари, томирлар операция қилинганда, шунингдек, аъзолар кўчириб ўтказилганда пайдо бўладиган жароҳат асоратлари (худди бошқа кўпдан-кўп йирингли яллиғланиш касалликлари каби) бемор ҳаётига тўғридан-тўғри хавф солади. Худди мана шу ўринда организмнинг иммун системаси ҳолатини тадқиқ қилиш, касалликнинг олдини олиш муҳим роль ўйнайди. Организмнинг иммунологик параметрларини бошқариш мураккаб жараён бўлиб, у махсус билимни талаб қилади. Иммунологик химоя омилларини фагоцитоз, комплемент — гавда тузилиши ва лизоцим, антитоксик антитаналар титри, Т- ва В- лимфоцитларнинг популяцияси ва субпопуляцияси, энг яхши натижа берадиган бир-бирига мос келган донор-реципиентни танлаш ва бошқаларни аниқлаш жуда муҳим ҳисобланади, бунинг учун эса ҳозирги замон клиникаларида мутахассис-иммунологларнинг ёрдамига таянилади.

Иммунобиологик фаоллик беморда ўткир ёки сурункали хирургик инфекция ҳолати юз берган ҳолларда одатда паст бўлади. Шунинг учун операциядан олдин ва жароҳлик йўли билан даволаётганда йирингли асоратлар даражасини камайтиришга ёрдам берадиган гипериммун плазма, гамма-глобулин, пентоксил, продигозан ва бошқа препаратларни қўйиш билан иммунобиологик фаолликни ошириш мақсадга мувофиқдир. Т- лимфоцитлари етишмаганда (В- лимфоцитлари кам даражада бўлганда) қўйилган лейкоцит массаси ижобий натижа кўрсатган; иммуномодуляторлар — левамизол (декарис) ва тимус препаратлари (Т- активин, тималин, тимозин ва б.) аниқ рағбатлантирувчи таъсир кўрсатади.

✓ ХИРУРГИК ИНФЕКЦИЯНИ ТАСНИФЛАШ

Хирургик инфекция: 1) касалликни келтириб чиқарадиган микробларнинг турига боғлиқ ҳолда этиология (микроб флораси); 2) касалликнинг клиник ҳолати; 3) касаллик жараёнининг чекланиб олинishi бўйича тафовут қилинади.

Этиология бўйича стафилококк, стрептококк, пневмококк, колибацилляр, аралаш ёки кўп турли (полимикроб) инфекция ва бошқалар тафовут қилинади.

Жараённинг чекланиб олинishi бўйича хирургик инфекция тери ва шиллик пардаларнинг йирингли инфекциясига, кўкрак қафаси ва ўпканинг йирингли инфекциясига, бош ва бош миyaning юмшоқ тўқималари инфекциясига, корин пардаси ва корин бўшлиғи органларининг йирингли инфекциясига, суяк ва бўғимлар инфекциясига ва ҳоказоларга ажратилади.

Тўқималардаги ўзига хос патологоанатомик ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда касалликни **клиник кўриниши** бўйича таснифлаш жуда муҳимдир. Бунда қуйидаги турлар тафовут қилинади.

I Уткир хирургик инфекция.

1.1. Маҳаллий ўткир хирургик инфекция:

а) ўткир носпецифик йирингли инфекция;

б) ўткир чирик (путрид) инфекция;
в) ўткир носпецифик анаэроб инфекция ёки газли гангрена (корасон);

г) ўткир специфик анаэроб инфекция (қоқшол, куйдирги, жароҳат дифтерияси).

1.2. Умумий хирургик инфекция:

а) ўткир носпецифик инфекция;

б) ўтиб кетган (сурункали) умумий хирургик инфекция.

2. Сурункали хирургик инфекция:

а) сурункали носпецифик инфекция;

б) сурункали специфик инфекция (сил, актиномикоз, захм).

Ўткир хирургик инфекция маҳаллий ва умумий характернинг ўзгариши замирида келиб чиқади ёки касалликнинг сентик кечиши (умумий хирургик инфекция) билан ажралиб туради. Ўткир жараён учун касалликнинг тез бошланиб, оғир кечиши хосдир. Сурункали хирургик инфекция секин кечеди, узоқ, баъзан йиллаб ва ўн йиллаб давом этиши мумкин, у босилиб қолиб, яна авж олиши мумкин. Гарчи касаллик бошлангандаёқ сурункали хусусиятга эга бўлса ҳам, кўпинча сурункали инфекция ўткир инфекциянинг давоми бўлади (суяк-бўғимлар сили, Брод абсцесси). ✓

ЎТКИР ХИРУРГИК ИНФЕКЦИЯЛАР ЎТКИР НОСПЕЦИФИК ЙИРИНГЛИ ИНФЕКЦИЯ

Хирургик инфекциянинг кўпроқ учрайдиган турларидан бири ўткир носпецифик йирингли инфекция (ЎНЙИ) бўлиб, унга касалликнинг йирингли интоксикация билан ифодаланган ҳолатда оғир клиник кечиши хосдир.

Этиологияси. Жароҳатда ЎНЙИ нинг пайдо бўлишида муҳим ўрин (В. И. Стручков, 1978) стафило-, стрепто-, пневмококкларга тегишлидир, гонококклар бу борада хийла камроқ роль ўйнайди. Сўнгги йилларда хирургик инфекцияни кўзгатувчи сифатида (М. И. Кузин, 1985) тобора кўпроқ грамманфий микрофлоранинг вакиллари (60—81 % ҳолатларда) — ичак таёкчаси (*Escherichia coli*), сапрофитлар (*Proteus vulgaris*) ва бошқа шартли-патоген грамманфий бактериялар (*Enterobacter aerogenes*, *klebsielle pneumoniae*.) шунингдек, псевдомонадлар (*Pseudomonas aeruginosa*) ва патоген замбуруғлар яққол ажралиб туради. Касаллик аралаш инфекция турлари бўйича келиб чиққан бўлиши мумкин, шу билан бирга нафақат аэроблар, балки анаэроблар аэроблар билан бирга касалликнинг клиник кечишини янада оғирлаштиришга олиб келади.

Аэроблар. Стафилококклар (*Staphylococcus aureus* S. *epidermidis*, S. *sarprophyticus*) то шу кунгача ҳам ЎНЙИ нинг муҳим ва бирмунча кўпроқ учрайдиган кўзгатувчиларидан бўлиб қолаёпти. Улар ташки муҳитда, инсон бадани сиртида, бурун-ҳалқумда ва нафас йўлларида кенг тарқалган. Инфекция, асосан, бемор билан алоқада бўлиш йўли орқали тарқалади. ЎНЙИ нинг 70—80 % ҳолларида кўзгатувчилари стафилококклар бўлган, шу билан бирга

70—79 % ҳолларда антибиотикларга резистент штаммлар учраган (В. И. Стручков ва ҳаммуаллифлар, 1984), Стафилококклар аэроб микроорганизмларга оид бўлиб (аммо анаэроб шароитларда ҳам мавжуд бўлиши мумкин), кимёвий ва термик омилларга анчагина чидамлилиги билан ажралиб туради. Стафилококклар коннинг муайян шаклдаги элементларини бузувчи токсинлар — стафилогемолизин, стафилолейколизин, шунингдек, оксил моддаларни коагуляцияловчи ва бузувчи фермент — плазмокоагулазани ажратиб чиқаради. *S. epidermidis* кўпроқ терининг ички қатл амларига жойлашган бўлиб, унинг касаллик қўзғатувчилиги токсинлар ва плазмокоагулазаларга боғлиқдир. Стафилококкларнинг вирулентлиги йиринг йиғилган жойларда ортади. Стафилококкли сепсис учун иккиламчи **йирингли метастазларнинг** пайдо бўлиши ва ривожланиши хосдир. Стафилококк инфекциясида сарғиш-оқ рангли куюк **йиринг** аниқланади.

Стрептококклар. Гемолитик А-стрептококк асосан контакт йўли билан юкади; гемолитик В- стрептококк (*Str. agalactiae*) янги туғилган чақалоқларда (ўпка структурасини ўзгартирадиган сепсис) ва бошқа болаларда (менингитлар, остеомиелитлар) оғир инфекцияларни келтириб чиқаради; β — гемолитик С- стрептококк (*Str. equisimilis*, str. *Zoepidimii*.) асосан ҳайвонларда касаллик қўзғатувчи ҳисобланади; β — гемолитик D- стрептококк (*Str. faecalis*) ичак йўлларида учрайди ва у сепсис, менингит, эндокардит, холецистит, пиелонефритни келтириб чиқариши мумкин; Н — стрептококк (*Str. saprois*) камдан-кам ҳоллардагина хирургик инфекция манбаи бўла олади. Стрептококклар туфайли келиб чиққан яллиғланиш ҳозирги вақтда антибиотиклар қўлланилган эрамининг бошларига нисбатан камдан-кам учрайди; кўпроқ сероз (зардобли) яллиғланиш тури сифатида ўтади, бироқ оғир интоксикацияни келтириб чиқаради. Стрептококклар инфекциянинг маҳсус турларини, чунончи, сарамас яллиғланиши, жароҳатли қизилча ва бактериал эндокардитни келтириб чиқариши мумкин; стафилококк инфекциясига нисбатан метастазлар (болалаш) бунда камдан-кам (15 % гача) юз беради. Стрептококк инфекциясида йиринг нимкулранг, куюк қаймоксимон бўлади.

Пневмококклар аэроб, шунингдек, анаэроб шароитларда ҳам яшайверади, токсинлар ҳосил қилмайди. Бурун, оғиз, томоқ бўшлиқларида ва юкори нафас йўлларида учрайди. Улар кўпроқ пневмония (зотилжам) қўзғатувчилари ҳисобланади; болалардаги перитонитлар (пневмококк перитонити) чоғида, шунингдек, мастоидитларда, ўрта қулоқ яллиғланишларида, менингитларда, йирингли артритларда кам учрайди.

Гонококклар сўзак касаллигини қўзғатувчилар ҳисобланади, бироқ баъзан улар ўткир хирургик касалликларни ҳам келтириб чиқариши мумкин; асосий жараёнда бўғимлар (кўпроқ тизза бўғими ва болдир суяги билан товон суягини бириктирувчи бўғим) ҳамда қин пайларининг сўзакдан йирингли яллиғланиши кузатилади.

Ичак таёқчаси (грамманфий энтеробактерия — *Escherichie Coli*

инсон ва ҳайвонларнинг ичак йўлларида, шунингдек, баданнинг устки кисмида ва кийим-кечакда кўп микдорда учрайди. Ичак таёкчаси нокулай ташки омилларга чидамлилиги билан ажралиб туради, у аэроб, худди шунингдек, анаэроб шароитларда ҳам мавжуд бўлиши мумкин. Қорин бўшлиғи аъзоларининг йирингли касалланишида катта роль ўйнайди. Ичак таёкчаси тўкималарнинг чириб парчаланганини вужудга келтиради, аппендицит (кўричак) ёки диффузион (тарқок) перитонит юз берганда айниқса хавфли кўзғатувчи хисобланади. Агар ичак таёкчаси стафило-ёки стрептококк инфекциясига қўшилса, беморнинг аҳволи сезиларли даражада ёмонлашади, сепсис ҳолати юз беради, айни пайтда, тери, тери ости клетчаткаси, мушаклар ва фасциялар (мушаклар устидаги пардалар) чириб жонсизланади.

Протей турлари (*Proteus vulgaris*, *Pr. mirabilis*, *Pr. morganii*, *Pr. inconstans*) ташки муҳитда, шунингдек, оғиз бўшлиғида ва ичак йўлларида кенг тарқалган. Мазкур кўзғатувчилар келтириб чиқарган йирингли жараён юмшоқ тўкималарнинг чириб жонсизланиши билан кечади. Сийдик чиқариш йўллари, жароҳатларда аралаш инфекция кўзғатувчилари бўлиши мумкин (*Pr. inconstans*) госпитал инфекциясининг энг хавфли кўзғатувчиларидан бири бўлиб, антибиотикларга ўта чидамлилиги билан ажралиб туради. *Klebsiella* — *Enterobacter* — *Serratia туркуми* меъда-ичак йўлларида ва нафас йўлларида пайдо бўлади. Кўзғатувчилар ўпка яллиғланиши (пневмонияси) ва йирингланишлари (абсцесслар)ни, холангитларни, сийдик чиқариш йўллари инфекциясини келтириб чиқаради. *Enterobacter. cloaque* холециститларда (ўт пуфагининг яллиғланиши), *Ent. species* сепсисда аниқланади. *Serratia marcescens* туридаги бактериялар аввало химоя реакцияси паст бўлган беморларда сепсис келтириб чиқаради.

Кўк йиринг таёкчаси (*Pseudomonas aeruginosa*) терида, айниқса, тер безлари кўп бўлган жойларда кўлтик ости чуқурида, сонларда, киндик атрофида учрайди. Кўк йиринг таёкчаси — сапрофит, нисбатан кам вирулент (касал тарқатувчи), ammo унинг таъсири остида тўкималарнинг регенератив (тикланиш) қобиляти пасаяди. Шилмшиқ ажралиб чиқинши (боғлам яшил-кўк рангга бўялади) касаллик кўзғовчи мавжудлигининг асосий белгисидир. Кўк йиринг таёкчаси антибиотикларга чидамлилиги билан ажралиб туради, фақат бундан полимиксин, амикацин, карбенициллин мустаснодир. Антисептик воситалардан сирка кислота унга унумли таъсир кўрсатади. У кўпроқ куйганларни даволаш бўлимларида, жадал терапия ва реанимация бўлимларида учрайди.

Анаэроблар (бактероидлар туркумидан бўлиб, ҳали уларни таснифлаш такомиллашмаган).

Бу инфекция споралар ҳосил қилмайдиган кўзғатувчи граммусбат турлари (*Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Lactobacillus fragilis*) ва грамманфий турнинг *Fusobacterium* (*F. necrogenes*, *F. necrophorum*) вакиллари дир. **Спора ҳосил қилувчи** граммусбат анаэробларнинг вакили клостридиялардир (*Clostridium difficile* ва б.).

Бу туркумларнинг микроблари одатда ҳазм аъзолари йўлларида

учрайди. Уларни аъзолараро абсцессларда (фасод боғлаган жойларда), ичкарида жойлашган флегмоналар йирингида, жинсий органларнинг яллиғланиши билан боғлиқ касалликларда, сепсисда учратиш мумкин. Бактероидларни бактериоскопия билан аниқлаш мушкул. Уларни ўстириш учун махсус мухит ва мутлако анаэроб шароит талаб қилинади.

ПАТОГЕНЕЗИ ВА ОРГАНИЗМНИНГ ЙИРИНГЛИ ИНФЕКЦИЯГА РЕАКЦИЯСИ

Йирингли инфекция авж олишида тери ва шилимшиқ моддаларнинг қаршилик кўрсатиш қобилияти катта аҳамиятга эга. Шикастланмаган тери ва шиллиқ пардалар микробларга уларнинг организмга таъсир кўрсатиши учун ўтиб бўлмайдиган тўсик ҳисобланади. Механик ва бошқа омиллар таъсири натижасида терининг энг устки қавати ва шиллиқ парда қопламаси зарарланади, ана шу йўл билан инфекция учун «кириш дарвозаси» очилади. Микроблар ҳатто арзимаган яра-чақалар туфайли ҳам тўқималар орасидаги бўшлиққа, кейин лимфатик системага, лимфа оқими билан эса янада ичкаридаги тўқима қаватларига (тери ости ёғ клетчаткаси, мушаклар, лимфа тугунлари ва б.) ўтади.

Хирургик инфекциянинг навбатдаги авж олиши, йирингли жараённинг ёйилиши организмнинг иммунологик ҳолатига ва микробларнинг вирулентлигига боғлиқ. Микроблар туфайли вужудга келадиган маълум захарли моддалардан (гемо-ва лейколизин, некротоксин) ташқари, янги микроб ферментлари аниқланди; улар бириктирувчи тўқиманинг энг асосий элементларидан бирини — гиалурон кислотани емиради.

Хирургик инфекциянинг авж олишида тўқималарнинг анатомик-физиологик хусусияти катта роль ўйнайди. Қон оқими жадал бўлган юз ва бошнинг сочли қисмида микробларнинг тарқалиши бирмунча чекланган; айти пайтда, септик метастазлар худди мана шу жойлардан коллатерал вена (*V. angularis*) орқали бош суягининг ички веноз синусларига кириб бориши, тромбоз ва йирингли менингитни келтириб чиқариши мумкин. Шунингдек, тўқималар иммунобиологик хусусиятлари ўйнайдиган роль ҳам анча аҳамиятлидир. Микроблар кўпроқ учратиладиган жойларда (чот, сон) йирингли жараёнлар камдан-кам ҳолларда пайдо бўлади, чунки юқорида айтилган жойларда тўқималар микроблар ва уларнинг токсинларига қарши резистентлик пайдо қилган, бошқача қилиб айтганда, ушбу жойлардаги тўқималарда маҳаллий иммунитет юзага келган. Инфекцион жараённинг клиник манзарасига аъзолар ва тўқималарда дори-дармонларнинг турлича тўпланиши катта таъсир кўрсатади. Масалан, талок ва ўпкада антибиотикларнинг концентрацияси жуда ҳам паст даражада эканлиги аниқланади, мана шунинг учун ҳам бу аъзолардаги йирингли жараёнларда ўта деструктив ўзгаришлар юз беради.

Ўткир йирингли инфекциянинг авж олишига қуйидаги омиллар имконият яратади:

1) кириш дарвозаси соҳасида тери трофикасининг (тўқималарда нормал модда алмашинувининг) бузилиши (кон куйилиши, некроз — чирик жойлар);

2) полиинфекция (бир неча турдаги микроб флораларининг синергик биргалашиб таъсир этиши);

3) суперинфекция (вирулентлиги билан фарқ қилувчи микробларнинг янги турлари кириши ёки тўпланиши).

Организмнинг йирингли инфекцияга реакцияси умумий, шунингдек, маҳаллий ҳолда намоён бўлади.

Маҳаллий белгилар ҳаммага маълум ҳодисалар: қизариш (rubor), шиш (tumor), оғрик (dolor), ҳароратнинг кўтарилиши (calor), жароҳатланган орган ва тўқималар фаолиятининг бузилиши (functio laesa) билан ифодаланди. Ушбу симптомларнинг ифодаланиш даражаси организмнинг реактивлигига боғлиқ. Организмнинг яллиғланишга нисбатан реакциясининг гипер-, норм-, гипо- ва анергик хиллари тафовут қилинади.

Гиперергик реакция учун йирингли жараённинг тез авж олиши, лимфаденит билан ифодаланган шиш ва яллиғланиш ўчоғини ўраб турган кон томирларнинг тромбози ҳосил. Ушбу жараёнлар кўпинча организмнинг умумий ҳолати кескин ёмонлашуви билан кечади ва у ўлим билан ҳам тугаши мумкин.

Нормергик реакция рўй берганда жараён секин ўтиб, ўртача тўқима реакцияси (ўртача шиш), нисбатан баланд бўлмаган ҳарорат ва озроқ лейкоцитоз билан кечади. Нормергик реакция даволаш агар у ўз вақтида бошланиб, тўғри олиб борилса, осонгина ён беради.

Гиперергик реакция умумий ва маҳаллий симптоматиканинг камроқ ифодаланганлиги билан ажралиб туради — яллиғланиш деярли сезилмайдиган, тўқима шиши орқали кечиб, маҳаллий характерга эга бўлади, ҳарорат нормал ёки субфебрил бўлади. Бундай ҳолларда, яъни организм касалликка қаршилиқ кўрсата олганда, у осонгина даволанади ёки спонтан ҳолда кечади. Агар организмнинг қаршилиқ кўрсатиш қобилияти кескин пасайган бўлса, жараён хатарли тус олади (шунингдек, 12-бобнинг «Яралар» бўлимига қаранг).

Макроорганизм микробларнинг тўқималар ичига киришини лейкоцитар ғов тарзида маҳаллий ҳимоя (қаршилиқ кўрсатиш) системасини вужудга келтириш билан жавоб беради. Лейкоцитар ғов йирингли инфекция ўчоғидан организмнинг ички мухитини чегаралаб туради. Лимфа тугунлар ва лимфатик томирлар ана шундай ғовлардир — улар инфекцияни тутиб қолади. Йирингли ўчок атрофидаги бириктирувчи тўқимада мустаҳкам ички пиоген мембранали грануляцион ғов ҳосил қилади. Бу ғов юқорида айтилган ғовлар билан биргаликда атрофдаги тўқималарни касал юкишидан сақлайди. Юқори вирулентликка эга микроблар ушбу ғовларни «ёриб ўтиш» ва организмнинг лимфатик ҳамда кон системасига тушишга қобилиятлидир. Бундай ҳолларда сепсис авж олади.

Ҳар бир ўткир яллиғланиш жараёни, шунингдек, ифодаланиш даражаси турлича эканлиги билан тафовут қилувчи организмнинг

умумий реакцияси билан бирга кечади. Одатда организмнинг умумий реакцияси микрофлоранинг вирулентлиги, емирилган тўқима моддаларининг сўрилиш жадаллиги ва макроорганизмнинг реактивлиги билан боғлиқ бўлади.

Умумий реакция тана ҳароратининг баланд кўтарилиши, эт вашиши, бош оғриши, камкуватлик, одам эсининг оғиб туриши, тахикардия, жигар ва буйраклар фаолиятининг бузилиши билан ифодаланади. Қонда, биринчи навбатда, оқ қон доначалари (нейтрофиллари ҳисобига) кўпаяди (бу лейкоцитлар формуласида «чапга силжиш» белгиси), альбуминлар ва глобулинларнинг нисбати ўзгаришига хос бўлган биокимёвий ўзгаришлар ҳам пайдо бўлади. Организмнинг инфекция билан курашида иммуноглобулинлар фракцияси катта роль ўйнайди; уларнинг қон плазмасидаги солиштирма оғирлиги йирингли яллиғланиш пайдо бўлиши билан дарҳол ортади. Организм қаршилик кўрсатиш функцияси кўрсаткичларининг ортиш белгиси ва яллиғланишни ўз вақтида аниқлаш учун имкон берадиган дастлабки лаборатория кўрсаткичларидан бири деб ҳисоблаш мумкин.

Шунингдек, қон яратилиши бузилади; анемия ва етилмаган эритроцитлар пайдо бўлади. СОЭ сезиларли даражада ортади. Сийдикда оксил ва токсик цилиндрлар пайдо бўлади. Кўпинча жигар ва талоқ катталашади, кўз оқининг сарғайиши кўрилади.

Шунга ўхшаш ҳолатларда жарроҳ умумий оғир бузғунлик билан кечадиган йирингли локал жараён мавжудми ёки умумий йирингли инфекция — сепсис аллақачон бошландими — ҳал этиши лозим. Ҳар иккала ҳолда ҳам асосий диққат-эътибор яллиғланишнинг дастлабки ўчоғига, инфекциянинг кириш дарвозасига қаратилиши зарур. Стерилликка қонни экиш лозим. Маҳаллий жараённинг мавжудлигини кўрсатувчи асосий белги — жарроҳлик йўли билан довлангандан ва йиринг ўчоғи баргараф этилгандан сўнг беморнинг умумий ҳолати сезиларли равишда яхшиланиши маҳаллий йирингли жараён билан боғлиқлигини кўрсатади. Сепсисда довланилмаса беморнинг аҳволи яхшиланмайди.

Профилактикаси. ЎНЙИ нинг олдини олишда жуда кўл омилар роль ўйнайди, улардан энг муҳимлари қуйидагилардир:

1. **Ўткир хирургик инфекциянинг тарқалишига ташқи муҳитнинг,** бадан устки қисмининг ва кийимларнинг апчагина ифлосланиши имкон беради. Бу ерда шахсий профилактика ва гигиенага, шунингдек, бутун жамоанинг гигиена-санитария талабларига риоя қилиши муҳим аҳамиятга эга.

2. **Микротравмаларни даволаш.** Тери ва шиллик пардаларда микробларнинг ҳамиша кўп бўлиши муносабати билан ҳар қандай арзимае шикастланиш ҳам турли хил яллиғланиш жараёнларини келтириб чиқариши мумкин. Инфекциянинг олдини олишда арзимае шикастланиш юз берган ҳолларда ҳам тери ва шиллик пардаларни дезинфекция қилиш, шунингдек, яраларни дастлабки (бирламчи) даволаш, хирургик тозалаш катта роль ўйнайди.

3. **Йирингли касалликларни даволаш принципларининг тўғри бажарилиши**, шу жумладан, уларнинг асосийларидан бири — йирингли касал билан алоқани чегаралашдир. Йирингли касалликлар билан азоб чекаётган беморларни бир бўлим чегарасида, айрим палаталарда ажратиб қўйиш етарли эмас, чунки беморлар дам олиш жойларида, хожатхонада, ваннали хонада ўзаро контактга киришишлари мумкин. Йирингли касалликлар билан оғриган беморларни алоҳида яра боғлаш хонаси, жарроҳлик бўлими ва кўшимча бинolari бўлган махсус септик бўлимга йиғиш лозим, поликлиника шароитларида ҳам бундай беморлар билан бошқаларнинг мулоқот қилишининг олдини олиш (турли вақтларда қабул қилишни таъминлаш, септик ва асептик яра боғлаш хоналарини алоҳида жиҳозлаш) зарур. Септик шароитларда асептика ва антисептикага риоя қилиш катта эътиборни талаб қилади, чунки иккинчи марта тушган инфекция оғир асоратлар қолдириши, ҳатто ўлимга олиб бориши мумкин.

Жарроҳлик бўлимларида инфекциянинг олдини олиш мақсадида бацилла тарқатувчи беморларни аниқлаш ва уларни алоҳида палаталар (бўлим)га ажратиб қўйиш, айниқса, бу аниқланган микроблар фақат вирулентлиги билангина эмас, балки антибиотикларга чидамлилиги билан ажралиб турган ҳолларда муҳим аҳамиятга эга. Қўн ҳолларда бацилла тарқатувчилар тиббиёт ходимлари ёки жароҳатлари операция қилингандан сўнг асоратлари қолган беморлар, ёки ўткир яллиғланиш жараёнини бошларидан кечираётган врач кузатувидаги беморлар бўлиши мумкин. Патоген микроорганизмлар янги келтирилган беморларда 5—10 фоиз ҳоллардагина аниқланади, худди мана шу беморлар касалхонада бир ой бўлишгач, 70—80 фоиз ҳолларда топилади. 2 ойдан кейин эса, вирулентлиги юқори бўлган микроблар барча (100 %) беморларда кузатилади (бу **госпитал инфекцияси** деб аталади — йирингли зарарланишининг асосий синдроми даволаш муассасаларида ортирилади). Шунинг учун жиддий жарроҳлик операцияларидан олдин патоген микробларни тарқатувчиларни фаол иммунизация қилиш (анатоксин, махсус вакциналар ёрдамида), шунингдек, ҳали тарқалишга улгурмаган инфекциянинг тегишли ўчоғини даволаш муҳимдир.

ДАВОЛАШ ПРИНЦИПЛАРИ

Ўткир хирургик инфекция терапияси даволашнинг икки турини ўзида мужассамлаштиради: 1) яллиғланишга қарши дорилар, масалан антибиотикларни қўллаш билан даволаш ва 2) жарроҳлик йўли билан даволаш. Ўз-ўзидан маълумки, бундай ажратиш фақат шартли характерга эга, чунки даво қилиш пайтида одатда комплекс терапиядан, яъни ҳар иккала усулдан ҳам фойдаланилади.

Яллиғланиш реактивлиги бошланишида ва яллиғланиш жараёнининг инфилтрат босқичида фойдаланиладиган консерватив даво қилиш усуллари йиринг ўчоғи терапиясига ҳам, организмнинг

иммунобиологик қобилиятини оширишга ҳам йўналтирилган маҳаллий ва умумий тадбирларни ўз ичига камраб олади.

Маҳаллий даво қилишда тинчликни сақлаш тартиби қўлланилади, йиринглар тозаланади, антисептик воситалар, физиотерапевтик даволаш тадбирлари ва бошқалар тайин қилинади. Мазкур тадбирлар воситасида оғриқни камайтиришга, яллиғланишни чеклашга, йиринг ва захарли моддаларнинг чиқиб кетишини тезлатишга, шунингдек, бутун организм интоксикациясини камайтиришга ҳаракат қилинади.

Яллиғланиш жараёнининг дастлабки босқичида оғриқни камайтириш ва яллиғланиш жараёнини чеклаш учун иссиқ муолажалар (иситувчи компресслар, иссиқ ванналар, грелкалар) ва бошқа физиотерапевтик даво тадбирлари (ультрабинафша нур билан нурлантириш, ультрақиска тўлқинлар билан нурлантириш, импульс режимида ультратовуш, паст интенсивли гели-неонли лазернинг монохроматик поляризациялашган нури) қўлланилади.

Агар тўқималарнинг йирингли емирилиши авж олса, маҳаллий гинеремия ҳужайрадаги босимни оширади. Моддалар алмашинуви жараёнининг бузилиши кучаяди, некроз (чирик) доираси кенгаяди. Оғриқ кучаяди. Ушбу босқичда оғриқни қолдириш ва яллиғланишни чеклаш мақсадида маҳаллий совуқ муолажалар (музли пуфак ва бошқа совуқ аппликациялар) қўлланилади. Аммо совуқ муолажаларни узок вақт қўллаш тавсия этилмайди, чунки совуқ тўқималар ишемиясининг ортишига ёрдам беради, уларнинг қаршилиқ кўрсатиш қобилиятини пасайтиради ва некробиоз доиранинг кенгайишига олиб боради. Тинчликни сақлаш тартибини, иссиқ ва совуқ билан даволаш тадбирларини, шунингдек, физиотерапевтик даво қилишни бир-бирига қўшган ҳолда олиб борилса, йирингли жараённинг авж олишини чеклаш ёки тўхтатиб қолиш мумкин. Шунингдек, қатор ҳолатларида маҳаллий новокаинли блокадалар ҳамда малҳам дорили боғловлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Бундай малҳам дорили боғловлар ижобий таъсир кўрсатади (Вишневский услуги).

Атрофдаги юмшоқ тўқималарнинг яллиғланиш реакцияси ифодаланмаган ва чекланган кичик абсцессларда йирингни мунтазам равишда пункция (нина санчиб тешиш) ҳамда ингичка полихлорвинилли найчалар ёрдамида фасодни (йирингни) тортиб олиш йўли билан чиқариб юбориш мумкин. Йиринг жойлашган бўшлиқларни тизиллаб отилаётган суюқликдан фойдаланиб ювиш, бадандаги микроблар микдорига кўра олиб тушган суюқликни тадқиқ қилиш билан вакуумли аспирацияни ишлатиш мақсадга мувофиқдир. Бактериологик усул билан аниқланган 1 мкл суюқликдаги микроблар микдори (5 % қон агари Эндо муҳити ёки тухум сариғи — тузли агар бўлган идишда 10^{-1} , 10^{-3} , 10^{-5} , 10^{-7} га ажратилган 0,1 мл материалга экилади), 10^1 дан пасайганда дренаж қилиш ва ювиш тўхтатилади.

ЎНЙИ билан оғриган беморларни умумий даволаш қуйидагиларни ўз ичига олади: 1) интоксикацияга қарши курашиш; 2) организмнинг химоя кучларини фаоллаштириш; 3) микроорга-

низмларнинг вирулентлигини пасайтириш; 4) хаёт учун муҳим аъзолар ишини яхшилаш; 5) тўқималарнинг регенератив қобилятини кучайтириш.

Организм интоксикацияси йиринг суюқлигини чиқариб юбориш, антитоксик таъсир кўрсатадиган дориларни (натрий хлориднинг изотоник эритмаси, глюкозанинг 5% эритмаси, лактосол, гемодез, поливинол, полиглюкин, желатинол) қўллаш йўли билан камайтиради. Одатда бу дори-дармонлар кўп миқдорда парентерал — инъекция қилиш йўли билан организмга киритилади. Токсикоз оксигено- ва витамин терапия, жигар ва талокнинг функцияси яхшиланиши билан пасайтирилади.

Организмнинг химоя кучларини фаоллаштиришда ва тўқима регенерациясини кучайтиришда янги консервацияланган қонни ва эритроцит массани қуйиш (донор организмнинг захарланган бўлиши мумкинлиги сабабли юқоридагиларни тўғридан-тўғри беморга қуйиш наф бермаслиги мумкин) катта роль ўйнайди. Организмнинг иммунобиологик қобилятини ошириш учун актив (анатоксин, махсус вакциналар) ва пассив иммунизация (стафилококка оид анитоксин, антистафилококк плазма ёки антистафилококк гамма-глобулин, специфик бактериофаг) қўлланилади.

Антистафилококк плазмани 3—4 кеча-кундузни оралатиб, венага уч марта юборилади; зарур ҳолларда курс 2—3 ҳафтани оралатиб такрорланади. Антистафилококк гамма-глобулин мушак орасига 80—120 АЕ бўйича юборилади, даволаш курси учун 7—10 инъекция; ҳаммаси бўлиб, 7—12 кунни оралатиб, икки — учта даволаш курси ўтказилади. Шунингдек, антистафилококк плазмани ва специфик бактериофагни яллиғланган жойнинг ўзига ҳам қўллаш мумкин.

Бундан ташқари, витаминларга бой ва одатдаги пархез таомлардан ўзининг энергетик потенциали юқорилиги билан фарқ қилувчи енгил хазм бўлувчи овқат зарур.

Антибиотикларни қўллаш йирингли касалликларнинг хусусияти ва кечишини сезиларли равишда ўзгартирди. Ҳозирги пайтда антибиотик дори-дармонлар ёки уларнинг комбинацияларининг юзлаб турли хили маълум. Ушбу дори-дармонларнинг кўпчилиги бактериостатик таъсир кўрсатадиган бўлиб, микрофлоранинг ривожланиши ва кўпайишига бўлган қобилятига зарба беради.

Антибиотикларни яллиғланган жойнинг ўзида қўллаш муҳим аҳамиятга эга: йиринг ўчоғига яқин жойлардаги тўқималарнинг инфильтрациясида суяк орасига, вена, артериал ёки аортал, трахеал ёки ўпкага антибиотиклар киритилади. Йиринг бўшлиқларига антибиотикларни киритиш айниқса муҳимдир; ушбу бўшлиқлар организмга бошқа йўллар билан киритилган антибиотикларнинг йиринг ўчоғига ўтишига қаршилик кўрсатувчи мустаҳкам фиброз капсуласи билан (масалан, ўпка абсцессид) қопланган бўлади.

Жарроҳлик клиникаларида одатда антибиотикларни парентерал ва яллиғланган жойнинг ўзига киритиш бирга қўшиб олиб борилади, кенг спектрда таъсир кўрсата оладиган антибиотикларни қон

оқимига киритишдан фойдаланилади. Кортикостероид гормонлари билан бир вақтда антибиотиклар олаётган беморларда касалликнинг клиник симптомлари бошқача бўлиши, айниқса у кўкрак ёки қорин бўшлиғида авж олаётган бўлса, ушбу касаллик учун хос бўлмаслиги мумкин. Бундай ҳолларда касалликни аниқлаш машаққатли бўлиб, даволаш таъсирчанлиги кескин пасайиб кетиши мумкин.

Антибиотикларни тўғри қўллаш ўткир жараённинг пайдо бўлишини кийинлаштиради ва касаллик хусусиятини ўзгартиради, аммо аллақачон авж олган йиринг ўчоғини йўқота олмайди, шунинг учун бундай кезларда жарроҳ беморни жарроҳлик йўли билан даволашга мажбурдир. *Pro pus ubo evaquo* — ҳаким Букротнинг принципи (йиринг қаерда бўлса ҳам уни бўшат) бизнинг замонамизда ҳам ўз кучида қолапти.

Антибиотикларни муваффақиятли қўллаш учун қуйидаги принципларга амал қилиш лозим:

1) **даво тайин қилишдан аввал микроорганизмларнинг антибиотикларга нисбатан қай даражада таъсирчанлигини аниқлаш зарур**, чунки ҳар бир антибиотик микробларнинг муайян гуруҳига маълум таъсир кўрсатиш хусусиятига эга. Кенг спектрда таъсир кўрсата оладиган антибиотиклар бундан мустаснодир, улар микробларнинг бир неча турига таъсир кўрсатиши мумкин. Ўткир яллиғланиш ҳолларида, ҳали бактериологик текширишлар натижасини олмай туриб, ошиғич антибиотиктерапияни бошлашга тўғри келади. Баъзан инфекция кўзгатувчисини ажратиб олинган йирингдан экиб бўлмайди, кўпинча микроблар антибиотикларга қаршилик кўрсатади. Бундай ҳолларда даволашни яримсинтетик пенициллинлар ва кенг спектрда таъсир кўрсата оладиган бошқа антибиотиклар (цефалоспориинлар, аминогликозидлар ва бошқалар) комбинациясидан фойдаланиб олиб бориш лозим, бундан ташқари, синергик таъсир кўрсатишга эга дори-дармонлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Кейинчалик бошқа антибиотиклардан ҳам фойдаланиш мумкин.

2) **Беморнинг антибиотикларга аллергияси бор-йўқлигини аниқлаш зарур**. Кўпинча организмнинг ички муҳитда мавжуд бўлган турли хил таъсиротларга, шу жумладан, антибиотикларга сенсibiliзацияси кузатилади. Бунинг учун касалликнинг юз бериши мумкин бўлган оғирлашишидан (анафилактик шок) сақланиш мақсадида бемордан илгари у антибиотик даво олган-олмаганлигини, олган бўлса бирор-бир асорат қолган-қолмаганлигини, бошқа қўшимча ҳолатлар рўй берган-бермаганини синчиклаб суриштириш зарур. Антибиотиклар билан даволашни бошлашдан олдин инструкцияга мувофиқ киритилган барча парентерал антибиотикларни тери остига юбориб синамасини ўтказиш лозим. Антибиотик терапия даврида витамин В группасининг катта дозаси тайин қилинади.

3) Синергик таъсир кўрсата оладиган антибиотиклардан, уларнинг комбинацияларини бирга қўшиб олиб боришни ҳисобга олган ҳолда, фойдаланиш лозим (7-жадвал).

4) Тўқималарда антибиотикларнинг юқори концентрацияси сақланиши учун улар катта дозада тайин қилинади. Антибиотиклар

Бир пайта юборилганда антибиотикларнинг мослиги
(В. К. Гостищев буйича, 1987)

Препаратлар	Пенициллин	Цефалоспоринолар	Эритромицин	Олеандомицин	Тетрациклин	Линкомицин	Ристомин	Стрептомицин	Монемин	Канамин	Гентамицин	Левомисетин	Сульфаниламидлар
Пенициллинлар ¹	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Цефалоспоринолар	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Эритромицин	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Олеандомицин	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тетрациклинлар	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+
Линкомицин	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+
Ристомин	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+
Стрептомицин	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Монемин	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Канамин	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Гентамицин	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Левомисетин	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Сульфаниламидлар	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0

¹ Турли спектр ярам синтегик пенициллинларнинг комбинация қилинганда таъсири кучайиши назарда тутилади.
Шартли белгилари: + препаратнинг умумий таъсири; ++ баъзан таъсирининг кучайиши; + — баъзан таъсирининг камайиши; — захарлилик туфайли комбинация хавфи; 0 — наф йук.

ичилади, яллиғланган жойга, шунингдек, парентерал киритилади. Антибиотиклар концентрацияси кўтарилганда, шунингдек, уларни комбинация қилинган ҳолда қўлланганда, даволаш, ҳатто микроб турларининг у ёки бу антибиотикка резистентлиги мавжуд бўлганда ҳам наф келтириши мумкин. Тавсия этиладиган пенициллиннинг бир кеча-кундузги дозаси 5—6 млн. ТБ га баробар, аммо уни алоҳида оғир ҳолатларда 10—20 млн. ТБ гача ошириш мумкин. Қам заҳарлиликка нисбатан юқори даражада эффективлиги билан ажралиб турувчи ва узок вақт давомида қабул қилиш мумкин бўлган яримсинтетик антибиотикларни (оксациллин, метициллин, ампициллин ва б.) катта дозада қўллаш бирмунча фойдалидир.

5. Меъда-ичак йўллари ва нафас йўлларини очмасдан (сунъий кон айланиши билан юракни операция қилиш, аъзоларни кўчириб ўтказиш бундан мустасно) соф (тоза) операцияларда антибиотикларни **профилактик қўллаш**, одатда, кўрилмаган. Шартли соф бўлган операцияларда, яъни микроблар уруғи кенг тарқалган тўқималарни ёки организмнинг инфекцияга қарши резистентлиги камайиб кетганда наркоз олдидан (премедикация билан бир вақтда) кенг спектрда таъсир кўрсатувчи антибиотиклар катта дозасини юбориш ёки конда препаратнинг етарлича концентрациясини таъминлаш билан (бу эҳтимол касаллик кўзғатувчи микроблар учун камида зарба берувчи концентрациядан икки-уч баробар ошиқ бўлсада), ультракиска профилактикани қўллаш (24—48—72 соат давомида) энг мақбули ҳисобланади.

6. А. В. Вишневскийнинг «ўрмаловчи» новокаин-инфилтрат усули бўйича тўқималарга белгиланган дозада (50 мл эритмада) антибиотикларни инфилтрация қилиш билан (кейинчалик венага ва мушак орасига юборилади) профилактиканинг комбинацияланган усули янги имкониятларни юзага келтиради, айниқса оғир ҳолларда антибиотикларни эндолимфатик юбориш уларнинг организм тўқималарида концентрациясини 6—9 марта оширади.

7. Кенг спектрда таъсир кўрсатувчи антибиотикларни наркоз олдидан юбориш ва кейинчалик уларни қорин бўшлиғи аъзоларининг ўткир касалланиши сабабли қўллашни ҳамда дастлабки — касаллик юктирувчиларни операция қилганда неклостридиал анаэробларга — метронидазол, клион, трихопол сингари таъсир кўрсатувчи дори-дармонларни тайинлаш билан қўшиб олиб бориш зарур.

8. Баъзан антибиотикларни сульфаниламидлар ва нитрофуран группаси препаратлари билан биргаликда қўллаш мақсадга мувофиқдир.

9. Антибиотиклар, шунингдек, протеолитик ферментлар билан ҳам комбинация қилинади. Ушбу ферментлар (энзимлар) ҳайвонларнинг ички секреция безларидан (трипсин, химотрипсин, химопсин, рибонуклеаза, протеиназа), шунингдек, микроблардан (стрептокиназа, стрептодорназа, дикиназа), ўсимликлардан (папаин) ёки синтетик йўл билан олинади.

Йирингли инфекция билан касалланган беморларга энзимотерапияни қўллаш комбинацияланган давони наф келтирадиган даража-

да ўтказишга имконият туғдиради. Протеолитик ферментлар оксил моддага таъсир қилиши — микроорганизмларнинг аминокислотасини бузади, шу йўл билан уларнинг антибиотикларга чидамлилигини пасайтиради. Ферментлар йирингли некроз жароҳатларни маҳаллий даволашда (трипсин, химотрипсин, химопсин, дикиназа), кекирдак ва нафас йўлларида ингалация ҳолида, сепсис ҳолатларда эса парентерал (химотрипсин, стрептокиназа ва б.) яхши натижа беради.

Энзимотерапиядан фойдаланиш йирингли инфекциянинг даволаш муддатини 1,5—2 баробар қисқартиришга имкон беради. Протеолитик ферментларнинг ижобий таъсири микробиологик, цито- ва гистологик тадқиқотлар, шунингдек, организмнинг реактивлик иммунологик параметрларини ўрганиш билан тасдиқланади. Энзимотерапия таъсирида регенератив жараёнлар ва фагоцитоз икки марта тезроқ ривожланади. Масалан, дикиназа (стрептодеказанинг стрептокиназа билан бирикмаси) таъсири натижасида мустаҳкам фибрин парда билан қопланган йирингли жароҳат 24 соат давомида тозаланади. Шунинг учун абсцесслар, флегмона ва бошқа йирингли ўчоқларни ёргандан сўнг иккиламчи чокни анчагина эрта солиш имкони туғилади. Протеолитик ферментлар пенициллипазани емиради ва микроб пардасига таъсир кўрсатади, бу эса ўз навбатида микробларнинг антибиотиклар таъсирига чидамлилигини пасайтиради. В. И. Стручковнинг маълумотига кўра (1983), энзимотерапия бошлангунга қадар жароҳатланган беморларнинг 90 фоизда стафилококклар аниқланади, ушбу усул билан даволаш тугаганда эса стафилококка оид инфекция фақат 15 фоиз ҳоллардагина аниқланади. Шунингдек, трофик яраларни протеиназалар ёрдамида даволашда ҳам микрофлоранинг антибиотикларга чидамлилигини пасайтириш ва даволаш муддатини сезиларли равишда қисқартиришга муваффақ бўлиш мумкин. Энзимотерапия остеомиелит билан оғриган беморларни операцияга тайёрлаш муддатини қисқартиришга имкон беради, шу билан бирга секвестр ажралиб чиққандан сўнг яранинг иккиламчи тартибда битишини тезлаштириш учун солинадиган чокни қўллаш мумкин. Энзимотерапия 1—2 фоиз ҳолларда аллергия реакция билан кечиши мумкин.

10. Микробларнинг резистентлик штаммлари ривожланишининг олдини олиш мақсадида ҳар 7—10 кеча-кундузда антибиотикларнинг бир турини бошқаси билан алмаштириш зарур.

11. Кортикостеронларни эҳтиёткорлик билан қўллаш лозим, чунки улар тўқима чидамлилигини ва қайта тикланиш қобилиятининг пасайишига имконият туғдиради.

12. Шуни унутмаслик керакки, антибиотикотерапия номаъқул кўшимча ҳолатлар — аллергия реакциянинг юз бериши, захарли таъсир кўрсатилиши ва дисбактериознинг авж олиши билан кечиши мумкин.

Хирургик йўл билан даволаш принциплари. Маҳаллий ўткир йирингли жараёнлар яширин, аммо юзага чиқиши мумкин бўлгани учун ҳам хавфлидир, чунки касаллик кейинчалик авж олгудек бўлса, улар бутун организмни умумий йиринг билан зарарлаб, ўлимга олиб

борувчи асоратларни келтириб чиқариши мумкин. Кенг спектрда таъсир кўрсатувчи антибиотикларни терапиянинг бошқа консерватив усуллари билан биргаликда қўллаш, шубҳасиз, қатор ҳолларда жараёни бартараф этиши мумкин (юқорида тилга олинган усуллардан ўз вақтида фойдаланиш шарт билан). Аммо хирургик йўл билан даволаш ҳозирги пайтда асосий усул бўлиб қолаёти.

Дори-дармонлар билан даволаш натижа бермаганда, касаллик узокка чўзиладиган бўлганда, организмнинг захарланиши ёки маҳаллий тўқималарнинг асорати (тўқималарнинг йирингли емирилиши, шиш пайдо бўлиши, лимфангит ёки тромбофлебит) кузатилганда хирургик йўл билан даволаш амалга оширилади.

Операцияга тайёрлаш баъзан (шу жумладан, ноилож ҳолларда) жуда тезкорлик билан амалга оширилади. Оддий умумий гигиена тадбирлари (гигиеник ванна, ҳукна қилиш, операция қилинадиган майдондаги жун ва сочларни қириб ташлаш) ўтказилади. Агар интоксикация аниқланса, у ҳолда беморни операцияга бирмунча жиддийроқ тайёрлаш зарур (қон ва қон ўрнини босувчиларни қуйиш, витаминлар, оксигенотерапия).

Оғрикислантиришнинг қандай усулини танлаш ҳам катта аҳамиятга эга. Маҳаллий ёки умумий анестезия методлари қўлланилади, лекин иккинчи метод кўпроқ афзал кўрилади. Қисқа муддатли операцияларда ингаляцион наркоздан, маҳаллий анестезиядан фойдаланиш мумкин: 0,25—0,5 % новокаин эритмаси билан маҳаллий инфилтратсион анестезия бажариш нисбатан оддий метод ҳисобланади, уни ҳар қандай шароитда, ҳатто беморлар оғир ҳолда бўлганда ҳам қўллаш мумкин. Аммо мазкур метод ҳамма вақт ҳам ишончли эмас, чунки маҳаллий этни ўлдирадиган воситалар таъсири яллиғланиш зонасида сезиларли равишда пасаяди ва оғрикислантириш етарлича бўлмайди. Айрим ҳолларда «ўрмаловчи» анестезияни қўллаш мумкин. Бирмунча катта ва узок давом этадиган операцияларда ингаляцион наркоздан (эндотрахеал метод) фойдаланилади.

Операция максадиди қилинган кесиш йиринг оқиб тушиши учун етарли даражада кенг бўлиши керак. Кесишни йиринглаш ўчоғининг қуйи қисмида қилингани маъқул, бу йирингнинг яхшироқ оқиб чиқиб кетишига имкон беради. Ана шу максадда кўпинча асосий кесиш контрапертуралар — кўшимча кичикроқ кесишлар билан тўлдирилади.

Операция йўли билан даволашда ён-атрофдаги тўқималарни авайлаш, асептика ва антисептика қоидаларига амал қилиш зарур. Шуни назарда тутиш керакки, УНЙИ билан оғриган беморлар иккиламчи инфекция (суперинфекция) таъсирига тез берилишлари билан ажралиб турадилар. Операция пайтида гемостазни пухталик билан бажариш (агар мавжуд бўлса), лазер нури (1000°С гача) билан фокусланган лазер хирургик мосламасидан фойдаланиш лозим, бу яллиғланган тўқималарни буғлантиради ва қиздиради. Шунингдек, операция вақтида шишни қайтарадиган синтетик чок материалларидан фойдаланиш керак.

Йиринг бўшлиғи унга қўйилган иккита турли ўлчамдаги

полихлорвинил найча ёрдамида дренаж қилинади (170-расм). Кейинчалик антисептик моддалар эритмаси билан ювишда ҳам ана шу дренажлардан фойдаланилади, вакуум-аспиратор ёрдамида актив равишда йиринг сўриб олинади. Полихлорвинил найчалар бўшлиқда то ажралиб чиқаётган йиринг йўқолмагунча ва сўриб олинган суюқлик тиник тус олмагунча сақланади.

Гидратация босқичида грамманфий микрофлора тушган яралар ва йиринг бўшлиқлари хлоргексидиннинг 0,02—0,04 % ли эритмаси билан ювилади (20 % препарат дистилланган сувда эритилади), граммусбат микрофлора тушган бўлса, водород пероксид, калий перманганат, фурацилин ва риванол (этакридин лактат) нинг кучсиз эритмаларидан фойдаланилади, протеолитик ферментлар қўлланилади. Грануляция (янги эт битиши) пайдо бўлиши даврида индифферент малҳамлар ва Вишневский малҳами, стерил мойли боғлов қўлланилади. Физиотерапия билан даво қилишдан кенг фойдаланилади, яллиғланиш жараёнининг охириги босқичида кўпроқ анча юқори дозаларда УВЧ ва ферментларни қўллаш билан бир каторда электрофорез, инфрақизил лазер ишлатилади.

Йиринг билан боғлиқ ҳолда пайдо бўлувчи тери бичилиши (мацерацияси) сабабли яра атрофидаги терини астойдил парвариш қилиш зарур.



170- расм. Жароҳатни узлуксиз ювиш схемаси.

МАҲАЛЛИЙ УТҚИР ЙИРИНГЛИ КАСАЛЛИКЛАР I. ТЕРИ ВА ТЕРИ ОСТИ ЁҒ ҚАТЛАМИНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИ

ФОЛЛИКУЛИТ

Фолликулит асосан тилларанг стафилококк туфайли пайдо бўлади. Йирингли жараён фақат соч халтачалари билангина чекланади.

Клиник манзараси. Соч асоси атрофида деярли оғриқ бермайдиган йирингли пуфак пайдо бўлади. Бу пуфак касалланган сочнинг юлиб олиб ташлангандан сўнг бир неча кун ичида битиб кетади. Агар бир жойда зич жойлашган сочлар халтачалари яллиғланган бўлса, у ҳолда сурункали кечадиган шикастланиш юз беради. Бундай касалликка ёрқин мисол — соқолдаги сикоздир.

Давоси. Консерватив.

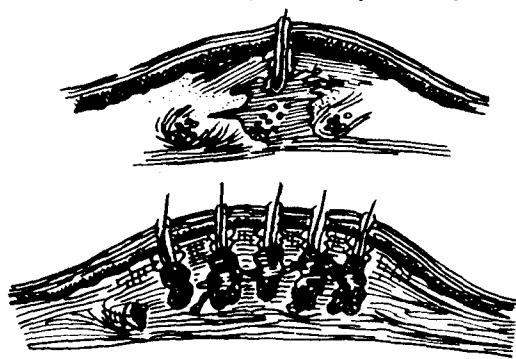
Чипкон — соч халтачаси ва тери ёғ безининг йирингли яллиғланишидир. У йирингли касалликларнинг энг кўп учрайдиган турларидан бири.

Этиологияси ва патогенези. Чипкон тилларанг стафилококк ёки терида ёғ безлари оғизчаларида бўлган бошка касаллик кўзғатувчи микроблар туфайли келиб чиқади. Терининг ифлосланиши, тери касалликлари, организмнинг умумий заифланиши, авитаминоз (витами́нларнинг етишмаслиғи), моддалар алмашинувининг бузилиши (кўпгина канд касаллиги билан оғриган беморларда) — чипкон чиқишига имкон яратувчи асосий омиллардир. У кийим кўпрок ишқаланадиган жойларда — одамнинг бўйни, елкаси, бели ва думбаларида бўлади.

Патологоанатомик манзараси. Дастлабки боскичда соч халтачасида маддали дўмбоқча пайдо бўлади. Унда нейтрофил лейкоцитлар, стафилококклар ва фибрин бўлади. Инфекция тарқалишига кўра терининг сўгон қатламига тушиб, ўша ерда некроз ўчоқли тўқималарнинг йирингли инфильтрацияси (шиш) пайдо бўлади. Некротик зона атрофида мадда йиғилади, некротик ўк (ўзак) пайдо бўлиб, унинг кўзи тери устида бўлади. Атрофи кизаради, шишади. Ана шу ўзак тушиб кетгач, унинг бўш бўлиб қолган ўрни аста-секин — тахминан 2 ҳафта давомида грануляциян тўқима билан тўлиб боради ва чандик ҳосил бўлади (171-расм).

Клиник манзараси. Аввалига тери кичишади, кейин билнар-билинмас оғрик пайдо бўлади. Соч халтачаси ёки ёғ бези атрофида кизариш, ўртача катталиқда шши пайдо бўлади. Мазкур симптомлар 1—2 кеча-кундуз давомида ривожланади. Кейинчалик яллиғланиш юз берган жойдаги терининг ранги кўкиш-оч кизил тус олади, инфильтрат катталашади, оғрик зўрайиб боради. Яллиғланиш ўчоғи марказида йирингли пуфакча юзага келади. Йиринг туфайли ҳалок бўлган тўқималарда некротик ўк (ўзак) ривожланади. Биринчи

ҳафтанинг охирида ичига йиринг тўпланган пуфакча ёрилади, йиринг, у билан бирга эса некротик ўк ҳам чиқиб кетади. Ана шундан сўнг инфильтрация ва шши паса-яди, аста-секин оғрик ҳам қолади. Некротик бўшлик грануляциян тўқима билан тўлиб боради ва битиб кетади. Чипкон кўпинча беморнинг оғир ҳолатда бўлиши билан кечмайди. Тана ҳарорати одатда субфебрил бўлади, лекин 39—40 даражага ҳам кўтарилиши мумкин.



171- расм. Чипкон ва карбункул схемаси.

Одамнинг юзига, айниқса, устки лаби соҳасига чикқан чипқон хатарлидир, чунки яллиғланиш ўчоғидан инфекция бош суягининг веноз синусларига тарқалиб кетиши, юз веналари тромбозини келтириб чиқариши, мия пардаларини яллиғлантириши ва охир-окибатда беморни ўлимга олиб бориши мумкин. Юз веналарининг тобора кўпайиб борувчи тромбофлебети одатда чипқонни сиқиб, йирингни чиқариб юборишга уриниб кўрилгандан сўнг ривожланади. Бундай ҳолда инфекция мия синусларига юз веналари системасидан тарқалади. Юздаги шиш катталашади, ҳарорат кўтарилади (40—41°C), бош қаттиқ оғрийди, энса мушаклари «котиб» қолади, кўриш қобилияти бузилади.

Чипқон асоратлари биринчи навбатда прогрессив лимфаденит, флегмона, йирингли артрит, сепсис ва ҳоказолар бўлиши мумкин.

Дифференциал диагнози. Чипқонни бармоқларнинг йирингли яллиғланишидан (чипқон соч халтачалари бўлмаган ерда юз бермайди), тер безлари, тўқималар флегмонасидан, шунингдек, захм, сил ва актиномикоздан фарқ қилиш лозим.

Давоси. Чипқонга умумий ва маҳаллий даво қилинади. Маҳаллий даво қилишда тўқималар ўчоғи атрофи 70 % спирт ёки гибитан, гексахлоран билан яхшилаб артиб тозаланади. Яллиғланиш ўчоғи бор жойдаги сочлар яхшилаб қириб ташланади. Дастлабки босқичда тери касаллигини йодопирон билан даво қилиш, кварц, соллюкс, УВЧ билан нурлантириш мумкин. Кейинги даврда эса антисептик малҳам дорилар (левосин, диоксидин, йодопирон мазлари) ва гипертоник эритмали боғлов қўлланилади. Агар жараён яқин-атрофидаги тўқималарни ҳам камраб олса, у ҳолда йиринг ўчоғи кесилади. Шунингдек, ўраб олган юмшоқ тўқималарни новокаин ва таъсир доираси кенг антибиотиклар билан инфилтратив блокада қилиш ҳам қўлланилади. Иссиқ компресслар тўғри келмайди — улар терининг мацерациясига ва инфекциянинг тарқалишига имкон туғдиради.

Агар жараён юқори ҳарорат ва заҳарланиш билан давом этса, ётиб даволаниш, жароҳатланган қўл-оёқларни иммобилизация қилиш зарур. Антибиотиклар, сульфаниламидлар ва бошқа антисептик дори-дармон тайин қилинади.

Фурункулёз (furunculosis) системали касалланиш бўлиб, у иммунологик реакциянинг бузилиши билан боғлиқдир, бундай ҳолда баданга бир талай чипқон чиқади. Фурункулёз кўпроқ заифлашиб қолган беморларда, кўпинча касаллик туфайли моддалар алмашинуви бузилганда учрайди.

Бундай ҳолатларда аутогемотерапия (мушаклар орасига беморнинг 5—10 мл қони юборилади) макбулдир, даволаш курси учун уч — беш марта инъекция қўлланилади. Ачитки концентратлари, В группаси витаминлари, шунингдек актовегин, салкосерил ишлатилади. Стафилококк анатоксинини ёки стафилококк вакцинасини юбориш, кам дозаларда рентген нури билан нурлантириш ва қон препаратлари (антистафилококк плазма, гемостимулин) қўллаш наф беради. Стафилококк вакцинани тери остига 0,1 — 1 мл дан ҳар иккинчи ёки учинчи куни юборилади, даволаш курси учун 10 инъекция

белгиланади. Стафилококк анатоксини кураклар ўртасидаги тери остига дозасини 0,2 дан аста-секин 2 мл гача кўпайтирилиб, 3—5 кеча-кундуздан сўнг юборилади, даволаш курси учун 10 инъекция белгиланади.

КАРБУНКУЛ

Енма-ён жойлашган бир неча соч халтачалари ва ёғ безлари ўткир йирингли яллиғланиб, умумий инфилтрат ва тери ҳамда тери ости клетчаткасида некроз пайдо бўлганда карбункул (*carbunculus*) дейилади.

Этиологияси ва патогенези. Касалликнинг кўзгатувчиси кўпрок тилларанг стафилококкдир, кўпинча стафило- ва стрептококк инфекцияси бир-бирига аралашиб кетади. Касалликнинг келиб чиқишига қуйидагилар сабаб бўлади: организмнинг умумий заифланиши, гиповитаминозлар, моддалар алмашинуви касалликлари (канд касаллиги, семириб ёки озиб-тўзиб кетиш). Одатда карбункул билан катта ёшдаги кишилар касалланади. Карбункул кўпрок бўйиннинг орқа юзасида, энсада, орқада, белда, устки ёки пастки лабда пайдо бўлади.

Патологоанатомик манзараси. Тери ва тери ости клетчаткасида бир нечта соч халтачаларини ҳамда ёғ безларини ўраб олган инфилтрат пайдо бўлади. Қон айланишининг бузилиши юз беради, тўқима кенг қўламда некрозга учрайди ва бу чипқондан фарқ қилиб, барча тери ости тўқималарини камраб олади. Некроз зонасида йиринг пайдо бўлиб, бир нечта соч халтачалари тешиги орқали ташқарига ажралиб чиқади. Кейин некрозга учраган тўқималар бир-бири билан бирикиб, катта вулкон оғзига ўхшаш ёрик ҳосил қилади, бу ёрик аста-секин грануляциян тўқима билан тўлиб боради.

Клиник манзараси. Карбункул ҳароратнинг сезиларли даражада кўтарилиши ва каттик оғрик билан бошланади. Қизариб шишиб чиққан жой тез катталашиб боради (бошланишида бир нечта инфилтратлар бўлиши мумкин, лекин улар тезда бир-бирига қўшилиб кетади). Тери кўкимтир-қизил рангга киради, яллиғланган жой атрофида шиш ривожланиб, теридан бўртиб чиқади. Инфилтрат устидаги тери, кўпрок жадаллик билан қизарган марказидаги тери (бу ердаги ранг аста-секин оқариб боради, тери юпкалашиб ёрилади) тушиб кетади. Бир нечта туйнукчалар пайдо бўлиб, улардан йиринг ажралиб чиқа бошлайди. Айрим туйнукчалар бир-бирига қўшилиб кетади, яллиғланиш жараёни чуқурлашиб, муайян мушак устидаги пардагача етиб боради. Жараён кўплаб йиринг оқиши ва некротик тўқималарнинг тушиб кетиши билан кечади.

Карбункулга интоксикациянинг умумий белгилари хосдир: ҳарорат баъзан 40 даражага кўтарилади ва у эт увишиши, беҳузур бўлиш, қайт қилиш, бошнинг каттик оғриши, уйқусизлик ва беҳушланиш билан кечади. Карбункул одамнинг юзида, айниқса, юқори лабда бўлса хатарлидир. Йиринг чиқиб, некротик тўқималар тушиб кетгач, беморнинг умумий аҳволи сезиларли равишда яхшиланади.

Ўта хавfli асоратлардан тромбофлебит ва лимфангитни, тромбоз, сепсис ва йирингли менингитни кўрсатиб ўтиш жоиздир.

Дифференциал диагнози. Карбункулни чипкондан, куйдиргини карбункулдан, ел ейишдан, яра қилиб юборадиган хавfli ўсмадан фарқлаш лозим.

Давоси. Бемор жаррохлик бўлимига албатта ётқизилиши керак. Дастлабки боскичда новокаин-ампициллин эритмали инфилтратив блокадаларни ёки пенициллин билан электрофорезни қўллаш мумкин. Шунингдек, киска тўлкинли терапия ҳам наф келтириши мумкин. Ётиб даволаниш, иммобилизация, огриксизлантириш ва антибиотикларни сульфаниламидлар билан бирга кўшиб, мушакларга ва венага юбориш буюрилади. Карбункул одамнинг юзида бўлган холларда каттик-курук овкат билан чекланилади, гаплашиш ман этилади.

Чипкондан фарқ қилиб, карбункулда кўпинча жаррохлик йўли билан даволаш қўл келади, айниқса бу даво 2—3 кеча-кундуз давомида дорн-дармонлар билан даволаш етарлича наф бермаганда ва беморнинг аҳволи бояги-бояги огирлигича қолган холларда ўринли бўлади. Умумий огриксизлантириш билан карбункулдан то мушак устидаги пардасигача гир айлантириб ёки хочсимон қилиб яра кесилади. Некротик тери ва юмшок тўқималарнинг ҳаммаси то соғлом жойгача қиркиб олинади. Гипертоник эритма, фурацилин билан йирингдан тозалангач Вишневский мазн суртилган тампонлар ҳар 2 кеча-кундузда алмаштириб турилиши лозим. Протеолитик ферментлардан фойдаланилади. Некротик тўқималар, шунингдек, 25 % салицил кислота кристаллари таъсири остида ҳам яхшигина тушиб кетади. Диабет билан огриган беморларга нисбатан бу даврда жадал инсулин билан даволаш қўлланилади. Қасаллик макбул тарзда кечса, яра бир ой мобайнида битиб кетади.

ГИДРАДЕНИТ

Апокрин тер безларининг йирингли яллиғланишига гидраденит (hydradenitis) дейилади.

Этиологияси ва патогенези. Ушбу касалликнинг кўзгатувчисн одатда тилларанг стафилококк бўлади. Инфекция тер безига унинг ташқарига чиқадиган найчалари орқали ёки лимфоген йўллар билан тушади. Унинг пайдо бўлишига сабабчи омиллар: тери касалликлари (экзема, тошма), ҳаддан ташқари терлаш, терининг ифлосланишидир.

Патологоанатомик манзараси. Тер безларида яллиғланиш инфилтрати пайдо бўлгач, тери бези некрози юз бериши билан йирингли яллиғланишга дучор этади.

Клиник манзараси. Гидраденит кўпрок қўлтик соҳасида, жинсий ва перианал соҳаларда эса камроқ кузатилади; аёлларда у шунингдек сут безлари соҳасида ҳам пайдо бўлиши мумкин. Қасаллик тери ости клетчаткасида безиллаб турадиган тугунча пайдо бўлиши

билан бошланади, унинг устидаги тери аста-секин кўкимтир-қизғиш ранга киради. Агар касаллик жараёни давомида бир неча тер безлари зарарланса, тугунчалар бир-бири билан қўшилиб кетиб, бутун қўлтиқ ости чуқурчасини эгаллаб олади. Инфилтрат катталашиб, флюктуация пайдо бўлади, йирингли окма яра пайдо бўлиб, қаймоксимон мадда ажралиб чиқа бошлайди. Касаллик узок чўзилиб, тез-тез кўзиб туради.

Дифференциал диагнози. Гидраденитни чипқондан, специффик бўлмаган лимфаденитдан, қўлтиқ ости лимфатик тугунчалар силдан, лимфогрануломатоз ва лимфосаркомадан фарқлай билиш лозим.

Давоси. Дастлабки босқичда ультрабинафша терапия, УВЧ ни қўллаш, новокаин-ампициллинли инфльтрацион блокадалар наф беради. Хўл компресслар тўғри келмайди, чунки у терининг бичилишига олиб келади, яллиғланиш қўшни тер безларига тарқалади. Даво қилишда кам дозалардаги рентгенотерапиядан фойдаланиш мумкин, антибиотиклар сульфаниламидлар билан бирга қўшиб қўлланилади, шунингдек, аутогемотерапия қўлланилади. Абсцесс пайдо бўлган ҳолларда кесиб, ёрилади (инцизия) ва йирингли жароҳатлар терапиясининг умумий қабул қилинган принциплари асосида даво қилиш давом эттирилади. Синтомицин эмульсиясидан боғловда фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

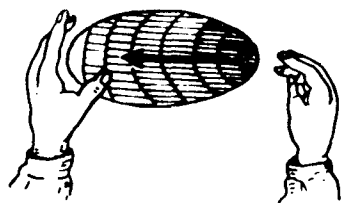
✓ АБСЦЕСС (ХҲППОЗ)

Тўқималарда чекланган холда йиринг тўпланиб туришига абсцесс (abscessus) дейилади. Абсцесслар тери ости клетчаткасида, мушакларда, суякларда ва ички аъзоларда (ўпка, жигар, буйрақларда), бош миёда учрайди.

Этиологияси ва патогенези. Одатда касаллик қўзғатувчилари — стафилококклар ёки стрептококклар, баъзан ичак таёқчаси, сапрофитлар ёки анаэроб микроорганизмлар ҳисобланади. Микроблар тўқимага тўғридан-тўғри, лимфоген ёки гематоген йўллар билан (метастатик абсцесслар), шунингдек, яллиғланишнинг қўшни тўқималарга тарқалиши билан ўтади, масалан, бунга ўрта кулок йирингли яллиғланганда миёа абсцесси пайдо бўлишини мисол қилиб келтириш мумкин. Касалликнинг авж олиши учун асосий омиллар: гиповитаминозлар, моддалар алмашинуви касалликлари, организм резистентлигининг (микробларга нисбатан табиий чидамлилигининг) пасайиб кетишидир. Шунингдек, абсцесслар ёт жисмлар атрофида «мудраб ётган микроблар» деб аталувчиларнинг фаоллашуви натижасида ҳам пайдо бўлади. ✓

Патологоанатомик манзараси. Йирингли яллиғланиш натижасида тўқималар емирилади. Бу эса, ўз навбатида, ичида йиринг, емирилган тўқималарнинг элементлари, микроблар ва уларнинг токсинлари бўлган бўшлиқ юзага келади. Абсцесс атрофида бириктирувчи тўқимадан иборат ташқи қатлам ва грануляцион тўқимадан иборат ички қатламдан таркиб топган абсцесс капсуласи юзага келади

(пиоген мембранаси). Ушбу капсула ёрилган тақдирда йиринг абсцесдан ташқарига тушади, бу эса турли асоратларни келтириб чиқариши мумкин. Кейинчалик абсцесс бўшлиғи грануляция тўқима билан тўлади. Майда абсцесслар ўз-ўзидан сўрилиб кетиши мумкин.



172- расм. Флюктуацияни аниқлаш.

✓ **Клиник манзараси.** Қасаллик бошланган даврда абсцесс соҳасида тўхтаб-тўхтаб тутадиган оғрик пайдо бўлади.

Кейин аста-секин шиш ва қизариш ортиб, тунги оғрик юзага келади. Мадада йиғилишига қараб, флюктуация аниқланади — бу муҳим симптомдир (172- расм). Агар абсцесс чуқур жойлашган бўлса, флюктуацияни аниқлаш мушкул. Бундай ҳолларда ультратовуш, компьютер томографиясини қўллаш билан синов пункцияси ёрдамида диагноз қўйиш мумкин бўлади.

Абсцеснинг кейинчалик авж олишида беморнинг умумий аҳволи сезиларли равишда оғирлашади. Ҳарорат 39° гача кўтарилади (беморнинг эрталаб аҳволи яшиланиб турганида). Лейкоцитоз $15-20 \cdot 10^9$ л га етади, формуланинг чапга силжигани маълум бўлади, ЭҚТ кўтарилади.

Ички органларда (жигарда, ўпкада) ёки йирик қон томирлари билан ёнма-ён жойлашган бўлса, абсцесс айниқса хатарлидир. Улар қорин ёки кўкрак бўшлиғига тешиб ўтган ҳолларда йирингли перитонит ёки плеврит юз беради. Жараён вена деворига ўтгудек бўлса, у ҳолда прогрессив тромбофлебит авж олади. ✓

┌ **Дифференциал диагнози.** Абсцессни флегмонадан, гидраденитдан, гематомадан, чурра тушинидан, аневризмадан, хавфли ўсмадан, шунингдек, совук абсцесс деб аталувчидан фарқлай билиш керак. Совук абсцесс суяқлар ва бўғимлар сил билан зарарланган ҳолларда пайдо бўлади. Совук абсцессда флюктуация бўлади, аммо ўткир йирингли яллиғланишнинг ҳамма белгилари сезилмайди.

Давоси. Дастлабки даволаш даврида абсцессни чегаралаш мақсадида: иссиқ муолажалар (иситувчи компресслар, грелка, соллюкс, УВЧ) ва тинчлик режими қўлланилади. Флюктуация аниқланган ҳолларда эса, жарроҳлик йўли билан даволаш — абсцессни кесиб зарур.

Операцияни маҳаллий оғрикисилантирадиган ёки венага юбориладиган наркоз остида амалга ошириш мумкин. Абсцесс бўшлиғига дренаж яхшилаб қўйилиши учун кесиб етарли даражада кенг бўлиши лозим. Дренаж учун докадан қилинган тампонлардан, турли ўлчовлардаги полихлорвинил найчалардан ёки резина қўлқоп дренажлардан фойдаланилади. Шуни унутмаслик керакки, қон ва йирингни ўзига сиғдириб олган тампонлар, худди тикни каби, жароҳатдан оқиб чиқаётган суюқлик учун ўтиб бўлмас бир тўсикка айланади. Шунинг учун улар ҳар қуни, баъзида 12 соатда икки марта алмаштирилиши лозим. Тампонлар ва дренажлар жароҳатда то

ундан йиринг бутунлай ажралиб чикмагунча туради. Махаллий жойга протеолитик ферментлар юборилади.

Йиғилган йирингни чегаралашда пункцион усулдан фойдаланиш мумкин; пункция вақтида, йиринг сўриб олингандан сўнг, абсцесс бўшлиғи антисептик суяқликлар билан ювилади-да, кейин унга антибиотиклар ва протеолитик ферментлар юборилади, шундай қилиб, йиринг бўшлиғи актив аспирацияси йўлга қўйилади.

Айни пайтда, сифатли таомлар тайин қилинади, витаминотерапия ўтказилади, эритроцитлар, қон ўрнини босувчи препаратлар қўйилади. Антибиотиклар ва сульфаниламидлар юборилади.

ФЛЕГМОНА

Тўқималарнинг таркок равишда ўткир йирингли яллиғланиши флегмона (phlegmone) деб аталади. Флегмона аввало юмшок бириктирувчи тўқималарда кузатилади; яллиғланиш жараёни тери ости клетчаткасида, шунингдек, мушакларда, мушаклар орасида, аъзолар ораси (масалан, қорин пардаси орти) клетчаткасида юзага келиши мумкин.

Этиологияси ва патогенези. Қасаллик кўзгатувчилари кўпроқ стафилококклар ва стрептококклар, энтеробактериялар ва анаэроб микроорганизмлардир. Микроб тўқимага тўғридан-тўғри, шунингдек, лимфоген ва гематоген йўллار билан тушиши мумкин. Флегмона, шунингдек, иккиламчи бўлиши мумкин, яъни у чипқон, карбункул ёки бошқа яллиғланиш касалликлари туфайли асорат қолиши натижасида авж олади. Сероз жараёни кучаяди, кейин инфильтрат юзага келади, тўқима некрози пайдо бўлади. Натижада аста-секин тўқималарнинг таркок йирингли инфильтрацияси пайдо бўлади.

Патологоанатомик манзараси. Тўқима некрозга учраганидан дарак берувчи ўзгаришлар юмшок бириктирувчи тўқимада авж олиб бораверади. Микробларнинг турига кўра тўқималардаги ўзгаришларни тафовут қилиш мумкин. Масалан, анаэроб инфекцияси мавжуд бўлса, газ пуфакчаларини кўриш мумкин, йирингли пуфакчаларда эса тўқималарнинг емирилиши ёқимсиз хид билан кечади. Абсцесдан фарқ қилиб, флегмонада яллиғланган капсула ўчоғининг аниқ-равшан чегараси бўлмайди. (Флегмоноз жараёни учун хос бўлган яллиғланиш бўйича бўлган ўзгаришларни тери ости клетчаткасининг йирингсиз яллиғланишини аңглатувчи ва бириктирувчи тўқиманинг юпка қатлами бўйлаб ҳужайралараро бўшлиққа тарқалувчи целлюлит билан аралаштириб юбормаслик керак).

Флегмонанинг айрим турлари уларнинг тарқалишига йўл қўйилмаслиги ёки бошқа жиҳатларга боғлиқ ҳолда ўзига хос номга эга. Масалан, қорин пардаси орти клетчаткаси флегмонаси, чакалоқлар флегмонаси ва ҳ. к.

Клиник манзараси. Қасаллик бирданига бошланиб, оғриқ, эт увишиши, дармонсизлик ва хароратнинг 40°С гача кўтарилиши билан бирга кечади. Яллиғланиш ўчоғида шиш пайдо бўлади, оғриқли инфильтрат юзага келади, оёқ-қўл шикастланганда улар-

нинг бажарадиган функцияси кескин пасайиб кетади. Инфильтрат соҳасида тўқималарнинг организм интоксикацияси билан кучайиб борувчи йирингли яллиғланиши аста-секин авж олиб боради. Чуқур флегмоналар, масалан, кичик чанок флегмонаси ёки қорин пардаси орти клетчаткаси флегмонаси жуда ҳам ҳавфлидир, чунки улар ҳатарли асоратлар қолишига олиб бориши мумкин. Чакалоқлар флегмонаси ҳам ундан қолишмайди: септик ҳолатнинг бирданига пайдо бўлиши ва тери ости ёғ клетчаткасининг кучайиб борувчи некрози унга хосдир. Некротик ўчоқнинг аста-секин битиб кетмаслиги натижасида жароҳат ўзига хос тус олади — унинг четлари дўшайиб чиқади, қинғир-қийшиқ шакл олади, жароҳат остидаги грануляцион тўқималар, мушаклар, очик суяклар кўриниб туради.

Дифференциал диагнози. Флегмонани абсцессдан, гидраденитдан, кучайиб борувчи тромбофлебит ва лимфангитдан, шунингдек, гематоген остеомиелит ва актиномикоздан фарқлаш лозим.

Давоси. Консерватив даво (иссик муолажалар, антибиотиклар) касалликнинг фақат бошланғич босқичида ўринлидир. Унинг кейинги авж олиш жараёнида зудлик билан бажариладиган жарроҳлик усули билан даволаш — жароҳатни кенгрок ёриш, яллиғланиш ўчоғини дренаж қилиш зарур. Терининг ёрилган жойи кенг бўлиши ва контрапертуралар билан тўлдирилиши лозим. Чакалоқлар флегмонасида тўқималар шикастланган жойда ва соғлом тўқима билан яллиғланиш ўчоғи ўртасидаги чегарада кўплаб кичикрок ёришлар қилинади (қатор ҳолларда ёриш амалга оширилганда йиринг эмас, балки қонли экссудат чиқади). Тизиллаб отилувчи антисептик суюқликлар билан ювилади.

Операция қилинган жароҳат ён томонларида кўндан-кўп туйнуклари бўлган полихлорвинил найчалар ёрдамида дренаж қилинади. Протеолитик ферментлар қўлланилади. Борди-ю, беморнинг умумий аҳволи яхшиланмаса, асорат (кучайиб борувчи флегмона, септик тромбофлебит, йирингнинг бўшлиққа ёриб кириши ва ҳ. к.) юз берган, деб ўйлаш лозим. Бундай ҳолларда гипербарик оксигенация қўлланилади. Шунингдек, бошқарилувчи бактериал муҳитли (аэротерапевтик қурилма АТУ—3, АТУ—5) махсус маҳаллий изоляторларда жароҳатларни очик усул билан даволаш ҳам наф бериши мумкин.

Катта дозалардаги антибиотикларни (цефалоспоринлар, ярим-синтетик пенициллинлар, аминогликозидлар, ристомидин, клиндамицин, азлоциллин ва б.) қўллаш, шунингдек, қон ўрнини босувчи эритмаларни куйиш, юрак дориларини юбориш, тўйимли овқатлар ва витаминотерапия муҳимдир.

САРАМАС (ERYSIPELAS)

Сарамас - терининг, камрок шиллик парданинг кучайиб борувчи ўткир яллиғланишидир.

Этиологияси ва патогенези. Сарамас яллиғланишининг кўзга-тувчиси — стрептококк А дир. Терининг ифлосланиши ва кичик

жароҳатлар касалликнинг авж олиши учун кулай омиллар ҳисобланади. Организмнинг стрептококк инфекцияга (аллергияга) таъсирчанлигининг ошиши ҳам муҳим роль ўйнайди. Антисептик даврга қадар жароҳатланганлар ва туғувчи аёлларда оммавий сарамас эпидемияси кузатилган. Агар организм стрептококк инфекциясига таъсирчанлиги юқорилиги билан ажралиб турса, сарамас қайталанади, бунинг устига ушбу жараён кўпинча бир ерда — ўша аввал чиққан жойида пайдо бўлади. Инфекция териға тўғридан-тўғри ёки лимфоген йўллар билан ўтади. Микроблар учун очик дарвоза, одатда, жароҳатлар, шилинган жойлар, яралар, терининг ёрилиши, шиллик парданинг шикастланиши ҳисобланади.

Патологоанатомик манзараси. Терида шиш авж олади, чегаралари аниқ кўриниб турган кип-кизарган жойлар (эритема) пайдо бўлади. Гистологик манзараси сероз-геморрагик яллиғланишга мос келади. Жараённинг кейинги ривожланишига шишнинг катталашиши ва эпидермисни қатламлиантирувчи экссудат пайдо бўлади, натижада суякликка тўла пуфакчалар пайдо бўлади. Агар инфекция тери ости клетчаткасига ўтса, у ҳолда флегмона ва тўқима гангрена ривожланади. Сарамас лимфа томирлари бўйлаб тарқалади.

Клиник манзараси. Қасаллик тўсатдан бошланиб, юқори ҳарорат ва эт увишиши, бош оғриғи, баъзан қайт қилиш билан кечади. Қасалликнинг кечиши токсикоз билан ифодаланган ўткир инфекцияли жараённи эслатади. Терида ҳажман тез катталашувчи яллиғланиш («аланга тилчалари» кўринишида) пайдо бўлади. Соғлом ва яллиғланган тўқималар ўртасидаги чегара аниқ билиниб туради. Қизариб шишган жойлар соғлом тери устидан кўтарилиб туради. Қасаллик ўрта ҳисобда 5—10 кун давом этади.

Сарамас яллиғланиши баъзан бош ва бўйин соҳасида пайдо бўлади. Бундай ҳолларда яллиғланиш тез тарқалиб, терининг анчагина катта қисмини қамраб олиши мумкин.

Сарамас тромбофлебит, шунингдек нефрит ва септик ҳолат билан янада оғирлашиши мумкин. Қасалликнинг такрор қўзиб туриши фил оёқ касаллиги (elephantiasis) бошланишига олиб келиши мумкин.

Сарамаснинг **клиник турлари** хилма-хилдир. Аввало, жараён сўниб бўлиши билан йўқолиб кетадиган — терида кизарган жой билан шиш пайдо бўлади. Бу эритематоз сарамас деб аталади (Erysipelas erythematosis).

Жараён терида сарғиш, хира ёки геморрагик экссудат билан тўла пуфакчалар пайдо бўлиши билан кечиши мумкин. Бу сарамаснинг пуфакли ёки буллез турларига хосдир (Eg. bullesum).

Борди-ю, яллиғланиш жараёнига йирингли инфекция қўшилиб, тери некрози пайдо бўлса, флегмоноз ёки гангреноз сарамас (Eg. gangrenosum) дейилади. Сарамас яллиғланиши йўқолиб, кейин бошқа жойда қайтадан пайдо бўлишига кўчма сарамас яллиғланиши (Eg. migrans) дейилади.

Дифференциал диагнози. Сарамасни тери ости ёғ клетчаткаси флегмонасидан, сирт тромбофлебити ва кучайиб борувчи лимфангитдан, шунингдек, ўткир дерматитдан фарқ қилиш зарур.

Давоси. Сульфаниламидларни (стрептоцид) сепма дори ҳолида қўлланиш, шикастланган жойга қўқ дори суркаш маҳаллий даво қилишга киради. Сарамас тарқалмаслиги учун соғлом тўқима чегараси йод, йодопирон препаратлари билан суртиб, чегараланади. Шунингдек, кварц нури билан даво қилишдан ҳам фойдаланилади. Ванна қабул қилиш ва ҳўл компрессларни қўллаш тўғри келмайди. Умумий даво ўз ичига бир кеча-кундузда 3—5 г дозалардаги сульфаниламид препаратларни (стрептоцид, этазол, сульфадиме-токсин ва б.), антибиотиклар ва оғрик қолдирувчи моддаларни қўллаш билан даволашни олади.

Пассив иммунлаш — стрептококка қарши 10—20 мл ли вакцина, витаминотерапия, рентген ва лазер нури билан нурлантириш, десенсибилизация қилувчи моддалар (димедрол, кальций хлор) қўлланилади. Шунингдек тўйимли овқатларни ейиш ва қўп микдорда суюқлик ичишни буюриш ҳам муҳимдир.

Сўнгги йилларда қўл-оёқдаги жараённинг авж олишига йўл қўймаслик учун лимфотроп антибиотикларни эндолимфатик юбо-ришни қўллаш туфайли сарамас яллиғланишининг оғир турла-рини даволашда муайян муваффақиятларга эришилди.

Тўқима флегмонаси ёки гангренаси пайдо бўлган ҳолларда йиринг ўчоғини ёриш ва жароҳатни дренаж қилиш, шунингдек, уни стрептоцид мази ёки синтомицин эмульсияси шимдирилган боғлов билан боғлаш зарур.

ЭРИЗИПЕЛОИД (ЧЎЧҚАЛАР САРАМАСИ)

Этиологияси ва патогенези. Эризипелоид (*erysipeloides*) ёки чўчкалар сарамаси; судралма эритема — бу юқумли касаллик бўлиб, унинг қўзғатувчиси чўчкалар сарамаси таёқчасидир. Касаллик алоқа (контакт) натижасида юқади. Касалликнинг яширин даври 3—7 кун-га чўзилади. Ушбу касаллик билан, асосан, уй бекалари, шунингдек, гўшт ва балиқ саноати билан боғлиқ ишчилар касалланадилар.

Патологоанатомик манзараси. Барча тери қатламлари зардобли яллиғланади ва у катталашиб борувчи шиш, лимфостаз ва лимфан-гоит билан бирга кечади.

Клиник манзараси. Касаллик бошланган биринчи кундаёқ бармоқларнинг орқа томони устида қичишиш ва ҳарорати норма атрофида бўлади. 10—12 кундан сўнг ўткир яллиғланиш жараёни белгилари йўқолади, бироқ яллиғланиш бошқа панжа ва бармоқ-ларга ўтиши мумкин. Касаллик қўзиб туриши мумкин.

Дифференциал диагнози. Чўчкалар сарамасини ҳасмол, бармоқ-нинг бир бўғимаро артрити, сарамас ва дерматитдан фарқлаш лозим.

Давоси. Бармоқ имобилизация қилинади, пенициллин-новокаин блокадалари, ультрабинафша кварц нурлар билан нурлантириш, рентгенотерапия, специфик зардоблар қўлланилади.

2. ЮМШОҚ БИРИКТИРУВЧИ ТЎҚИМАЛАРНИНГ ЙИРИНГЛИ КАСАЛЛИКЛАРИ

БЎЙИН ЧУҚУР ФЛЕГМОНАСИ

Бўйин чуқур флегмонаси (phlegmone Colli) жуда хавфли касалликдир. Унинг характери шу юзада яхши тараққий этган лимфатик томирлар анатомик-топографик хусусиятига, бўйиннинг чуқур мушак усти пардаларига ва олдинги ҳамда орқа кўкс оралиғи билан туташган кўпдан-кўп фасциал бириктирувчи жилдларга кўпроқ боғлиқдир.

Этиологияси ва патогенези. Касалликнинг кўзгатувчилари кўпроқ стафилококклар, энтеробактериялар (ичак таёкчаси ва б.), камроқ анаэроб микроорганизмлар ҳисобланади. Инфекциянинг тарқалиши турли йўллар билан кечади, кўпроқ оғиз бўшлиғи (кариоз тишлар), бодомсимон безлар ёки яллиғланиш ўчоғидан олисдаги лимфоген ва гематоген йўллар билан, шунингдек, тўғридан-тўғри микроб тушиши билан тарқалади.

Патологоанатомик манзараси. Дастлабки босқичда йирингли зардоб билан боғлиқ ҳолда шиш пайдо бўлади, кейин аста-секин тўқималарнинг йирингли имбибицияси авж олади. Яллиғланиш фасциялараро тирқишлар бўйлаб тарқалади.

Клиник манзараси. Касаллик оғрик ва бўйиннинг маълум бир жойида пайдо бўлган шишнинг катталашиши билан бошланади. Бемор оғриқдан ва ютиниш қийинлигидан шикоят қилади. Айрим ҳолларда оғизни очиш, кейинчалик нафас олиш қийинлашгани маълум бўлади, чунки томоқдаги шиш катталашади. Беморнинг умумий ҳолати дарҳол ёмонлашади, ҳарорати 40°C гача кўтарилади. Лейкоцитлар $20\text{--}30 \cdot 10^9 \cdot \text{л}^{-1}$ га етади, лейкоцитлар формуласида чапга кескин силжиш аниқланади. Йиринг ёрилиб кўкс оралиғига тарқалганда беморнинг умумий аҳволи яхшилангандек алдамчи тасаввур пайдо бўлади (оғрик камаяди, ютиш ва нафас олиш яхшиланади), бироқ унинг аҳволи кўп ўтмай ёмонлашади, оғир йирингли медиастинит манзараси кўпроқ намоён бўлади.

Дифференциал диагнози. Бўйин чуқур флегмонасини томоқ абсцессидан, ўткир тил ости лимфаденитидан, кулоқ ёнидаги сўлак безларининг йирингли яллиғланишидан, йирингли медиастинитдан фарқ қилиш лозим.

Давоси. Дастлабки босқичда бўйиннинг чуқур флегмоналари дори-дармонлар билан даволанади: физиотерапевтик даволаш, антибиотиклар, томоқ бўшлиғини антисептик эритмалар билан чайқаш қўлланилади. Йирингли ўчок пайдо бўлса, дарҳол операция қилиш зарур.

Операция умумий оғрикни қолдириш асосида ўтказилади. Ериш кўкрак-ўмров сўрғичсимон мушаклар четининг олдинги (ёки орқа томондаги) мушаклари бўйича қилинади. Зарурият туғилиб қолганда ўмров ёки кўкрак устида контрапертура амалга оширилади. Кўпинча бўйин чуқур флегмонаси бўйича кечадиган томоқ ёни

абсцесслари томоқ томонидан ёрилади. Жароҳат кенгрок ёрилиб, дренаж қилинади ва кейинчалик йирингли жароҳатларни даволаш бўйича умумий қабул қилинган усуллар бўйича даво қилинади.

ЙИРИНГЛИ МЕДИАСТИНИТ

Йирингли медиастинит (*mediastinitis purulenta*) кўкс оралиғи юмшоқ бириктирувчи клетчаткасининг йирингли яллиғланишидир.

Этиологияси ва патогенези. Стафилококklar, энтеробактериялар, камдан-кам холларда инфекциянинг бошка турлари касаллик кўзғатувчи ҳисобланади. Касаллик камдан-кам холларда бирламчи характерга эга бўлади, кўпроқ иккиламчи медиастинитлар учрайди. Одатда инфекция кўкс оралиғига яқин-атрофдаги тўқималар жароҳатлангандан кейин ёки кўкс оралиғи соҳасида аллақачон мавжуд бўлган яллиғланиш жараёнининг тарқалиши натижасида, айниқса хавфли шишлар, камдан-кам холларда эса, эндоскопия туфайли бўлган асоратлар натижасида ўтади. Шунингдек, операциядан кейинги медиастинитлар ҳам учрайди. Улар юракни, кўкс оралиғи аъзоларини операция қилгандан кейин ёки чок яхши қўйилмаганлиги, шунингдек, кизилўнгачнинг кўкрак ости пластикасида трансплантатнинг некрозланиши натижасида пайдо бўлади.

Патологоанатомик манзараси. Кўкс оралиғи бириктирувчи тўқималарининг йирингли имбибицияси кузатилади. **Олдинги ёки орқа** кўкс оралиғида инфекциянинг тарқалишига йўл қўйилмайди. Агар йиринглаш кўкрак бўшлиғи пардасига ёки юрак халчаси бўшлиғига йўл очиб ўтса, ёки қон томирлари эрозияга олиб келса, у холда оғир асоратлар пайдо бўлади.

Клиник манзараси. Йирингли медиастинит беморнинг оғир аҳволи, интоксикация билан ифодаланиши билан ажралиб туради. Ҳарорат 40°C гача кўтарилади, эт увишиши, қон айланishiнинг бузилиши, тахикардия ва қон босими пасайгани кузатилади. Бемор кўкс оралиғининг ёғимлаб оғриётганидан, бу ютинганда ёки бошини орқага ташлаганда кучайишидан зорланади. Кўпинча беморлар бошларини қуйн солиб, мажбурий ярим ўтириш ҳолатини ўзларига мақбул кўрадилар. Кўнгила айниши, ўқчиш ва қайт қилиш кузатилади.

Олдинги медиастинит учун кўкрак суяги устидаги бўйиннинг пастки учдан бир қисмида шиш ва қизариш пайдо бўлиши хосдир. Рентген билан текшириб кўрилганда кўпинча олдиндаги кўкс оралиғида газ йиғилганини ёки суюқлик сатҳи билан хиралашганини аниқлаш мумкин. Ушбу касалликнинг ўзига хос белгиси йўқлиги сабабли орқадаги медиастинит касаллигини аниқлаш анча мушкулдир (ахён-ахён дисфагия аниқланади).

Дифференциал диагнози. Йирингли медиастинитни кўкрак суяги остеомиелитдан, қалқонсимон без яллиғланишидан, йирингли перикардитдан, кўкрак бўшлиғи пардаси эмпиемасидан, сепсисдан фарқ қилиш лозим. Диагноз қўйиш учун рентген билан текшириб кўришдан, компьютер томографиясидан, эзофагоскопия ва медиастиноскопиядан фойдаланилади.

Давоси. Медиастинитнинг пировардида барвакт қилинган жароҳлик йўли билан даволаш муҳим роль ўйнайди. Ингаляцион нарқоз (интубация усули) билан қилинадиган операция вақтида кўкс оралиғи кенг очилиб, йиринг йиғилган ўчоқ дренаж қилинади.

Олдинги ва орқа медиастинотомия фарқланади. Олдинги кўкс оралиғи тўш мушағи ёки тифсимон ўсиқ остидаги кўкрак ости соҳасида кесиш билан очилади. Айнан бир хил дренажни ўтказиш учун иккала кесма ҳам кўпинча биргаликда қўлланади.

Орқа кўкс оралиғи учун Насилов усулидан фойдаланиш мумкин. Бу усул умуртка поғонаси бўйлаб кўкрак бўшлиғи пардаси тўқималарининг плевра сиртидан ёрилишни ва сиртдан ёки ичдан дренаж қилишни (бу ҳолда плевра бўшлиғини ёриб, орқа медиастинит худди йирингли плевритда «кўчирилгандек» бўлади) ўзига қамраб олади. Шунингдек, Гален бўйича трансстернал усул ҳам қўлланилади.

Қизилўнғач шикастланганда, агар яллиғланиш унинг деворига ўтиши мумкин бўлган ҳолларда, нуксон чеклаб кенгрок қилиб тампон қўйилади, йирингли ўчоқ дренаж қилиниб, кориннинг олдинги деворига гастростома қўйилади. Кейинчалик беморни овқатлантириш учун гастростома зарур: кўксдаги жараён чекинган гастростомага барҳам берилади.

Агар медиастинит стернотомиянинг асорати сифатида пайдо бўлса, чокларни олиш ва операциядан кейинги жароҳатни кенг очиш, ювиш ва актив аспирация қилиш зарур. Медиастинитни даволаганда антибиотикотерапияни, қон қуйиш ва қон ўрнини босувчиларни қуйишни қўллаш, интоксикация билан курашиш ва умумий даволашни кучайтириш албатта зарур.

ПАРАНЕФРИТ (PARANEPHRITIS) (БУЙРАК АТРОФИ ЁҒ КЛЕТЧАТКАСИНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШИ)

Паранефрит деб, буйрак атрофидаги юмшоқ бириктирувчи тўқималар ва ёғ клетчаткасининг йирингли яллиғланишига айтилади.

Этиологияси ва патогенези. Стафилококklar, энтеробактериялар (ичак таёқчаси), камдан-кам ҳолларда сапрофитлар ҳамда анаэроблар касалликнинг кўзғатувчилари ҳисобланади. Инфекция тўғридан-тўғри буйрак паренхимасидан (буйрақнинг устки қатлами абсцессга учраганда) ёки буйрак жомидан (буйрак тошлари, буйрак жомчасининг ўткир яллиғланиши ва ҳ. к.) ўтади. Паранефрит буйрак тўқималари фибрози билан бир вақтда кўпдан-кўп кичик-кичик йиринглашлар авж олганда, яъни буйрак жомчасининг сурункали яллиғланиши сабабли ҳам авж олиши мумкин. Шунингдек, паранефрит қорин бўшлиғи аъзоларидаги йирингли яллиғланиш жараёнлари туфайли ҳам пайдо бўлади. Бундай ҳолларда инфекция лимфоген йўл билан ўтади. Метастатик йўл билан ҳам ўтиши мумкин. Ҳозирги вақтда мустақил паранефрит ҳоллари камдан-кам учрайди.

Патологоанатомик манзараси. Буйрак атрофидаги тўқималарда тўқима шиши ва йирингли шиш авж олади. Яллиғланиш сийдик

нукталарини ўраб олган бириктирувчи тўқима тузилмаларига, шунингдек, қорин сирти бўшлиғига ўтади. Бу ерда йиринг катта бел мушаклари бўйлаб пастга тушади ва псоас-абсцесс деб аталувчини пайдо қилади. Кўпинча йиринг қовурға билан қорин қрасидаги канотлар бўйлаб бел учбурчагига тушади.

Клиник манзараси. Қасаллик оғир кечади. Беморнинг аҳволи дарҳол ёмонлашади, ҳарорати бирдан кўтарилади (40°С атрофида бўлади), белда каттик оғрик бўлади. Тўқима шиши юзага келади, шишган жой пайпаслаб кўрилганда каттик оғриди. Қонда лейкоцитлар сони кўпайиб кетади, гоҳида сийдикда пиурия аниқланади, микроскоп орқали кузатилганда эса лейкоцитлар, эритроцитлар ва цилиндрлар кўрилади. Аммо сийдик текширилганда баъзи бир ҳолларда патологик силжиш кузатилмайди. Ноаниқ ҳолатларда буйрак атрофи бўшлиғида ультратовуш ёрдамида диагностик пункция ўтказиш мумкин.

Дифференциал диагнози. Паранефритни қорин сирти клетчаткаси флегмонасидан, қовурғалар остеомиелитидан, йирингли плевритдан, аппендицитдан (кўричакнинг чувалчангсимон ўсимтаси ретроперитонеал жойлашганда) ва буйрак касаллигидан фарқлаш лозим.

Давоси. Паранефритни муваффақиятли даволашнинг муҳим омили — бу, ўз вақтида операция қилишдир. Люмботомия ўтказилди, йиринглаган жой кенг ёрилади, антисептик эритмалар билан ювилади ва дренаж қилинади, актив аспирация юзага келтирилади. Пионефроз юз берган ҳолларда буйрак олиб ташланади (нефрэктомия).

КОРИН ОРКА ТОМОНИ КЛЕТЧАТКАСИНИНГ ФЛЕГМОНАСИ (PHLEGMONE RETROPERITONEALIS)

Қорин орка томони бўшлиғи флегмоналари келиб чиқишига кўра хилма-хилдир. Бу касалликка оғир клиник кечиш хосдир.

Этиологияси ва патогенези. Яллиғланиш стафилококклар, энтеробактериялар, баъзан анаэроб микроблар туфайли пайдо бўлади. Қорин орка томони клетчаткасининг флегмонаси аппендицитдан (агар ўсимта ретроцекал ёки ретроперитонеал жойлашган бўлса) кейин, бел умуртқалари яллиғланганда, чанок суякларининг ўтқир остеомиелитидан сўнг, шунингдек, ўт йўли ва меъда ости безининг умумий йирингли яллиғланишидан кейин, жароҳатлардан, ҳатто бачадон ва унинг найининг йирингли яллиғланишидан (йирингли параметрит ва бошқалардан) кейин пайдо бўлиши мумкин.

Патологик-анатомик манзараси. Қасалликнинг авж олишида қорин орка томони бўшлиғининг (*textus cellulosus retroperitonealis*) кўкрак кафаси ва кичик чанок бириктирувчи тўқималари тузилмалари билан боғлиқлиги катта роль ўйнайди. Кичик чанокдаги йирингли жараён ҳолларида бел мушак пардаси (*f. m. iliopsoas*) ва қовурға билан қорин-бел орқасидаги мушаклар тирқишлари бўйлаб камдан-кам ҳолларда қаршиликка учрамай, юқорига — қорин орка томони

клетчаткасига ва аксинча, қорин орқа томони бўшлиғидан кичик чанок соҳасига ёриб ўта олади. Тўқималарнинг йирингли емирилиши пайдо бўлади, бел мушаклари қини бузилади, мушакларнинг ўзи эса йиринг билан қопланади. Мушаклараро оралик ва қовурға билан қорин орасидаги томирлар бўйлаб йиринг то чов бурмаларигача ўтиб боради. XII қовурға қисмидаги қорин орқа томони клетчаткасининг бириктирувчи тўқима тузилмалари олдинги кўкрак бўшлиғи пардаси билан бевосита яқин бўлганлиги туфайли йиринглаш жараёни бел-қовурға тирқиши (hiatus lumbocostalis) орқали плевра бўшлиғига ўтиши мумкин.

Клиник манзараси. Қорин орқа томони флегмонасининг дастлабки босқичида диагноз қўйиш қийин. Беморлар орқа соҳасида бўлаётган каттик оғриқдан шикоят қиладилар, ана шу оғриқ туфайли улар хилма-хил мажбурий ҳолатларни эгаллайдилар (букилиб ётиб оладилар, оёқларини қорин томонга йиғиб оладилар ва хоказо). Тана ҳароратининг баландлиги, умумий заифлик кузатилади. Бел соҳасида кўпинча оғриқ берадиган дўппайган жой кўзга ташланади. Агар йиринг қовурға билан қорин орасидаги мускуллар бўйлаб тарқалса, белнинг бириктирувчи ва тўрт бошли мушаги таъсирланади, натижада оғриқ белга тарқалгандек бўлиб туюлади (шунинг учун ҳам бемор оёғини йиғиб олишга ва билинар-билинемас эгишга мажбур бўлади – бундай ҳолат бел яллиғланганда контрактура симптоми сифатида белгиланади). Агар патологик жараён проксимал тарқалса **ёнбош (базал) плеврити симптомлари** пайдо бўлади.

Псоас-абсцесс ёнбошга тушиши ва унинг олдинги сатҳида (бу йирингли халта абсцесси деб аталади) пайдо бўлиши мумкин. У чов бурмаси остидаги олдинги ёнбош сатҳида флюктуацияли дўмбок кўринишида бўлади. Бундай ҳолат, шунингдек, умуртка сили билан зарарланганда ёки чанок суяқларининг остеомиелитида ҳам юз бериши мумкин.

Йиринг қорин орқа томони бўшлиғига, ичак оралиғига, шунингдек, плевра бўшлиғига ўтиши мумкин. Бундай ҳолларда беморнинг умумий аҳволи бирдан ёмонлашади, лейкоцитоз кўпайиб, формула чапга кескин сурилади. Қоришиқ перитонит, ичак тутилиши ёки ичакдан қон кетиши манзараси ривожланади. Плевра бўшлиғига йиринг тўпланиши авж олиши мумкин.

Давоси. Ўз вақтида жарроҳлик йўли билан даволаш зарур. Қўп ҳолларда ён люмботомияси қўлланилади. Йирингли ўчоқ синчиклаб текширилади, йирингли окмалар очилиб, йирингли бўшлиқ ювилади, йирингнинг оқиб чиқиб кетиши таъминланади (дренажлар қилинади), актив аспирация усули қўлланилади.

Аппендицит асорати сифатида пайдо бўлган қорин орқа томони клетчаткасининг абсцесси ён томондан қийшиқ қилиб ёрилади, инфильтрацияга учраган қорин пардаси эхтиёткорлик билан олдинга сурилади, йиринг ўчоғи кенг кўламда дренаж қилинади, аппендэктомия анча кейинги муддатга (3–6 ойдан кейинги) қолдирилади.

ПАРАПРОКТИТ

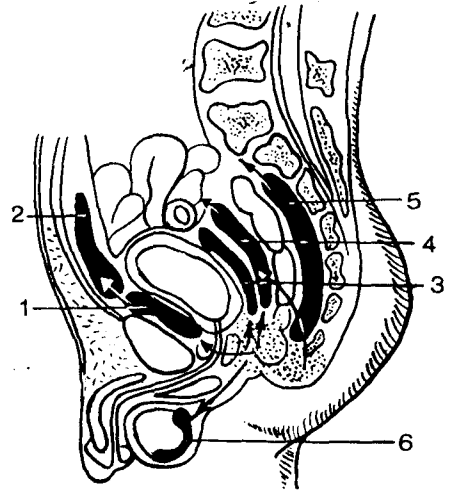
Ўткир парапроктит (paraproctitis) деб, тўғри ичак атрофидаги клетчатканинг йирингли яллиғланишига айтилади.

Этиологияси ва патогенези. Парапроктит одатда аралаш инфекция (кўпинча ичак таёкчаси, энтерококк ёки анаэроб микрофлораси) туфайли пайдо бўлади. Инфекция тўғри ичак атрофидаги клетчаткага орқа чиқарув канали шиллик қавати шикасти орқали яллиғланган бавосил тугунчаларидан ёки чот териси шикастланиши билан боғлиқ ҳолда ўтади; парапроктитнинг пайдо бўлишида шиллик қават морган кристаларининг шикастланиши айниқса муҳим аҳамиятга эга. Сурункали қабзият, тўғри ичакнинг яллиғланиши ҳам касалликни келтириб чиқаради.

Таснифи. Тери ости, шиллик қават ости, куймич-тўғри ичак, чанок-тўғри ичак ва тўғри ичак орқаси парапроктитлари тафовут қилинади.

Патологик-анатомик манзараси. Парапроктит юз берганда тўқималар шисининг йирингли инфильтрацияси кузатилади. Йиринг тўғри ичак ва орқа чиқарув тешиги атрофидаги бириктирувчи юмшоқ тўқималарга тезлик билан тарқалади. Некрозлашган тўқималар одатда ёқимсиз ҳид чиқаради. Жараён чанок диафрагмаси устида тарқалиб, кичик чанокда тўғри ичак орқаси абсцесслари пайдо бўлиши билан кечади (173-расм).

Клиник манзараси. Ўткир йирингли парапроктит оғир клиник манзара билан кечади. Бемор қаттиқ лўқиллаб оғришни, дефекацион қийналишни бошидан кечиради. Касаллик юқори ҳарорат (39 - 40°C), эт увишиши билан кечади. Тери ости парапроктити ҳолатларида орқа чиқарув тешиги соҳасида кизариш, шиш ва инфильтрат пайдо бўлиб, думба, кўпинча чот соҳасига тарқалади. Тўқималарнинг йирингли инфильтрацияси тезда авж олиб, чайқалиш пайдо бўлади. Агар жараён куймич яқинида кечаётган бўлса, маҳаллий симптомлар камроқ аён бўлади ва касалликнинг ўзи интоксикация билан кечади. Агар абсцесс тўғри ичак девори яқинида ривожланда, ректал текшириб кўрилганда шилимшик моддалар шисини, инфильтрацияни, қаттиқ оғриқни аниқласа бўлади. Абсцесслар ўз-ўзидан ичакка ёки сиртга тешиб ўтиши мумкин. Агар бу ҳол юз берса, операциясиз битмайди-



173-расм. Ўткир парапроктитда кичик чанок флегмонаси. Абсцесс фазасида.

1 — ковок ости, 2 — превезикал флегмона, 3 — ретровезикал флегмона, 4 — чанок-тўғри ичак абсцесси, 5 — тўғри ичак орқа сатхи абсцесси, 6 — мойяк халтаси абсцесси.

ган тўғри ичак окмалари пайдо бўлади. Бундай ҳолларда касаллик сурункали тус олади. Анаэроб парапроктит оғир флегмоноз яллиғланиш тури бўйича ўтади.

Дифференциал диагнози. Парапроктитни тўғри ичакнинг вена томирлари яллиғланишидан, орка чиқарув тешигиининг ёрилишидан, ўткир кулунждан, шунингдек, тўғри ичак атрофидаги сурункали фистула (окма яра) дан, тўғри ичак ўсмаларидан фарқлай билиш керак.

Давоси. Тўғри ичак атрофидаги клетчатка флегмонасида ёки абсцессда ошғич жарроҳлик йўли билан даволаш тавсия этилади. Одатда операция кўктомирни огриксизлантириш ёки умумий огриксизлантириш билан амалга оширилади. Кесмалар тўғри ичакнинг ташки сфинктеридан 1,5—2 см узоқликда ўтказилади (ўта эҳтиёткорлик талаб қилинади). Кесмалар радиал, ёйсимон, ёки бурчак шаклида бўлиши мумкин, улар параректал бўшлиқни дренаж қилишни таъминлаши лозим. Йиришгли бўшлиқ бўшатилишидан ташқари, парапроктитнинг ички (бирламчи) тешиги ҳам йўқ қилиниши касалликнинг сурункали дардга айланишининг олдини олади. Йиришгли бўшлиқ водород пероксида, 0,02 % ли хлоргексидин эритмаси билан ювилади. Анаэроб парапроктитда некротик тўқималарни кесиб ташлаш билан кенг ёришлар ўтказилади; гипербарик оксигенация ҳам тавсия этилади.

Операциядан кейинги даврда нажасни тўхтаб туриш учун 3—4 кун камтарона парҳез белгиланади. Оғриқни қолдирувчи воситалар, антибиотиклар, нитрофуран препаратлар, протеолитик ферментлар, калий перманганат эритмали ванналарни ўтирган ҳолда қабул қилиш кенг қўлланилади.

МАСТИТ

(СУТ БЕЗЛАРИНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШИ)

Сут безларининг яллиғланиши (mastitis) аввало эмизувчи аёлларда (90 фоиз ҳолларда); айниқса, биринчи марта туккан аёлларда кузатилади. Шунингдек, мастит чақалоқларда (m. neonatorum) ва жинсий жиҳатдан балоғатга етиш даврида — ўсмирларда ҳам кузатилади (m. adolescentium).

Этиологияси ва патогенези. Одатда мастит стафилококк инфекцияси ва энтеробактериялар туфайли келиб чиқади. Касаллик кўзғатувчи кўпинча сут безига лимфоген йўллар билан ўтади. Кўкрак учи ва кўкрак учини атрофидаги пигментлашган зонанинг (ареола) ёрилиши, сут безининг шикастланиши кириш дарвозаси вазифасини ўташи мумкин. Инфекция сут безига сут йўллари ва гематоген йўллар билан тушиши мумкин. Кўкрак безларида сутнинг тўхтаб қолиши, санитария талабларига жавоб бермайдиган турмуш шароитлари, болани эмизиш даврида кўкракни етарлича парвариш қилинмаганлиги — касалликнинг пайдо бўлиши учун имкон туғдирувчи омиллар ҳисобланади.

Патологик-анатомик манзараси. Вирулент инфекция таъсири остида сут безининг йиришгли шикастланиши ва тўқималарнинг

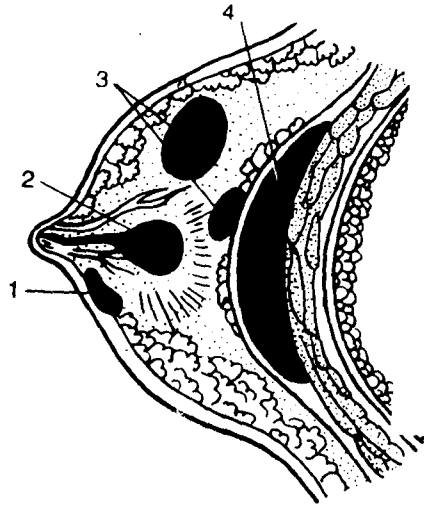
емирилиши билан кечадиган яллиғланиш жараёни авж олади. У ён-атрофдаги тўқималарга ўтганда кўкрак кафаси девори флегмонаси пайдо бўлиши мумкин. Тўқималарда шиш, инфильтрация ва маддалаш кузатилади.

Мастит абсцесслар вужудга келиши билан ҳам пайдо бўлади (*m. superficialis*) (174-расм). Одатда юза мастит учрайди. Унга шундай хусусият хос: йиринг бево-сита тери остида бўлиб, у ердан ташқарига ёриб чиқади ва шу за-хотиёқ жараён тўхтабди. Субарео-ляр абсцесс (*m. Subareolaris*) юза мастит турларидан биридир. Мас-титнинг анчагина оғир тури — сут безлари бўлакчасининг йирингли яллиғланишидир (*m. intraglandularis*): йиринг йиғаётган ўчоқ етарлича чуқурликда жой-лашган бўлиб, безлар парен-химасини ҳамда ёндош бириктирувчи катламларни камраб олади. Безлар орасидаги юмшоқ тўқималарда ва кўкрак кафаси фасци-ясида жойлашган ретромаммар абсцесс (*m. retroglandularis*) ай-никса оғир тур ҳисобланади.

Клиник манзараси. Жадаллик билан бошланчи маститга хосдир. Яллиғланиш эт увишиши, шишнинг тез катталаниши ва сут безида қаттиқ шиш (бу шиш ҳажм жиҳатидан катталаниб, пайпаслаб кўрилганда оғриқ беради) пайдо бўлиши билан кечади. Ма-ститнинг бошланғич босқичидаёқ сут оқинини таъминлаш ва сут йўлларида сут нивининг олдини олиш зарур. Сутни мунтазам соғиб ташлаш зардобли мастит босқичида кузатиладиган яллиғланишни бартараф этиш учун кўпинча имкон беради. Бироқ жараённинг кейинги авж олиши инфильтрация босқичига ўтади.

Сут бези катталашганда усти кизарган тери остидаги қаттиқлик аниқланади. Тунги оғриқлар, уйқусизлик, умумий қувватсизлик пайдо бўлади. Ҳарорат 40°C га етади. Лейкоцитоз кўпаяди, ЗЧТ кўтарилади. Мушак ости лимфа тугунлари катталашганини аниқлаш мумкин.

Кейин инфильтратнинг йиринглаши (йиринглаш даври) юз беради ва маститнинг флегмоноз-гангреноз тури авж олади. Беморнинг умумий а ҳволи ёмонлашади, эт увишиб тураверади, септик ходисалар кўпаяди. Яллиғланиш ўчоғи устидаги тери кизаради, эмчак учининг ичига ботиб кетганлиги кўрилади. Вена тўри сатҳи сезиларли равишда кенгайгани ва лимфангит белгилари кузатилади. Инфиль-



174-расм. Мастит абсцессларининг хиллари.

1 — субареоляр, 2 — сут йўллари ретенцияси, 3 — интрагландуляр, 4 — ретромаммар.

трат соҳаси пайпаслаб кўрилганда флюктуация аниқланади. Лейкоцитоз $15-20 \cdot 10^9/\text{л}^{-1}$ га етади, анемия ривожланади, сийдикда оксил, лейкоцитлар ва донали цилиндрлар пайдо бўлади.

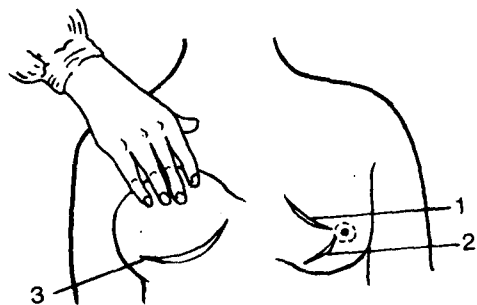
Айрим ҳолларда ўткир яллиғланиш жараёни сурункали инфильтратив формасига ўтиши мумкин, бу форма кучсиз иситма, ўртача оғрик ва инфильтратнинг сезиларли равишдаги каттик шиши билан кечади. Маститнинг бундай формаси сурункали, узоқ давом этадиган хусусиятга эга бўлиб, унга даво қилиш анча қийин кечади (безнинг хавфли метаплазиясидан тафовут қилиш керак).

Дифференциал диагнози. Маститларни сут ивиб қолишидан (лактостаздан), гинекомастиядан, кўкрак беши хавфли ўсмасидан, шунингдек, кўкрак қафаси девори флегмонасидан фарқлаш лозим.

Давоси. Тинч-хогиржамлик тартибига амал қилиш буюрилади, болани кўкрак — она сути билан боқиш тўхтатилади, бироқ сутни мунтазам соғиб ташланади, физиотерапевтик даволаш тадбирлари қўлланилади. Сут беши муайян ҳолатда кўтарилган бўлади. Ўз вақтида бошланган дори-дармонлар билан даволаш (одатда дастлабки 36 соатда) кўпинча наф бериб, тез соғайишга олиб келади. Бу даврда антибиотик терапияни сульфаниламидлар билан комбинация қилиб кенг қўлланилади. Сут безининг инфильтрациясига новокаибли антибиотиклар: ампициллин билан бирга 0,25—0,5 фоизли новокаин 200 мл микдоридан ретромаммар юборилса (500 000 ТБ) наф беради.

Без йиринг олганда дарҳол жарроҳлик йўли билан даволаш тавсия этилади. Операция одатда венага наркоз юбориш орқали амалга оширилади. Тўқималарни кенгайтириб кесиш учун **радиар кесишлар** ўтказилади, бу кесишлар эмчак учи атрофидаги пигментли соҳага тегмаслиги керак, акс ҳолда сут чиқувчи йўлчалар шикастланади (175-расм). Абсцесс бўшлиғи бармоқ билан текшириб кўрилади, бўшлиқ кенг кўламда дренаж қилинади. Бўшлиқлар кўп бўлганда тўқималарнинг айрим ғовчалари ёрилиб, ягона бўшлиқ юзага келтирилади ва кўпроқ ишончли дренаж қилишга имкон берувчи контрапертуралар — қўшимча кесишлар амалга оширилади. Абсцесс пункциясидан мақсад, йирингни чиқариб юбориш ва бўшлиққа антибиотикларни киритишдир.

Ретромаммар абсцесслар Барденхайер усули билан ёй шаклида кесилади. Кесиш без ости тери бурмаси бўйича ва без олдинги кўкрак деворига ўтадиган жойда амалга оширилади. Шундай қилинса, абсцесс бўшлиғи тўла дренаж қилинади ва яхши косметик эффект таъминланади.



175- расм. Йирингли маститда кесиш усуллари:

1, 2.— радиар, 3.— ретромаммар абсцессда ёйсмон (Барденхайер услуби).

Антибиотиклар, қон ўрнини босувчиларни қуйиш ва гипербарик оксигенация кенг қўлланилади.

ЙИРИНГЛИ ПАРОТИТ (ТЕПКИ) (Parotitis purulenta)

Этиологияси ва патогенези. Стафилококклар ва аралаш флора касаллик кўзғатувчиларидир. Яллиғланиш одатда иккиламчи равишда авж олади: инфекция оғиз бўшлиғидан қулоқ олди сўлак безининг чиқарув найчаси орқали ёки гематоген, ёки лимфоген йўллар билан ўтади. Сўлак безлари секрецияси пасайиб кетиши (бу ҳол кўпинча сувсизланиш натижасида мадордан кетган беморларда кузатилади) инфекциянинг ривожланишига имкон яратади.

Патологик-анатомик манзараси. Сўлак безида тўқималарнинг маҳаллий шиши пайдо бўлади. Дастлаб сўлак йўли (sialo ductitis) яллиғланиши авж олади, бунинг натижасида йўл тораяди ва сўлак ажралиб чиқишининг тугилиши юз беради. Шунингдек, яллиғланиш сўлак бўлақларига (Sialo adenitis) ҳам ўтиши мумкин, бу ҳолда уларда дастлаб сероз, кейин эса йирингли ўзгаришлар авж олади. Катта бўлмаган йирингли ўчоқчалар кейинчалик кўшилиб кетади. Қон билан таъминланишнинг бузилиши некроз соҳалари пайдо бўлиши билан кечади. Яллиғланиш жараёни, шунингдек, сўлак безининг ёғ ва бириктирувчи тўқима капсулаларини ҳам қамраб олади. Жараён авж олиши даврида бўйин, ташқи эшитув соҳасида, чакка қисмида йирингли окмалар пайдо бўлиши мумкин.

Клиник манзараси. Қулоқ олди сўлак бези соҳасида оғрик ва шиш пайдо бўлади. Беморнинг аҳволи аста-секин ёмонлашади, ҳарорати 38—39°C гача кўтарилади. Оғзини очишга, овқат ейишга қийн алади. Бир неча кун давомида без инфильтрацияси ортади ва флюктуация белгиси пайдо бўлади. Шиш бўйинга, лунжга, юмшоқ танглайга, ҳалқум деворига тарқалиши мумкин. Айрим ҳолларда юз нерви чала фалажи юз беради. Беморларнинг бирданига заифлашувига анчагина жиддий асоратлар қолдирувчи йирингли қулоқ олди безининг яллиғланиши (паратит) сабаб бўлади, жараён умумий тус олган ҳолда эса у ўлим билан тугаши мумкин.

Дифференциал диагнози. Паротитни юз флегмонасидан, чипқондан, пастки жағ остеомиелитидан, тишларнинг яллиғланиш касалликларидан фарқлаш лозим.

Давоси. Оғиз бўшлиғи гигиенаси муҳим аҳамиятга эга. Оғиз бўшлиғини антисептик суюқликлар билан чайиш, оғизнинг шиллик қисми массаж қилиниши лозим. Дастлабки босқичда иситувчи компресслар ва физиотерапевтик тадбирлар (соллюкс, УВЧ), антибиотиклар қўлланилади.

Ҳасод боғлаган ҳолларда жарроҳлик йўли билан даво қилиш тавсия этилади. Умуман анестезия остида пастки жағнинг орқа томони бўйлаб кесиш ўтказилади, бунда юз нервларини шикастлантирмаслик учун унинг тармоқлари йўли ҳисобга олинади. Қулоқ олди бези капсуласи очилади, йирингли ўчоқ водород пероксид, хлоргексидиннинг 0,02 % ли эритмаси билан ювилади ва кенг

кўламда дренаж қилинади. Натрий хлориднинг гипертоник эритмаси, протеолитик ферментлар, Вишневский малҳами ёки синтомицин эмульсияси сингдирилган боғловдан фойдаланилади. Пархез таомлар, қон препаратларидан фойдаланган ҳолда умумий кучқувватга киритувчи даво, витаминлар буюрилади, организмнинг сувсизланишига қарши тадбирлар белгиланади.

3. ҚОН ВА ЛИМФА ТОМИРЛАРИНИНГ ЙИРИНГЛИ КАСАЛЛИКЛАРИ

ВЕНАЛАРНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШИ

Вена деворининг яллиғланиши флебит (phlebitis) деб аталади, борди-ю, яллиғланган вена йўлида тромб юзага келган бўлса, бунга тромбофлебит дейилади (thrombophlebitis).

Этиологияси ва патогенези. Флебит вена деворига йиринглатувчи микробларнинг тўғридан-тўғри, шунингдек, венанинг шундоққина яқинидаги яллиғланиш ўчоқларидан (флегмона, сарамас яллиғланиши, томирлар яллиғланиши ва х. к.) юз берганда ўтади. Микроблар венага олисдаги яллиғланиш ўчоғидан гематоген ва лимфа томирлари тармоғи кенгайганда лимфоген йўллар билан ҳам ўтади. Венанинг шикастланиши натижасида ёки катетерлашда пайдо бўладиган асептик яллиғланиш жараёни камдан-кам кузатилади.

Веналарнинг кенгайиши, вена қон айланишининг бузилиши (бунда венадан қон юришининг қийинлашуви яққол ифодаланади), қон коагуляцион ҳолатининг ўзгариши (қон ивишининг ошиши) яллиғланишга имкон туғдирувчи омиллар ҳисобланади.

Патологик-анатомик манзараси. Яллиғланишнинг дастлабки манзарасига зардобли экссудат ривожланадиган вена деворида инфильтратли жараёнлар хосдир. Бу жараён одатда йўқолиб кетади, бироқ анча-мунча мураккаб ҳолатларда вена деворининг йирингли инфильтрацияси авж олади, бу эса кейинчалик некрозга олиб боради. Вена йўлида қон қуйилиб, қотиб қолиши — тромбоз рўй беради. Вена деворининг яллиғланиши унинг атрофидаги тўқималарга ҳам ўтиши мумкин, бу эса тери ости ёғ клетчаткасининг яллиғланишига, ҳатто абсцесс юз беришигача олиб боради. Инфекция ўчоғидан касал юктирувчи тромблар ажралиб чиқиши мумкин, бундай тромблар эса қатор ҳолларда бошқа жойларда ҳам йирингли метастаз пайдо бўлишига сабаб бўлади.

Клиник манзараси. Тромбофлебитлар юза ва чуқур веналарнинг тромбофлебитларига бўлинади. Кўпинча тромбофлебит оёқларда авж олади. Ўткир тромбофлебит ҳолатида оёқда қаттиқ оғриқ пайдо бўлади, у кучайиб боради, унинг ёнига шиш қўшилади. Тана ҳарорати кўтарилади (38—39°C). Юза тромбофлебитда вена йўли бўйлаб қизарган минтақалар сезилиб туради, веналарнинг тромб пайдо бўлган соҳаларида қаттиқ ва оғриқ берадиган тугунчаларни пайпаслаб кўриш мумкин.

Чуқур веналар тромбофлебитининг клиник манзараси асосан шиш билан характерланади: тери таранглашади, кўкиш ёки тўқ кизил ранг

олиб, оқаради. Касал оёк териснинг ҳарорати соғ оёкка нисбатаъ юқори бўлади. Аммо, яллиғланиш жараёни туфайли келиб чикқан таъсирланиш артериал спазм пайдо бўлишига олиб келса, касал оёк ҳароратига нисбатан паст бўлиши ҳам мумкин, териси эса рангпарлиги билан ажралиб туради (phlegmasia alba dolens). Яллиғланишнинг авж олишига мувофиқ веналар бўйлаб кўпдан-кўп абсцесслар пайдо бўлиши мумкин.

Одатдаги ҳолларда касаллик аста-секин яхшиланиш билан 14—30 кун давомида кечади. Ўткир тромбфлебит операциядан кейинги даврда асорат сифатида ҳам пайдо бўлиши мумкин (масалан, ўткир аппендицит, йирингли параметритдан сўнг ёки туғишдан кейинги даврда чанок веналари яллиғланиши сифатида).

Касалликнинг оғир тури, бу — кўчиб юрувчи (миграцияланадиган) флебит (phlebitis migrans) бўлиб, у юза веналарда ривожланади. Бу касалликда вена йўлларида кичикрок оғрикли тугунчалар кузатилади, уларнинг устидаги тери билинар-билинемас кизаради. Яллиғланиш ўчоқлари секин-аста йўқолади, бироқ кейин бошка жойларда пайдо бўлади. Кўчиб юрувчи флебит кўпинча артерия яллиғланиши билан қўшилиб кетади. Бу ўрида гап камраб олувчи тромбангит (Бюргер касаллиги) ҳақида кетаяпти.

Тромбфлебитнинг жиддий асоратларидан бири ўпка артерияси тромбоземиасидир, бу ҳолда ўлим тўсатдан юз бериши мумкин. Турли аъзоларда септик метастазлар, шунингдек, асосий септик жараён пайдо бўлиши эҳтимолдан ҳоли эмас.

Дифференциал диагнози. Бу касалликни лимфа томирлари яллиғланишидан, облитерацияловчи эндартериитдан, қорасоннинг дастлабки боскичидан, флегмонадан, сарамас яллиғланишидан, шунингдек, фил оёк касаллигидан тафовут қилиш лозим.

Давоси. Тромбфлебит юз берган ҳолда муҳим омиллардан бири тинчликдир, бунда, қон оқинини осонлаштириш учун, кўл-оёқларни юқори вазиятда қўйилади. Ҳаддан ташқари жисмоний зўриқишдан ва орғиқча хатти-ҳаракатлардан эҳтиёт бўлиш лозим, чунки тромб ажралиб, эмболияни келтириб чиқариши мумкин. **Массаж тўғри келмайди.** Маҳаллий иссиқ муолажалар қўлланилади. Яллиғланишга қарши ва оғриксизлантирувчи дори-дармонлар (анальгин, бутадон, ацетил-салицил кислота, амидопириин) буюрилади. Ҳарорат юқори ва эт увишаётган бўлса, шунингдек, яллиғланиш белгилари мавжуд бўлса, катта дозаларда антибиотиклар тайин қилинади. Спиртли компресслар ва Вишневский малҳами, гепарин малҳами, венорутон (троксевазин) гели шимдирилган боғловлар қўлланилади, зулук солинади. Димексиднинг 50—60 % ли эритмаси билан аппликация қўлланилганда яхши натижаларга эришилган (30—40 дақиқадан, бир курсга 10—12 муолажа). Сўнгги йилларда даволашнинг янги усули — 200—400 ангстрем кучланишдаги ўзгармас магнит майдонининг 7—15 кун мобайнида 10—20 дақиқадан таъсири муваффақиятли қўлланилмоқда. Шунингдек, кобальт хлориднинг 1 % ли эритмаси, протеолитик ферментлар (трипсин, химотрипсин), гепарин ёки лидаза билан электрофорез ҳам қўлланилади (бир курсга 6—10 муолажа).

Қоннинг ивиш хусусиятини камайтириш учун билвосита таъсир қиладиган антикоагулянтлар (фенилин, омефин, синкумар) қўлланилади, булар қон протромбини даражасини пасайтиради ва тромболизга имкон туғдиради. Бу дори-дармонларни қўллаганда протромбин индексини назорат қилиш лозим. Унинг 40—50 % (нормада 75—100 % атрофида) бўлиши мақсадга мувофиқдир. Агар протромбин кўрсаткичи кейинчалик пасайиб кетса (25—30 %), антикоагулянтларни тўхтатиш керак, чунки протромбин индекси пасайишда давом этаверса қон кетиши (бурундан, оғиз бўшлигидан, бачадон, буйрак, меъда-ичак йўлидан) рўй бериши мумкин. Антикоагулянтлар дозаси ёшга ва организмга уларга нисбатан таъсирчанлигига қараб, бир кеча-кундузга ўрта ҳисобда 1 таблеткадан 2—3 марта ичишга буюрилади. Тўғри таъсир этувчи антикоагулянтлар ҳам қўлланилади — гепарин бир кеча-кундузда 5000—10 000 ТБ дан венага 4—6 марта юборилади.

Тиббий зулуклар ҳам худди шундай таъсир кўрсатади. Улар тўғри таъсир этувчи антикоагулянт бўлмиш гирудинни ажратиб чиқаради. Гирудин қон ивиши ва ёпишқоқлигини камайтиради, айни пайтда томир тортишишини бартараф қилади. Бир сеанс учун қўл-оёкка 5—10 та зулук қўйилади. Зулуклар яхши сўриши учун сеанс олдидан терини қирилади, совунсиз ювилади, баъзан ширали сув ёки глюкоза эритмаси билан хўлланади. Зулуклар 10—20 мл қонни сўриб бўлгач ўлади, шунинг учун уларни ажратиб олишнинг ҳожати йўқ. Ярачаларга антисептиклар суртилади, сиқиб боғланади, қон оқиши бир неча соат давом этиши мумкин.

Асосий веналарда тромбофлебит пайдо бўлган ҳолларда тромболитик даво қўлланилади, венага фибринолизин (бир кеча-кундузлик дозаси — 25 000—35 000 ТБ), стрептаза ёки урокиназа (500 000—1 500 000 МЕ), гепарин, паст молекуляр декстран ва реополиглюкин (бемор оғирлигининг 10 мл/кг) юборилади, касалланган жойга гепарин малҳами сингдирилади.

Юза тромбофлебитларни жарроҳлик йўли билан даволаганда веналарни кесиб ташлаш амалга оширилади. Флегмона билан бошланган йирингли емирилиш ҳолларида яра зич тикилмайди, балки тампон қўйилиб, очик қолдирилади. Юза тромбофлебитда венани соғлом тўқималар доирасида боғлаш тавсия этилади.

Қўп йиллардан буён йирик веналар (сон, коворга билан қорин орасидаги веналар)да тромблар туфайли қон оқиб кетиши издан чикса, тўғридан-тўғри венада операция қилиш — тромбозектомия қўлланилаёпти, сўнги ўн йилликларда эса махсус операциялар ва ўпка артерияси тромбоземболиясининг олдини олиш учун махсус филтёрлар тавсия этилди.

ЛИМФА ТОМИРЛАРИНИНГ ЯЛЛИГЛАНИШИ

Касаллик кўзгатувчи микроблар асосан тўқималар ва тўқималаро бўшлиқларнинг лимфа томирлари бўйлаб тарқалади. Шунинг учун ҳам ҳар қандай яллиғланиш жараёнида лимфа томирларида

(lymphangitis) ва тугунларида (lymphadenitis) турли даражада кечувчи яллиғланиш билан боғлиқ ўзгаришлар кузатилади.

Этиологияси ва патогенези. Лимфа томирларининг яллиғланишига стафилококklar, камдан-кам ҳолларда бошқа микроблар сабаб бўлади. Микроблар ва уларнинг токсинлари лимфа томирларига ўтиши натижасида чуқур ва юза лимфа томирларининг ўткир яллиғланиши авж олади. Лимфангит камдан-кам ҳолларда бирламчи бўлади. Кўпинча у, окма яралар ёки маҳаллий йирингли жараён пайдо бўлиши натижасида иккиламчи хусусиятга эга бўлади.

Патологик-анатомик манзараси. Тўқималар шиши, майда лимфа томирлари атрофида тарқалувчи инфильтрат авж олади. Бирмунча йирик лимфа томирларида тўқималар инфильтрацияси авж олади, бунда тўқималар микроабсцессларга учрайди ва тромб пайдо бўлади. Ён-атрофдаги тўқималарда иккиламчи паралимфангит манзараси кузатилади, шунингдек, у шиш белгилари ва тўқималарнинг йирингли имбибицияси билан ажралиб туради. Қасаллик сурункали кечганда кўпинча лимфа оқинининг бузилиши билан давом этувчи тўқима фибрози ривожланади; лимфа оқинининг бузилиши жараён кучайган сари бесўнакайлик қасаллигини келтириб чиқариши мумкин (elephantiasis).

Клиник манзараси. Қасалликнинг клиник манзараси жараённинг олдини олишга, инфекциянинг вирулентлигига, шунингдек, маҳаллий тўқима реакциясига боғлиқ. Юза майда лимфа томирлари (lymphangitis simplex) яллиғланганда сарамасга ўхшаб терининг қизариши кузатилади. Тери қичишади, сал-пал ачишади, кучсиз иситма чиқади.

Яллиғланиш жараённинг ўтишига кўра, йирикроқ лимфа томирларида (lymphangitis truncularis) ингичка қизил йўллار пайдо бўлиб, улар дастлабки ўчоқдан регионал лимфа тугунларига чўзилиб борган бўлади. Оғриқ кучаяди, шиш катталашади. Чуқур лимфа тугунлари яллиғланганда клиник манзара янада яққолроқ акс этади. Чуқур лимфа тугунлари шикастланганда лоҳаслик пайдо бўлади, ҳарорат кўтарилади, шиш катталашади. Абсцесслар, тўқима флегмоналари, сарамас, кўчиб юрувчи тромбофлебит ва сепсис рўй берганда **иккиламчи асорат** пайдо бўлиши мумкин.

Дифференциал диагнози. Лимфангитни ўткир ёки кўчиб юрувчи лимфаденитдан, тўқима флегмонасидан, сарамасдан, анаэроб инфекциядан, қорасондан фарқлаш лозим.

Давоси. Юқорига кўтариб қўйилган қўл ёки оёқни осойишта тутиш зарур. Қасал қўл ёки оёқ қимирламайдиган қилиб қўйилади. Иситувчи компресслар ва бошқа физиотерапевтик тадбирлар қўлланилади. Антибиотиклар ва сульфаниламидлар ҳам наф беради. Яллиғланишнинг дастлабки ўчоғини (окма яра, флегмона, абсцесс) баргараф этиш муҳим аҳамиятга эга. Йиринг пайдо бўлган ҳолларда ўчоқ ёрилиб, яралар дренаж қилиниши зарур. Қасалликнинг сурункали босқичида кам дозаларда рентген нурлари билан нурлантириш ва бальнеологик даво қилиш қўлланилади.

ЛИМФА ТУГУНЛАРИНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШИ

Этиологияси ва патогенези. Қасалликни қўзғатувчилар йирингла-тувчи микроблардир. Лимфаденит, одатда, тақдоран ривожланади. Инфекция кўпинча дастлаб яқиндаги лимфа тугунларигача бўлган лимфа томирларига ўтади, ундан сўнг эса йирикрок лимфа тугунларига тушади. Инфекциянинг гематоген йўл билан тарқалиши жуда кам учрайди, баъзан инфекциянинг контакт орқали ҳам тарқалиши кузатилади.

Патологик-анатомик манзараси. Яллиғланишнинг зардобли, йирингли ва тикланувчи формалари (фазалари) тафовут қилинади. Жараён атрофдаги тўқималарга тарқалганда периаденит ривожланиб боради. Зардобли яллиғланиш фазасида шиш ва лимфа тугуни гиперемияси кузатилади. Кейинчалик фибриноз экссудат пайдо бўлади ва йирингли шиш катталашади. Баъзан лимфа тугунлари капсуласини ва яқин атрофдаги тўқималарни ўраб олган абсцесслар пайдо бўлади. Йирингли жойлар ёрилган ҳолларда узоқ вақтгача битмайдиган оқма яралар юзага келади. Ўткир лимфаденит сурункали фазага ўтиши мумкин, бунда без тўқимаси гиперплазияси ва фиброз индурацияси вужудга келиши кузатилади.

Клиник манзараси. Лимфа тугунининг ўткир яллиғланиши маҳаллий оғриқ ва шиш билан кечади. Дастлабки босқичда катталашган айрим лимфа тугунларини пайпаслаб кўриш мумкин, кейинчалик улар бир-бирига қўшилиб, ягона конгломератга айланади. Агар инфекция озрок вирулентликка эга бўлса, яллиғланиш пасаяди, экссудат шимилиб кетади ва лимфа тугунлари аста-секин нормал шакл ва катталиқни эгаллаб боради. Бироқ жараён йиринглаш ва парчаланиш (*lymphadenitis purulenta*) оқибатида мураккаблашиши мумкин, бу ҳол юқори ҳарорат ва эт увишиши, аҳволнинг ёмонлашуви билан кечади. Қонда лейкоцитоз, лейкоцитар формулада эса чапга силжиш аниқланади.

Дифференциал диагнози. Ўткир носпецифик лимфаденитни абсцесс ёки флегмонадан, тер безлари яллиғланишидан, шунингдек, лимфогранулематоз, сил, хавfli ўсма ва баъзи бир юқумли касалликлар (кизилча, ўлат, дифтерия — бўғма) да кузатиладиган лимфа тугунларининг катталашидан фарқлаш лозим.

Давоси. Яллиғланишнинг бирламчи ўчоғини бартараф қилишга ҳаракат қилинади. Бунинг учун беморга тинч ётиш, иссиқ муолажалар, спиртли компресслар, антибиотиклар ва сульфаниламидлар буюрилади. Антибиотик-новокаинли блокадалар наф беради. Йиринглаганда уни ёриб, дренаж қилинади.

4. СУЯҚЛАР, БЎҒИМЛАР ВА ПАЙЛАРНИНГ ЙИРИНГЛИ КАСАЛЛИГИ

ПЕРИОСТИТ

Суяк устки пардасининг яллиғланиши (periostitis) алоҳида касаллик ҳолида ҳам учраши мумкин, лекин кўпинча у суяк ҳамма қатламининг умумий шикастланиши (мас. калла суягининг яллиғланиши) нинг таркибий қисми бўлади.

Этиологияси ва патогенези. Периостит суяк устки пардасига бошқа тўқималардан гематоген ёки контакт йўли билан тушган йиринглатувчи инфекция туфайли пайдо бўлади. Суяк устки пардасининг яллиғланиши травма натижасида (асептик периостит) авж олиши мумкин. Периостит специфик инфекция орқали (захм, сил), айниқса, касалликнинг йирингли формалари мавжудлигида камдан-кам ҳолларда пайдо бўлади.

Патологик-анатомик манзараси. Суяк устки пардасининг яллиғланиши кўп ҳолларда остеобласт жараёни асосида келиб чиқади. Бу жараён эса кальцийли тузларнинг тўпланиб қолиши, суяк устки пардасининг қалинлашиши билан давом этади. Суяк устки пардасининг сероз ва йирингли яллиғланиши тафовут қилинади. Периостит ўткир ва хроник бўлиши мумкин.

Клиник манзараси. Ўткир периоститга оғрик, ҳароратнинг кўтарилиши ва маҳаллий тўқима ишиши хосдир. Кўпинча периостит иккиламчи хусусиятга эга бўлади. Калла суягининг йирингли яллиғланишида кўпинча суяк устки пардасининг йирингли инфильтрацияси, суяк устки пардаси ости абсцесслари авж олади. Йиринг ёрилгунча ҳарорат кўтарилиши, эт увишиши, қонда чапга сурилган лейкоцитоз борлиги аниқланади.

Хроник периостит кам учрайди. Яллиғланишининг бу турида суяк усти нотекис, ғадир-будур эканлиги пайпаслаб кўрилганда билинади.

Дифференциал диагнози. Ўткир периоститни калла суягининг йирингли яллиғланишидан, юмшок тўқималар флегмонасидан, сарамас, суяк сили ва суяк саркомасидан фарқлаш лозим.

Давоси. Қасалланган жойни тинч қўйиш, қўл ёки оёқни кимирламай турадиган қилиб қўйиш (иммобилизация) буюрилади. Маҳаллий иситувчи муолажалар қўлланилади. Антибиотикларни суяк устки пардаси остига юбориш наф беради. Йиринг йиғилиб, мадда ҳосил бўлса (абсцесс, флегмона), уни ёриш тавсия этилади.

ОСТЕОМИЕЛИТ

Иликнинг яллиғланишида (osteomyelitis) йирингли жараён суякнинг ҳамма зоналарини — илик, суяк тўқимаси қатлами (ostitis) ва суяк устки пардасини (periostitis) коплаб олади.

Этиологияси ва патогенези. Остеомиелит кўзгатувчиси кўпинча тилларанг стафилококк (60—80%), стрептококк (5—30%), камрок энтеробактерия ва аралаш микрофлорадир (10—15%). Болалар ва

Ўсмирларда яллиғланиш кўпинча инфекция гематоген йўл билан узун найсимон суякларга тушиб қолганда ривожланади. Бундай ҳолларда остеомиелит капилляр тўрларига бой ва қон оқниши секин бўлган суякнинг ўсувчи зонасида — метафизда пайдо бўлади. Капиллярларда микроблар тўплангани ва тромблар пайдо бўлгани кузатилади. Стафилококк инфекция учун микробларнинг гуж бўлиб тўдаланиши хосдир; бу микроблар дарҳол капиллярларни тикинлаб бекитиб ташлайди.

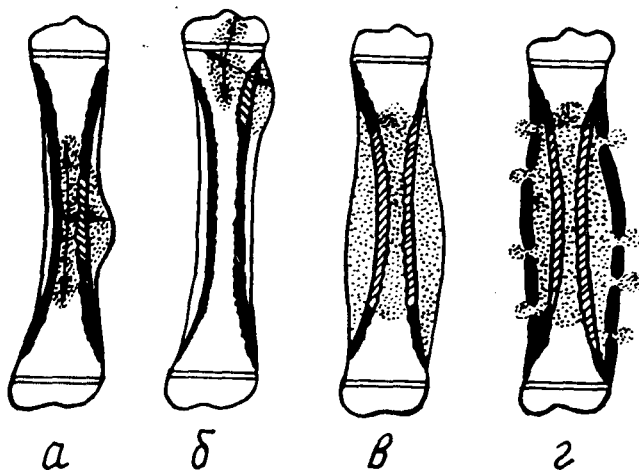
Суюклар очик синганда микроблар тўқималарнинг тўғридан-тўғри касал юктириши ёки суякнинг жароҳатланиши (ўк тегиб синиши, юмшоқ тўқималарнинг кенг қўламда жароҳатланиши) натижасида иликка экзоген йўл билан ўтади. Яллиғланиш натижасида суяк устки пардасининг қон томирларида тромбоз пайдо бўлади. Кейинчалик инфекция гаверс каналлари орқали иликка тушади — остеомиелит авж олади. Микроорганизмлар иликка қўшни ёки олисдаги йиринглаш ўчоғидан ўтганда яллиғланиш жараёни эндоген йўл билан ҳам пайдо бўлиши мумкин. Масалан, пастки жағ ўткир остеомиелити одатда тишлар чириганда ёки тишлар атрофидаги тўқималар яллиғланганда (периодонтит) рўй беради.

Суюкларда қон айланишининг анатомик ва физиологик хусусиятлари касалликни авж олдирувчи омилларга оиддир. Суюк диафизлари учун қон айланишининг асосий тармоқ тури хос бўлса, эпифизларда қон томирлар микроблар ўтирадиган (эмболия назарияси) сиртмоқ ҳосил қилади, микробларнинг ўрнашиб олишига давом этувчи қон томири сиртмоғининг кенгайиши ҳам имкон тугдиради. Суюк эпифизлари бўғим капсуласи билан тигиз бириккан, шунинг учун яллиғланиш бўғимдан метафизга ва, аксинча, метафиздан бўғимга осонгина ўта олади.

Остеомиелитнинг ривожланишида иммунологик омиллар ва организмнинг реактивлиги катта роль ўйнайди. Н. Н. Еланский яллиғланишнинг авж олишида томир спазмининг аҳамиятини алоҳида таъкидлайди. С. М. Дерижанованинг тадқиқотлари остеомиелит фақат таъсиротга сезгир бўлиб қолган (сенсibiliзация) индивидуумлардагина тараққий этишини кўрсатди. Организм сенсibiliзацияси, ҳатто асептик яллиғланиш мавжуд бўлган тақдирда ҳам, оксилнинг парчаланиши келтириб чиқариши мумкин.

Остеомиелитнинг ривожланишига имкон яратадиган бошқа омиллардан гиповитаминозларни, организм каттик чарчашини, ўткир юқумли касалликларни кўрсатиб ўтиш лозим.

Патологик-анатомик манзараси. Инфекция иликка тушгач, зардобли яллиғланиш авж олиб, гиперемия ва илик шиши билан бирга кечади. Зардобли яллиғланиш тўқима некрози ва флегмонанинг ривожланиши билан мураккаблашиши мумкин. Йирингли инфекция Гаверс каналлари орқали суякнинг кўмик қатламига ўтади ва суяк устки пардасининг йирингли инфильтрациясини келтириб чиқаради. Кўпинча суяк устки пардасининг ости абсцесслари пайдо бўлиб, суякнинг кортикал қавати соҳасида емирилиш юз беради (176-расм).



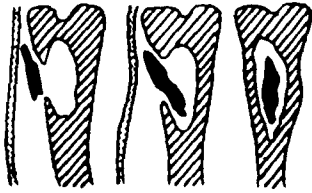
176- расм. Ўткир гематоген остеомиелитда инфекциянинг тарқалиши,

а — суяк илги абсцесси, б — суяк усти кавати ости абсцесси, в — суяк тўқимасининг тотал йиритишда кенг мушаклараро флегмонага ўтиши, г — флегмона ўзи ёрилиб, оқма ҳосил бўлиши.

Гаверс каналлари соҳасидаги қон томирлари тромбози билан боғлиқ ҳолда суякнинг кўмик қатлами зонасида қон айланишининг бузилиши давом этади, бу эса кенг қўламда суяк некрозларининг ривожланишига ва майда суяк парчалари (секвестрлар) пайдо бўлишига олиб келади. Секвестрация (майда-майда суяк парчаларининг ажралиб чиқиши) нинг айрим ҳолларида найсимон (иликли) суякнинг битта ёки иккала эпифизи, баъзан эса эпифизнинг бири-ичисидан то бошқасигача бўлган суякнинг ҳаммаси (кўпроқ чақалоқларда) таъсирланади. Суяк секвестри грануляцион тўқима билан қуришган бўлиб, кўнлаб йиринг ва суяк аутолизи маҳсулотларига эга секвестрация бўшлиғига жойлашган (177- расм).

Вакт ўтиши билан йиринг юмшоқ тўқималарни инфильтрациялайди ва терини ёриб, ташқарига чиқади, бунинг натижасида битиб кетмайдиган яралар пайдо бўлади. Жараён сурункали тус олади. Суяк секвестрлари яллиғланишни кучайтиради. Баъзан у йўқолиб кетади ёки оқма яра тешигидан майда-майда суяк парчалари ҳолида ташқарига чиқиб туради.

Деструктив жараён билан бир вақтда маҳсулдор тикланиш (регенерация) жараёни, яъни суякда остеобластлар ривожланишига асосланган қайта тикланишга қаратилган ўзгаришлар кузатилади. Суяк усти (периост) қатлами пайдо бўлади, уларда остеобластларнинг тўқима элементлари кўпайиши (пролиферация) кузатилади (оссификацияловчи — суяк ҳосил қилувчи периостит). Вакт ўтиши билан суяк бўшлиғида бириктирувчи тўқима пайдо бўлади, кальций



177- расм. Секвестрларнинг хар хил жойлашиши.

тузларини сингдириб олган суяк тўқимаси кузатилади. Охир оқибатда янги суяк тўқимаси вужудга келади.

Қасаллик сурункали (хроник) кечганда у ўхтин-ўхтин зўраяди, «пайт пойлаётган инфекция» суякда узок вақт сақланиб, вақти-вақти билан яллиғланишни кучайтириши мумкин. Суякдаги ўзгариш жараёнлари компакт қатламдаги жароҳатланган суяк склерозини пайдо қилиши мумкин. Узок давом этган йирингли жараён

паренхиматоз органларнинг бузилиши (дегенерацияланишга) олиб қилиши мумкин, жигар ва буйрақлар амилоидози ривожланади.

Таснифлаш. Остеомиелитларни клиник таснифлаш катта амалий аҳамиятга эга, қуйидагилар тафовут қилинади:

1. Ўткир остеомиелит:
 - 1) ўткир гематоген остеомиелит;
 - 2) ўткир травматик остеомиелит.
2. Сурункали (хроник) остеомиелит:
 - 1) бирламчи хроник остеомиелит;
 - а) Броди абсцесси;
 - б) Олльенинг альбуминоз остеомиелити;
 - в) Гарренинг склерозловчи остеомиелити;
 - 2) иккиламчи хроник остеомиелит.

ЎТКИР ГЕМАТОГЕН ОСТЕОМИЕЛИТ

Клиник манзараси. Қасаллик бирдан бошланиб, ҳароратнинг баланд қўтарилиши (39—40°C), камқувватлик, эт увишиши билан давом этади. Бемор боши оғриётганидан, чанқайверишидан, қусаётганидан шикоят қилади. Умумий характерга эга бўлган бошқа симптомлар ҳам кузатилади: тил қуруклашади, оқаради, юрак тез-тез уради (тахикардия), қонда лейкоцитоз анчагина бўлади, лейкоцитар формула чапга кескин сурилиб қолади. Қўпроқ болалар ва ўсмирлар касалланадилар.

Қасалликнинг дастлабки кунларида оғриқ гоҳ тутиб, гоҳ босилиб туради. Яллиғланишга маҳаллий тўқима шиши қўшилгандан кейингина оғриқ кучайишининг олдини олиш мумкин. Қўл-оёқлар функцияси чекланиб қолади. Айрим ҳолларда терининг умумий гиперестезияси аниқланади, салгина ҳаракат ҳам бирдан оғриқ беради. Яллиғланган жой устидаги тери қизариб кетади, шиш, кейинроқ эса флюктуация пайдо бўлади. Флюктуация суяк устки пардасининг остида ва юмшоқ тўқималарда қанчалик йиғилишига боғлиқ. Субпериостал абсцесс теридан ёриб чиқиши мумкин, бунинг натижасида йиринг ажралиб чиқади ва окма яра пайдо бўлади. Беморнинг умумий аҳволи сезиларли равишда яхшиланади. Жара-

ённинг таркалишига йўл қўйилмаган ҳолларда бўғим яқинида артрит пайдо бўлганини кузатиш мумкин.

Кўпинча остеомиелитни узун найсимон (сон, елка, катта болдир суяги) суякларда (85 %), камрок ясси суякларда (10 %), яна ҳам камрок майда суякларда (5 %) кузатилади; жараён ясси суяклар орасида кўпроқ чанок суягини шикастлантиради. Остеомиелитнинг диафизар формаси эпифизар формасига караганда уч баробар кўп учрайди.

Камдан-кам ҳолларда гематоген остеомиелитнинг яшин тезлигидаги формалари кузатилади. Улар интоксикация ва сепсис туфайли беморнинг аҳволи оғирлашиши билан кечади. Жигар ва талок катталашади, бемор сарғаяди, қонда лейкоцитоз ортади. ЭЧТ кескин юкорилашади. Бемор касалликнинг маҳаллий белгилари билинмай туриб, бир неча кун ичида вафот этиши мумкин. Яшин тезлигидаги остеомиелитга кўпинча турли суякларда кўпдан-кўп инфекция ўчоқларининг мавжуд бўлиши ҳосдир.

Касалликнинг дастлабки икки ҳафтасида рентгенда текшириб кўрилганда суяклардаги ўзгаришлар одатда аниқланмайди. Касалликнинг 3-ҳафтасидан бошлаб, улар суяк усти (периостал) йўғонлашуви, кортикал қатламнинг ўроксимон қатлами, яллиғланиш ўчоғидаги контурларнинг кертиклиги тарзида аниқланади. Суякнинг ғовакли (остеопороз) яллиғланиши деб аталувчи манзара юз беради.

Типик ҳолатларда диагноз қўйиш унчалик қийин эмас, аммо остеомиелитнинг яшин тезлигидаги формаси бундан мустаснодир. Диагнозни тўғри қўйишда суяк пункцияси, суяк ичидаги босимни аниқлаш — денситометрия ва остеомиелография ёрдам беради.

Ўткир гематоген остеомиелит турли асоратларни: умумий йирингли инфекция, камқонлик ва ички аъзоларнинг амилоид бузилишини (дегенерациясини) келтириб чиқариши мумкин; иккиламчи йирингли артритлар, анча кейинги даврда эса патологик синишлар, анкилозлар, қўл ёки оёқнинг шакли ўзгариши (деформацияси) ва контракту-ралари кузатилади.

Дифференциал диагнози. Ўткир гематоген остеомиелитни лимфа томирларининг ўткир яллиғланишидан ва тромбофлебитдан, чуқур тўқималар флегмонасидан, умумий йирингли инфекция ва юқумли касалликлардан фарқлаш лозим. Юқумли остеомиелитлар (терлама, зотилжам ёки кизамиқ касалликларидан кейин) ҳам ўхшаш клиник манзарага эга, улар ясси суякларни зарарлайди.

Давоси. Касалланган жойни безовта қилмаслик, касалланган қўл ёки оёқ иммобилизация қилиниши (гипсли лонгетлар, баъзан тортиш усули қўлланилади) зарур. Антибиотиклар, сульфаниламидлар ва нитрофуран дори-дармонлар кенг қўлланилади.

Антибиотикларни юбориш ва йирингни чиқариб юбориш учун суякка игна ёки микроирригаторларни киритиш билан суяк микроперфорация методи қўлланилади. Оғир ҳолатларда суяк трепанацияси ўтказилади ва суяк каналини ювиш учун ирригаторлар киритилади. Жароҳатга бир неча кун давомида энг юкори дозаларда (хар кеча-кундузда пенициллин 10 дан 40 млн ТБ, ампициллин ва

карбенициллин 6—10 млн ТБ) антибиотиклар тинимсиз юборилиб турилади (ювиш усули).

Юмшоқ тўқималарда флегмона мавжуд бўлиб ўтказиб юборилган ҳолатларда инцизия ўтказилади, суяк устки пардасининг ости абссцеси ёрилади, илик канали трепанация қилинади ва йирингли бўшлиқ кенг қўламда дренаж қилинади, актив аспирация усули қўлланилади. Қасалликнинг ўткир даврида ўтказилган радикал операциянинг нафи кам бўлади, чунки бу пайтда секвестрация чегараларини аниқлаш мумкин бўлмайди. Шунинг учун радикал операция анча кейин — секвестрлар чегараланиб, остеомиелит хроник формага ўтгачгина амалга оширилади.

ЎТКИР ТРАВМАТИК ОСТЕОМИЕЛИТ

Клиник манзараси. Ўткир травматик остеомиелит суякларнинг шикастланиши, жумладан, суякларнинг очик синиши ҳамда ўк тегиб синиши билан комбинациялашган катта-катта жароҳатлар натижасида пайдо бўлади. Инфекция ташқи муҳитдан ўтади. Дастлабки пайтларда яширин, билинар-билимас кечаётган жараён кузатилади. Остеомиелитнинг авж олишига жароҳатда ёт жисмлар ёки суяк парчаларининг мавжудлиги имкон яратади. Жароҳатланган жойда суст грануляция, окма яраларнинг пайдо бўлиши эҳтимоллиги, шиш, ора-сира такрорланиб турадиган флебит ҳамда лимфангит аниқланади. Беморнинг умумий аҳволи аста-секин ёмонлашиб боради, камқонлик (анемия) ривожланади, ҳарорат кўтарилади.

Айрим муаллифлар суякнинг йирингли яллиғланишини экзоген остейт (ташқи муҳит таъсирида суяк тўқимасининг яллиғланиши) билан белгилайдилар (М. И. Кузин, В. Шмитт). Ташқи омилдан бевосита иликли суякнинг уст пардасига ўтган йиринг суякнинг чуқурроқ қатламларига ҳамда иликкача етиб бормай, фақат кортикал қатламнинг Гаверс каналларинигина шикастлантиради. Бунинг натижасида шикастланган суяк соҳасининг озикланиши бузилади, некроз бошланади, айни пайтда, демаркация зонаси вужудга келади; демаркация зонасининг пайдо бўлиши оқибатида эса, яшашга қодир бўлмаган суяк бўлаклари тушиб кетади, яъни секвестрланади. Рентген қилиб кўрилганда, секвестрланган суяк бўшлиқлари, суяк ички склерози ва суяк пардасининг қалинлашганлиги кузатилади. Синган жойларнинг суст битаётганлиги аниқланади.

Остеомиелит пировардида сохта бўғимлар, анкилозлар, контрактуралар пайдо бўлиши мумкин. Йирингли асорат натижасида кейинчалик оёқ ёки қўл қорасонга (гангренага) учрашига, сепсисга ва ички аъзоларнинг амилоид дегенерацияланишига олиб келиши мумкин.

Дифференциал диагнози. Ўткир травматик остеомиелитни флегмонадан, ўткир гематоген остеомиелитдан, анаэроб гангренадан, суякнинг очик синиши ва жароҳат инфекциясидан фарқлаш лозим.

Давоси. Қасалланган қўл ёки оёқни тинч тутиш, иммобилизация

килиш зарур. Антибиотиклар, сульфаниламидлар ва нитрофуранлар кенг қўлланилади. Плазмалар ва кўп микдорда суюкликлар юборишдан, таъсирлантириб даволашдан фойдаланилади.

Йиринг тўпланган жойларнинг ҳаммасини очиб, некротик тўқималарни кесиш ва суяк бўлақларини олиб ташлаш ҳам муҳимдир. Жароҳат йирингли яраларни даволаш принципи бўйича тозаланади (санация). Йирик қон томирлари жароҳатланган ёки юмшоқ тўқималар кенг қўламда шикастланган ҳамда сепсис юз берган ҳолларда касалланган қўл ёки оёқ кесиб ташланади (ампутация), лекин бу кўпинча муваффақиятли тугамайди.

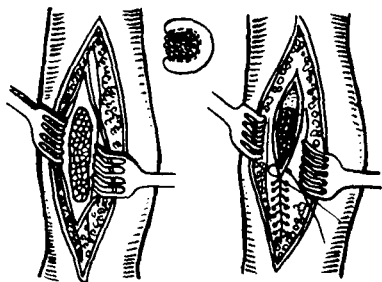
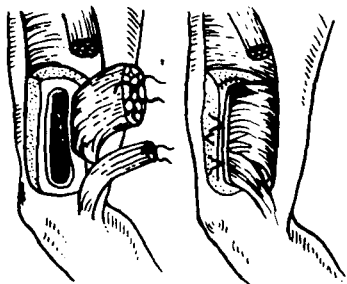
Ўткир травматик остеомиелитнинг **олдини олишда** жароҳатни жарроҳлик йўли билан бирламчи тозалашни ўз вақтида ва тўғри ўтказиш муҳим аҳамиятга эга.

ИККИЛАМЧИ СУРУНҚАЛИ ОСТЕОМИЕЛИТ

Клиник манзараси. Хроник остеомиелит одатда касалликнинг ўткир жараёни оқибатида пайдо бўлади. Суяк секвестрларининг пайдо бўлиши унга хосдир. Оқма яралардан ҳалок бўлган майда-майда суяк парчалари билан бирга йиринг суюқлиги чикиб туради. Касаллик тез-тез қайталаниб турадиган (рецидивлик) хусусиятга эга. Оралиқ даврда (ремиссия даврида) беморнинг аҳволи мутлақо қониқарли бўлиши мумкин. Ҳарорати норма атрофида бўлади, қон (айланиш) манзараси ҳам нормал ҳолга келади. Бундай нисбий қониқарли аҳвол йилларга чўзилиши мумкин. Бемор ҳаётининг ҳар қандай дақиқасида бошланиши мумкин бўлган хроник остеомиелитни соат механизмига эга ва белгиланган вақтда портлайдиган бомба дейишди одатда. Инфекциянинг бирдан авж олишига жароҳатланиш, совқотиш ёки организмнинг заифлашуви сабаб бўлиши мумкин.

Касаллик зўрайганда маҳаллий қаттиқ оғрик пайдо бўлади, тана ҳарорати кўтарилади, юмшоқ тўқималар флегмонаси авж олади, оқма яраларнинг «кўзи» очилади. Йиринг суюқлиги чикиб кетгач, бемор ўзини яхши ҳис қилади. Касаллик иккинчи марта зўрайганда яллиғланиш маконидаги мушаклар ва терининг атрофияга учраши кучаяди, эт суякка бориб такалади, битмайдиган оқма яралар ва яралар пайдо бўлади, бўғимлар ҳаракати қийинлашади, ички аъзоларнинг амилоид дегенерацияси авж олади.

Хроник остеомиелит диагностикасида рентгенологик текширишлар муҳим роль ўйнайди. Рентгенограмма турли катта-кичикликдаги ва шаклдаги секвестрлар мавжуд бўлган суяк бўшлиқлари кўзга ташланади, шунингдек, суяк усти пардаси реакцияси ва суякнинг компакт қатлами склерози кузатилади. Рентгенограммалар икки проекцияда амалга оширилади, айрим ҳолларда эса, уларга қўшимча равишда суяк томограммалари билан ҳам текшириб кўрилади. Оқма яралар йўлини аниқлаш учун фистулографиядан фойдаланилади (ноаник ҳолатларда аниқлик киритиш учун унинг аҳамияти каттадир). Контраст модда сифатида йодолипол ёки сувда эрувчан препаратлардан (триомбраст, верографин, йодомин, уротрастан) фойдаланилади.



178-расм. Секвестрдан кейинги бўшлиқни аллотрансплантат суяк тўқимаси ва озиклантирувчи мушак тўқимаси билан зичлантириш (пломбировка).

Дифференциал диагнози. Хроник остеомиелитни лимфангит ва тромбозфлебитдан, ўткир остеомиелитдан, специфик инфекцион остеомиелитлар (терламага, бруцеллёзга оид остеомиелитлар) дан, остеодинострофия ва суяк саркомаларидан фарқлаш зарур. Қасалликнинг ноаниқ ҳолатларида суяк биопсияси, туберкулин синамаси ва бошқалар ўтказилади.

Давоси. Даво қилиш касаллик босқичига қараб ўтказилади. Қасалликнинг зўрайиш даврида ўткир остеомиелитга қандай даво қилинса, унга ҳам худди шундай даво қўлланилади. Антибиотиклар ўртача дозаларда тайин қилинади. Суяк устки пардаси ости фасодлари ҳамда юмшоқ тўқималар фасодлари ёрилади. Суяк секвестри мавжуд бўлса, радикал операция — секвестрэктомия (sequestrectomia) ўтказилади. Суяк трепанация қилинади, йирингли бўшлиқни ёриб, ҳалок бўлган майда-майда суяк парчалари чиқариб ташланади. Чуқур суяк камгагини барта-раф этиш ҳамда ясси камгакликни

вужудга келтириш мақсадида секвестр ўрни искана ёрдамида текисланади. Агар шундай қилинса, секвестр олиб ташлангандан сўнг бўшлиқда йиринг ва суюқликлар тўпланишининг олди олинади. Ҳосил бўлган бўшлиқ парафин, пластмасса, консерванланган кемирчак (тоғай) тўқима, суякли аутогрансплантат ёки аллотрансплантат билан тўлдирилади (178-расм), баъзан амнион тўқимаси ишлатилади. Шунингдек, суяк бўшлиғини оёқчали қилиб олинган яқин атрофдаги тўқималар, айниқса, мушаклар билан тампонлаб қўйиш ҳам муваффақиятли қўлланилаяпти, бу суяк бўшлиғининг тезроқ битишига ёрдам беради. Томирлар орқали озикланувчи суяк-мушак-тери парчасини қасаллик ўчоғига кўчириб ўтказиш (трансплантация) ҳам фойдалидир. Бунда кўчириб ўтказишнинг бириқиб кетишига имконият бошқа методлар билан қиёслаштирилиб кўрилганда жуда каттадир, лекин бунинг учун хирург махсус тайёргарликдан ўтган бўлиши шарт.

Операциядан кейинги даврда касалланган оёқ ёки қўлни иммобилизация қилиш зарур. Операциядан кейинги давр бошларида маълум бир жойга антибиотиклар ингичка ирригаторлар орқали юбориб турилади. Оқма яраларни қириб тозалашдан ёки кесиб олиб ташлашдан фойда йўқ. Хроник босқичда физиотерапия (УЮЧ,

парафин билан аппликация қилиш), сувли ва олтингугуртли ванналар, балчиқ билан даволаш қўлланилади. Физиотерапевтик тадбирларни тез-тез қўллаш жараённинг зўрайишини сунъий равишда қўзғатиши мумкин.

БИРЛАМЧИ ХРОНИК ОСТЕОМИЕЛИТ

Бирламчи остеомиелитнинг ўртача ўткир ёки хроник яллиғланиш тури бўйича ўтадиган кўпдан-кўп турлари учрайди. Касалликни қўзғатувчилар — микробларнинг кам вирулентли турларидир.

Броде абсцесси (abscessus Brodie) суякнинг булутсимон метафиз каватида пайдо бўлади ва ўткиргга яқин кечадиган гематоген остеомиелитнинг чекланган тур-хилларини ташкил этади. Бу касалликда бўғим яқинида думалоқ бўшлиқ юзага келади, унда кам вирулентли микроблар билан бирга йиринг бўлади. Абсцесс сиртда, қалин капсула ичида бўлади. Беморлар нисбатан камроқ шикоят қиладилар, одатда бу шикоятлар ҳам одатда қўл ёки оёқда зиркираб турадиган оғриқ пайдо бўлиши ва у кечаси кучайиши юзасидан бўлади. Рентгенограммаларда суякдаги думалоқ бўшлиқ кўзга ташланади.

Жарроҳлик йўли билан даво қилинади. Суяк трепанация қилинади, йиринг чиқариб юборилади, бўшликка пломба қўйилади. Операциядан кейинги даврда антибиотикотерапия қўлланилади.

Альбуминоз остеомиелит (Олье остеомиелити — osteomyelitis albuminosa Ollier) суякнинг кортикал (компакт) қатламида бўлади. Касалликни кам вирулентли инфекция келтириб чиқаради. Яллиғланиш қаймоксимон экссудат пайдо бўлиши билан давом этади, бу экссудат эса суяк устки пардасини қатлам-қатлам қилиб кўчиради. Жараён ўткиргга яқин кечади. Касалланган қўл ёки оёқдаги оғриқ, кучсиз иситма, маҳаллий шиш билан характерланади. Яллиғланиш давомида унча катта бўлмаган суяк секвестрлари пайдо бўлади.

Даволаш жарроҳлик йўли билан бажарилади: йирингли ўчоқ ёрилади, грануляция кириб олиб ташланади.

Склерозловчи остеомиелит (Гарренинг склерозловчи остеомиелити — osteomyelitis scleroticans Garre) суяк ҳамда суяк усти қатламлари склерози билан бир вақтда содир бўлади; захм остеопериоститига ўхшашлиги бор. Жараён одатда яхши кечади, секвестрлар пайдо бўлиши кузатилмайди.

Даво қилишда асосан физиотерапевтик тадбирлардан, айниқса, балчиқли аппликациялар ва ванналардан фойдаланилади.

ЙИРИНГЛИ АРТРИТ

Бўғимларнинг яллиғланиш касалликлари (arthritis) турли йўллар билан келиб чиқиши мумкин (дистрофик, эндокринологик, анафилактик, травматик ва х.к.). Кўпроқ бўғимларнинг инфекция тушиши билан яллиғланиши кузатилади, ўткир йирингли артритлар ҳам шундай яллиғланишлар жумласидандир.

Этиологияси ва патогенези. Йирингли артритга кўпроқ стафилококк, камроқ стрептококк ва пневмококк, энтеробактериялар сабаб бўлади. Инфекция бўғим бўшлиғига ёнгинасида бўлган йирингли ўчоқдан (остеомиелит, тери ости флегмонаси юз берганда) тўғридан-тўғри ўтиши мумкин; сепсис ёки ўткир тромбофлебит ҳолатларида эса у бўғим бўшлиғига гематоген йўл билан тушади. Камдан-кам ҳолларда бўғимларнинг ўткир яллиғланиш касалликларига специфик инфекциялар (гонококк, ич терлама таёкчаси) сабаб бўлиши мумкин.

Патологик-анатомик манзараси. Жараённинг ривожланиш босқичларига кўра сероз, фибриноз ва йирингли артритлар тафовут килинади. Яллиғланиш жараёни натижасида бўғим халтачасида тез орада экссудат йиғилади, гиперемия, шиш ва тўқималарнинг инфльтрацияси юз беради. Одатда жараён фақат синовиал пардалар билангина чекланиб қолмай, балки бўғим халтачасининг ҳаммасини қамраб олади — бўғим капсуласи флегмонаси ривожланади. Яллиғланиш бўғим атрофидаги бошқа тўқималарга ҳам ўтади. Касаллик ўтказиб юборилган ҳолларда бўғим тузилиши бутунлай бузилади, кўп миқдордаги йирингли окмалар пайдо бўлади ва йирингли жараён бўғимнинг суяк сатҳига ўтади.

Клиник манзараси. Йирингли артрит оғир ўтади. Кўпроқ унга тизза (гонит), тос суяги билан сон суягини туташтирувчи (коксит), елка ва болдир суяги билан товон суягини бириктирувчи бўғимлар дучор бўлади. Бемор ҳаракатлари бирдан чекланиб, оғрик бераётган бўғимдан нолийди. Касалланган оёқ ёки қўл ярим букилган бўлади, мазкур бўғим ҳажми катталашган, териси таранг тортилиб, силлиқлашган бўлади, шиш яққол сезилиб туради. Касалланган бўғимли қўл ёки оёқнинг ҳарорати кўтарилади, баъзан флюктуация борлиги аниқланади. Агар касаллик кўзгатувчининг вирулентлиги ўртача бўлса, экссудат шимилиб кетиши ва соғайиш бошланиши мумкин. Кўпинча яллиғланиш ривожланиб боради, йиринг бўғим капсуласини ёриб чиққан ҳолларда эса, бўғим атрофи флегмонаси пайдо бўлади. Бўғимнинг бойлам аппарати ва тоғай тўқимаси емирилганда бўғимда патологик ҳаракатчанлик ҳамда бўғим суяклари сатҳи қотиб қолиши (крепитация) пайдо бўлади. Бундай асоратлар бўғим ҳаракати чекланиши ва анкилоз юз бериши билан бирга кечади. Камдан-кам ҳолларда яллиғланиш жараёни умумий йиринг инфекцияси билан мураккаблашади. Суякнинг бўғимдан яри ёки тўлалагича чиқиб қолиши, деформацияланган артрозлар, экзостозлар, бўғимларнинг анкилозлари — йирингли артрит оқибатлари ҳисобланади.

Дифференциал диагнози. Бўғимларнинг йирингли яллиғланиши-ни тери ости клетчаткаси абсцессидан, тери ости флегмонасидан, ўткир остеомиелитдан, бўғим халтаси шиллик пардасининг яллиғланишидан, суяк силдан, суяк саркомасидан, шунингдек, ревматик, юқумли ва посттравматик артритдан фарқлаш лозим.

Давоси. Энг аввало касалланган қўл ёки оёқни иммобилизация қилиш зарур. Иссиқ муолажалар, оғрик қолдирадиган моддалар

қўлланилади. Бўғим пункцияси ва унинг бўшлиғига антибиотиклар юбориш катта аҳамиятга эга. Бўғим синовиал тузилмаларининг сероз яллиғланиши рўй берган ҳолларда беморнинг соғайиб кетишига эришиш мумкин. Пункция кетма-кет бир неча кун давомида такрорланади.

Беморнинг аҳволи оғирлашган ҳамда йирингли артрит авж олганда бўғим бўшлиғи очилади (артротомия): кенг кесишлар қилиниб, бўғим бўшлиғи антисептик эритмалар ва антибиотиклар билан тозаланади; икки бўшлиқли полихлорвинил найчалар ёрдамида дренаж қилинади. Даволашнинг умумий қабул қилинган методлари, шунингдек, антибиотикотерапияни, қон ва қон ўрнини босадиган суюқликларни қуйишни, оксигенотерапияни, яхши овқатланишни ўз ичига олади.

Харакат чекланишининг олдини олиш мақсадида ўткир оғриқли давр тугаши биланок, функционал даволашни: даволаш гимнастикасини, массажни, балчикли, сувли ва бошқа физиотерапевтик муолажаларни бошлаш лозим.

Йирингли артрит асоратларини даволаш учун қўлланиладиган жарроҳлик йўли билан даволашлар орасида бўғим резекцияси ҳам борлигини эслатиб ўтиш лозим. Бўғим сатҳи ва капсула бутунлай емирилгани аниқланган ҳоллардагина резекция энг яхши усулдир. Бўғим резекцияси фақат оғир ҳолатлардагина ва ўткир яллиғланиш босилгандан кейингина амалга оширилади; уни болаларга ҳам қўллаш тавсия этилмайди.

Кейинги йилларда йирингли артритни даволашда Г. А. Илизаров, О. В. Оганесян ва М. В. Волков, В. К. Қалнберз томонидан таклиф қилинган компресс-дистракцион аппаратларни қўйиш мувоффақият билан қўлланилган. Бу метод контрактура ва фиброз анкилозлар ривожланишининг олдини олади.

ЙИРИНГЛИ БУРСИТ

Бўғим халтаси шиллиқ пардасининг яллиғланиши (bursitis) нафақат халтанинги шиллиқ пардасида, балки ампутицион чўлтоқ (культя) ўйиқларида ҳам кузатилади. Яллиғланиш кўпроқ пардалар ва тирсак халталарида, камроқ қўлтиқ, курак, қовурга билан қорин орасида, дельтасимон бўғим халтасида пайдо бўлади.

Этиологияси ва патогенези. Инфекция бўғим халтаси шиллиқ пардасига тўғридан-тўғри (яралардан, шилинган жойлардан) ва гематоген (грипп ёки ангинадан сўнг) йўл билан, шунингдек, яқин-атрофдаги йиринг ўчоғида кечаётган жараён орқасида ўтади. Камдан-кам ҳолларда специфик «сил ёки сўзак» бурситлар кузатилади. Узоқ вақт давом этувчи травматизация туфайли келиб чиқадиган (масалан, наққошларда, қон қазувчиларда, асфальт ётқизувчиларда) касб билан боғлиқ хроник бурситлар характерлидир.

Патологик-анатомик манзараси. Сероз ёки йирингли яллиғланиш манзараси; бўғим халтаси шиллиқ пардасининг гиперемияси; тўқималарнинг шишганлиги кузатилади; шиллиқ пардали халтада

сероз, шилимшиқ-фибриноз ёки йирингли экссудат тўпланади. Травматик бурсит ҳолатларида экссудат гемorraгик бўлиши мумкин. Хроник ва ўткир бурситлар тафовут қилинади.

Клиник манзараси. Ўткир бурситга унинг тез кечиши, оғрик, ҳароратнинг баландлиги хосдир. Бўғим халтаси шишганлиги, унинг усти кизарганлиги, баъзан эса флюктуация аниқланади. Агар шиллик пардали халта бўғим бўшлиғи билан туташса, масалан, тизза бўғимида, яллиғланиш жараёни бўғим халтасига ўтиши мумкин. Йиринглаш кўпроқ бўғим ташқарисида аниқланади, ахён-ахёнда тери перфорацияси юз беради, битмайдиган окма яралар пайдо бўлади.

Хроник бурситда ҳам бўғим халтаси шишганлиги ва ўртача маҳаллий оғрик кузатилади. Яллиғланишнинг айрим ҳолларида халта сезиларли равишда катталашади. Халта деворлари қалинлашади, у сероз экссудат билан тўлади, экссудат таркибида эса кўпгина фибрин бўлади. Фибриннинг қуюқлашиши гурунч донасига ўхшаш ва «бўғим сичқонлари» (*mans articulare*) деб аталувчи ёт жисмларнинг пайдо бўлишига олиб келади, уларнинг мавжудлиги эса вакти-вакти билан касалланган қўл ёки оёқ функциясини бузиб туради.

Дифференциал диагнози. Бурситни артритдан, остеомиелитдан, тери ости абсцессидан ва флегмонадан фарқ қилиш лозим.

Давоси. Ўткир бурсит авж олганда дастлаб касалланган қўл ёки оёқни тинч сақлаш, иммобилизация қилиш ҳамда иссиқ муолажаларни қўллаш зарур. Шиллик пардали халта бир неча марта пункция қилинади, экссудат чиқариб ташланади ва бўшлиққа антибиотиклар юборилади, шундан сўнг эса қисувчи боғлов билан боғланади. Йирингли бурситларда йиринг ўчоғи ёрилади. Хроник ҳолларда радикал операция — шиллик пардали халта экстирпацияси ўтказилади.

ХОНДРИТ

(ТОҒАЙ ТЎҚИМАСИНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШИ)

Тоғай тўқимасининг яллиғланиши (*chondritis*) кўпинча суяк устки пардаси ва ўраб турган тўқималарнинг (*perichondritis*) яллиғланиши билан кечади.

Этиологияси ва патогенези. Хондрит одатда травмалар, юкумли касалликлар (грипп, ич терлама, қизилча — скарлатина, сарамас) оқибати сифатида пайдо бўлади. Хондритнинг ривожланишида микроб эмболияси катта роль ўйнайди; у тоғай тўқимаси ва унинг теvaraгидаги соҳаларнинг шундоқ ҳам заиф ривожланган кон тармоқларига тикин бўлиб олади.

Патологик-анатомик манзараси. Тоғай артерияси эмболияси билан боғлиқ ҳолда тоғай тўқимасининг бирламчи некрози ҳам ривожланади. Йиринглатувчи инфекция қўшилган сари тоғайда йиринг ва грануляциялар билан тўлган бўшлиқ пайдо бўлади. Яллиғланиш атрофдаги тўқималарга ўтади, инфилтрат емирилади, йиринг ташқарига ёриб чиқади ва окма яралар пайдо бўлади.

Клиник манзараси. Хондрит кўпроқ ёшларда V — VIII

ковурғаларнинг олдинги юзасидаги тоғай қисмида ривожланади, томоқ тоғайида эса камроқ юзага келади. Қасаллик аста-секин бошланади. Дастлаб оғрик пайдо бўлади, кучсиз иситма чиқади. Тахминан бир ҳафта мобайнида инфильтрат юзага келади, кейинчалик флюктуация пайдо бўлади, тери кизаради, кўпинча йиринг ташқарига ёриб чиқади. Битмайдиган окма яра авж олади. Камданкам холлардагина абсцесс плевра бўшлиғига ўтиши ва йирингли плеврит ҳосил қилиши мумкин.

Дифференциал диагнози. Хондритни тери ости флегмонаси ва абсцессидан, остеомиелитдан, актиномикоздан, шунингдек, ковурағаларнинг хавfli ва хавфсиз ўсмаларидан фарқ қилиш лозим.

Давоси. Дастлабки босқичида антибиотиклар ва иссиқ муолажалар қўлланилади, инфильтратга йодли препаратлар юборилади. Окма яраларни оддий кириб тозалаш одатда унчалик наф бермайди. Шикастланган тоғайни тоғай усти билан бирга бутун узунаси бўйлаб резекция қилиш лозим.

ЙИРИНГЛИ ТЕНДОВАГИНИТ (ПАЙ КИНЛАРИНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШИ)

Этиологияси ва патогенези. Пай кинларининг яллиғланишига стафилококк ёки аралаш инфекция сабаб бўлади: кўпроқ очик яраларнинг асоратлари, ёғ жисملар келтириб чиқаради, кўшни соҳаларда кечаётган яллиғланиш жараёни ҳам уни юзага келтириши мумкин.

Патологик-анатомик манзараси. Яллиғланиш инфильтрацияси пайда жуда тез тарқалади ва тўқималар некрози авж олади. Пайни кон билан таъминловчи томирлар қисқаришга учрайди. Тешик яралар пайдо бўлади ҳамда шикастланган пайнинг чириши бошланади.

Клиник манзараси. Инфильтратнинг юзага келиши, терининг кизариши, оғрик ва ҳаракатларнинг чекланганлиги йирингли тендовагинит учун хос хусусиятдир. Ҳарорат кўтарилади, тез-тез эт увишиб туради. Бемор пайдаги оғриқни енгиллаштириш мақсадида одатда касалланган қўл ёки оёғини букиб олади.

Давоси. Ҳаракатлантирмаслик ва имобилизация қилиш; йирингли ўчоқни дарҳол ёриш зарур (шунингдек, пай кинларининг панарицийси мавзуга қаранг).

ПАНАРИЦИЙ (ҲАСМОЛ)

Панариций (panaritium), яъни ҳасмол деб, бармоқ тўқималарининг йирингли яллиғланишига айтилади: тери, тери ости клетчаткаси, суяк, бўғим ва пай кини ҳасмоли тафовут қилинади. Уларни бармоқларнинг анатомик тузилмаси хусусиятлари ҳамда функциясининг муҳимлигига кўра гуруҳларга ажратилади. Ҳасмол одатда қўл кафти юзасига туклар ва ёғ безлари бўлмаган жойга чиқади. Хирургик касаллик билан амбулаторияга катнаб даволанадиган

беморларнинг 20—25 % ни қўлига ҳасмол чиққанлар ташкил қилади. Бу касаллик кўпинча узок вақтгача киши меҳнат қобилиятини йўқотишга, ҳатто унинг ногирон бўлиб қолишига сабаб бўлади.

Этиологияси ва патогенези. Касаллик қўзғатувчиси кўпроқ стафилококклар (77—80% ҳолларда), камроқ аралаш инфекциядир. Кўп ҳолларда касаллик майда шикастлардан (нина учи кириб кетиши, шилиниш), ёт жисмларнинг кириб қолиши (ойнанинг майда зарралари, зирапчалар) дан, баъзан эса маникюрдан сўнг бошланади.

Яллиғланишнинг авж олиши кўп жиҳатдан бармоқларнинг анатомик тузилмаси хусусиятларига боғлиқдир. Қафт томонда тўридан пай қинларига, суяк фалангаларига ва панжа ўзаги суякларига йўналишда фиброз толалар перпендикуляр ҳолда ўтади; бу толалар тўқималарнинг маълум қаттиқлашувини ва бармоқларнинг қафт юзасидаги териси ҳаракатининг чекланишини вужудга келтиради. Яллиғланиш кучайган сари шиш катталашиб боради, йиринг ташқарига ёриб чиқа олмайди, шу туфайли у чуқурроққа кира бошлайди. Қафтда — тегишли фасциялар ва пайлар ўртасида жойлашган чуқур ва юза фасция бўшлиқлари йирингли жараённинг бундан кейин қандай тарқалишини белгилайди. Шунингдек, инфекция пай ва синовиал қинлари бўйлаб ҳам тарқалади; бу қинлар II, III ва IV бармоқларда бир-биридан ҳоли жойлашади, I ва V бармоқларда эса улар билан суяги ва тирсак синовиал халталари орқали бириқади — иккала халта билан ак канали соҳасидаги қафт чуқурлигида кўпинча бир-бирига тегиб туради, мана шунинг учун ҳам яллиғланиш бир бўшлиқдан иккинчисига ўтиши мумкин; шунингдек йирингли жараённинг биланга ўтиш жавфи ҳам бор (179- расм):

Таснифи. Таснифлаш одатда анатомик принцип асосида амалга оширилади. Ҳасмолларнинг қуйидаги турлари тафовут қилинади (180- расм):

- 1) тери ҳасмоли, юзаки
лимфатик
эризипелоид
- 2) тери ости ҳасмоли; дистал фалангада
ўрта ва асосий фалангада
бармоқлар орқа сатҳида
- 3) пай кини ҳасмоли; тарқалган
чегараланган
- 4) суяк ҳасмоли; ўткир
сурункали
- 5) бўғим ҳасмоли; бўғим-суяк
бўғим
- 6) тирноқ ҳасмоли; тирноқ ости ҳасмоли
тирноқ ёни ҳасмоли — паронихия
- 7) пандактилит; қурук некроз тури
хўл некроз тури
аралаш тури

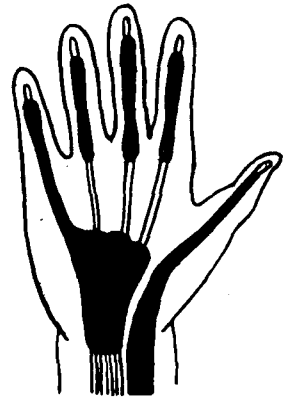
ТЕРИ ҲАСМОЛИ

Майда жароҳатлар натижасида келиб чиқади. Яллиғланиш жараёни эпидермис қавати остида, қафт юзасида ва орқа томонида кечади.

Патологик-анатомик манзараси. Дастлаб терининг эпидерма қавати остида йирингли сарғиш пуфакча пайдо бўлади. Йирингли экссудат эпидермисни аста-секин қатламлаб кўчира бошлайди. Маҳаллий гиперемия ва лимфангитнинг пайдо бўлганлиги аниқланади.

Клиник манзараси. Яллиғланиш бир фаланга доирасида чекланади. Дастлаб шиш пайдо бўлади, тери қизариб кетади. Бир-икки кундан сўнг эса йирингли пуфакча қатталашади. Яллиғланишга нисбатан умумий реакция сезилмайди.

Давоси. Тери ҳасмоли жарроҳлик йўли билан даволанади. Кўчиб туша бошлаган эпидермис қатламлари стерил қайчи билан кесиб ташланади. Кўпинча тери ости қатламига очилган тешик ярани кузатиш мумкин. Натрий хлориднинг гипертоник эритмаси, 5% ли синтомицин эмульсиясидан боғлов қўлланилади. Бармоқни иммобилизация қилиш зарур. Жараёни, дастлабки босқичда, бармоқни иссиқ сувга тиқиб туриш йўли билан (бир кеча-кундузда 4—6 марта) тўхтатиш мумкин.



179-расм. Қафт ва бармоқларнинг синовиал кин-ларлари.

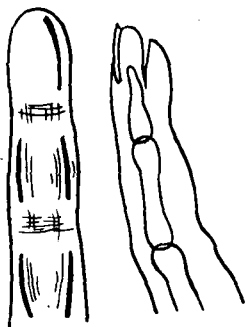
ТЕРИ ОСТИ ҲАСМОЛИ

Бунда яллиғланиш жараёни тери ости қатламида ривожланади, кўпроқ у фалангнинг қафт томонида жойлашган бўлади. Тери ости ҳасмоли нисбатан кўпроқ учраб туради ва панжанинг барча йирингли касалликларининг 45—50% ни ташкил этади.

Патологик-анатомик манзараси. Шиш бармоқнинг орқа юзасида, тўқималар зичлиги кам бўлган жойда ривожланади. Клетчатканинг некрозланиши ва йирингли емирилиши тезлик билан бошланади.

Клиник манзараси. Қон айланишининг дарҳол бузилиши натижасида ўқтин-ўқтин қаттиқ оғриқ туради. Оғриқ туфайли уйқусизлик келиб чиқади, иштаҳа бўғилади. Бармоқ шишади, тери керикади. Яллиғланиш марказида оғриқ бирданига зўраяди. Жараён чуқурроққа тарқалганлиги сабабли флюктуация бўлмайди, шишда тери таранглашгани кузатилади. Интоксикация белгилари: беморнинг ўзини ёмон ҳис қилиши, ҳароратнинг кўтарилиши (37,5—38,0°C), кўпроқ эт увишиши кўзга ташланади.

Давоси. Дастлабки босқичда иссиқ ванначалар, спиртли компресслар қўлланилади. Жгут билан боғланган венага антибиотиклар юборилади.



181- расм. Тери ости хасмолини кесиш услублари.

Тери ости хасмолини даволашнинг асосий методи — тезроқ жарроҳлик йўли билан даволашдир, уни яллиғланиш жараёни авж олаётган пайтда — **беморнинг биринчи уйқусиз тунидан кечиктирмай** амалга ошириш тавсия этилади. Операция новокаиннинг 1—2 % ли эритмаси билан маҳаллий анестезия остида, Оберст — Лукашевич методи бўйича амалга оширилади; бунда венага юбориладиган ёки ингаляцион қисқа муддатли наркоздан ҳам фойдаланилади.

Кесма етарлича кенг бўлиши, лекин у бармоқлар ва панжа функциясига зарар етказмайдиган бўлиши керак (181- расм). Некротик тўқималар олиб ташланади. Инфильтрат боскичида ҳам инцизия тавсия этилади, бу тўқималар зўриқишини камайтиради ва некроз пайдо бўлишининг олдини олади. Кесиш ён ва кафт (воляр) чегарасида (Клапп усули) ёки бармоқнинг орқа (дорзал) юзасида амалга оширилади. Кесма аввал бир томондан ўтказилади, кейин пинцет яра орқали бармоқнинг карама-қарши томонига ўтказилиб, контрапертура қилинади ва у орқали резина тасма ўтказилади. Охириги фаланга соҳасида овал ва ярим овал шаклидаги кесма қўлланилади; бундай кесмалар ёрдамида некротик йирингли ўчоқни яхшироқ аниқлаш, кесиш ташлаш ва дренаж қилиш мумкин. Кейинги йилларда, некроз ўчоғи кесиш ташланиб, яра антибиотиклар билан тезалангандан сўнг, тузалиш муддатини икки баравар қисқартирадиган зич чок (В. И. Стручков) солишга интилиш бўлаяпти.

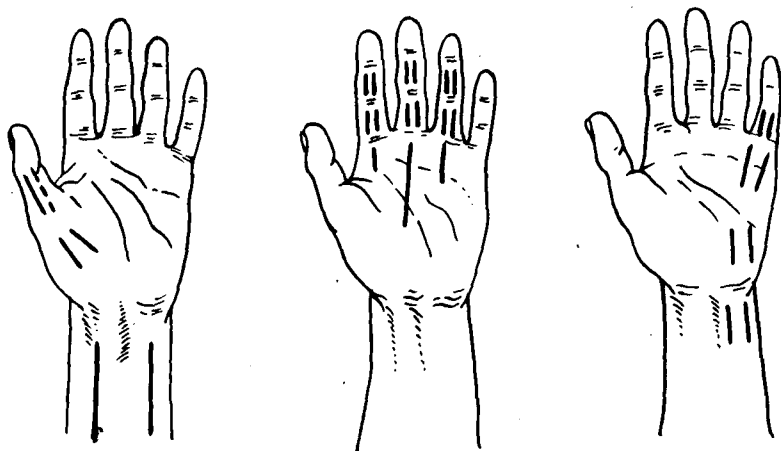
Операциядан кейинги даврда антисептик эритмали ванначалар, антибиотикларни маҳаллий юбориш, УЮЧ, УФО, даволаш гимнастикаси қўлланилади. Ярадан йиринг суюқлиги оқиб чикиши тўхтамагунча дренаж қилиш давом эттирилади.

ПАЙ ХАСМОЛИ

(ПАЙ ҚИНИ ХАСМОЛИ)

Пай қинининг ҳамда пай синовиал пардасининг яллиғланиши панжанинг энг оғир йирингли касалликларидан бири ҳисобланади. Йирингли жараён одатда иккиламчи ҳол сифатида пайдо бўлади: бунга тери ости, бўғим ёки суяк хасмолларидан, айниқса, ўз вақтида жарроҳлик йўли билан даво қилинмаган ҳолларда ўтган инфекция сабаб бўлади.

Патологик-анатомик манзараси. Пай қинида ва синовиал пардасида сероз яллиғланиш авж олади. Экссудат тезда сероз-фибриноз, кейин эса, йиринг тусини олади. Тўқималарнинг шишиши ривожланади. Пайда қон айланишининг бузилиши юз беради, пай некрозга учраб, емирилади. I бармоқ пай қинининг шикастланиши V бармоқ пай қинига ўтиши мумкин (панжанинг V-симон флегмонаси), I ва V бармоқларнинг йирингли тендовагинитлари кафтнинг



182- расм. Йирингли тендовагинитда кесиш услублари.

билак ва тирсак синовиал қинлари воситасида Парон -- Пирогов бўшлиғи орқали ўтиб, билак флегмонасини юзага келтиради. Парон -- Пирогов бўшлиғи билакнинг чуқур қатламларида жойлашган бўлиб, орқа томондан квадрат пронатор, билак суюқлари ва чуқур қафт фасцияси билан, олд томондан эса бармоқларнинг чуқур буқув мушак пайлари ва бош бармоқнинг узок буқув пайлари билан чегараланган.

Клиник манзараси. Пайда қаттиқ оғрик пайдо бўлади. Бармоқларнинг шишгани маълум бўлади, бемор уларни ярим букиб олади. Бармоқни тўғрилашга уринилганда оғрикнинг бирданига кучайиб кетиши — унинг характерли симптомидир. Бармоқларнинг йирингли тендовагинитлари умумий бузилишлар: бош оғриши, дармонсизлик, юқори ҳарорат билан бирга кечади. Айниқса, I ва V бармоқларнинг йирингли тендовагинитлари хавфлидир.

Давоси. Касалликнинг дастлабки соатларидаёқ пай қинини пункция қилиб, экссудатни чиқариб юбориш ва ўз навбатида антибиотикларни юбориш тавсия этилади. Пай қинига 1—2 мл суюқликдан ортик сўймайди, шунинг учун антибиотикларни юқори концентрацияда юборилади. Жгутдан фойдаланиб, антибиотикларни венага юбориш афзал. Қўл иммобилизация қилинади.

Агар консерватив даво фойда бермаса, жарроҳлик йўли билан даволаш тавсия этилади. Яллиғланиш ўчоғини ёриш асосий фаланганинг олдинги ён юзаси бўйлаб параллел кесмалар қилиш, айна пайтда, ноаник (ёпик) қинни очиш учун қафтда кўшимча кесмалар ўтказиш орқали амалга оширилади (182-расм). Яралар резина чиқарувчилар билан дренаж қилинади, бунда пай тутқичига зарар етказмаслик учун резиналар пай остидан ўтказилади. Агар зарурият туғилса, билакда кўшимча кесмалар қилинади. Ҳозирги пайтда йирингли тендовагинит операция қилинганда кўпроқ зич чок солиш қўлланилмоқда.

СУЯК ҲАСМОЛИ

Бу — фаланга остеомиелити турларидан бири. Инфекция, одатда, тери ости ҳасмоли нотўғри ёки ўз вақтида даволанмаганлиги натижасида, охириги фалангани ишдан чиқаради.

Патологик-анатомик манзараси. Дастлабки боскичда суяк тўқимасининг майда инфилтрация ўчоғи кузатилади. Кейинчалик йирингли имбибция, остеопороз ўчоқлари ривожланади, окма яралар орқали чиқиб турувчи суяк секвестрлари пайдо бўлади. Грануляциян тўқималарнинг интенсив тараккий этиши, вақти келиб эса, бармоқнинг деформацияланиши аниқланади.

Клиник манзараси. Суяк ҳасмоли кўпроқ охириги фалангани шикастлантиради. Бармоқда ўқтин-ўқтин тутадиган қаттиқ оғрик, тирноқ фалангасининг қолбасимон қалинлашуви билан характерланади. Кўпинча касалликнинг 2-хафтаси охирига бориб, йирингли тешик яралар пайдо бўлади.

Суяк ҳасмоли кўпинча тери ости ҳасмолининг асорати сифатида намоён бўлади. Жараён бир неча ҳафталарга, ҳатто ойларга чўзилиши мумкин. Ўзига хос кўзикоринга ўхшаш грануляция ривожланиб, ярадан майда суяк бўлакчалари чиқиб туриши билан бирга кечади. Рентгенограммаларда остеопороз, деструкция ва фалангалар секвестрацияси кузатилади.

Давоси. Илк боскичларда антибиотикларни, жгут ёрдамида вена ва артерия томирларига юбориш тавсия этилади.

Агар қисқа муддатли консерватив терапия ёрдам бермаса, жароҳлик йўли билан даволаш тавсия этилади. Охириги фаланга соҳасидаги йиринг ўчоғи ярим овал шаклида кесиб очилади. Некротик клетчатка таг-томири билан кесилиб, олиб ташланади, яра дренаж қилинади. Йирик секвестрлар мавжуд бўлган ҳолларда ҳалок бўлган суяк парчаларини олиб ташлаш тавсия этилади. Бирламчи зич чок солиш ҳам мумкин.

БЎҒИМ ҲАСМОЛИ

Кўпинча тери ости ва суяк ҳасмоли туфайли йирингли жараённинг тарқалиши оқибати сифатида пайдо бўлади. Шунингдек, микроорганизмлар бўғимга ёрилган яралар ва очик шикастлар орқали ҳам ўтади. Фалангалараро ёки панжа-фаланга бўғимларининг йирингли яллиғланиши кузатилади.

Патологик-анатомик манзараси. Дастлабки боскичда бўғим бўшлиғида бир неча кун давомида йирингга айланадиган сероз экссудат пайдо бўлади. Тоғайсимон бўғим сатҳи емирилишга учрайди ва жараён суяк тўқимасига ўтади. Айни пайтда бўғим халтаси ва бойлам апаратига путур етади. Аста-секин анкилоз, патологик суяк чиқишлар ривожланади.

Клиник манзараси. Қаттиқ оғрик туради, бармоқ букилганда у янада кучаяди. Шиш бармоқнинг тўғриланган сатҳи билан чекланади, бўғим дуксимон шакли олади. Вакт ўтиши билан

патологик ён ҳаракатлар пайдо бўлади ва крепитация аниқланади. Патологик суяк чиқишлар бошланади, ора-сира тешик яралар юзага келади. Рентгенограммаларда бўғим контурларининг деструкцияси кўзга ташланади.

Давоси. Бўғимни пункция қилиш ва унга антибиотиклар юбориш муҳим аҳамиятга эга. Пухта иммобилизация қилиш зарур. Бўғимда йиринг бўлса, артротомия қилинади, бўғим икки параллел кесмалар билан очилади ва антибиотиклар билан тозаланади. Ярага резина тасма киритилади. Анча кейинги даврда бўғим сатҳи резекцияси амалга оширилади. Ахён-ахёнда бармокни ампутация қилишга тўғри келиши ҳам мумкин.

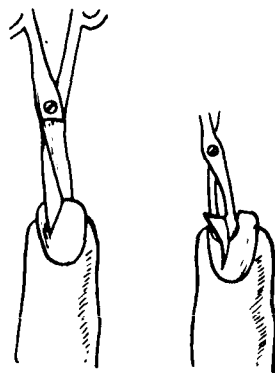
ТИРНОК ОСТИ ҲАСМОЛИ

Тирнок остидаги йиринглаш тирнок остига ёт жисм (зирапча) қириб қолиши, яраларни қовлаш, шунингдек, тирнок ости қаватининг йиринглаши натижасида авж олади.

Патологик-анатомик манзараси. Тирнок остида сероз экссудат ривожланади ва у кўп ўтмай йирингга айланади. Тирнок қатламла-ниб кўчади. Йиринг ташқарига ёриб чиққанда тирнок остида тешик яра пайдо бўлади. Грануляциянинг жадал авж олаётгани кузатила-ди.

Клиник манзараси. Қасаллик дам-бадам бўладиган кучли оғ-рик билан кечади, тирнок остида йиринг йиғилганлиги яққол кўриниб туради. Тирнок устидан босилганда бирдан оғрик ту-ради.

Давоси. Тирнок ости ҳасмолининг давоси — факат жаррохлик йўли билан тузатишдир. Баъзан, яллиғланиш жараёнини тўхтатиш учун зирапчани чиқариб юборишнинг ўзи кифоя қилади. Зирапчани сугуриб олиб ташлаш учун тирнок чети понасимон қилиб кесилади. Йиринг унча кўп йиғилмаган бўлса, зирапчани скальпел ёки перфоратор билан тирнокни трепанация қилиш йўли орқали олиб ташланади. Оғирроқ ҳолларда тирнок бу-тунлай кўчганда тагидан ярим овал шаклида кесилиб, тирнок тирнок ёнидаги этдан ажра-тилади, тирнок Пеан қисқичи билан ушлаб турилиб, айланма ҳаракат билан олиб ташла-нади (183-расм). Очилган тирнок остига суртма дорили боғлов қўйилади.



ТИРНОК ЁНИ ҲАСМОЛИ

Тирнок ёни ҳасмолида йиринг тирнок атрофидаги (ёки унинг томонларидан бири-да) юмшоқ тўқималарда йиғилганда кузати-лади.

Жаррохлик йўли билан даво қилинади. Одатда тирнок ёнини кесиш билан чекла-

183- расм. Тирнокни олиш (абляция).

нилади, камдан-кам ҳолларда тирнокни қисман олиб ташлашга тўғри келади.

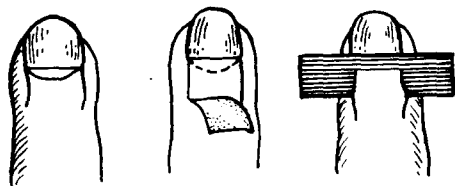
ПАРОНИХИЯ

Паронихия — тирнок ўзагини қуршаб турган этнинг (гардишчанинг) яллиғланишидир. Унинг ривожланишига этнинг, тирнок милкининг титилиши ҳамда маникюр пайтида жароҳатланиши сабаб бўлади.

Клиник манзараси. Тирнок атрофи шишади, бирдан қизаради ва оғрик берадиган бўлиб қолади. Тирнок босилган пайтда гардишча четидан йиринг чиқиши кузатилади. Жараён баъзан унча сезилмаган даражада узок вақт давом этиши мумкин.

Давоси. Қасаллик бошланганда дори-дармонлар билан даволаш наф беради. Иссик сувдан, спиртли компресслардан фойдаланиш ва мазкур жойга антибиотиклар юбориш мақсадга мувофиқдир.

Йиринг йиғилиб қолган ҳолларда инцизия амалга оширилади. Этни оғриксизлантириб Қанавел методи бўйича кесиш ўтказилади — тирнок гардишчаси ва унинг милки параллел равишда бир неча миллиметрларга бўлакланади (184-расм). Кесилган гардишча проксимал йўналишда сурилади ва тирнок ўзаги кесилади. Операция қилинган жойга син-



184-расм. Тирнок остини ва ўзагини (а) очиб дезинфекцияловчи (б) боғлов кўйиш.

томицин эмульсияси ёки Вишневский суртма дориси сингдирилган тампон кўйилади.

ПАНДАКТИЛИТ

Бармоқнинг барча тўқималари йирингли яллиғланиши кузатилади. Кўпинча пандактилит суяк, бўғим ёки пай ҳасмоллари оқибати сифатида, шунингдек, ногўғри даво қилиш натижасида юзага келади.

Патологик-анатомик манзараси. Суяклар, бўғимлар, пайлар ва бармоқ юмшоқ тўқималарининг йирингли имбибицияси кузатилади. Кўпдан-кўп тешик яралар вужудга келади ва улардан некротик массалар, йиринг, суяк секвестрлари ва пайнинг ҳалок бўлган қисмлари чиқиб туради.

Клиник манзараси. Сезилиб турган шиш ва бармоқнинг шакли хунуқлашиб ўзгарганлиги кузатилади. У ҳажм жиҳатидан катталашади, кўкиш тус олган тери билан қопланади. Бармоқ қимирламайди, кўпдан-кўп оқма яраларнинг тешиги кўриниб туради.

Давоси. Фақат жарроҳлик йўли билан даволанади. Операциядан мақсад йирингли жараёни тўхтатишдир, иложи бўлмаса бармоқ олиб ташланади.

СЕРОЗ ПАРДАЛАРНИНГ ЙИРИНГЛИ ҚАСАЛЛИКЛАРИ

Сероз пардаларнинг йирингли яллиғланиши оғир клиник кечиши ва кўпинча бемор ҳаётига хавф солиши билан характерланади. Мия пардаларининг яллиғланиши (meningitis), кўкрак бўшлиғи пардаси (плевра)нинг яллиғланиши (pleuritis), перикарднинг яллиғланиши (pericarditis) ва қорин парданинг яллиғланиши (peritonitis) тафовут қилинади. Бу касалликларни йиринглатувчи инфекция, асосан, стафилококклар ва энтеробактериялар келтириб чиқаради. Стафилококк инфекциянинг ичак таёқчаси билан қўшилиши яллиғланишга сабаб бўлади ва бу яллиғланишлар кўпинча тўқималарнинг йирингли емирилиши билан кечади, бундай ҳол, айниқса, аппендицит ёки холециститнинг деструктив турларидаги касаллик ҳолатларига ҳос-дир. Қуч-қувватдан кетган беморларда кузатиладиган сероз пардаларнинг йирингли касалликлари кўпинча аралаш инфекция, жумладан, юқорида айтилган касаллик қўзғатувчилардан ташқари, кўк йиринг таёқчаси, спороген анаэроб микроблар туфайли ҳам юзага келади. Яллиғланиш жараёни сероз пардалар ва бўшлиқлар бўйлаб тез тарқалади, микроб токсинларини ҳамда емирилган тўқима маҳсулотларини шимиш юз беради, бу эса, ўз навбатида, паренхиматоз органларнинг шикастланишига олиб келади.

Инфекция тўғридан-тўғри контакт йўли билан ёки қўшни соҳадаги патологик жараённинг кечиши йўли билан тарқалади. Масалан, менингит кўпинча ясси калла суягининг остеомиелитик ўчоғи, юз қарбункули туфайли келиб чиқади; плеврит ўпка абсцесси оқибатида юз берса, перитонит кўпроқ деструктив аппендицит асорати сифатида ривожланади. Йиринглатувчи микроблар лимфоген ва гематоген йўллар билан ҳам тарқалиб, муайян ҳолларда сероз, сероз-фибриноз ёки йирингли яллиғланишни келтириб чиқариши мумкин.

ЙИРИНГЛИ МЕНИНГИТ

Хирургик (нейрохирургик) клиникада фақат мия пардаларининг йирингли яллиғланиши (meningitis purulenta)га даво қилинади.

Этиологияси ва патогенези. Йирингли менингит стрептококклар, стафилококклар ёки менингококклар, баъзан ичак ёки тифоз таёқчалари туфайли келиб чиқади. Одатда яллиғланиш инфекция буруннинг қўшимча бўшлиқлари, бош суягининг юмшоқ қоплагичлари, танглай ва қулоқ ёни безларидан ўтганда иккиламчи равишда ривожланади. Йирингли менингит камдан-кам ҳолларда, мия абсцесси очилгандан ёки ёт жисм олиб ташлангандан сўнг, асосий касалликка қўшилади. Инфекция, лимфа ва гематоген йўллар билан ҳам кўпаяди, бундай ҳолларда кўпинча сигмасимон тромбоз ва форсимон бўшлиқ юзага келади. Йиринглатувчи инфекция калла-мия пардаларига тўғридан-тўғри, асосан ўк тегиб пайдо бўлган жароҳат натижасида ўтади.

Патологик-анатомик манзараси. Яллиғланиш мия пардаларида

шиш пайдо бўлиши, уларнинг гиперемияси ва йирингли имбибицияси билан биргаликда кечади. Яллиғланиш бош мия қоринчасига тарқалиши ва беморни ўлимга дучор этиши мумкин.

Клиник манзараси. Оғир рухий кайфият, серуйкулик, эс оғиши, бош оғриши, кўнгил айниши ва қайт қилиш билан ифодаланувчи оғир интоксикация билан характерланади. Тери таъсирчанлигининг юқорилиги — гемипарестезия ва пай рефлекслари кузатилади. Бемор оёқларини қорнига йиғиб ётиб олади; энса мушакларининг қотиб қолиши (ригидлик) юз беради, олистотонус белгилари кўзга ташланади. Қонда лейкоцитоз ортади, формуласи чапга сурилади, ЭЧТ кўтарилади.

Орқа мия суюқлиги анализи муҳим аҳамиятга эга; у люмбал пункция қилинганда лойқасимон бўлади, катта босим остида ажралиб чиқади (тизиллаб отилиб чиқади ёки айрим томчилар кўринишида чиқади). Босим сув устуни ҳисобида 400—600 мм га тенгдир. Орқа мия суюқлигида оксил моддаси микдорининг ошганлиги, биринчи навбатда, глобулин фракцияларининг ошганлиги ва пиеоцитоз ортганлиги кузатилади.

Дифференциал диагнози. Йирингли менингитни бош миянинг зарб ейишидан, сиқилишидан ва абсцессидан, кокшол, энцефалит ва сепсисдан фарқлай билиш зарур.

Давоси. Илк боскичида антибиотикотерапия сульфаниламид препаратлар билан биргаликда қўлланилади. Люмбал ва субоқципитал пункция ўтказилади ва ўз навбатида орқа мия каналига антибиотиклар юборилади. Жарроҳлик йўли билан даво қилинганда яллиғланишнинг бирламчи ўчоғи олиб ташланади. Йиринг ўчоғи (буруннинг қўшимча бўшлиғи, калла суягининг инфекция тушган жароҳатлари, йирингли мастоидитлар ва мия абсцесслари) ёрилиб, дренаж қилиниши зарур.

ЙИРИНГЛИ ПЛЕВРИТ

Плевра — кўкрак бўшлиғи пардасининг (pleuritis purulenta, empieta) йирингли яллиғланиши кўпинча стафилококк, стрептококк ёки пневмококк инфекциялар, камдан-кам ҳолларда энтеробактерия ҳамда аралаш микрофлора туфайли келиб чиқади. Йирингли плеврит кўп ҳолларда иккиламчи равишда ривожланади. Плевра эмпиемаси кўпроқ ўпка абсцессларида одатда абсцесс плевра бўшлиғига ўтганда кузатилади. Айниқса бу асорат чақалоқларда — бронхопневмония абсцессиди (бу яна ўпканинг стафилококк деструкцияси деб ҳам юритилади) учрайди; бу касаллик **йирингли пневоторакснинг** (puor pneumothorax) бронхиал тешиги пайдо бўлишига олиб келади. Йирингли плеврит плевропневмония нагжасида — ўпка эхинококки ёки сил кавернаси ёрилгандан кейин ҳам ривожланиши мумкин. Плевранинг **септик-метастатик эмпиемаси** сепсис, чуқур флегмоналар, ўткир гематоген остеомиелит ва бошқа йирингли касалликлар пайтида қандай бўлиши тавсифланган. **Плевра эмпиемаси** қорин бўшлиғининг турли-туман йирингли жараёнларида ва

аппендицит, холецистит, меъда ости безларининг ўткир яллиғланиши, ўткир паранефрит, диафрагма ости абсцесси билан боғлиқ ҳолда қорин орти бўшлиғида лимфоген йўл билан ҳам ривожланиши мумкин. Плевра бўшлиғига инфекция жароҳатланиш (очиқ пневмоторакс) натижасида тўғридан-тўғри ҳам ўтиши мумкин.

Патологик-анатомик манзараси. Плевра гиперемияси, шиш ва тўқималарнинг инфильтрацияси кузатилади. Плевра хиралашади, лойқасимон қараш (маддали майда яралар) билан қопланади, миёга қон қуйилиши рўй беради. Ўпка қисилишини келтириб чиқарадиган назла, экссудатив плеврит тез авж олади. Экссудат йирингга айланади, фибрин ажралиб чиқиши кучаяди. Фибрин салмоқли қатламларга айланиши мумкин, бу қатламлар плевра бўшлиғини айрим бўлма-ларга ажратувчи қалин тасмалар кўринишида бўлади.

Клиник манзараси. Базал, апиқал, девор ёни, парамедиастинал ва интерлобар плевритлар тафовут қилинади, бошқа таснифлар ҳам мавжуд. Йирингли плевритларнинг симптомлари бирламчи қасалликнинг клиник белгиларига қўшилади. Чақалоқларнинг плевра бўшлиғида газ ва йиринг тўпланганда (пиопневмоторакс) кўпинча плевропулмонал шок белгилари ривожланади.

Қасаллик одатда санчикли оғриқ билан бошланади, у кўкрак қафасининг тегишли томонида бўлиб, нафас олганда ва йўталганда кучаяди. Ҳарорат жуда кўтарилади (39—40°C). Тез-тез, номигагина нафас олинади. Кўкрак қафасининг тегишли томони нафас олинганда кечикиб иштирок этади, унинг устки қисмида бўладиган товуш титраши заифлашгани кузатилади.

Аускультацияда нафас олишнинг сусайгани аниқланади, кўпинча плевранинг ишқаланиш шовқини эшитилади. Суюқлик сатҳи ва кўкс оралиғининг тахминий силжиш чегарасини перкутор йўл билан аниқлаш мумкин. Ўпка товушининг сусайгани аниқланади, у қуйи томонга қараб кучайиб боради. Баъзан паравертебрал соҳада плевра суюқлиги ва умуртқа поғонаси ўртасидаги овозни кучлироқ ўтказувчи бўшлиқни — Гарленд учбурчагини аниқлаш мумкин бўлади. Кўкрак қафасининг олдинги сатҳида тўпланган суюқлик чегараси орқа сатҳга нисбатан қуйироқда жойлашган бўлади, шунга мувофиқ Элис — Дамуазо чизиғи юзага келади. Соғ томонда учбурчак шаклнинг сусайиши, унга мувофиқ кўкс оралиғи аъзоларининг силжиши — Грокко — Раухфус учбурчаги аниқланади.

Диагнозни тўғри қўйиш учун рентгенологик текширишлар катта аҳамиятга эга. Бундай текширишлар ёрдамида ўпканинг гомоген хиралашгани, суюқлик сатҳи ва кўкс оралиғининг силжиши аниқланади. Баъзан плевра бўшлиғининг синама пункцияси ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлади: у экссудатнинг хусусиятини аниқлашга ва уни бактериологик текшириб кўришга имкон яратади.

Қонда лейкоцит кўпайганлиги, формула чапга сурилганлиги аниқланади. Гемоглобиннинг аста-секин пасайиши ва ЭҚТ нинг тезлашиши кузатилади.

Дифференциал диагнози. Йирингли плевритни ўпка абсцессидан, пневмониядан, ателектаз ва ўпка ракидан, диафрагма ости абсцессидан, йирингли перикардит ва медиастинитдан фарқлаш лозим.

Давоси. Йирингли плеврит фақат бирламчи касаллик билан бир вақтда даволанса, бундай даво наф келтириши мумкин. Йирингни чиқариб юбориш, гипоксияни бартараф этиш ва ўпка ишини тўғрилаш зарур. Айни пайтда дезинтоксикация қилувчи терапия ўтказилади, юрак дорилари, витаминлар, қон ва қон ўрнини босувчилар қуйиш қўлланилади.

Йирингли плеврит ёпик консерватив метод билан даволанганда плевра қайта пункция қилиниб, йиринг ва ҳаво (пиопневмоторакс ҳолатида) чиқариб юборилади, плевра бўшлиғи антисептик эритмалар билан тозаланиб, унга антибиотиклар юборилади, бу билан, айни пайтда, жараён авж олишининг олди олинади.

Плевра бўшлиғи пункция қилингандан сўнг беморнинг аҳволи яхшиланмаса йиринг қайтадан йиғилса ёки йиринг йиғилиши нафас олиш йўллари орқали ташқи муҳит билан алоқада давом этса, ёпик жарроҳлик методи тавсия этилади; бунда дренаж плевра бўшлиғига коворғалар орасидан (ёки кесилган коворға ўрни орқали) киритилади ва дренажнинг ташқи учи йирингни мутгасил фаол сўриб турувчи аппарат (уч ампулалари сўрувчи аппарат, тизиллатиб сув отадиган насос ва б.) билан туташтирилади.

Аҳвол анча оғирлашганда очик жарроҳлик усули — торакотомия тавсия этилади. Бунда плевра бўшлиғи кенг қилиб кесиб очилади, ичидаги йирингли ва фибриноз қуйка чиқариб ташланади. Айни пайтда ўпка декортикация ўтказилади, шикастланган сегментлар (бўлаклар) кесиб олиб ташланади ва плеврага дренаж қўйилади. Бундай даволаш усулидан асосий мақсад, йирингни ўз вақтида чиқариб ташлаш ва зарарланган ўпкани тузатишдир.

ЙИРИНГЛИ ПЕРИКАРДИТ

Перикарднинг йирингли яллиғланиши (pericarditis purulenta) га стафилококк, энтеробактериал, сил инфекцияси ёки аралаш микрофлора сабаб бўлади. Касаллик қўпинча йирингли ўчоқлардан гематоген йўл билан метастазланиб ривожланади. Масалан, ўткир гематоген остеомиелитда ана шундай ҳодиса бўлади. Қамдан-кам ҳолларда йирингли перикардит қўшни тўқималардан (йирингли плевритда, медиастинитда) инфекция тушганда пайдо бўлиши мумкин, касаллик тўғридан-тўғри шикастланиш оқибатида ҳам юзага келиши мумкин.

Патолого-анатомик манзараси. Перикарднинг гиперемияси ва лейкоцитар инфильтрацияси ривожланади. Аввалига сероз, кейинчалик 0,5—2 л га етадиган йиринг суюқлигининг шиддатли ажралиши кузатилади. Перикардда фибрин тўпланади, шунингдек юрак катталашади, натижада иккиламчи миокардит пайдо бўлади.

Клиник манзараси. Беморнинг умумий аҳволи бирданига ёмонлашади, кўкракда оғрик туради, юрак тез-тез ура бошлайди, нафас қисиши кузатилади. Бемор мажбурий вазиятни эгаллайди, чўккалаб ёки ярим ўтириб олади, ёхуд тизза ва тирсақларига таяниб туриб қолади. Ҳарорат, лейкоцитоз ва ЭҚТ нинг ошиши кузатилади.

Қўпинча юрак зарби сезилмайди. Юракнинг аускультатив тонлари бўғик, онда-сонда перикарднинг ишқаланиш овози (шовқини) эшитилади. Рентгенологик текширилганда юракнинг бўшашиб, қисқариши ва юрак кўланкаси сезиларли даражада катталашгани аниқланади. Юракнинг ҳамма сохаларида ЭКГ вўлтажининг росмана пасайгани кузатилади. Мавҳум ҳолларда компьютерли томография ёрдамида керакли маълумотлар олинади.

Дифференциал диагноз. Йирингли перикардитни ўткир плевритдан, медиастит, ревматик миокардит, кўкс оралиғи шишидан, туғма ва орттирилган юрак нуқсонларидан фарқ қила билиш керак.

Давоси. Перикард бўшлиғини пункция қилиш муҳим давлануш усули бўлиб ҳисобланади. Перикарднинг плеврадан ташқари қисмида, ханжарсимон ўсимта остида *Марфан услуби* бўйича пункция қилиш бирмунча кенг тарқалган. Бунда перикард бўшлиғи ювилади, антибиотиклар юборилади ва юпка полихлорвинил катетерли доимий аспирация қўйилади.

Беморнинг умумий аҳволи ёмонлашганда операция — перикардотомия қилинади. У перикард бўшлиғини плевра ортида кенг дренаж қилиш билан тугайди. Агар фибрин кўп миқдорда бўлса ва кучли тортмалар ривожланадиган бўлса, бу ҳолда ёпишқок перикардит пайдо бўлади ва панцир юрак деб аталувчи ҳолат ривожланади. Бунда перикардни резекция қилган, яъни перикардэктомия бажарган маъқул.

ЙИРИНГЛИ ПЕРИТОНИТ (PERITONITIS PURULENTA)

Қорин бўшлиғи сероз қопламалари (қорин парда) нинг яллиғланишига йирингли перитонит дейилади. Бу дард асосан қорин бўшлиғи аъзолари йирингли касалликларининг асоратлари ҳисобланади.

Этиологияси ва патогенези. Перитонит турли хил микроблар ҳисобланган энтеробактериялар, стафилококklar, стрептококklar, пневмококklar, аралаш инфекция туфайли келиб чиқади. Инфекция қорин бўшлиғига жароҳатланиш, қорин бўшлиғи аъзоларининг йиринглаши ёки тешилиши натижасида, шунингдек, жароҳлик йўли билан даво қилинаётган пайтда тушади. Кўпгина ҳолларда перитонит кўричак ортиги (ўткир аппендицит) ўт пуфаги, йўғон ва ингичка ичакнинг йирингли яллиғланишидан пайдо бўлади. Аксарият ҳолларда перитонит аралаш микрофлора туфайли қорин бўшлиғи, жинсий аъзолар тешилганда тез ривожланади.

Перитонит ичак девори патологик ўзгаришларга учраб, ўзининг химоялаш вазифасини йўқотганда, микроблар бутун қорин бўшлиғига тарқалганда (масалан, чурра тешигига тушган икки аъзонинг тўсатдан қисилиб қолишидан келиб чиққан ичак девори гангренасида) аъзо тешилмасдан ҳам ривожланиши мумкин. Инфекция қорин бўшлиғига ён-атрофдаги йирингли ўчоқлардан лимфоген йўл билан, шунингдек, ангина, зотилжам ва бошқа юқумли касалликларда қон орқали тушиши мумкин.

Операция пайтида корин бўшлиғига таркалувчи инфекция туфайли келиб чиқадиган операциядан кейинги перитонитлар муҳим аҳамият касб этади. Шу билан бирга жароҳатланиш, термик ва кимёвий куйиш (бунда микрофлора мажбурий компонент ҳисобланмайди) натижасида асептик перитонит ривожланиши мумкинлигини таъкидлаб ўтиш зарур. У аъзолар шикастланганда, шу жумладан операция вақтида организмнинг узок вақт совиб қолиши, шунингдек спирт, йод ва бошқа антисептик препаратларнинг бевосита таъсири натижасида ҳам кузатилади.

Микрофлора табиати кўпинча перитонитнинг клиник манзарасини белгилаб беради. Масалан, стрептококкли перитонит суюк йирингнинг корин бўшлиғида чекланмаган тарзда эркин тарқалиши, ичак таёқчаси ёки пневмококклар туфайли пайдо бўлган перитонит одатда йирингли жараённинг авж олишини чегараловчи кучли фибриноз қатламлари билан бирга кечади.

Перитонитнинг келиб чиқиш сабабини баъзан аниқлаб бўлмайди. Бундай ҳолларда гап криптоген деб аталувчи перитонитлар (табиати аниқланмаган) ҳақида боради.

Патолого-анатомик манзараси. Дастлабки босқичида гиперемия ва корин парданинг висцерал ва париетал япроқларида, шунингдек катта ва кичик чарвида лейкоцитар инфильтрацияли қон қуйилиши ривожланади. Томир деворларининг ўтказувчанлиги ошади, тез орада йирингга айланадиган экссудатнинг ажралиши кузатилади. Ичак таёқчаси борлиги туфайли ёқимсиз йиринг ҳиди пайдо бўлади. Экссудатда кўпинча қон, сафро, сийдик, шилимшик моддалар ва ичак суюқлиги аралашмаса аниқланади. Жинсий аъзонинг йиринглаши ёки тешилиши натижасида фибринли қуюқ қулранг бадбўй ҳидли йиринг пайдо бўлади. Қон айланишининг бузилиши (мезентериал томирлар тромбози, ичак инвагинацияси, тухумдон кистасининг буралиб қолиши) сабабли аъзо некрозга учраганда қон аралаш ёки йирингли қон аралаш экссудат пайдо бўлади.

Экссудат дастлаб яллиғланишнинг бирламчи ўчоғи яқинида (яллиғланган чувалчангсимон ўсимта, ўт пуфағи атрофида, тешилган меъда яраси ёнида) тўпланади, лекин бир оз вақт ўтгач йиринг аста-секин ёнбош каналлари бўйлаб пастга — кичик чаноқ соҳасига тушади-да, ичаклараро халтачаларга ёриб қиради, гоҳо пастга, чарви халтачасига, жигар остига, диафрагма остига ўтади.

Метеоризм меъда-ичак йўлининг чала фалажланиши (парез) оқибатида ривожланади. Ичак девори орқали сўрилиш жараёни тамомила бузилади, ичаклар орқалигида шиддат билан суюқлик йиғилади, натижада паралитик илеус (ичак тутилиши) ривожланади. Ичак девори микроб ва токсинларни ўтказувчан бўлиб қолади. Қонда метаболизмнинг чириган маҳсулотлари кўп миқдорда тўпланади, ацидоз кучаяди.

Терминал босқичда миянинг шишуви, меъданинг кенгайиши, талокнинг септик гиперплазияси, жигар ва буйракларнинг ёғли дистрофияси, ўпкада яллиғланиш ўчоқлари ва бошқа ўзгаришлар кузатилади.

Таснифи. Перитонит турли белгиларига кўра таснифланади: 1) этиологик омилига қараб — стафилококкли, стрептококкли, колибацилляр, шунингдек аралаш этиологияли. Специфик ва носпецифик перитонитлар ҳам тафовут қилинади; 2) пайдо бўлиш механизмига кўра шикастланмиш, гематоген, операциядан кейинги ва криптоген перитонитлар; 3) экссудат характерига кўра — зардобли, зардобли-фибриноз, йирингли, чиритувчи перитонитлар; 4) клиник манзарасига кўра — ўткир ва сурункали перитонитлар; 5) тарқалишига кўра — маҳаллий ёки локал (*p. localis*) ва ёйилиб кетган (*p. diffusa*), умумий ва тотал, характерига кўра эса — чекланган ва чекланмаган перитонитлар шулар жумласидандир.

Бундан ташқари, перитонит жараёни давомида муайян босқичлар: реактив, токсик, терминал, реконвалесцентли босқичлар фарқ қилинади.

Локал ёки маҳаллий перитонитлар инфилтрат ёки абсцесс типини бўйича ҳам кечиши мумкин. Жараённинг атрофга ёйилиши фибриноз қатламлари, чандиклар ёки табиий тўсиқлар (бунда катта чарви, кўндаланг-йўғон ичакнинг кўричакдан тўғри ичаккача бўлган қисми, диафрагма ва ҳоказолар катта роль ўйнайди) туфайли чекланади.

Клиник манзараси. Перитонит кўпгина ҳолларда иккиламчи хусусиятга эга бўлади, шунинг учун унинг клиник манзараси қорин бўшлиғи аъзоларининг бирламчи касалликлари аломатларига қараб аста-секин юзага келади. Перитонит авж олаётганини ўз вақтида аниқлаш муҳимдир.

Йирингли перитонитнинг илк белгилари бор: қоринда оғриқ туради, кўнгил айниёди, бемор қайт қилади, пайпаслаб кўрилганда қорин девори мушаклари тараנגлашгани аниқланади, тукиллатиб кўрилганда реактив назла, аускультацияда эса ичак парези аниқланади.

Жараённинг тури ва тарқалишининг чекланишига алоқадор бўлган оғриқлар ўз характери ва қандай кечишига қараб, биридан фарқ қилиши мумкин. Меъда тешилганда беморда «ханжарсимон» каттик оғриқ туради. Одатда оғриқ бирламчи яллиғланиш ўчоғи яқинида бўлади, лекин у кичик чанок, киндик, кўкрак ости соҳаларига ҳам тарқалиши мумкин. Захарьин — Гед зоналари бўйича оғриқ янада узокрок жойларга ҳам тарқалгандек туюлиши (иррадиация) мумкин. Қорин пайпаслаб кўрилганда Шчёткин — Блюмберг симптомини аниқлаш муҳим аҳамиятга эга, бунда қорин салгина босилади-да, кўл дарров тортиб олинади; оғриқ бирданига кучайса, ижобий симптомни билдиради, оғриқ яллиғланган қорин пардаси силкиниши биланоқ пайдо бўлади ва у перитонитнинг ўзига хос белгиси ҳисобланади. Қорин енгилгина тукиллатиб кўрилганда оғриқнинг кучайиши ҳам перитонитдан дарак беради.

Кўнгил айниши ва қайт қилиш рефлектор характерда бўлиб, қорин парданинг ҳаддан ташқари таъсирланиши билан ифодаланади. Қайт қилганда дастлаб меъда суюқлиги, кейин эса сафро ажралади. Бот-бот қайт қилиш меъда парези туфайли юз беради, оқибатда

организм сувсизланади, сув-электролит мувозанати бузилади. Мўл қайт қилиш, айниқса нажас аралаш қайт қилиш перитонит ўтказиб юборилганлигини билдиради.

Қорин олд девори мушакларининг рефлектор таранглашуви (*defense musculaire*) пайпаслаб кўриш орқали аниқланади. У перитонитнинг бошланғич босқичидаёқ маълум бўлади, бунинг устига мушакларнинг таранглашуви, айниқса бирламчи яллиғланиш ўчоғи устида ифодаланган бўлади. Бир неча соатдан кейин қориннинг ҳамма деворлари бирданига таранглашиб қолади («тахтакачдек қорин»).

Перитонит юз берганда кўпчилик беморларнинг қорин бўшлиғида назла пайдо бўлади. Одатда у сероз-фибриноз, лойка фибринозли ёки йирингли, кўпинча сафро, сийдик ёки қорин бўшлиғининг бошқа аъзолари суюқлиги билан аралашган ҳолда бўлади. Экссудатнинг борлиги перкутор йўл билан аниқланади: беморни у ёнидан бу ёнига айлантирилганда ўзгарувчи қорин бўшлиғининг ёнбош соҳаларида сустлашув белгиланади. Агар яллиғланиш ўчоғи кичик чанокда бўлса, сийиш (дизурия) ва дефекациянинг (дисхезия) бузилиши юз беради.

Перитонит меъда-ичак йўли парези билан бирга кечади: метеоризм ривожланади, қорин димланади, нажас вақтида келмайди, перистальтика бирданига бўшашади ёки бутунлай йўқолиб кетади.

Агар перитонит бартараф этилмаса, 6 соатдан кейин диффуз жараён навбатдаги босқичга ўтади, бунда клиник манзаранинг росмана ўзгаришлари кузатилади. Хикичок тутиши ва қайт қилиш пайдо бўлади, юз қиёфаси жиддийлашади. Қасал безовталади, ётган жойида тўлғанади, қорни шишиб кетади. Қорин олд деворидаги мушаклар бўшашади, қорин бўшлиғидаги суюқлик микдори ошганлиги перкутор тарзда аниқланади, перистальтикани эшитиб кўриш билан аниқлаб бўлмайди ёки у кескин бўшашиб кетган бўлади.

Ўтказиб юборилган перитонит манзараси қадим замонлардаёқ тавсиф этилган. Гиппократнинг ёзишича, терминал босқичда беморнинг юзи бўзаради, кўзи ич-ичига кириб кетади, бурни сўппайиб қолади, кўзлари кичрайиб, атрофи кўккимтир доира билан копланган, тилини қуруқ шилимшиқ ўраб олади (*facies Hippocratica s. abdominalis*).

Перитонит кечиктириб юборилган ҳолларда сезиларли септикопиемия, токсикоз ва эксикоз кузатилади. Хикичок тутиши кучаяди ва ёқимсиз хидли ичак моддаларни тинимсиз қайт қилиш (нажас аралаш қайт қилиш) давом этади. Бунда меъда парезига ва ичак атониясига меъда чиқиш қисмининг фалажи кўшилади, шу сабабли ичак моддалари бемалол меъдага тушаверади. Қорин шишиб, кўкрак қафасидан юқорига кўтарилади, нафас олишда иштирок этмайди. Бемор кимирламай ётади: оёқлари тиззасидан ва тос суяғи билан сон суяғини туташтирган бўғимлардан букилган бўлади. Уйқусизлик пайдо бўлади. Пайпаслаб кўрилганда қориннинг таранглашгани ва касаллик диффузияси аниқланади. Томир тез-тез, билинар-билинемас, бир дақиқада 120—140 марта уради, қон босими пасайиб кетади,

acrociаноз кузатилади. Кўпинча жараён юқори ҳарорат, бадан увишиши билан кечади. Жигар ва гемолиз функцияси тўла амалга ошмагани учун кўз оқининг сарғайиши кузатилади.

Диффузия натижасида ҳосил бўлган перитонит қатор асоратларни келтириб чиқариши мумкин: бу асоратлар жараён ривожланиши давомида эртами-кечми, пайдо бўлади. Бундай асоратларга сабаб қорин бўшлиғида йирингнинг чекланган тўпланиши, операциядан сўнг ичак эвентрацияси, нажосат тешиклари ва септик ичак қон кетишидир.

Нажосат тешиклари ичак деворининг қон билан таъминланиши бузилиши натижасида пайдо бўлади. Ингичка ичакнинг кўпдан-кўп оқмалари (улар барвақт эксикоз, гипопроteinемия ва паренхиматоз органлар дистрофияси билан оғирлашади) айниқса хавфлидир.

Ўткир чекланган перитонит билан оғриган беморнинг умумий аҳволи диффуз перитонит билан оғриган беморга нисбатан бирмунча дуруст бўлади. Эс-ҳуш сақланган бўлади, эркин нафас олади, томири мўътадил (қоникарли) уради. Тана ҳарорати кўпинча субфебрил бўлади. Аммо кейинчалик ҳароратнинг кўтарилиши ва ўзгариб туриши яллиғланиш жараёни авж олаётганидан дарак беради. Дастлабки босқичда маҳаллий перитонит бутун қориннинг оғриши, қорин олд девори мушакларининг таранглашуви, қайт қилиш ва метеоризм билан ҳам давом этиши мумкин. Инфекция чекланган ҳолларда умумий симптомлар аста-секин йўқолади, оғрик, мушак таранглашуви ва метеоризм фақат яллиғланиш ўчоғидагина сақланиб қолади. Йирингнинг чекланган тўпланиши кўпинча кичик чанокда (Дуглас бўшлиғи абсцесси), диафрагма ости бўшлиғида ёки ичаклараро халтачаларда учрайди.

Дуглас бўшлиғи абсцесси аёлларда тўғри ичак ва бачадон ўртасидаги чуқурликда (excavatio rectouterina), эркакларда эса тўғри ичак билан қовуқ ўртасида (excavatio rectovesicalis) ривожланади. Оғирлик таъсирида йиринг ёнбош каналлари орқали кичик чанокка оқиб тушади, бу ерда абсцесс юзага келади. Бемор қорни оғриётганидан, чот соҳаси таъсирланаётганидан, сийиш акти бузилишидан, баъзан азоб берадиган ич кетишидан нолийди. Қамдан-қам ҳолларда абсцесс тўғри ичакка ёриб ўтади, натижада ич кетиши билан ёқимсиз ҳидли йиринг аралашмаси пайдо бўлади. Кўпинча абсцесс бўш қорин бўшлиғига ўтади, бунинг оқибатида диффуз перитонит ривожланади.

Дуглас бўшлиғи абсцессида ректал текширишлар орқали кенг қўламдаги инфилтрат касаллиги, унинг марказида эса флюктуация аниқланади. Инфилтрат тўғри ичакнинг олд девори соҳасида жойлашади. Инфилтратнинг юқори чегарасини кўпинча симфиз устидан бевосита пайпаслаб кўриб билиш мумкин. Мавҳум ҳолларда кичик чанок абсцесси пункция қилинади, бунда игна эркакларда тўғри ичакнинг олдинги девори, аёлларда эса киннинг орқа гумбази орқали ўтказилади.

Субдиафрагмал абсцесс инфекция қорин бўшлиғининг латерал каналлари бўйлаб юқорига тарқалганда кўпинча ўнг томонда

ривожланади. Абсцесс ривожланганда одатда кориннинг юкоридан учдан бир соҳасида оғрик кучаяди ва ҳарорат ошади. Кўпинча бунда сарик касаллиги ҳам қўшилади. Шунингдек, кўкракда оғрик, нафас қисиши, плевра бўшлиғида трансудат (кейинчалик плевра эмпиема-си ривожланади) пайдо бўлади.

Ташхисни тўғри қўйишда **рентгенологик текшириш** муҳим аҳамият касб этади: бунда диафрагма куббасининг баланд нуктаси аниқланади. Унинг тагида кўпинча ичидаги суюқлик билан бир сатҳда бўлган газли пуфак ҳосил бўлади. Диафрагманинг нафас олиш ҳаракати ё чекланган, ёки мутлақо бўлмайдди. Реактив плеврит белгилари аниқланади.

Ичаклараро абсцесс белгилари унча билинмайди. Ичаклараро абсцесс кўпинча ўн икки бармоқ ичак ва ингичка ичак ўртасида ёки кўндаланг-чамбар ичакнинг кўрчакдан тўғри ичаккача бўлган қисми билан сигмасимон ичак орасида, қорин парданинг бурмалари ва халтачаларида жойлашади.

Дифференциал диагноз. Перитонитни ўткир ичак тутилишидан, ўткир холецистит, панкреатит, мезентериал томирлар тромбози, буйрак-тош касаллиги хуружидан, қорин бўшлиғига қон қуйилиши ва қон кетишидан (бу ходиса бачадондан ташқаридаги ҳомиладорлик ёки тухумдон апоплексияси сабабли юз беради) ажрата билиш зарур.

Давоси. Перитонитга чалинган бемор дарҳол касалхонага ётқизиши ва операция қилиниши лозим. Комплекс даво қилинади.

Операциядан олдинги тайёргарлик жуда тез ва иложи борича кам вақт сарфлаб амалга оширилиши керак. Оғриксизлантириш усули беморнинг аҳволи ва ёшига, шунингдек клиника имкониятларига қараб танланади. Одатда, умумий анестезиянинг ҳозирги замон усуллари анча ишончли ҳисобланади. Айни вақтда қўшилиб қолган перитонит касалликни оғирлаштириши мумкин, шу сабабли патология характери ва жарроҳнинг маҳоратига қараб операция қилиш ҳажми, унинг оғир-енгиллиги белгиланади (зарурият туғилганда жарроҳлик йўли билан даволаш икки босқичга ажратилади: бунда беморнинг аҳволи қанчалик оғир бўлса, биринчи босқичда жарроҳлик йўли билан даво қилиш шунчалик соддарок бўлиши ва қиска вақт ичида бажарилиши керак).

Жарроҳлик йўли билан даво қилинаётганда яллиғланишнинг бирламчи ўчоғи бартараф этилади, қорин бўшлиғи тозаланади, антибиотиклар юборилади ва дренаж амалга оширилади.

Дори-дармонлар билан даволашда инфекцияни бартараф этишга ва умумий заҳарланишни камайтиришга, шунингдек, организмнинг иммунобиологик реактивлигини оширишга ва паренхиматоз аъзолар фаолиятини яхшилашга эътибор берилади. **Перитонит диагнози қўйилгунга қадар наркотик ва оғриксизлантирувчи моддаларни, шунингдек, маҳаллий иситувчи муолажаларни қўллаш зарар келтириши мумкин.** Тозаловчи ва сифон клизмани қўллаш тавсия этилмайди, чунки бу кичик чаноқ тешилишига олиб келиши мумкин.

Ташхис қўйилгач, операция 2—3 соат ичида бажарилиши зарур.

Диффуз перитонитда операция фақат преагонал ҳолатда (беморнинг эс-хуши, фикрлаши кирарли-чиқарли бўлган ҳолларда, акроцианозда, томир билинар-билинмас ураётганда, қон босими 70 мм сим. уст. дан пастга тушиб кетганда ва х. қ.) наф бермаслиги мумкин. Шунингдек, чекланган перитонит ҳолатларида, масалан, аппендикуляр инфилтрат юзага келганда (қорин парданинг диффузли таъсирланиши йўқлигига ишонч бўлганда) ҳам ошиғич операция қилишдан воз кечиш лозим. Йиғилган локал йиринг фақат улар қорин бўшлиғида ишончли равишда чеклангандан кейингина очилади, бунда йирингли ўчоққа қорин пардадан ташқари йўл орқали яқинлашишга ҳаракат қилинади.

Операция қилинадиган жой қорин бўшлиғи органларини синчиклаб текширишга имкон бериши лозим. Перитонит ёйилиб кетган ҳолатларда бундай жой учун ораликдаги қорин бўшлиғи операция қилиб очилади (лапаротомия): киндикнинг чап томони орқали юқори ва пастки томони кесилади, шунингдек, олдинги қорин парда деворини параректал ва ёнбошдан кесишдан ҳам фойдаланилади.

Операция давомида иложи борича инфекция ўчоғи (чувалчангсимон ўсимта, ўт пуфάғи) олиб ташланади, ичакнинг некротик ҳалқаси кесиб ташланади ва х. қ. Меъда яраси ёки ўн икки бармоқ ичак тешилганда одатда катта чарвини тикиб, перфорацияга учраган жойни чоклар билан маҳкамланади.

Қорин бўшлиғини тозалаш фавқулудда катта аҳамиятга эгадир. Қорин бўшлиғи йирингдан яхшилаб тозаланади, йиринг сўриб олинади, кейин бўшлиқ антисептик эритмалар билан ювилиб, антибиотиклар юборилади. Кўпгина ҳолларда қорин бўшлиғи унга полихлорвинил найчаларни киритиш орқали дренаж қилинади ва бевосита яллиғланиш ўчоғига ҳамда операциядан кейинги даврда йиринг кўплаб йиғилиши мумкин бўлган жойга (кичик чанокка, диафрагма ости бўшлиғига) докали тампон қўйилади. Кўпинча асосий кесик қориннинг ён бўлимчаларига контрапертуралар қўйиш билан тўлдирилади ёки тўғри ичак, ёхуд қин ораллиғидаги Дуглас бўшлиғи орқали дренаж қилинади.

Перитонит ҳаддан ташқари кечиктириб юборилганда перитонеал диализдан фойдаланилади ва ў. операциядан кейинги даврда ҳам давом эттирилади. Бу мақсадда қорин девори юқори қисмидаги ёнбош бўлимчаларидан қорин бўшлиғига дренаж найчалари киритилиб, маҳкамлаб қўйилади ва бевосита улар орқали тўхтовсиз антибиотиклар билан бирга изотоник тузли эритмалар ва антисептик моддалар (бир суткада 5—10 л) юборилиб турилади. Юборилган суюқлик микроблар, йиринг ва назла билан биргаликда қорин олд деворининг коворға билан қорин орасидаги ҳар иккала соҳага жойлаштирилган диаметри бир қатор бўлган найча орқали чиқариб юборилади. Меъда ва ичак моддаларини йўқотиш (декомпрессия) айниқса диффузли чиритувчи перитонит юз берган ҳолларда катта аҳамиятга эга. Кечиктирилган перитонитларда баъзан қорин бўшлиғи очик қолдирилади, тортиб тикилмайди, фақат махсус биологик парда билан ёпиб қўйилади.

Дуглас бўшлиғи абсцесслари тўғри ичак ёки киннинг орка гумбази орқали ёрилади ва дренаж қилинади. **Диафрагма ости абсцессини** дренаж қилиш бирмунча мураккабдир, бунда плеврага тўғридан-тўғри инфекция тушишига йўл қўймаслик зарур. Диафрагма ости абсцессига плевра ташқарисидан яқинлашиб, VIII ва IX ковурғаларни резекция қилиш ўринлидир.

Операциядан кейинги даврда инфекция ва захарланишга қарши жадал кураш олиб боришнинг аҳамияти каттадир. Уч катетер принциpidан фойдаланилади. Биринчи катетер — бурунга — оксигенотерапия учун, иккинчиси — магистрал венага парентерал даво учун, учинчиси — сийдик ковуғига. Перитонитда тўртинчиси меъда ва ичакка қўйилади. Организмнинг иммунобиологик қобилиятини ошириш, паренхиматоз органлар функциясини яхшилаш, антибиотиклардан оқилона фойдаланиш, шу жумладан аорта ичига ва маҳаллий жойга антибиотикларни юборишдан ҳам тўғри фойдаланиш зарур. Метронидазол 0,5% ли эритмасининг 100 мл ёки 1 г препаратдан иборат шамча буюрилади.

Токсинларни нейтраллаш ва уларни организмдан чиқариб юбориш муҳим аҳамиятга эга. Агар диурез 30 мл/с гача пасайса, маннитол 1 г микдорида ёки лазикс тайинланади. Бир кеча-кундузда 3—5 л кристаллоидлар ва бошқа суюқликлар (натрий хлориднинг изотоник эритмаси, лактосол, глюкозанинг 5—10% ли эритмаси, гемодез, поливинол, желатинол) юборилади. Суюқликлар ва кон ўрнини босувчиларни қуйиш токсинларни зарарсизлантиришга имкон беради, улар гормоннинг антидиуретик секрециясини камайтириб, буйраклар функциясини кучайтиради ва диурезни оширади. Меъда-ичак йўлини тўхтовсиз дренаж қилиш декомпрессияни таъминлаш учун операциянинг охирида бурун орқали меъдага бутун ингича ичак давомида полихлорвинил найча ён тешиқларидан Миллер ва Эбот зондлари киритилади. Тўқима гипоксияси ва ацидоз оксигенотерапиясини гипербарик оксигенацияни қўллаш, натрий гидрокарбонатнинг 4—5% ли эритмаси, 40% ли глюкоза эритмасини юбориш йўли билан камайтириш мумкин. Гипопротейнемия плазма, гаммаглобулин, оксилли гидролизат (альбумин, Л-103 гидролизини, аминокровин, протени)ни қуйиб бартараф этилади.

Ичакнинг чала фалажланишига қарши курашиш учун мунтазам равишда стимулловчи терапия амалга оширилиши муҳим, бунда венага натрий хлориднинг 10% ли эритмасидан (50—100 мл), парентерал йўл билан 5% ли питуитрин ёки 0,05% ли эритмаси (1 мл) бир кеча-кундузда 3—6 марта юборилади. Шунингдек умбретид, гипертоник микроклизма буюрилади.

УМУМИЙ НОСПЕЦИФИК ЙИРИНГЛИ ИНФЕКЦИЯ (СЕПСИС)

Умумий носпецифик йирингли инфекция (sepsis) турли микроблар ва токсинлар туфайли келиб чиқадиган оғир касаллик ҳисобланади. Патологик жараён организмнинг муайян реакцияси ва специфик клиник манзараси билан бирга кечади.

Сепсисга патоген микробларнинг конда тарқалиши хосдир. Ушбу микроблар биологик хусусиятларнинг хилма-хиллигига қарамай, организм реактивлиги ўзгариши натижасида келиб чиқадиган касалликнинг бир хил клиник манзарасини юзага келтиради. Хирургик сепсиснинг ривожланишида инфекция тушиш дарвозаси ва бирламчи септик ўчоқ муҳим ўрин тутати. Бу касалликда ўзига хос патологоанатомик ўзгаришлар кузатилади. ✓

Хирургик сепсис нисбатан кам учрайди: барча хирургик касалликларнинг 0,05—0,1 фоизини ташкил қилади (жарроҳлик йўли билан даво қилинадиган беморларнинг 10—20 мингтасига сепсис билан оғриган бемор тўғри келади), лекин ўлим сони 15—20 фоизга, септик шок ҳолатларида эса 60—82 фоизга (J. Cavanagh, 1970) етади. Касаллик кўпроқ 30—50 ёшдаги кишиларда учраб, эркакларнинг аёлларга нисбатан икки мартаба кўп касалланиши кузатилади. Сепсис аксари чақалоқларда ва 60 дан ошган кишиларда оғирроқ кечади.

Этиологияси ва патогенези. Турли микроблар: стафилококклар, стрептококклар, энтеробактериялар, анаэроблар, хатто сохта монадалар ва замбуруғлар ҳам сепсис касаллигига сабаб бўла олади. Кўпинча турли инфекциялар: микробларнинг турли хил ассоциациялари кузатилади. Асримизнинг 30-йилларида гемолитик стрептококк сепсиснинг асосий кўзгатувчилари бўлган эди (В. Г. Талалаев). Бирок, урушдан кейинги йилларда (50—60-йй.) антибиотиклар қўлланилиши туфайли стафилококклар ва грамманфий бактериялар (В. И. Стручков, 1966) биринчи ўринга чиқиб олди. Ҳозир стафилококклар антибиотикларга нисбатан чидамлироқ (резистентлик) ва грамманфий таёкчалар (энтеробактериялар) сепсиснинг асосий кўзгатувчилари ҳисобланади. Улар касалларнинг 80 фоиздан ортиғида учрайди (8-жадвал). Сепсисда муайян яширин давр кузатилади.

Касаллик патогенезида қуйидаги 3 асосий компонент муҳим ўрин тутати: 1) микробиологик омил (сепсис кўзгатувчиси); 2) инфекция кирадиган дарвоза (бирламчи яллиғланиш ўчоғи) ва 3) орга-

8 - жадвал

Сепсис микрофлораси (М. И. Кузин ва ҳаммуаллифлари, 1985)

Кўзгатувчилар	Намоён бўлиш частотаси, % ҳисобида		
	Конда	Йирингли ўчоқларда	
		бошланганда	даволаш мобайнида
Стафилококк	50,7	66,4	48,4
Стрептококк	5,2	25,7	17,9
Протей	0,5	21,9	25,4
Ичак-таёкчаси	3,6	8,6	14,7
Кук ирринг таёкчаси	1,7	33,5	65,2
Монокультуралар	92,7	42,2	45,2
Ассоциациялар	7,3	57,8	54,7

низмнинг реактивлиги, унинг алергизацияси ва сенсibiliзацияси-дир. Ушбу омилларнинг биргаликдаги фаоляти ва ўзаро таъсири сепсиснинг ривожланиши ва келгусидаги ҳолятини, шунингдек унинг ривожланиш тезлиги ва шаклини (яшин тезлигидаги туридан тортиб, сурункали сепсисгача) аниқлашга имкон беради.

Организм реактивлиги катта аҳамиятга эга бўлади. Айрим ҳоллардагина сепсис арзимаган жароҳатланиш туфайли ривожланиши, бошқа, ҳатто каттик жароҳатланган ёки яллиғланиш жараёни пайдо бўлган ҳолларда эса унинг пайдо бўлмаслигини назарда тутиш керак.

Сепсис микробли, яъни келиб чиқиш омили бўлмаганда ривожлана олмайди. Сепсис кўзгатувчисининг тури (стафилококклар, энтеробактериялар, анаэроблар ва бошқ.) муҳим аҳамиятга эга, бунда унинг вирулентлиги, организмга ўрнашиб олган микроблар сони, антибиотиклар ва бошқа кимё-тералевтик препаратларга сезувчанлиги катта роль ўйнайди. Микробларнинг биологик хусусияти муҳим ўрин тутаети. Масалан, стрептококкларга уларнинг фибринолизга қобилиятли эканлиги хосдир, улар тўқималарга ўрнашмайди ва камдан-кам ҳоллардагина тананинг бошқа қисмларига етиб боради (стрептококкли сепсиснинг 35 фонзиде), стафилококклар эса фибрин ажратиб чиқариб, тўқималарга осонгина тушади ва турли узок жойлашган соҳаларга етиб боради (95 фонз ҳолларда). Микроб токсинлари сепсиснинг пайдо бўлишида катта роль ўйнайди. Организмнинг заҳарланишига сабаб бўладиган тўқималар парчаланишидан ҳосил бўладиган маҳсулотлар сепсиснинг ривожланишига имконият яратади.

Инфекциянинг кириш дарвозаси сепсиснинг авж олишида муҳим компонент ҳисобланади: 1) юмшоқ тўқималар, суяклар, бўғимлар ва бўшлиқларнинг оғир жароҳатланиши, шу жумладан жароҳатларнинг некротик тўқималари ва қон қуйилиши билан давом этадиган каттагина ёрилган жойлар; 2) маҳаллий йиринглаш жараёнлари (чипқонлар, абсцесс, панариций, тромбофлебитлар, остеомиелитлар ва бошқалар); 3) жарроҳлик, айникса, асептика ва антисептика коидалари бузилгандан келиб чиқадиган жароҳатлар инфекциянинг кириш дарвозаси ҳисобланади. Септик асоратлар кўпроқ ёт жисмлар ажралиб чиққанда, йирингли ўчоқлар операция қилинганда учраб туради. Операция қилинган жароҳатларнинг ҳажми, тўқималарнинг жароҳатланиш, қон қуйилиш даражаси, жароҳатнинг битиш суръати, фойдаланилган чок материаллари (ипак, кетгут, лавсан), металл стержень, қон томирларнинг имплантация қилинган протезлари, юракнинг сунъий копкаклари, аппаратлар (сунъий бўғимлар, электрокардиостимуляторлар ва бошқ.)нинг аҳамияти катта.

Шу билан бирга эндоген инфекция (хроник тонзиллит, тизмасимон инфекция, бурун қўшимча бўшлиқларининг яллиғланиш жараёни, шунингдек, сийдик йўли, ўт ва нафас олиш йўлларининг яллиғланиш жараёнлари) туфайли келиб чиққан яллиғланиш жараёнларининг зўрайиш ўчоқлари ҳам инфекциянинг кириш дарвозаси вазифасини ўтайди. Сепсиснинг криптоген турида инфекциянинг кириш дарвозаси ҳанузгача аниқланмаган.

Яллиғланишнинг бирламчи ўчоғи сепсиснинг ривожланишига катта таъсир кўрсатади. Бунда ички аъзолар ва бўшлиқлар соҳасидаги жараёнлар айниқса хавфли бўлади. Йирингли ўчокни дренаж қилишга, шунингдек йирингли ўчок атрофидаги тўқима тўсиқларининг ҳимоявий таъсирига (фагоцитоз, регионар лимфа тугунлари, иноген капсула ва бошқ.) кўпгина омиллар алоқадор бўлади.

Микроблар инфекциянинг бирламчи ўчоғидан аксарият кон ёки лимфа орқали тарқалади. Инфекция гематоген йўл билан тарқалганда йирингли тромбозлар ёки перифлебитлар авж олади, инфекцияди эмболияда эса иккиламчи **йирингли метастазлар** (стафилококкли инфекцияда улар асосан ўпкада, илиқда, буйракда; стрептококкли инфекцияда бўғимларда, ўпкада, пневмококкли инфекцияда мия пардаларида пайдо бўлади) юзага келади.

Инфекция лимфа орқали тарқалганда сепсис инфекция лимфатик тўсиқдан ўтиши зарурлиги туфайли аста-секин кечеди. Сепсиснинг авж олиш жараёнида бирламчи ўчок баъзан кичрайдиган ёки мутлақо йўқолиб кетади. Бунда бирламчи ўчок жараёнининг давом этишига умуман таъсир қилмайди деб бўлмайди, албатта. Бундай ҳолларда йирингли ўчоқнинг аҳамияти катта бўлади. Бирламчи яллиғланиш ўчоғига инфекциянинг суюқ, коллекторни сифатида қараш керак эмас, чунки у организмнинг бирор таъсирга сезгирлигини ифодаловчи патологик жараёнларга сабаб бўлади. Шу сабабли, касаллик яширин кечганда сепсиснинг ривожланишига сабаб бўладиган бирламчи ўчокка таъсир кўрсатиш лозим.

Юқорида айтиб ўтилганидек, организмнинг жавоб бериш реакцияси сепсиснинг ривожланишида муҳим ўрин тутаяди. Реактивликка марказий асаб ва эндокрин системалари ҳолати, ёш, кон айланишининг бузилиши, ретикулоэндотелиал системанинг (жигар, талок, илик ва лимфатик системанинг) фагоцитар функцияси таъсир кўрсатади. Организмнинг тушган инфекция ва унинг токсинларига жавоб реакцияси бирмунча мураккаб хусусиятга эга. Масалан, сенсibiliзациялашган беморларда кўриладиган **дастлабки сепсис** кучли аллергия реакция билан кечса, **охирги босқичдаги сепсис** токсинлар ва парчаланган тўқима маҳсулотларининг аста-секин сўрилиши билан ифодаланади (бу ўз навбатида организм реактивлигининг ўзгаришига ва унинг секин-аста сенсibiliзацияланишига олиб келади).

Сепсис патогенези ҳақидаги тасаввурлар тиббиёт фани тараққиётининг турли босқичларида жиддий ўзгаришларга учраган. Микроб инфекциясининг моҳияти аниқланган асептик давр бошларида сепсиснинг авж олиши фақат микроорганизмларнинг вирулентлиги билан боғланган. Микроблар конда кўпаяди (пиемия) деган нотўғри фикр-мулоҳазалар ҳам пайдо бўлиб, сепсисни бактериемияга тенглаштира бошлашган (Р. Кох). Аммо сўнгги йиллардаги тадқиқотлар шуни кўрсатдики, конда бактериянинг мавжудлиги бу ҳали сепсисни белгилаб берадиган мезон ҳисобланмайди. Кон ўзи билан бирга айланаётган микроблардан инсбатан тезроқ ҳалок

бўлиши мумкин (фагоцитоз, жигар ва буйракнинг зарарсизлантириш функцияси туфайли), бироқ сепсиснинг клиник манзараси сақланиб қолади. Хатто сепсис росмана ифодаланган ҳолларда ҳам конда микроблар мавжудлигини аниқлашнинг ҳамиша уддасидан чиқиб бўлмайди. Шу билан бирга қатор юқумли касалликлар (ич терлама, қайталама терлама, қизилча, грипп) ёки маҳаллий яллиғланиш жараёнлари бактериемия (вирусемия) кўринишида кечади, аммо бунда сепсиснинг клиник манзараси кузатилмайди. Микроблар конда кўпаймасдан, балки фақат организм бўйлаб у ёқдан бу ёққа ташилади.

Микроблар бирламчи ёки иккиламчи яллиғланиш ўчоқларида кўпаяди. Вақт ўтиши билан улар септик тикиндилар кўринишида ёки лимфатик тўсиқ орқали қон оқимига ўтади. Яллиғланиш ўчоғидаги эндотоксинлар ва экзотоксинлар, микроблар организмга доим таъсир кўрсатиб туради. Токсинлар эса ўз навбатида аъзоларда ва тўқималарда ўзгаришларга сабаб бўлади, бу ўзгаришлар ўпкада, жигар, талок, буйрак, мияда, тери ости клетчаткаси ва суяқларда иккиламчи яллиғланиш ўчоқларининг бундан кейинги ривожланишига имкон беради. Тўқима ва аъзолардаги ўзгаришлар яллиғланиш ўчоғини ўраб турган грануляцияцион ҳимоявий тўсиқнинг етишмовчилигига боғланган ҳолда ҳам пайдо бўлади ва микроблар вирулентлиги даражасида ифодаланади.

Яллиғланиш ўчоғи атрофидаги тўқима тўсиғининг ҳимоявий функцияси вақт ўтиши билан қайта тикланиши ва кейинчалик яна микробларнинг қонга ўтишига тўсқинлик вазифасини бажариши мумкин, бироқ кейинчалик бу функция яна сусайиб кетиб янгитдан пайдо бўлган бактериемия билан бирга кечади. Бактериологик сепсисни жараён авж олган босқичда юқори ҳарорат ва совуқ қотиш кузатилганда қонни экиш йўли билан исботлаш мумкин. Парчаланган тўқима махсулотлари жараён авж олган босқичда юқори даражада биологик фаол моддалар (гистамин, серотонин, протеолитик ферментлар)га эга бўлади ва сепсиснинг ривожланишига имкон беради. Беморнинг аҳволи оғирлашади. Тўқима гипоксияси ва аноксияси зўрайиб боради, натижада септик шок манзараси ривожланиши мумкин. Шок пайдо бўлишида буйрак усти безларига таъсир этувчи ва катехоламинларнинг ҳаддан ташқари кўп ажралиб чиқишига, яққол кўруниб турган капиллярлар спазмининг ривожланишига, микроциркуляциянинг бузилиши, тўқима гипоксиясининг кескинлашуви ва қон циркуляциясининг ёмонлашишига (М. И. Кузин ва б.) олиб борадиган эндотоксинлар катта аҳамиятга эга. Юқорида кўрсатиб ўтилган жараёнлар натижасида майда қон томирларда тромбоз авж олади, деган мулоҳазалар ҳам бор.

Сепсисда организмнинг сенсibiliзацияга жавоб реакцияси уч хил бўлиши мумкин:

1) нормергик реакция; бу реакцияга яллиғланишнинг яққол ифодаланган манзараси хос бўлиб, сепсис одатда йирингли метастазлар кўринишида кечади; 2) гиперергик реакцияга тезкорлик ва шиддатли хусусият хос бўлиб, кўпроқ деструктив ва дегенератив

ўзгаришлар билан бирга давом этади, йирингли метастазлар одатда кузатилмайди;

3) **анергик (гипергик) реакция суст**, бир оз яллиғланиш жараёни билан бирга давом этади. У организм иммунитети яққол ифодаланган ҳолларда, камдан-кам ҳолларда эса организмнинг химоявий хусусияти тез пасая бошлаганда кузатилади; сепсис йирингли метастазлар бермасдан кечади.

Патолого-анатомик манзараси. Сепсисда специфик морфологик ўзгаришлар эмас, балки иккиламчи носпецифик ўзгаришларгина кузатилади, бунда фақат олинган маълумотларни умумлаштирган-дан кейин сепсис борлигини тасдиқлаш мумкин. Ҳатто аутопсияда олинган бактериологик экмалар ҳам сепсис мавжудлигини ҳамма вақт ҳам тасдиқлайвермайди.

Одатда, йирингли тромбофлебитлар ва перифлебитлар, тўқималарнинг йирингли парчаланиши, тўқималарга ва органларга ҳаддан ташқари кўп қон қуйилиши, ички аъзоларда дегенератив ўзгаришлар, шунингдек сепсис (иккиламчи метастазлар билан кечган ҳолларда) тери ости бириктирувчи тўқимасида, аъзоларда ёки бўшлиқларда кўпдан-кўп абсцесслар аниқланади. Ҳали юз бериб, бемор жасади дарҳол чирий бошлайди, гемолиз ва тўқималар **имбибицияси** пайдо бўлади.

Талок серкон, катталашган, кесим жойида септик қирма билан бўлади. Талок пульпаси (плазматик ҳужайралар, лейкоцитлар) пролиферацияси, гемолизланган эритроцит пардалари ва ҳужайра некрози микроскоп ёрдамида аниқланади. Лимфа тугунларининг катталашгани, шунингдек бодомча безларнинг бўртгани ва унда некротик йирингли тикин мавжудлиги кузатилади. Жигарда строма инфилтратсияли септик гепатит манзараси, буйрақларда некротик нефроз ва септик нефрит кўрилади. Миянинг шишгани, миё пардаларига қон қуйилгани, иккиламчи менингит ва энцефалит аниқланади. Ҳаққада геморрагик яллиғланиш белгилари топилади. Ички аъзоларнинг ҳаммасида **кўпгина абсцессларни** кузатиш мумкин.

Таснифи. Қабул қилинган таснифга кўра, сепсиснинг қуйидаги турлари тафовут қилинади; 1) **қўзғатувчиларнинг турига кўра** — стафилококкли, стрептококкли, колибацилляр, анаэроб, бактероид сепсис; 2) **пайдо бўлишига кўра** — жароҳатли, операциядан кейинги, ички (масалан, пневмония, ангинадан кейинги) ва криптоген сепсис; 3) **кириш дарвозаси** ёки бирламчи ўчоғини бартараф этиш усулига кўра — хирургик, гинекологик, отоген, одонтоген, киндик сепсиси; 4) **клиник жиҳатдан ўтишига** қараб — яшин тезлигидаги, ўткир, қайталаниб турадиган, сурункали сепсис; 5) **авж олиш вақтига кўра** — дастлабки ва сўнги босқичдаги (асосий касаллик пайдо бўлгач, 3-ҳафтадан ривожланувчи) сепсис; 6) **организмнинг реактивлигига кўра** — гиперергик, нормергик, гипергик ёки анергик сепсис; 7) **инфекция ўчоғининг қай даражада мавжудлигига кўра** — бирламчи ёки криптоген (сепсиснинг кечиши ва манбаи унчалик аниқ бўлмайди) ва иккиламчи (бирламчи йирингли ўчоқ кўринишида аниқ

ифодаланган) сепсис; 8) **клиник-анатомик хусусиятларига кўра** — септицемия (метастазларсиз сепсис) ва септикопиемия (йирингли метастазлар билан кечадиган сепсис).

Септицемиянинг ривожланишида органлар ва системали ўзгаришларга — токсемияга сабаб бўладиган микроб токсинлари муҳим аҳамият касб этади. Септикопиемияда эса септицемия бактериемия билан бирга давом этади.

Клиник манзараси. Сепсиснинг ўзига хос симптомлари бўлмайди. Баъзан уни йирингли жараёнлар еки юқумли касалликларнинг бошланғич босқичларида бирга кечадиган интоксикациядан фарқлаш жуда қийин бўлади. Сепсиснинг умумий ва маҳаллий симптомлари тафовут қилинади. Умумий симптомлар турли органлар ва системалардаги ўзгаришлар билан, маҳаллий белгилар эса дастлаб бирламчи ўчоқда, кейин эса йирингли метастазларда маҳаллий намоён бўлиши билан боғлиқ.

Сепсис кўпинча аста-секин ривожланади. Яшин тезлигидаги тури бундан мустаснодир (бемор касаллик бошлангач, ҳеч нарсадан беҳабар бўлиб 1—2 кун ичида ўлиб қолиши мумкин).

Юқумли касалликларнинг яширин даври тугаганидан кейин касаллик аломатларининг пайдо бўлиш (продромал) даври бошланади. Бу даврда беморнинг аҳволи оғирлашади: кўзлари кирт айиб, юзи қизаради, у ғарак-ғарак терлайди, аъзои-бадани қакшаб оғрийди. Кейинчалик касалликнинг авж олишига қараб беморнинг ташқи кўриниши ҳам ўзгаради: кўзлари хира тортади, териси оқини-кўкимтир тусга киради (цианоз), сариқ касаллиги пайдо бўлади. Баданига жуда майда тўқ кўкимтир доғлар тошади (петехия).

Умумий симптоматика оғир юқумли касаллик пайдо бўлганидан далолат беради. Беморнинг боши оғрийди, у қусади, уйқуси бузилади, эс-хуши кирарли-чиқарли бўлиб қолади, септик шок рўй берганда бемор хушидан кетади.

Ҳарорат баланд, ҳатто 39—40° даражагача кўтарилади. Ҳароратнинг эгри чизиғи уч хил: доим юкори (39—40°C), ўзгариб турадиган ва тўлқинсимон бўлади. Агар сепсис метастаз бермасдан кечса (септицемия) ҳарорат юкори бўлади. Бирок ҳарорат кун бўйи анча ўзгариб турадиган, яъни метастаз бериб кечадиган сепсис (септикотоксемия) дан фарқ қилади, бунда ўзгаришлар юз бермайди, яъни метастазлар пайдо бўлганда ҳарорат сезиларли даражада кўтарилади ва беморнинг аъзои-бадани қакшаб оғрийди. Ҳарорат тушиб кетганда бемор ғарак-ғарак терлайди. Тез орада бемор озиб-тўзиб кетади: умумий кувватсизлик, септик ич қотиши кундан-кунга ортиб боради. Натижада бемор қаттиқ изтироб чекади ва афония пайдо бўлади.

Юрак-томир системасининг иши юракнинг росмана зарарланганидан бузилади. Тана ҳарорати билан томир уриши бир-бирига мос келмайди, ҳарорат пасайиб кетади, томир тез-тез ура бошлайди. Юрак фаолияти ёмонлашади, томирнинг тўлиқ уриши камаяди, қон босими пасаяди. Бундан ташқари, **септик миокардит** манзараси пайдо бўлади. Гоҳо шишлар пайдо бўлиб, тромбофлебитлар ва ётоқ яралар ривожланади.

Қон манзараси камқонликнинг ортиб бориши, ЭҚТ нинг ошиши (30--60 мм/с), қон формуласининг чапга сурилиши сабабли лейкоцитлар сони кўпаяди ($15\text{--}40 \times 10^9 \text{ л}^{-1}$), бунга донатор нейтрофилларнинг пайдо бўлиши ҳам сабаб бўлади.

Паренхиматоз аъзоларда турли-туман ўзгаришлар кузатилади. Жигар катталашади, бироқ унинг ишлаш қобилияти бирмунча сусаяди. Кўпинча тери сарғайиб, токсик (реактив) гепатит ривожланади. Талок катталашади, буйрақлар фаолияти бузилади, **гипостеник олигурия** пайдо бўлади (сийдик миқдори ва зичлиги камаяди). Сийдикда оксил, токсинли цилиндрлар пайдо бўлади, азот қолдиқлари ва қон миқдори ошиб боради. Гипопротеинемия кучаяди, альбумин-глобулин индекси пасаяди; протромбин индекси 45—50 фоизгача камаяди. Айрим ҳолларда капиллярларнинг токсик ўтказувчанлиги ортгани сабабли терида **қизилчасимон доғлар** кузатилади.

Маҳаллий ўзгаришлар баъзан деярли сезилмайди ва кўпинча сепсис клиникасига мос келмайди. Сепсис жароҳатлар бўлганда беморнинг ранги оқариб кетади, шишлар пайдо бўлади. Жароҳатдан лойқасимон пича суюқлик ажралиб туради. Жароҳат соҳасида қон томирлар тромбозлари, лимфангитлар, лимфаденитлар кузатилади.

Метастазлар билан кечадиган сепсисга турли тўқима ва аъзоларда йирингли ўчоқнинг ривожланиши хосдир. Уларни очиб туриб, йиринг чиқариб юборилганда ҳарорат пасаяди, бироқ янги йирингли ўчоқлар пайдо бўлганда аҳвол яна оғирлашади. Организмнинг заифлашуви ва органларнинг декомпенсацияси заминида сепсиснинг ремиссиясиз оғир клиник ҳолатда кечиши **септицемияга** хосдир.

Хроник сепсис ўзгача кечиши билан характерланади. У ҳатто бир неча ой мобайнида ривожланиб боради. Умумий пайдо бўлиши аниқ ифодаланмайди. Вақти-вақти билан ҳарорат кўтарилади, иккиламчи йирингли ўчоқ пайдо бўлади. Қон формуласи бир оз чапга сурилади, ЭҚТ ошади.

Ташхиси. Одатдаги ҳолларда, айниқса йирингли метастазлар бўлганда сепсисга ташхис қўйиш қийин эмас. Лекин касалликнинг дастлабки босқичида ва атипик ҳолатларида ташхис қўйиш бирмунча қийин бўлади. Бордию, иккинчи марта ҳам текшириб кўрилганда салбий натижа олинган бўлса (агар касаллик тегишлича клиник манзара билан кечаётган бўлса), ташхис бактериологик экиш йўли билан тасдиқланади.

Сепсис кўпинча бутун жараёнга салбий таъсир кўрсатувчи турли асоратлар билан давом этади. Кўпинча тромбнинг йирингли парчаланиши ёки томир деворининг босилиши натижасида аррозияланган томирлардан септик қон кета бошлайди. Баъзан оёқ-қўлнинг асосий артериясида ёки ички органларда тромбоэмболия, септик эндокардит, септик пневмония (зотилжам) ва эзилиш кузатилади.

Дифференциал диагнози. Маҳаллий йирингли жараёнларда умумий жарроҳлик инфекциясини умумий захарланишдан фарқ қилиш қийин бўлади. Маҳаллий йирингли жараён туфайли юзага келадиган

интоксикация бевосита ана шу жараёнга боғлиқ бўлади, шу сабабли йиринг ўз вақтида чиқариб юборилса, беморнинг аҳволи яхшиланиши мумкин. Бундан фаркли равишда сепсисда интоксикация йирингли ўчоққа бирмунча кам боғлиқ бўлади, шу боисдан бирламчи яллиғланиш ўчоғи жаррохлик йўли билан бартараф этилганда ҳам беморнинг умумий аҳволи яхшиланмайди.

Сепсисни юқумли касалликлар (ич терлама, бруцеллёз, безгак) дан, диссеминациялашган силдан, ўткир гематоген остеомиелитдан ва қон ивишига алоқадор касалликдан (бунда томир деворининг токсик жароҳатланиши ва унинг ўтказувчанлиги юз беради) ажрата билиш лозим.

Сепсисда этиологик (этиотроп) даволаш тадбирларининг икки гуруҳи: яллиғланишни бирламчи ва иккиламчи бартараф этишга қаратилган маҳаллий ва умуман организмга таъсир кўрсатишга мўлжалланган умумий даволаш гуруҳлари ажратилади.

Маҳаллий даволашга қуйидагилар киради:

1) ўз вақтида ва радикал жаррохлик йўли билан даволаш — некротик тўқималар (некрэктомия, ампутация ва экзартикуляция) ва ёт жисмлар олиб ташланади, йирингнинг иложи борича кўпроқ оқиб чиқиши таъминланади (кўпгина тешиқчалари бўлган полихлорвинилдан тайёрланган дренаж найчалари билан ишлов берилади, вакуум-аппаратлардан фойдаланиб, узок вақт — 7—10 кун мобайнида тозаланади, кўрсаткичларга кўра жароҳатнинг тезроқ битиши таъминланади; 2) яллиғланиш ўчоғини биологик ёки кимёвий йўл билан дезинфекция қилиш (антибиотиклар, сульфаниламидлар, антисептик воситалар, протеолитик ферментлар, бактериофаглар ва б.); 3) патологик ўчоқни микроблардан тозалаш учун физиотерапевтик муолажалар (УФО, УВЧ, гелий-неон-лазер ва б.) қўлланиш;

4) патологик ўчоқ жойлашган жойни иммобилизация қилиш ва бу ерда муҳофазали осойишталикни вужудга келтириш.

Умумий даволашнинг энг муҳим вазифаси инфекция (кўзгатувчи) га қарши курашдир. Антибиотикларни қўллаш муҳим аҳамият касб этади. Антибиотикотерапийадан муваффақиятли фойдаланиш учун микрофлоранинг характери ва унинг антибиотикларга нисбатан қанчалик чидамлилигини аниқлаш зарур. Сепсис билан оғриган беморларга антибиотиклар иложи борича керакли дозаларда буюрилади. Масалан, пенициллин ҳар 4—6 соатда кунига 15—20 минг ва ҳатто 50 000 000 ТБ микдорда, цепорин суткасига 3—10 г дан тайинланади. Антибиотиклар зарарланган жойга ва парентерал равишда (мушакларга ва венага), зарур бўлган ҳолларда эса эндолюмбал равишда ва артерияга, аортага юборилади (антибиотиклар қон ўрнини босувчи суюқликлар билан бирга узок вақт юбориб турилади). Антибиотиклар турли бирикмалар ҳолида, жумладан ярим синтетик пенициллинлар, аминогликозидлар ва цефалоспоринлар бирикмалари қўлланилади, булар граммусбат ва грамманфий микробларга бир хил таъсир кўрсатади. Бактероидлар ва бошқа анаэроблар туфайли юзага келган сепсисни даволаш учун хлорамфеникол, клиндамицин ва метронидазол (флагил, метрожил),

тетрациклин, пенициллин билан бирга тайинланади (кунига 20 000000 ТБ гача).

Шу билан бирга сульфаниламидлар (10 мл этазол, диприм), нитрофуран гуруҳига мансуб препаратлар (0,1 % ли фурагин, 400 мл), гексаметилентетрамин (уротропин)нинг 40 % ли эритмаси (10 мл) ҳам қўлланилади. Тана оғирлигининг ҳар 1 кг вазнига 5 мл дан 3—6 марта, 3 кун ичида 1 марта юборилувчи стафилококкларга қарши плазма, шунингдек гамма-глобулин ўзига хос таъсир кўрсатиш хусусиятига эга. Сурункали сепсисда стафилококкли анатоксин ва аутовакцина билан фаол иммунизация қилинади.

Патогенетик даволашнинг асосий қоидалари: 1) организмнинг иммунобиологик реактивлигини ошириш. Беморга оқилона санитария-гигиена режими ва шароитлари (оқилона кун тартиби, гигиеник ванналар, оғиз бўшлиғини ювиб, тозалаб туриш ва ҳ.к.) ни яратиш керак. Овқат осон ҳазм бўладиган, тўйимли бўлиши лозим: кундалик овқатда 80—110 г оксил, 80 г ёғ, 400—500 г углевод, шунингдек 2—3 л суюқлик бўлиши керак. Парентерал овқатлантирилганда аминокислоталар комплекси (аминон, аминоксол, алвазин), шунингдек организм эҳтиёжини қондирадиган моддалар: эмульсия қилинган мойлар (интралипид, липофундин), глюкозанинг 40 % ли эритмаси қўлланилади. Витаминлар билан даволаш ҳам зарур (айниқса В гуруҳига оид С витаминлар фойдали бўлади). Янги консерваланган қон ва эритроцит массани (100—250 мл) қуйишнинг аҳамияти катта — бу, захарланиш ва камқонликни камайтириш имконини беради. Қонни тўғридан-тўғри қуйиб бўлмайди, чунки бу муолажа донор учун хатарли ҳисобланади. Плазма ва қон ўрнини босувчи суюқликлар (гемодез, желатинол, реополиглюкин), 10 % ли спирт эритмаси (100—400 мл), 10 % ли натрий хлор (10—50 мл) ва 10—40 % ли глюкоза эритмаси юборилганда яхши натижаларга эришилади. Анаболик гормонлар (ретаболит, дианобол) ҳам қор қилади;

2) тўқима гипоксиясини йўқотишнинг энг қулай усули гипербарик оксигенация ўтказиш ҳисобланади (айни пайтда микроциркуляция яхшиланади ва организмнинг инфекцияга қаршилиқ кўрсатиш қобилияти ошади). Гипербарик оксигенация ўтказилганда кислород плазмада яхшигина эрийди ва уни тўқималар осонликча сингдиради. Масалан, 3 атм. (1 атм. = $9,807 \cdot 10^4$ Па) босимда кислород плазмада одатдаги босимдагига қараганда 20 марта тезроқ эрийди; 3) организмни десенсибилизациялашда худди шундай сенсибилизацияни келтириб чиқарувчи биологик фаол моддаларга қарши қурашиш, димедрол, супрастин, пипольфен, шунингдек кальций глюконат ёки хлорли кальций, аспирин қўлланилади; 4) организмни дезинтоксикация қилиш (микроб токсинларини ва емирилган тўқима маҳсулотларини чиқариб юбориш), паренхиматоз органлар функциясини рағбатлантириш зарур. Хлорли натрийнинг изотоник эритмаси, диурезнинг (диафиллин, алажак ва маннитолнинг) кейинчалик стимуляциясини билан глюкозанинг 5—10 % ли эритмаси парентерал равишда юборилади.

Токсинларни шимиб юборадиган махсус дезинтоксикацион воситалар, масалан, альбумин эритмаси ёки поливинилпирролидон (гемодез, неокомпансан) нинг пастмолекуляр эритмаси, паст молекуляр полиглюкин (реополиглюкин), желатинол, декстран (уларнинг бир қисми қоннинг реологик хусусиятини ва тўқима микроциркуляциясини яхшилайти) қўлланилади.

Буйрак етишмовчилиги ривожланган ҳолларда экстракорпорал ёки перитонеал гемодиализ, гемосорбция қўлланилади: жигар етишмаслигида гемо- ёки лимфосорбция яхши натижа бериши, ҳатто бу жигарнинг экстракорпорал перфузиясида ҳам наф бериши кузатилган (бузук, чўчка жигарида); 5) протеаз ингибиторларни (контрикал, трасилолни бир кеча-кундузда 20 000—50 000 ТБ) юбориб, сепсис пайтида эркин ҳолда олинadиган протеолитик ферментларнинг салбий таъсирини камайтириш; 6) стероид гормонлар — гидрокортисон, дексаметазон (тана огирлигининг ҳар 1 кг вазнига 2 мг) ва преднизолон (кунига 1000—1500 мг) септик шокни комплекс даволашда қўлланилади.

Профилактикаси. Асосий диққат-эътибор жароҳатларга пухта ва ўз вақтида қарашга, биринчи навбатда уларни жароҳлик йўли билан йирингни чиқариб, бўшлиқни ювиб тозалашга, шунингдек маҳаллий яллиғланиш жараёнларига даво қилишга ва организмнинг химоя кучини мустаҳкамлашга қаратилиши лозим.

АНАЭРОБ (ГАЗЛИ) ГАНГРЕНА

Анаэроб клостридиал инфекция чекланган кўзғатувчилари ва хусусий клиник манзараси бўлган патологик жараёндир. Унинг хусусий белгиларига яллиғланиш жараёнининг йўқлиги, катталашини мумкин бўлган шиш, газ ҳосил қилиш, тўқималар емирилиши, бактериялар токсини ва тўқималар емирилиши натижасида рўёбга келувчи захарланиш киради.

Анаэроб инфекция асосан жароҳатларнинг асорати бўлиб, кўпроқ уруш даврида, камроқ тинчлик даврида ҳам кузатилади.

1562 йилда биринчи марта госпитал инфекцияси номи билан Амбруаз Паре анаэроб инфекцияни маълум қилган. Вельпо (1830) клиник манзарасини тасвирлаб, унинг келиб чиқишига шикастланиш сабабчи эканлигини аниқлади.

Жароҳатларнинг анаэроб гангрена билан асоратланиши бир талай омилларга боғлиқ. Асосийларидан бири жароҳатнинг анаэроб флора билан ифлосланиши, бирламчи жароҳлик ишловининг сифатли ўтказилмаслиги ҳисобланади. Улуғ Ватан урушида анаэроб гангрена 1,5—2% жароҳатланганларда учраб, ўқ текканларнинг 10,5 % ўлган. 1943—1944 йилларда Италияда бўлган Америка армиясида бу асорат 1,8 % булгорларда 1,7 % яраланганларда учради. Иккинчи жаҳон урушидан кейинги Курия, Малайзия, Вьетнамда (1954—1970) бўлган қуролли тўқнашувларда ҳам анаэроб гангренининг сони камаймади. Бунга касаллик бошланишида клиник манзарасининг ноаниқлиги, хирургик ишлашдаги нуқсонлар ва асоратнинг олдини олувчи дори-дармонларнинг бўлмаганлиги сабаб бўлган.

Этиологияси. Анаэроб гангренини спорали клостридиялар: *Cl. perfringens*, *Cl. oedematiens*, *Cl. septicum*, *Cl. histolyticus* келтириб чиқаради.

Охиргиси тўқималарни емирувчи клостридийнинг бир ўзи камдан-кам газли гангрена кўзғатади, кўпинча бошқа бактериялар билан бирга тўқималарни тез емиради ва заҳарланишга олиб келади.

Патогенези. Клостридийлар организмда бир хил тарқалмаган: меъдада деярли йўқ, чунки меъда жавҳари (кислотаси) уларга бактерицид таъсир кўрсатади. Йўғон ичакка яқинлашган сайин унинг сони кўпайиб, баугини қопқоғида анаэроб флора бўлади. 1 г нажасда 10^{-5} дан 10^{-5-7} гача микдорда клостридийлар учрайди.

Анаэроб гангренада микроб омили кўп киррали бўлганлиги учун патогенези мураккаб. Бунга қуйидаги сабабларни кўрсатса бўлади:

Cl. perfringens - - 6 типда А, В, С, Д, Е, F

Cl. oedematiens — 4 типда А, В, С, Д;

Cl. septicum — 2 типда А, В.

Бу турлар ўзига хос классик белгилар билан кечади.

Газли гангрена кўзғатувчиларининг энзим ва токсинларини хилма-хиллиги, токсинлар сони билан ажралиб туради. *Cl. perfringens* — 12, *Cl. oedematiens* — 8, *Cl. septicum* — 4; *Cl. histolyticus* — 4 токсинга эга. Анаэроб гангренининг патогенези қисқача қуйидагича: жароҳатларда кислород камайиши, атрофдаги тўқималарда, айниқса мушакларда қанднинг оксидланишини бузади, бунинг натижасида лактат пайдо бўлади. рН камайиб, эндоген протеолитик ферментларни кўпайтиради, улар ўз навбатида аминокислоталарни рўёбга келтиради. Аминокислоталар эса клостридийлар учун яхши озуқа ҳисобланади. Клостридийлар кўпайиб, токсинлар ишлаб чиқаради, тўқималарни емиради (185-расм). *Cl. perfringens* (44—90 %) кўп тарқалган бактерия бўлиб, аэроб микроблар (*cl. sporogeneus*, *B. tertius*) билан симбиозда учрайди ва бундан унинг таъсир кучи 4 марта ошади. Клостридий жароҳатга тушиб, токсинлар — гемолизин, миотоксин, нейротоксин ишлаб чиқаради, тўқималар некрози, шиши ва гемолиз пайдо қилади. *Cl. oedematiens* (15—50 %) гемолизин ва эндотоксин ишлаб чиқаради. Улар газсиз тўқима шишини ҳосил қилади. *Cl. septicum* (10—30 %) сероз—кон аралаш суюқлик ажратади, тўқималарда шиш пайдо қилиб, токсикозга сабаб бўлади.

Cl. histolyticum (2—6 %) камроқ учраб, фибринолизин ҳосил қилади, тўқималарда гемолиз ва тўқима емирилишини рўёбга чиқаради.

Газли гангрена пайдо қилувчи омиллар:

1. Снаряд парчалари текканда пайдо бўлган, ифлосланган жароҳатлар (тупроқ, кийим парчалари, мушак эзилиши).
2. Маҳаллий ва умумий қон айланишининг бузилиш ҳоллари (жгут, томирлар боғланиши, тиқин қилиб боғлаш, анемия, шок), чунки кислород етишмаслиги анаэроблар учун яхши муҳит бўлади.
3. Организм ҳимоя кучининг камайиши.
4. Жароҳат сатҳининг транспортдан шикастланиши, ёмон тахта-қачлаш.

Таснифи:

Бактериологик таърифи ва хасталикнинг кечишини ҳисобга олганда патологик-анатомик таснифи катта аҳамиятга эга. У куйидагича: 1. Эмфизематоз; 2. Шишли (токсик); 3. Некротик (чириш); 4. Аралаш; 5. Флегмоноз ва тўқима емирувчи.

Эмфизематоз формасида (19,7 %) шишдан кўра кўпроқ газ пайдо бўлади, унинг кўзғатувчиси кл. перфрингенсдир.

Шишли (токсик) формасида (34,1 %) кл. оедематиенс кўзгатиб, кучли токсикоз билан кечади, газ тўпланишидан тўқималар шиши кўпроқ кузатилади.

Аралаш формасида (23,2 %) токсин ва газ ҳосил қилувчи анаэроблар ассоциацияси сабаб бўлади. Шиш ва эмфизема бараварига кузатилади.

Некротик формаси (9,3 %) тўқималар емирилиши билан таърифланиб, кўзғатувчиси кл. спорогениесдир.

Флегмоноз формаси. Жараён йиринглаш билан кечиб, эмфизема ва шиш камроқ кузатилади.

Тўқималарни емирувчи формаси (0,6%) кучли ва оғир ўтади, эрта қилинган қўл-оёқ ампутацияси 10 % беморларни сақлаб қолади.

2. Қлиник манзараси бўйича 2 гуруҳга бўлинади: яшин тезлигидаги ва ўткир тури. Яшин тезлигидаги тури бир неча соатда намоен бўлиб, кўнгилсиз воқеаларга сабаб бўлади.

3. Анатомик таснифи: эпифасциал формаси (син. кластридиал целлюлит, эпифасциал газли гангрена); субфасциал формаси (син. кластридиал некротик миозит).

Клиник манзараси. Инкубация даври 1 кундан 7 кунгача давом этади. Анаэроб инфекция қанчалик тез ривожланса, шунчалик касаллик кучли ўтади. Баъзида рўй берувчи яшин тезлигидаги формаси шикастланишдан кейин 1—2 соатда ривожланади. Маҳаллий ва умумий белгилари бўлади. Ўз вақтида аниқланган касалликни даволаш яхши натижа беради. Эрта белгиларига беморнинг адекват бўлмаган ҳолати, безовта ёки ўта тинч бўлиши, томирнинг тез уриши, хароратнинг кўтарилиши, жароҳатнинг чеккалари шишиб, мушаклар кўтарилиб туради, жароҳат суюқлиги ўзгаради, агар боғлам ёки ип боғлаб кўйилса, унинг изи (лигатура симптоми) билиниб, этни «кесади». Тикилган чоклар таранглашиб, жароҳат чеккаларини йиртиб юбориши мумкин, терида шиш — усти керикиб, устара билан юритилганда крепитация белгиси — «Устара» симптоми юзага келади. Ташхисида рентгенография қўл келади, тўқималарда газ борлиги намоен бўлади. Ангиографияда 3—4-кунларда артерияларнинг спазми аниқланади, кейинчалик томирлар тромбози ва газ ҳосил қилиш бошланади. А. В. Мельников (1952) фикрича куйидаги уч белги анаэроб гангрена бошланганидан далолат беради: оғриқ, юқори харорат ва қўл-оёқнинг шишиб кетиши.

Жароҳатда мушаклар шишиб, унинг усти кулранг-ифлос суюқлик билан копланеди, одатда унинг микдори кам бўлади. Баъзан эксудат оч-сарикдан ифлос кўнғирга, баъзан шилимшиқ бўлиб, бадбўй хид таратади (186-расм). Чириган хидли жароҳат суюқлиги камайса, бу

мавхум прогноздан далолат беради. Тўқимани бактериологик текшириш ташхис қўйишга ёрдамлашади.

Анаэроб гангрена иккиламчи жароҳатда бошланса, клиник белгилари ноаниқ бўлади ва тез ўлимга олиб келади. Қўнгилсиз воқеа пайдо бўлишида анаэроб гангренининг жойлашган ўрни ҳам аҳамиятлидир: бош ва танада — 53 %, оёқда — 36 % ва қўлда 27 % учраса, касаллик оғир ҳисобланади.

Даволаш. Анаэроб гангренининг олдини олиш асосий омиллардандир. Ҳар бир ифлосланган жароҳат специфик профилактик даволаш билан бошланиши керак. Бунинг учун гангренага қарши бир-икки профилактик дозада мушак ичига зардоб юборилади. 1. Кл. перфрингенсга қарши 10 000 АБ, 2.— Кл. септикум га қарши 10 000 АБ, 3 — Б. оедематиенсга қарши 10 000 АБ.

Шунингдек анаэроб бактериофагининг тенг қисмига стафило-, стрептококк фаглари қўшилади ва бу бактериофаглар 0,5 % новокаин эритмаси билан аралаштирилиб, жароҳат атрофи блокада қилинади.

Газли гангренининг профилактикасида узоқ вақт жгут қўймаслик лозим, ишемик гангренада тезкор операция қилиш, жароҳатда бирламчи хирургик ишлаш тўғри бажарилиши зарур.

Даволаш тўрт йўналишда олиб борилади: 1. Таркалаётган жараёни чеклаш; 2. Токсинлар сўрилишини тўхтатиш ва интоксикацияни камайтириш; 3. Бузилган аъзо ва системалар фаолиятини нормаллаштириш; 4. Иммунобиологик кучни фаоллаштириш.

Юқорида кўрсатилган мақсадларни қуйидагича амалга оширилади: а) қонга тушувчи токсинлар учун иммунологик барьер тайёрлаш (специфик терапия), б) маҳаллий дезинтоксикация (операция, оксидловчи моддалар қўллаш ва б.), в) умумий дезинтоксикация (қон ва қон ўринни босувчи препаратларни юбориш, юрак фаолиятини яхшиловчи препаратлар қўллаш ва б.).

1. Специфик терапия: гангренага қарши зардоблар юбориш билан бажарилади. Бир даволаш дозаси деганда 10 профилактик зардоблар дозаси кўзда тутилади. (300 000 х. б. , яъни 100 000 х. б. дан антиперфрингенс, антисептикум ва антиэдематиенс). Анафилактик шок бўлмаслиги учун томир ичига наркоз остида даволаш дозаси юборилади. Агар қўзғатувчиси аниқ бўлса, ўша зардоб юборишдан аввал индивидуал синама ўтказилиши лозим. Бунинг учун 0,1 мл зардоб (1:100 эритилган) тери ичига юборилади, 1 см дан ортик папула синамаси ижобий бўлади.

2. Хирургик даволаш уч хил бўлиши мумкин: а) кесиш, б) жароҳатни кенг очиш, в) қўл-оёқ ампутацияси.

а) «Лампас» кесишлар — кенг фасциотомия. Улар тери устидан апоневрозни ҳам кенг қилиб тасмасимон узун-узун қилиб кесилади;

б) ишемияга учраган тўқималарни кесиб олиш, чунки некротик тўқималар ва ёт жисмлар анаэроб жараёнини қувватлаб туради;

в) тромбга дучор бўлган магистрал артерия чегарасида ампутация қилиш тавсия қилинади.

3. Носпецифик терапия: антибиотик юбориш, юрак ва бошқа

хаётий аъзолар фаоллятини яхшиловчи дори-дармонлар қўлланиш, умумий дезинтоксикацияни, гипербарик оксигенотерапияни бажариш билан фаркланади.

ҚОҚШОЛ

Қоқшол специфик ўткир юкумли касаллик бўлиб, спорали анаэроб таёқча *V. tetani* кўзгатади. Бу таёқча иккита токсин — тетаноспазмин ва тетаногемолизин ишлаб чиқаради. Тетаноспазмин асаб системасига таъсир қилиб, тарғил мушакларда тоник ва клоник тиришишлар пайдо қилса, тетаногемолизин эса эритроцитларни эритади. Токсинлар таъсирида хасталик белгилари юзага келади. *V. tetani* сапрофит сифатида уй хайвонлари (қўй, қорамол ва б.), шунингдек одам ичагида яшайди, фекалий орқали тупроққа тушади. Шунинг учун ҳар қандай ифлосланган жароҳат қоқшол учун яхши шароитдир. Тинчлик даврида 80 % қоқшол касаллиги билан қишлоқларда касалланидилар, уларнинг ярми 14 ёшга етмаган болалардир.

Инкубацион даври ўртача икки ҳафта бўлади, аммо узок вақт ўтгандан сўнг ҳам учраши мумкин. 4—5 ойдан кейин қоқшол пайдо бўлгани тўғрисида ҳам маълумотлар бор. Бундай ҳолатларнинг ярмида қўшимча шикастланиш сабабчи бўлади, у одатда жуда оғир кечади.

Шуни ҳам эслатиб ўтиш керакки, инкубацион давр қанчалик кичка бўлса, кўнгилсиз воқеа шунчалик кўп бўлади. Кўпинча бундай ҳолат тана ва оёқ шикастланганда кўпроқ кузатилади. Инкубацион давр уч сабаб билан фаркланади:

1. Таёқчанинг дозаси ва вирулентлиги.
2. Тўқималарнинг жароҳатланиш кучи ва локализацияси.
3. Беморнинг иммунобиологик ҳолати.

Таснифи:

I. Қоқшол кўзгатувчисининг тушиш жойига қараб: жароҳатдан, инфекциядан сўнг, куйишдан, электрдан шикастланишдан, совқотишдан ва операциядан сўнг. Бачадон ва туғруқ йўллари шиллик каватидан бошланишига қараб, чақалоқлар қоқшоли, тукқандан сўнгги қоқшол фаркланади. Чада ҳомилани ташлаганда ҳам бу касаллик пайдо бўлиши мумкин.

II. Тарқалиш формалари:

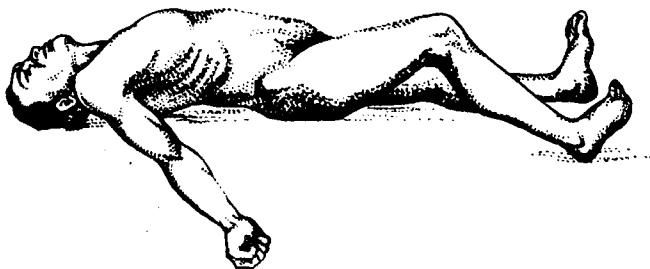
а) умумий (тарқалган): 1. Бирламчи умумий. 2. Пастга тушувчи, 3. Юқорига кўтарилувчи (тиришиш жароҳатдан юқорига тарқалади). Тризм белгиси пайдо бўлади.

б) маҳаллий (чекланган): 1. Қўл ва оёқ, 2. Бош (*t. cephalicus*) Калла нервларига таъсир қилиб, мимик мушакларни шикастлантиради. IX — XI жуфт нервлар шикастланса там билиш йўқолади, оғир ҳолларда ҳалқум мушаклари тиришиб, товуш йўлини (асфиксия) кисади. Баъзида клиник манзараси қутуришни эслатади, шунинг учун *tetanus hydrophobicus* дейилади.

3. Тана қоқшоли (ички органлар ҳам киради). 4. Чекланган локализацияларнинг бирга учраши (қўл, тана ва б.).



187- расм. Истехзоли (сардоник) кулиш.



188- расм. Кокшолда рўй берадиган опистотонус.

Маҳаллий кокшол чекланган мушаклар таъсирида жароҳат атрофида рўёбга келади, клиник манзараси енгил бўлади. Бу формасида тетанотоксин чала тўпланган бўлиб, унинг асосий қисми орқа миёнинг маълум сегментида жойлашган бўлади. Шунинг учун танада локал синдром юзага келади.

III. Клиник кечиши 4 формада бўлади: 1. Ўткир (*t. vehemens*). 2. Сурункали (*t. lentus*). 3. Клиник белгилари ёрқин (*t. completus*). 4. Клиник белгилари ноаниқ (*t. incompletus*).

Шунингдек енгил, ўртача ва оғир, яшин тезлигида формалари ҳам фарқланади.

Клиник манзараси. Бошланишида бош оғриғи, чарчок, уйқусираш белгилари намоён бўлиб, бемор терлайди ва жароҳат атрофида оғрик пайдо бўлади. Тоник ва клоник тиришишлар пайдо бўлиши асосий белгилардан бўлиб, чайнаш мушаклари чарчаб тризм юзага келтиради. Бу эса оғизни очишни қийинлаштиради. Мимик мушаклар тиришиб, юзда ўзига хос «сардоник кулги» (*risus sardonicus*) истехзоли кулиш (187-расм) пайдо бўлади.

Тиришиш ўқтин-ўқтин бўлганлиги учун беморни чарчатади, енгил елвизак, товуш ҳам янги тиришиш ҳолатини келтириб чиқариши мумкин. Агар тиришиш халқум ва нафас мушакларида бўлса, асфиксияга олиб келади, енгил ҳолларда эса ўпка вентиляциясини бузиб, зотилжамга шароит яратади. Ҳарорат 42°C га кўтарилади, томир уриши 120 дан ошиши мумкин. Яшин тезлигидаги кокшол 1--2 кунда ўлимга олиб келиши мумкин. Кокшол яхши кечганда

белгилари аста-секин камайиб 14—60 кунда бемор тузалади. Шунингдек касалликнинг кечки рецидив формалари ҳам кайд қилинган.

Асоратлари. 20—30 % беморларда пайдо бўлади ва 2 га бўлинади: эрта ва кеч. Ателектазли ёки гипостатик зотилжам фарқ қилинади. Шунингдек асфиксия, жароҳатда йирингли-септик ҳолатлар ҳам кузатилади.

Ташхиси. 1. Жароҳатда тортувчи оғрик, енгил мушак тиришиши; 2. Ҳаракатга боғлиқ бўлмаган терлаш; 3. Орқа соҳасида оғрик. Бактериологик текшириш мураккаб анализларга киради.

Дифференциал ташхиси: стрихниндан заҳарланиш, энцефалит, менингит, тетания, қутуриш, миозит, бош мия асосининг синиши, истерия кабилардан фарқлаш лозим.

Профилактикаси. 1. Специфик, актив-пассив, антитоксик профилактика деганда организмнинг қоқшол токсинига қарши химоя кучини ошириш тушунилади. Бунинг учун қоқшолга қарши анатоксин билан актив иммунизация қилинади (1 мл, 3 ҳафтадан сўнг 1,5 мл, яна 3 ҳафтадан сўнг 1,5 мл анатоксин тери остига) ва мушак ичига 1500—3000 АБ (антитоксик бирлик) қоқшолга қарши зардоб юборилади. Бу муолажалар ҳар бир тасодифий жароҳатдан сўнг қилиниши керак. Зардоб юборишдан олдин билакка тери ичига 1:100 нисбатда эритилган 0,1 мл зардоб юбориб синама қилинади. Агар реакция бўлмаса, тери остига 0,1 мл қоқшолга қарши зардоб юборилади ва 50—70 минут ўтгач қолган (0,8 мл) зардоб тери остига юборилади.

Агар зардобнинг синама ампуласи бўлмаса, қоқшолга қарши зардобни тери остига 0,1 мл, 30 минутдан кейин 0,2 мл ва 1—1,5 соатдан сўнг қолган микдори (0,7 мл) юборилади.

2. Носпецифик профилактикага микроблар, ёт жисмларни жароҳатдан олиб ташлаш, яъни бирламчи хирургик ишлашни яхши бажариш киради.

Даволаш. Комплекс даволаш усули қуйидаги мақсадни ўз ичига олади:

1. Қоқшол токсини микдорини камайтириш ва уни нейтраллаш.
2. Тоник ва клоник тиришишларни камайтириш, уларни йўқотиш.
3. Беморнинг умумий ахволини, юрак ўрка фаолиятини яхшилаш.
4. Иккаламчи асоратлар (зотилжам, сепсис ва б.) нинг олдини олиш.

Агар қоқшол ташхиси қўйилса, 10 % — 10 мл тиопентал-натрий ёки бошқа умумий оғриксизлантириш йўли билан қуйидагиларни бажариш яхши натижа беради:

1. Жароҳатни хирургик ишлаш.

2. 100 000—150 000 АБ қоқшолга қарши зардобни мушак ичига юбориш ва 20—30 мл 25 % магnezий сульфат қўллаш. Чақалокларга — 10 000—20 000 АБ; ўсмирларга — 20 000—80 000 АБ. Зардоб юборишдан олдин албатта уни кизитиш керак. Бир курсга 200 000—300 000 АБ зардоб лозим бўлади. Оғир ҳолатларда зардобни томир ичига, эндолюмбал ёки субоқципитал юбориш мумкин.

3. Наркотик ва нейрорептиклар, мушак релаксантлари қилинади. Тиришишга қарши диазепам томир ичига 10—15 мл (қунига 150—200 мл), гексенал ишлатилади. Аминазин седатив таъсирга эга бўлиб, ҳушни бутунлай йўқотмайди, антигистамин, ганглиоблокатор сифатида тиришишга қарши яхши натижа беради (25 % эритмаси 4 мл 4—5 марта қунига). Шунингдек кураресимон модда кондельфин (0,1 г 6—8 марта қунига), диплацин моддалари қилинади. Нафас системасида оғир ўзгаришлар сезилса, мушак релаксантлари ёрдамида (тубокурарин) сунъий нафас олдириш ускунасига уланиб, беморда сунъий вентиляция ўтказилади.

4. Юрак фаолиятини яхшиловчи дори-дармонлар — камфора, кордиамин, корглюкон, глюкозанинг 40 % эритмаси юборилади.

5. Инфекциянинг олдини олиш тадбирлари (антибиотиклар, сульфаниламидлар ва б.) кунт билан бажарилиши лозим.

Бемор қоронғилаштирилган, шовқиндан узоқ хонага ётқизилади, ҳуқна, ковуғини катетеризация қилиш резина найлар билан амалга оширилади.

Қокшолдан ўлим ҳозирги вақтда ҳам 70—100 % ни ташкил этади, унинг олдини олиш ва муваффақиятли даволаш эрта таъхис қўйишга боғлиқ бўлади.

ЎТҚИР ЧИРИК ИНФЕКЦИЯ

Чирик (путрид) инфекцияга некроз ва тўқималар емирилишининг тез ривожланиши хосдир. Бу дард ихороз экссудат, бадбўй ҳидли йиринг-қонли суюқликнинг пайдо бўлиши билан давом этади.

Этиологияси ва патогенези. Чирик инфекция турли анаэроб микроблар (*B. proteus*, *B. putrificus*, *Bacteroidis*, *Fusobacterium* туркуми), шунингдек *Escherichie Coli*, *Pseudomonas aeruginosa* туфа йли пайдо бўлади. Инфекцияга стафилококк ёки стрептококкли инфекциялар қўшилганда аралаш хусусиятга эга бўлади. Чирик инфекцияга газ (водород сульфид, метилмеркантил) ажралиб чикиши ва қўланса ҳид билан кечадиган тўқималар парчаланиши хосдир: экссудат лойқасимон, тўқ кулранг рангда, қон аралаш бўлади.

Инфекция оғиз бўшлиғи, ичак, сийдик йўллари орқали экзоген, камдан-кам ҳолларда эндоген йўл билан юқади. Тўқималар некрози ва анаэроб шаронглар инфекциянинг тарқалишига имкон беради. Масалан, оғиз бўшлиғи инфекцияси оғир ютқин абсцессларини ва бўйиннинг чуқур флегмоналарини келтириб чиқариши мумкин. Қўпинча пастки жағ суяк усти абсцесси ёриб кўрилганда бадбўй ҳидли бўшлиқ аниқланади. Худди шунга ўхшаш инфекция чурра қисилиб қолганда ёки кўрнчак чувалчангсимон ўсимтаси яллиғланган ҳолларда тўғри ичак клетчаткаси атрофида ҳам ривожланади.

Патолого-анатомик манзараси. Чирик инфекция жараёни дастлаб тери ости клетчаткасига тарқалади, кейин мушак пардалари орасидаги бўшлиққа ўтиб, мушак, мушак пардаси ва пай некрозига сабаб бўлади. Суяк емирилганда чирик остеомиелит ривожланади.

Венада касалликни келтириб чиқарувчи тикинлар пайдо бўлади, улардан септик эмболлар шаклланиб, улар бошқа аъзоларга ўтади ва метастатик абсцесслар, чирик септикопиемияни пайдо қилади: иккиламчи кон кетиши аннкланади.

Клиник манзараси. Бунда умумий интоксикациянинг ривожланиши: хароратнинг юқори бўлиши, бадан увишиши, кон босимининг пасайиб кетиши, юрак уришининг тезлашуви (тахикардия) ва ҳ. к. ҳосилдир. Жароҳат специфик кулранг тусда бўлади, мускул тўқимаси қайнаиб ширирилган гўшти эслатади. Ўткир ихорозда ҳидли қорамтир геморрагик суюқлик ва газлар аралашмаси ажралади. Жароҳат атрофида кенг инфильтрация кузатилади. Газларнинг борлиги тўқималар крепитациясини белгилаб беради. Айн ва вактда лимфангит ва лимфаденит кузатилади.

Дифференциал диагнози. Чирик инфекцияни баъзан анаэроб ёки газ инфекциясидан, умумий хирургик инфекциядан, септик метастазли умумий хирургик инфекциядан, ковурга билан конни орасидаги вена септик тромбофлебитидан (phlegmasia coerulea dolens) фарқ қилиш қийин. Чирик инфекцияда газ пуфакчаларида фақат жароҳатнинг кўпикли суюқлиги бўлади ва у бириктирувчи тўқима клетчаткасига туташиб туради, газли гангренада (кlostридийли анаэроб инфекция) эса аксари мускулларда (гликолиз туфайли) пайдо бўлади.

Давоси. Чирик инфекцияда парчаланган тўқималарни зудлик билан жароҳлик йўли билан олиб ташлаш зарур. Тўқималар кенг очилади, йиринг чиқариб юборилади, антисептиклар билан ювилади. Жароҳатга полихлорвинилли дренажлар, антисептик эритмаларга шимдирилган (водород пероксид ва калий перманганат эритмаси ўринли ҳисобланади) тампонлар қўйилади. Касаллик кечиктириб юборилган ҳолларда жароҳатланган қўл ёки оёк кесиб ташланади.

Антибиотиклар, сульфаниламид препаратлар, протеолитик ферментлар ва специфик плазма (антиколлар ва б.) қўлланилади. Умумий даволаш тўйимли овқатлар, витаминлар тайинлаш, кон ва унинг ўрнини босувчиларни куйиншдан иборат. Гипербарик оксигенацияни қўллаш фойдалидир.

НОМА

Нома¹ (нота) гангренали жараён бўлиб, юз, юмшоқ та нглай ёки юқори лабнинг шиллик пардаларида, камдан-кам ҳолларда тўғри ичак ёхуд кин атрофидаги тўқималарда ривожланади. Ушбу касаллик кўпроқ нимжон, 10—12 яшар болалар орасида учраб туради. Лекин ҳозир нома онда-сонда кузатилади.

Этиологияси. Номани спирохеталари бўлган симбиозда, шунингдек, грамманфий микроблар (*B. fusiformis*) келтириб чиқаради. Касалликнинг ривожланишида оғиз бўшлигидаги анаэробларнинг аҳамияти нисбатан кам бўлади.

¹ Нома — грекчада кемирувчи.

Клиник манзараси. Одатда юқумли касалликлар (кизамиқ, терлама, дизентерия, дифтерия) ни бошдан кечиргандан сўнг стоматитли яра ривожланади. Оғиз шиллик пардасида йирингли яра пайдо бўлади, жараён чуқур ерга, хатто суюккача тарқалади. Юз соҳаси пайпаслаб кўрилганда инфилтрат борлиги сезилади, каттакон некроз пайдо бўлади, натижада некротик тўқималар ажралиб чиқади. Парчаланган тўқималар аста-секин зарарланган соҳада тикланувчи ва хусни бузувчи чандиқ тўқималарга айланади. Касаллик чирик сепсисга ўхшаб кечади: ҳарорат ошиб кетади, эс-хуш кирарли-чиқарли бўлади ва бемор кўпинча ўлиб қолади.

Давоси. Некротик тўқималар олиб ташланади, ярага рух хлорид, тўтиё (мис купороси) нинг 5 % ли эритмаси, калий перманганатнинг 1—2 % ли эритмаси, водород пероксид, йодоформ сепма дориси билан ишлов берилади. Шу билан бирга антибиотиклар, сальварсан препаратлари, махсус зардоблар юборилади. Юз соҳасидаги чандиқли ўзгаришлар кейинчалик пластик операциялар ёрдамида барта-раф этилади.

КУЙДИРГИ

Этиологияси ва патогенези. Куйдирги (*antrax, carbunculus malignas*) билан одатда қўйлар ва қорамол зарарланади. Инфекция шундай касалликка учраган ҳайвонларнинг терисидан, юнгидан, гўшtidан кишиларга юқади. Шу сабабли, куйдиргидан нобуд бўлган ҳайвонлар зарарсизлантирилади ва йўқ қилиб юборилади. Касаллик ниҳоятда чидамли спороген таёкча туфайли юзага келади.

Клиник манзараси. Касалликнинг яширин (инкубацион) даври киска (2—7 кун) бўлади.

Клиник жиҳатдан куйдиргининг уч тури: тери, ўпка ва ичак турлари тафовут қилинади.

Куйдирги карбункули (*B. antracis*) билан давом этадиган куйдиргининг тери тури алоҳида ахамият касб этади. Кўпинча у қўлда, бўйинда ва бош соҳасида пайдо бўлади. Касаллик кўзгатувчи жойлашган жойда зангори-пушти ранг суюқлик билан тўлган пуфакча, унинг атрофида эса шиш пайдо бўлади. Пуфакча (мадда — пустила) ёрилгач, беморнинг юзи қалин ва қаттиқ қора кўтир билан қопланади. Бирламчи пуфакча атрофида янги пустилалар пайдо бўлади, шиш катталашади, регионал лимфа тугунчалари қўпаяди, қора кўтир тушиб кетиб, унинг ўрнида яра ҳосил бўлади; айни пайтда бир нечта яра пайдо бўлиб, улардан озрок йиринг ажралиб туради. Беморнинг умумий аҳволи коникарли бўлади. Бактериологик экмалар куйдирги кўзгатувчисини аниқлашга имкон беради.

Зарарланган ҳайвон гўшти ейилганда ичак тури, нафас йўллари орқали куйдирги таёкчаси ютилганда (қўн-мўйна маҳсулотлари ишлаб чиқарувчи корхоналарда) ўпка куйдиргиси тури юзага келади. Куйдиргининг ичак ва ўпка тури умумий характердаги бузилишлар билан ўтади ва одатда ўлим билан тугайди.

Дифференциал диагнози. Куйдирги карбункулини чипқондан, карбункулдан, кора ўлатдан ва каламуш ёки бошқа кемирувчиларнинг тишлашидан пайдо бўладиган ярадан фарк қилиш лозим.

Давоси. Рух, ксероформ ёки антибиотикли суртма дориларни қўллаш билан бирга дори-дармонлар ҳам тайин қилинади. Жарроҳлик йўли билан даволаш тўғри келмайди, чунки бу ҳолда химоявий грануляцион тўсик бузилиши ва кейинчалик инфекция кенг тарқалиши мумкин. Таъсир этиш доираси кенг бўлган антибиотиклар қўлланилади, шунингдек 50--150 мл махсус зардоб сальварсан (венага 0,6—1 г) билан бирга юборилади.

ЯРАЛАР ДИФТЕРИЯСИ

Этиологияси. Яралар дифтерияси (*difteria vulnaris*) ярага Леффлер таёкчаси (*Corynebacterium difteria*) тушганда ривожланади.

Клиник манзараси. Яралар дифтерияси карашлар (майда-майда яралар) ҳолида намоён бўлади. Яра атрофида шиш пайдо бўлиб, қизаради. Касаллик ўртача лоҳаслик билан кечиб, анча вақтгача чўзилади. Яллигланишдаги ўзгаришлар суст ифодаланган бўлади.

Диагнози бактериологик текшириш ёрдамида аниқланади. Кўпинча сапрофит кўринишидаги дифтерия кўзгатувчиси юкори нафас олиш йўллариининг шиллик пардаларига ўрнашади. Айрим олимларнинг маълумотларига кўра, дифтерия гуруҳининг 40 фоизгача бўлган микроорганизмлари совук олдиргандан кейин касал юктирган яраларда кузатилади.

Дифференциал диагнози. Яралар дифтериясини яранинг носпецифик инфекциясидан, силдан, эризипелондан, кутуриш пайтидаги яралардан фарк қилиш лозим.

Давоси. Беморларни албатта бошқалардан ажратиб қўйиш зарур. Давоси специфик, ҳалқум дифтериясини даволашдаги каби, дифтерияга қарши зардоб (25 000—50 000 АЕ) мускул орасига юборилади. Жароҳатланган қўл ёки оёқни иммобилизация қилиш зарур. Антибиотиклар, антисептик воситалар ва дифтерияга қарши зардобдан фойдаланилади.

СУРУНКАЛИ ХИРУРГИК ИНФЕКЦИЯ

Йирингли хроник ва хроник специфик хирургик инфекция тафовут қилинади.

Йирингли хроник инфекция (хроник остеомиелит, узок вақтгача битмайдиган яралар, оқма яралар) ўткир жараёнлар бўлиб ўтгач, қайтадан ривожланади; фақат камдан-кам ҳоллардагина бирламчи характерга эга бўлади. Йирингли хроник инфекция организмнинг қаршилик кўрсатиш қобилияти пасайганда, регенератив жараёнлар суст ифодаланганда, шунингдек ярада инфекцияга шароит яратувчи омиллар (ёт жисмлар, суяк бўлақчалари, йиринг оқиши ва б.) бўлган ҳолларда ҳам ривожланади. Йирингли хроник инфекциянинг клиник

манзараси ва унинг давоси ўткир хирургик инфекциядаги ҳолатга ўхшаб кетади.

Хроник специфик хирургик инфекция кўпинча бирламчи характерга эга бўлиб, специфик қўзғатувчилар туфайли келиб чиқади ва суст кечиши билан ажралиб туради. Хирургик хроник специфик инфекцияга хирургик сил, актиномикоз, суяк-бўғим кираси, лепра, бруцеллёз, туляремия, лейшманиознинг хирургик турлари камдан-кам учраб туради. Ушбу касалликларнинг ҳар бири ўз қўзғатувчилари туфайли юзага келади, лекин уларнинг ҳаммаси ҳам суст, касаллик бошланганда билинар-билинмас даражада кечиши билан характерланади. Тўқималарда **специфик гранулемалар** ривожланади. Профилактика асосан умумий-ижтимоий ва тиббий-ижтимоий чораларни кўришдан иборат. Касалликнинг дастлабки босқичида ташхис қўйиш кўпинча кийин бўлади, шу сабабли тўқималар биопсияси ва бактериологик текширувлар, шунингдек специфик серологик реакциялар муҳим аҳамият касб этади.

ХИРУРГИК СИЛ

Сил касаллиги (tuberculosis), ҳатто унга ҳозир ҳам талайгина одамлар чалинса ҳам камроқ учрайдиган бўлиб қолди. Организмнинг қаршилиқ кўрсатиш қобилияти етарлича кучли бўлганда аксари ўқрак ости лимфа тугунларида жойлашади, бирламчи сил ўчоғи оҳак билан қопланади ва инфекция ўз вирулентлигини йўқотади: кишиларнинг 80—90 фоизи сил касаллигини юқтирса-да, лекин фақат 1 фойздан камроқ киши касалланади.

Суяк-бўғим сили, лимфа тугунлари сили, сероз бўшлиқлари, ичак, буйрак ва жинсий органлар сили, шунингдек, ўпка силининг айрим турлари хирургик сил гуруҳига киради. Силнинг турларига жаррохлик йўли билан даво қилинади.

Этиологияси ва патогенези. Сил таёқчаси (*Mycobacterium tuberculosis*), Р. Кох кашф этган (1892) *typus humanus* сил касаллигининг қўзғатувчиси бўлиб ҳисобланади. Сил таёқчаси ташқи муҳитда кенг тарқалган, у қуриб қолишга ва бошқа физик ҳамда кимёвий омилларга чидамли бўлади. Йирик қорамолнинг сил таёқчаси (*typus bovinus*) ҳам муҳим аҳамиятга эга. Касаллик алиментар йўл билан юқади. Умуман олганда хасталиқ қуйидаги йўллар билан:

1) нафас олиш йўллари (касалликнинг 85—90 фоизи) ҳаво-томчи йўллари орқали (ўпка сили пайдо бўлади); 2) ҳазм йўллари орқали (касаллик зарарланган гўшт-сут маҳсулотлари орқали юқади). Шунингдек, ўз-ўзига касаллик юктириш ҳолати ҳам мавжуд (балғам ютиб юборилганда);

3) тери ва шиллик пардалар шикастланиши, шунингдек яралар ва ётоқ яралар орқали; 4) инфекция тушган плацента орқали (туғма сил) юқади.

Сил таёқчаси тўқималарга тушганда маҳаллий хроник яллиғланиш реакциясини келтириб чиқаради. Сил бўртмачаси (*tuberculum*)

деб аталувчи специфик гранулема ривожланади. Агар у микроскоп ёрдамида текшириб кўрилса **Пирогов-Лангханнинг баҳайбат хужайралари** топилади; бу хужайралар ўртасида сил микобактериялари ва эпителиал хужайралар жойлашган бўлади. Сил бўртмачаси атрофида лимфоцитлар тўпланади. Кейин бўртмача марказида казеоз деб аталувчи (сузмага ўхшаш чирик масса) специфик некроз юз беради. Бўртмачалар бир-бирига қўшилиб кетганда оддий кўз билан ҳам кўриш мумкин бўлган, катталиги кўкнори уруғи ёки тарикдек келадиган бир қатор йирик тугунчалар ҳосил бўлади. Бундай тугунчаларнинг бир нечтаси ўзаро қўшилиб кетиши натижасида сил ўчоғи вужудга келади, ўз навбатида бу ўчоқда ё некроз ва тўқималарнинг казеоз парчаланиши, ё бўлмаса, унга кальций тузлари ўтириб қолиб, бириктирувчи тўқима пайдо бўлади (протеолитик ферментлар некрозга шароит яратади).

Организмнинг қаршилиқ кўрсатиш қобилияти кучли бўлганда сил ўчоғи ва унинг инкапсуляцияси оҳак билан қопланади. Бироқ, кейинроқ ноқулай шароитлар (оч қолиш, гипо-ва авитаминозлар, юқумли касалликлар, хроник алкоголизм, гиёҳвандлик) таъсирида сил жараёни яна намоён бўлиши мумкин. Сил таёкчаси кейинчалик лимфоген ва гематоген йўллар орқали тарқалиши мумкин. Инфекциянинг тарқалишига қаршилиқ кўрсатадиган тўсиқлардан бири лимфа тугунларидир; уларда касаллик кўзғатувчилари ушланиб қолади. Оқибат-натижада лимфа тугунларидан баҳайбат халтачалар пайдо бўлиши мумкин, у айниқса лимфа безлари силига хос бўлади. Баъзан сил касаллиги жараёнининг зўрайиб бориши юз беради, натижада инфекция қон оқими билан оқисроқдаги орган ва тўқималарга ўтиб, иккиламчи сил касаллиги ўчоғини ҳосил қилади. Бу ҳол суяк-бўғим силига ҳам хосдир.

СУЯК-БЎҒИМ СИЛИ

Суяк-бўғим сили эпидемиологияси сўнги ўн йилликларда катта ўзгаришларга учради. Агар аввалги ўн йилликларда суяк-бўғим сили билан кўпроқ болалар касалланган бўлса, эндиликда у асосан кексаларда юз беради (П. Г. Корнев, 1973). Бундан ташқари, сўнги йилларда кекса кишилардаги сил касаллиги характеридаги касалликларнинг 72—75 фоизи суяк-бўғим сили ҳиссасига тўғри келаяпти.

Суяк-бўғим сили кўпинча бел ва кўкрак умуртқаларини зарарлантиради (сил спондилити суяк-бўғим силининг барча формаларидаги ҳолатларнинг 40 фоизини ташкил қилади). Кўпинча бу касаллик тос суяги билан сон суягини туташтирувчи (20 фоизи) ва тизза бўғимларида учрайди. Яси суякларда (қовурғалар, кўкрак, калла суякларида), билак суякларида ва бармоқ бўғимида (фаланга), шунингдек елка ва болдир суяги билан тоvon суягини бириктирувчи бўғимларда бирмунча кам учрайди.

Суяк-бўғим силининг турли формалари ривожланишига тана жароҳатлари ва инфекциянинг вирулентлик даражаси ўз таъсирини

кўрсатади, ammo, биринчи навбатда, организм қаршилик кўрсатиш қобилиятининг даражаси асосий роль ўйнайди. Агар организмнинг қаршилик кўрсатиш қобилияти юқумли касаллик билан оғриган болаларда кейинчалик юз бергандек тез пасайиб кетса, жараён (яширин инфекция) тезда фаоллашиши мумкин.

Патолого-анатомик манзараси.

Ўзгаришлар асосида специфик сил гранулемасининг пайдо бўлиши ва ривожланиши ётади.

Суяк сили специфик остеомиелитнинг пайдо бўлиши билан характерланади. Остеомиелитнинг келиб чиқиши специфик кўзгатувчининг мавжудлиги ва носпецифик остеомиелитнинг пайдо бўлишига

ўхшашлиги, сенсibiliзациянинг юқори даражада эканлиги ва беморнинг аллергияцияси билан аниқланади (С. И. Дерижанов). Жараён биринчи навбатда найсимон суякларнинг метафиз ва эпифизларини жарахатлайди, уларда тўқималарнинг казеоз парчаланиши авж олади. Суякда кичкина бўшлиқлар пайдо бўлади, уларда эриётган кандга ўхшаш юмшоқ думалок секвестрлар кўзга ташланади.

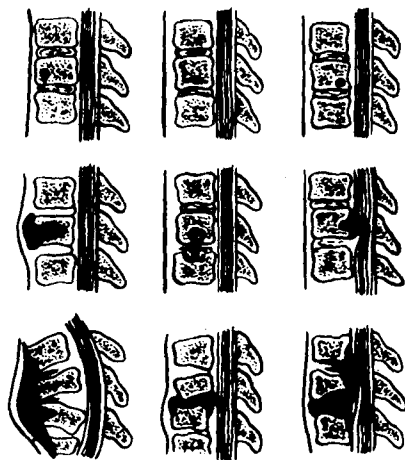
Сил остеомиелитида (оститда) умуртқаларнинг ғовак моддалари ҳам дарҳол некрозга учрайди ва бу ҳол тўқималарнинг казеоз парчаланиши билан давом этади. Некроз соҳасида совуқ абсцесс ривожланади. Патологик жараён асосан умуртқаларнинг олдинги қисмига таъсир кўрсатади (189-расм). Бундай ҳолларда бузилган қисм пастроқдаги умуртқага «ўтиради», бунинг натижасида умуртқанинг деформацияланиши авж олади: букурлик (qibbus) пайдо бўлади. Умуртқанинг сил касаллиги туфайли деформацияси понасимон шаклда бўлади.

Совуқ абсцесс бирламчи ўчоқдан анчагина олисгача, умуртқа ва ковурга билан қорин орасидаги мушак бўйлаб пастга йўналиб, чов соҳасигача етиб бориши, ҳатто сонинг олдинги юзасигача ўтиши мумкин. Ҳалтачасимон гранулема деб аталувчи совуқ абсцессда бириктирувчи ғовак тўқима ҳам, бўшлиқлари ҳам яллиғланади.

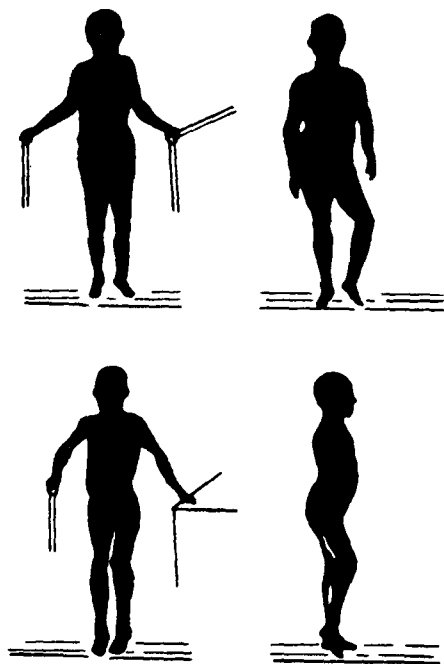
Бирламчи остит (преартрит тури) ва иккиламчи артритни фарқ қилиш ўринлидир. Уларга жараённинг бўғим бўшлиғига ўтиши хосдир.

Бўғим сили бирламчи остит каби бошланади, бироқ бу турда жараён бўғимга ёндош суякнинг ғовак қатламига таъсир кўрсатади. Бўғим силининг синовиал, фунгоз ва суяк турлари тафовут қилинади.

Синовиал турида экссудатнинг бўғимнинг синовиал пардаларидан



189-расм. Сил спондилитидаги умуртқалар деструкцияси.



190-расм. Сил кокситида бемор танасининг ҳолати.

кўл миқдорда ажралиши билан таърифланади. Экссудат бутунлай сўрилиб кетиши мумкин. Бунда гуруч дони деб аталувчи фибрин ажралади (бу ҳолда беморнинг зарарланган кўл ёки оёғининг ҳаракати чекланади).

Фунгоз тури яллиғланиш жараёни устунлик қилганда пайдо бўлади. Грануляцион тўқима бўғимнинг бутун бўшлиғини тезда тўлдириб, бўғим капсуласига ва ён-атрофдаги тўқималаргача етиб боради. Натижада бўғим сезиларли даражада катталашади, унинг устидаги тери оқимтир тусга киради ва юпқалашади, «ок ўсма» (tumor alba) пайдо бўлади. Синовиал пардалардан бўғим бўшлиғига ва тери ости тўқималарига новдасимон грануляцион ўсма (*Lipoma arborescens*) ўсиб боради. Грануляцион тўқима суяккача ҳам ўсиб боради: суяк учларининг яқинлашуви натижасида бўғим бўшлиғи тораяди ва **суякнинг чирриш касаллиги** (caries siccae) юзга келади.

Бўғим силининг суяк тури бўғимнинг реактив яллиғланиш фонидagi бирламчи остит манзараси билан таърифланади. Яллиғланиш жараёни кўпинча инфильтратив характерга эга бўлади. У ўсиб боровчи бўғим контрактурасини келтириб чиқаради, бу ҳол окма яралар пайдо бўлиши ва **патологик чиқишлар** юз бериши, шунингдек иккиламчи инфекциянинг қўшилиши билан давом этади.

Клиник манзараси. Суяк-бўғим сили аста-секин ривожланиб боради. Узоқ вақт ўтгандагина **маҳаллий белгилар**: оғриқлар, фаолиятнинг чекланиши, зарарланган кўл-оёқнинг деформацияси ёки қадди-коматнинг бузилиши пайдо бўлади (190-расм), мушаклар атрофияси юз беради. Жараённинг тарқалиши кўпгина омилларга: унинг чекланишига, организмнинг реактивлигига, беморнинг ёшига боғлиқ бўлади ва ҳ. к.

Оғриқлар асаб учларининг токсик таъсирланиши ёки уларнинг яллиғланиш инфильтратидан босилиши натижасида пайдо бўлади. Оғриқлар доимий ёки вақти-вақти билан тутадиган характерда бўлади. Тана ёки зарарланган кўл-оёқ зўриққанда у кучаяди. Баъзан оғриқлар йирик нерв поялари бўйлаб рефлектор тарзда тарқалиши аниқланади, бундай ҳолларда оғриқ яллиғланиш ўчоғидан анча узоқ жойда кузатилади. Масалан, патологик жараёнда чанок суяги билан сон суягини туташтирган бўғимдаги оғриқ тизза бўғими соҳасида

пайдо бўлади, бу сон нервлари ўраб олган нервлар билан боғлиқ ҳолда юз беради. Совуқ абсцесс билан кечадиган настки кўкрак умуртқалари остити кўпинча қориннинг олдинги юзасида ва сон соҳасида номаълум оғрикларни келтириб чиқаради (тунда тутадиган оғриклар).

Зарарланган қўл-оёқ функциясининг реффлектор чегараланиши бўғим сили авж олаётган дастлабки босқичда кузатилади. Бемор зарарланган қўл-оёғини авайлашга, уни оғрикни камайтирадиган ҳолатда тутишга уринади. Масалан, кўкрак ёки бел синодилити билан оғриган бемор ерда ётган бирор нарсани олиш учун аввал чўккалаб ўтиради (белни эҳтиётлаш мақсадида), ана шундан кейингина ўша нарсани олади. Зарарланган қўл-оёқнинг мажбурий вазияти тегишли анатомик ўзгаришлар билан кечувчи барқарор бўғим контрактураларини келтириб чиқаради.

Функцияларнинг узок вақт чекланиши ва тоқсонларнинг таъсири билан боғлиқ ҳолда нерв трофикасининг бузилиши ва зўрайиб боровчи мушак атрофияси пайдо бўлади. Шунинг ҳам эса тутиш керакки, мушак атрофияси ривожланиши билан бирга тери склерози ва тери ости тўқималари склерози ҳам пайдо бўлади, зарарланган қўл-оёқ шишади. Улар соғ оёқ ёки қўлга қараганда доим йўғон бўлади (**Александров симптоми**). Патологик жараён қаерда кечаётганидан қатъи назар, зарарланган қўл-оёқ узунасига қараб йўғонлашади. Бўғимлар соҳасининг шакли, ўзгаришлари ва зарарланган қўл-оёқ деформацияси анча кечроқ пайдо бўлади.

Юза жойлашган бўғимларда тўпланган суюқликни аниқлаш осон. Флюктуация, тизза бўғими соҳасида эса тизза қонқоғининг баллотировка қилингани аниқланади. Мавҳум ҳолатларда бўғим пункция қилинади.

Бўғим кўпинча урчқусимон йўғонлашади, унинг устидаги тери ранглар ва юқкалашган бўлади. Суюқ йиринг, фибрин парчалари ва тўқималарнинг казеоз парчаланиши натижасидаги маҳсулотлар, баъзан майда суюқ секвестрлари чиқиб турадиган окма яралар ёрилади. Окма яралар тешиги окимтир грануляциялар билан тўлган бўлади. Баъзан талайгина окма яралар пайдо бўлади ва улар иккиламчи инфекциянинг юзага келиши билан боғлиқ ҳолда муайян хавф туғдиради.

Совуқ абсцесслар чов соҳасида, гоҳо сон мингасида терининг дўппайиб чиқиши ва шишуви билан характерланади. Росмана флюктуация аниқланади. Бўғим устидаги тери одатда ўзгармайди, тана ҳарорати ошмайди. Пункция қилиниб, йиринг сўриб олинади. Бактериологик текширишлар вақтида сил таёқчалари аниқланади; биологик усул денгиз чўчкачасига йиринг суспензиясини инъекция йўли билан юборишдан иборат; денгиз чўчкачасига бактерия юборилгандан 6 ҳафта ўтгач (баъзан бундан кўпроқ муддатда) сил диссеминацияси аниқланади. Вақт ўтиши билан бўғим устидаги тери яллиғланади, кўплаб йиринг ажраладиган окма яралар пайдо бўлади.

Қасалликнинг дастлабки босқичида умумий симптомлар би-

линмайди. Ҳарорат субфебрил бўлиши, салга чарчаш, камқонлик кузатилади. Ирингли асоратлар ёки иккиламчи инфекция қўшилганда беморнинг умумий аҳволи ёмонлашади, иситмаси бирдан кўтарилиб кетади, каттик оғрик пайдо бўлади, лейкоцитознинг юқорилиги ва ЭҶТнинг ошиб кетганлиги кўрилади. Асоратлари ҳисобланган паренхиматоз органлар амилоидозини таъкидлаб ўтиш лозим: силнинг миляр тури пайдо бўлиш хавфи туғилади.

Суяк-бўғим силининг **кейинги, постартритик босқичида** бўғимлар ва умурткаларнинг деформацияси, оёқларнинг калта бўлиб қолгани, қадди-қомат ўзгаргани, патологик чиқишлар ва синишлар қайд қилинади. Сил спондилитида баъзан жараён орқа мияга ўтади, натижада чала фалаж юз бериши мумкин.

Ташхис қўйишда рентген билан текшириб кўриш муҳим роль ўйнайди. Суяк томограммалари ва рентген суратлари такрор-такрор олинади.

Сўнгги йилларда ўлим сезиларли даражада камайди. У 1—3 фоизни ташкил этиб, асосан сепсиснинг пайдо бўлиши, ички органларнинг амилоидози ва миляр силнинг авж олиши билан боғлиқ ҳолда юз беради.

Дифференциал диагнози. Суяк-бўғим силини ўртача ўткир ва бирламчи хроник носпецифик остеомиелитлардан, суяк ва бўғимлар захмидан, суяк шишларидан, юқумли артритлар (сўзак, терлама), кизилча, грипп асоратлари, шикастланишидан кейинги, ревматизм, эндокрин артритларидан, шунингдек сирингомиелия ва остеохондропатиядаги ўзгаришлардан ажрата билиш лозим.

Давоси. Суяк ва бўғимларда деструктив жараёнлар ҳали бошланмаган, окма яралар пайдо бўлмаган ва иккиламчи инфекция қўшилмаган даврда қўйилган ташхис даволашда муҳим аҳамиятга эга. Умумий ва маҳаллий даволаш фарқ қилинади. Суяк-бўғим силига силга қарши ихтисослашган касалхоналарда, санаторийларда ва диспансерларда даво қилинади.

Умумий даволаш тадбирларидан мақсад организмнинг қаршилиқ кўрсатиш қобилиятини, унинг иммунобиологик хусусиятини оширишдан ва регенератив жараёнларни фаоллаштиришдан иборат. Тўйимли овқат, соф ҳаво, қуёш радиацияси, меҳнат терапияси, даволаш физкультураси, кон препаратлари ва кимёвий терапевтик воситаларни қўллашнинг алоҳида аҳамияти бор.

Тоза ҳавода узок вақт бўлиш фойдали. Қуёш радиацияси организмнинг қаршилиқ кўрсатиш хусусиятини оширади. Гелий билан даволаш унча қор қилмаганда қўшимча равишда сунъий ультра-бинафша нурлардан фойдаланилади. Жанубий денгиз бўйида (Крим денгизи соҳилида, Кавказда) иқлим терапиясини ўтказиш мақсадга мувофиқдир.

Суяк-бўғим силини даволашда антибактериал терапия алоҳида ўрин тутадн; канамицин, парааминосалицил кислота (ПАСК), фтывазид, рифадин, этамбутол ва бошқа замонавий таъсирчан воситалар даволаш самарадорлигини бирмунча оширади. Канамицин ёки пасоминин кунига 1—2 г дан (болаларга 0,5—1 г) тайинланиб,

бир неча ой давомида ПАСК билан (6—10 г) ёки бипаск ва фтивазид, тубазид, салузид, стрептомицин, этамбутол, рифадин (кушига 10 000 ТБ 2—3 мартадан) билан комбинация қилиб бериб борилади. Суяк-бўғим силлини туберкулин билан даволаш анчадан бери қўлланилмайди.

Маҳаллий даво бир-бирини ўзаро тўлдирувчи дори-дармонлар билан даволаш ва жарроҳлик тадбирларига боғлиқдир.

Консерватив (дори-дармонлар билан даволаш) тадбирларининг асосий вазифаси — суяк-бўғимлар ишини енгиллаштириш, уларни иммобилизация қилиш ва оқилона таъминлашдир. Чўзиб-тортиш, гипс боғламлари (тахтакачлари) ва каравотчалардан фойдаланилади. Лейкопластирли ва манжетали чўзиб-тортиш, айланма гипс боғламлари ва лонгетталар қўлланилади. Гипсли боғламлар ҳар 4—6 ҳафтада алмаштириб турилади, айни пайтда босқичли редрессация амалга оширилади. Болалар умуртқаси сил билан зарарланганда бемор унинг бўй-бастига мос келадиган гипсли каравотчага ётқизилади. Кўпинча бемор бола бундай каравотчада 1—2 йил ётқизиб қўйилади, кейинчалик эса гипсли корсет ёки махсус пластмассали фиксаторлар қўлланилади.

Постартритик даврда маҳаллий **физиотерапевтик муолажалар** қўлланилади. Окма яралар бўлганда гелий-неон лазер терапиясидан фойдаланиш: қизил монохроматик нури билан таъсир кўрсатиш тавсия қилинади (лазер — ЛГ-75, қуввати 25 мВ, сеанс муддати 10—15 дақика).

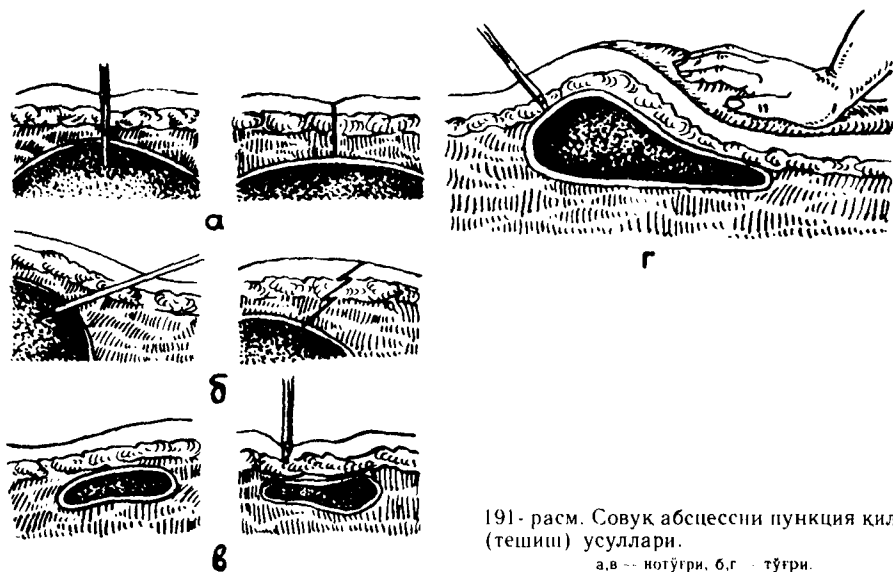
Турли жарроҳлик усуллари қўлланилади: пункциялар, абсцессни ёриш, бўғим резекциялари, ампутация, суяк-бўғим пластикаси, иммобилизация қилувчи ва тўғриловчи ортопедик операциялар шулар жумласидандир.

Пункция диагностика ва даволаш мақсадларида қўлланилади. Совуқ абсцессда игна тепадан пастга қаратиб қия қилиб киритилади, бундан мақсад уқолдан кейин канал торайиши ва окма яра пайдо бўлмаслигидир (191-расм). Йиринг чиқариб юборилгач, абсцесс бўшлиғи ювилади, унга 1 г канамицин, 10—15 мл ПАСК нинг 10 % ли эритмаси ёки 2—3 мл йодоформ эмульсияси юборилади. Йигилган йиринг бутунлай чиқариб юборилгунча абсцесслар бир неча марта пункция қилинади.

Абсцессларни кенг очинида, айниқса диагноз нотўғри қўйилганда эҳтиёт бўлиш керак. Абсцессни радикал бартараф этиш учун некрэтомия қилинади, бўшлиқ ювиб тозаланади, шунингдек инфильтрацияланган юмшак тўқималар кесиб ташланади. Окма яра йўллари рифадин эритмаси билан ПАСК аралашмасида ювилади.

Суяк резекцияси фақат сил касаллигининг фаол жараёни босилгандагина бажарилади. Болаларда суяк резекциясини қилишга шошмаслик керак.

Суяклар ёки бўғимларни пластик операция қилиш ўрнили хисобланади. Бу мақсадда консервация қилинган аллотрансплантатлардан, шу жумладан, бутун бўғимлардан фойдаланилади. Жарроҳлик йўли билан даволашнинг энг ишончли усули эндопротез



191- расм. Совук абсцессни пункция қилиш (тешиш) усуллари.

а, в -- ногўғри, б, г -- тўғри.

қилиндир, у бўғимнинг тўла ҳаракатчанлигини таъминлайди. Ампутация суяк ва бўғимлар бутунлай емирилиб, сепсис пайдо бўлиш хавфи кучайиб бораётгандагина амалга оширилади. Камдан-кам ҳолларда ортопедик операциялар (остеотомияни тўғрилаш, бўғимни эҳтиёт бўлиб, резекция қилиш, умуртқа фиксацияси, бўғимдан ташқи артродез ва бошқ.) тавсия этилади.

ЛИМФА ТУГУНЛАРИ СИЛИ

Сил лимфаденити (*limphadenitis tuberculosa*) хирургик сил билан оғриган барча беморларнинг қарийб учдан бир қисмини шикастлантиради. Бронхиал сил (касаллик нафас олиш йўллари орқали юкади), мезентериал сил (касаллик ҳазм органлари орқали юкади) ва бўйин лимфа тугунлари сили (кўпинча касаллик бўйин лимфа тугунларини, жағ ости ва ўмов усти лимфа тугунларини зарарлантиради) тафовут қилинади.

Клиник манзараси. Касаллик хроник тарзда кечади. Беморнинг умумий аҳволи қониқарли бўлади. Ҳарорат субфебрил бўлади. Баъзан лимфа тугунларининг бир ёки икки томонлама яллиғланиши кузатилади. Камдан-кам ҳолларда жараён зўрайгани аниқланади, касаллик мавсумий характерга эга (ёзда лимфа тугунлари кичраяди, кишда эса кенгайди).

Дифференциал диагнози. Касалликни актиномикоз, лимфогранулематоз, лимфосаркома ва бошқа айрим қон касалликларидан фарқ қилиш лозим.

Давоси. Консерватив ва жарроҳлик йўли билан даволаш

усулларидан фойдаланилади. Консерватив даво бошқа сил касалликларини даволаш усулларига ўхшаб кетади. Даволашда гелиотерапиядан, ультрабинафша ва рентген нурларига солишдан, гелий-неон лазер терапиясининг кучсиз дозаларидан фойдаланилади. Антибактериал препаратлар кенг қўлланилади.

Қон томирлар, бўйин асаб толалари эзилган ёки нафас олиш йўлларидаги лимфа тугунлари катталашганда лимфа тугунлари конгломерати экстирпацияси амалга оширилади. Операциядан олдинги ва кейинги даврда махсус антибактериал препаратлар кенг қўлланилади.

АКТИНОМИКОЗ

Актиномикоз (*actinomycosis*) хроник специфик юкумли касаллик бўлиб, специфик друзлар борлиги аниқланадиган кучли инфильтратнинг ривожланиши билан характерланади.

Этиологияси ва патогенези. Айрим замбуруғлар *Actinomyces ingralli*, замбуруғлар *Funqi imperfecti* гуруҳига оид граммусбат микроорганизмлар, шунингдек *Actinomyces naestundit* ва *Afachuie propinici* касаллик кўзгатувчилари ҳисобланади. Арпа поясида ва бошқа ўсимликларда учрайди, табиатда кенг тарқалган. Мазкур замбуруғларга эга чангли хаводан нафас олинганда у ўпкага тушиши мумкин. Ўсимлик пояси чайналганда инфекция ичакка тушиши мумкин.

Хайвон ва одам тўқималарида замбуруғлар туфайли донсимон друзлар пайдо бўлади. Друзлар марказида ўзаро бир-бирига чирмашиб кетган ипчалар кузатилади, уларнинг тўғноғичга ўхшаган учлари ташқаридан ўтади. Озикли муҳитда замбуруғлар узун иплар кўринишида ўсади. Замбуруғлар сапрофитлар сифатида оғиз бўшлиғида, чирган тишларда, катталашган бодомча без кристаларида топилиши мумкин. Шиллик пардалар зарарланганда замбуруғлар тўқималарга ўтади ва уларда ёғочга ўхшаган каттик инфильтрат пайдо бўлади.

Клиник манзараси. Яширин даври бир неча ҳафтага, баъзан ойларга чўзилади. Касаллик кўпроқ (50 фоиз атрофида) пастки жағ ва бўйин соҳасини зарарлантиради. Вакт ўтиши билан каттик инфильтрат парчаланади, кўп миқдорда окма яралар пайдо бўлиб, йиринг чиқиб туради, уларда сарғиш дончалар кўринишидаги замбуруғ друзларини кўриш мумкин. Окма яра атрофидаги тери кўкимтир ёки қизил рангда бўлади.

Ўпка зарарланганда унинг пастки қисмида перифокал пневмония, ўпка абсцеслари ва иккиламчи бронхэктазлар ривожланади. Жараён кўкрак қафаси деворига, диафрагмага тарқалади, қовурғалараро окма яралар пайдо бўлади.

Қорин бўшлиғи органларидан кўпроқ кўричак зарарланади. Аппендикуляр инфильтратни эслатувчи каттиклик пайдо бўлади ва у вақти келиб, қориннинг олд деворида окма яра бўлиб тешилади.

Дифференциал диагнози. Актиномикозни сил лимфаденитидан,

хавфли ва хавфсиз ўсмавлардан фарқ қила билиш лозим. Ташхис қўйиш учун тери ости синамаси, актинолизат билан серологик реакция ўтказилади, друзлар мавжуд бўлган йиринг текшириб кўрилади.

Давоси. Узоқ вақт давом этувчи комплекс терапия қўлланилади, бироқ у хамиша ҳам қор қилавермайди. Антибиотиклар, йодли препаратлар, рентген ёрдамида нурлаштириш, қон компонентлари қуйиш, шунингдек, махсус актинолизатлар қўлланилади. Актинолизатлар тери остига ёки мушак орасига ҳафтада икки марта, 0,5 мл дан бошлаб юборилади. Доза изчиллик билан 0,1 мл (2,0 мл) гача етказилади.

Бир даво курсига 20 - 25 инъекция мўлжалланади: даволаш курси 2—3 ойдан сўнг такрорланиши мумкин. Имқониятларга қараб каттик инфилтрат кесиб олиб ташланади, баъзан йиринг ўчоғи дренаж қилинади.

СУЯК ВА БЎҒИМЛАРНИНГ ЗАХМ КАСАЛЛИГИ

Захм (*syphilis, syn., lues, morbus gallicus*) хроник касаллик бўлиб, одатда, контакт инфекцияси туфайли (камдан-кам ҳолларда трансфузия орқали) пайдо бўлади. Захм кўзгатувчиси - *Treponema pallidum* дид. У теридаги ёки шиллик пардалардаги арзимаган шикастланиш туфайли организмга киради ва маҳаллий ҳамда умумий реакцияларни келтириб чиқаради.

Бирламчи захм аффекти каттик яра (*ulcus olugum*) ташқи жиқсий органларда анча енгил бартараф этилади, бироқ у юз, лаб, ияк соҳасида, тил ва юмшоқ танглайда, бодомча безлар ва думба бурмаларида, қўлтиқ ости чуқурчаси ва орқа тешиқда, сут безларида (эмчак учида), шунингдек бармоқларда пайдо бўлиши мумкин.

Суяк ва бўғимлар одатда иккиламчи захм билан ёки касалликнинг охириги даврларида (тўртламчи захм) зарарланади: суяклар кўпинча тўртламчи захм билан шикастланади.

Клиник манзараси. Захмнинг иккиламчи даврида люэтик (захмли) периостит деб аталувчи суяк қатлами касаллиги пайдо бўлиши мумкин. Периостит кўпроқ қалла суягида, катта болдир (илик) суягида ва қовурғаларда ривожланади. Бу касалликка тунги оғриқлар хосдир. Хулди шундай ўзгаришлар туғма захмда ҳам кузатилади. Айниқса катта болдир суягидаги ўзгаришлар характерлидир: у деформацияга учрайди ва қиличсимон кўринишида бўлади.

Тўртламчи даврда суякларда гуммалар (*gummae*) пайдо бўлади. Жараён фақат суяк пардасинигина эмас, балки суякнинг ўзини (*ostitis*) ва иликни (*osteomyelitis*) ҳам қамраб олади. Гуммалар пайдо бўлиши билан икки жараён суяк ва унинг тузилишининг емирилиши юз беради. Гуммалар кўпроқ қовурғаларда, кўкракда, билак ёки болдир суякларида кузатилади. Майда суяклар (бурун, юмшоқ танглай суяклари) бутунлай парчаланиб кетади. Каттик тери билан қопланган яралар пайдо бўлади. Яра битиб кетганда унинг

ўрнида юлдузсимон катта чандиқ хосил бўлади, у суякка ниҳоятда ёпишиб туради. Тизза, тирсак бўғимларидаги, болдир суяги билан товон суягини бириктирувчи бўғимдаги моноартритлар ва полиартритлар ажратилади.

Дифференциал диагнози. Баъзан таъхис қўйиш анча қийин бўлади. Касалликни суяк силидан, хроник остеомиелитдан, хавфли ўсма (саркома)дан ажрата билиш лозим. Тўғри диагноз қўйишда серо-ва ликворологик диагностика (Вассерман ва Каннинг такомиллашган реакциялари), шунингдек захмга қарши специфик даво қилинганда, яхши натижаларга эришилади.

Давоси. Захмни, шу жумладан, суяк ва бўғимларнинг захм касаллигини даволаш специфик хусусиятга эгадир. Фақат иккинламчи инфекция пайдо бўлган ҳоллардагина жарроҳлик йўли билан даволаш зарур.

12-б о б

НЕКРОЗЛАР (ГАНГРЕНА), ЁТОҚ ЯРАЛАР, ЯРАЛАР, ОҚМА ЯРАЛАР

НЕКРОЗЛАР ВА ГАНГРЕНА

Тўқималарнинг маҳаллий жонсизланиши (ўлим) некроз деб аталади. Гангрена некрознинг бир тури бўлиб, тўқималар кон пигментлари билан таъминланишдан маҳрум бўлган ҳолда йиринглаб парчаланеди, натижада тўқималар қорамтир, хатто қоп-қора бўлиб қолади.

Этиологияси. Тўқималар маҳаллий жонсизланишининг сабаблари хилма-хил бўлиши мумкин: 1) тўқималарнинг бевосита шикастланиши; 2) кон айланишининг бузилиши оқибатида тўқималарнинг етарлича озикланмаслиги; 3) моддалар алмашишуви касаллиги; 4) асаб системасининг зарарланиши шулар жумласидандир.

Тўқималарнинг бевосита зарарланиш омиллари қуйидагилардир: а) механик (эзилиш, ёрилиш, жаралар); б) термик (қуйиш ва совук олдириш); в) кимёвий (кислота, ишқор, бошқа захарли моддалар, органлар секретларининг концентрацияси); г) электрик (электрдан шикастланиш); д) токсик, асосан микроб токсинлари (анаэроб газли гангрена, тўқималарнинг чириб емирилиши); е) нур энергияси (рентген нурларидан қуйиш ва радиоактив қуйишлар).

Тўқималар озикланишининг бузилиши кон айланишининг қуйидаги бузилишлари сабабли келиб чиқади: а) ўткир юрак нуқсон; б) тромб(қуйқа) заррачалари (қўпроқ) ва газлар (камрок) кон томирининг бекилиб қолиши билан боғлиқ эмболия; в) давомли спазм ёки кон томирлар облитерацияси (Рейно касаллиги, эндартериитлар облитерацияси, атеросклероз, носпецифик аортоартериит); г) томирнинг ёрилиши ёки эзилиши (асосий томирларнинг жароҳатланиши; озиқ билан таъминловчи томирларнинг қисилиб қолиши ёки боғлаб қўйилиши натижасида ичаклар некрози — бу ҳол инвагинация

да, чурра дарвозалари ва турли орган ва тўқималар қўшилган жойдаги томирлар қисилганда рўй берадиган ичак гангрена; қаттиқ қисиб бойлаш натижасида юзага келадиган қўл ва оёқ гангрена): д) тўқималарга $+60^{\circ}\text{C}$ ёки -15°C температуранинг таъсири (қуйиш ва совуқ олиши) натижасида некрозга олиб келади; е) қон айланиши ва унинг реологик хусусиятининг бузилиши, шунингдек қон томирларнинг интима қавати структурасининг бузилиши натижасида ривожланадиган артерия ва вена тромбозлари.

Некрозлар ва гангреналар моддалар алмашинуви касалликларида (қанд касаллиги, милк касаллиги); марказий нерв системаси (МНС) касалликлари (ўсмалар, нейро-захм, синингомиелия ва б.) да ҳам, шунингдек МНС (биринчи навбатда, орқа мия) зарарланишларида ва периферик нервларда (шикастланиш, эзилиб босилишлар) ҳам кузатилади.

Некроз ва гангреналарнинг авж олишига ва бу касалликларнинг кечишига қуйидагилар таъсир кўрсатади: 1) организмнинг, орган (тўқима)нинг анатомик-физиологик хусусиятлари; 2) инфекциялар ва интоксикациялар, шу жумладан зарарли одатлар: чекиш, ичкиликбозлик; 3) ташқи муҳитнинг ноқулай омиллари (масалан, узок вақт давомида ҳаддан ташқари совуқ қотиш).

Организмнинг анатомик-физиологик хусусиятлари умумий ва маҳаллий характерда бўлади. Организмнинг реактивлик даражаси, нерв системасининг типи, камқонлик, юрак нуқсонлари, моддалар алмашинуви касалликлари, организмнинг умумий хусусиятларига тааллуқлидир. Қон томирларининг тузилиши, коллатераллари ҳолати, қон айланиши бузилишининг ривожланиш суръати, томирлардаги патологик ўзгаришлар (атеросклероз, эндартериит) организмнинг маҳаллий хусусиятларига тегишли бўлади. Микроблар ва уларнинг токсинлари некроз ва гангренанинг ривожланишига сезиларли даражада таъсир кўрсатиб, жараённинг тез авж олишига имконият яратади; бу ҳодиса ҳаддан ташқари совуқ қотганда ва тўқималар қизиб кетганда ҳам кузатилади.

Таснифи. Гангрена некрознинг бир тури сифатида ҳар хил тўқималар (тери, тери ости клетчаткаси, мушакларда ёки органлар: ўпка, ўт пуфаги, кўричак, чувалчангсимон ўсимтаси (аппендикс), ингичка ичак, бачадон) да ривожланиши мумкин.

Гангрена келиб чиқиши, клиник манзараси ва тўқималарни қанчалик зарарлаганига қараб, қуйидагича таснифланиши мумкин:

1. Этиологиясига мувофиқ: а) специфик; б) носпецифик.
2. Тўқималарнинг қанчалик зарарланганлигига қараб: а) юза; б) чуқур; в) умумий (тотал).
3. Клиник кечишига кўра: а) қурук; б) йирингли (нам).

Носпецифик гангрена жароҳатланиш ёки қон томирларнинг узок вақт босилиб қолиши, кенг кўламда қуйишлар, хирургик инфекция, трофик ўзгаришлар (сурункали яралар, яралар), тромбозлар ва эмболия туфайли келиб чиқади.

Специфик гангрена атеросклероз, облитерацияловчи эндартериит, захм, эндокрин касалликлари, қанд касаллиги оқибатида юз беради.

Специфик гангрена клиник манзарасининг хусусиятларини ҳисобга олиб, куйидаги гангреналар ажратилади: 1) атеросклеротик марантик гангрена (q. senilis); 2) ювенил ёки спонтан гангрена (q. spontana) ва симметрик гангрена (q. symmetrica syn. morbus Raynaudi).

Чуқур жойлашган шикастланишлар гангренадини алоҳида тушунтириб ўтиришнинг ҳожати бўлмайди. Гангренанинг асосий хиллари қуруқ ва йирингли (намланган) гангреналар бўлади, жами гангренанинг 30 дан ортиқ тури бўлиб, уларнинг бир қисми унча амалий аҳамиятга эга бўлмайди.

ҚУРУК ГАНГРЕНА

Қуруқ гангрена кўпроқ оёқ-қўлга тегишли касаллик. У беморларда қон айланиши бузилишининг кучайиб бориши билан аста-секин ривожланади (айниқса қўл-оёққа ноқулай физик ва кимёвий омиллар қўшимча таъсир кўрсатганда).

Патолого-анатомик манзараси. Тўқималар тезда сувсизланиб, қуриydi — мўмиёланади, қаттиқлашиб бужмайиб қолади ва жигар ранг ёки қўқиш-қора тусга қиради. Жараён чекланган бўлиб, одатда ривожланиб боришга мойил эмас. Тўқималарда озиклантирувчи қон томири беркилиши натижасида коагуляцион некроз бошланади, бунда хужайра ядроси, эритроцитлар, лейкоцитлар, парчаланиши давом этади.

Клиник манзараси. Дастлабки босқинчида оёқ-қўлнинг жароҳат юз берган жойида бемор кучли ишемик оғриқ сезади. Зарарланган қўл-оёқ оқаради, совуқ қолади, тери аста-секин мармар тусга қиради. Устки ва ички сезиш хусусияти йўқолади, зарарланган қўл-оёқ функцияси бузилади. Периферик артерияларда томир уриши сезилмайди. Бордию, томир зарарланганда коллатераллар спазми ҳам юз берса, гангрена қаттагина жойда авж олади. Соғлом тўқималарни жонсизланган тўқималардан чегараловчи демаркацион чегара ривожланади. Некроз бўлган тўқималар ажралиб чиққанда демаркацион чизикда бириктирувчи тўқима хужайралари кўпаяди, лейкоцитлар йиғилади ва грануляция шаклланади. Соғлом ва некрозланган тўқималар ўртасидаги чегара тобора чуқурлашиб боради, бунда жараён то нобуд бўлган тўқималар бутунлай ажралиб тушгунча давом этади. Янги эт олган яра ўрни қолади ва у аста-секин битиб кетади.

Қуруқ гангренада тўқималарнинг қуриб қолиши, мўмиёланиши кузатилади. Токсик маҳсулотларнинг сўрилиши ва организмга таъсири қатта аҳамиятга эга: қуруқ гангренада организм интоксикацияси кам ривожланади, инфекциянинг ривожланишига ҳам шароит бўлмайди. Агар қуруқ гангрена тўқималарнинг маҳаллий шикастланиши (лат ёйиш, совуқ уриш ва х. к.) туфайли пайдо бўлса, у ҳолда оёқнинг қолган қисмида қон айланишининг бузилиши, тери ранги ва ҳароратининг ўзгариши рўй бермайди.

Давоси. Инфекция туфайли маҳаллий асорат қолмаслиги ва

курук гангренининг йирингли гангренага айланмаслиги учун асептика қоидаларига қатъий амал қилиш зарур. Ўлган тўқималар (некрэктомия)ни кесиб ташлаш ёки зарарланган оёқ росмана демаркацион тўсиқ пайдо бўлмагунча ампутация қилинмайди. Гангрена тўқималарнинг бевосита шикастланиши туфайли юз берган бўлса, ампутация хатто демаркацион чизик бўйлаб ҳам ўтказилади. Агар гангрена қон айланиши бузилиши оқибатида юзага келган бўлса, ампутация сезиларди даражада проксимал ўтказилади. Нобуд бўлган ва тирик тўқималарни бир-биридан фарқ қилиш учун интраоперацион бўяш усулидан фойдаланиш зарур (некротик тўқималар бўялмайди).

Профилактикаси. Ташхисни барвақт аниқлаб, касалда некроз ва гангреналарни келтириб чиқарувчи жароҳатлар (қон томирлар жароҳати, облитерацияловчи эндартериит ва атеросклероз)ни эрта даволашнинг катта аҳамияти бўлади. Қон айланишини сошла, коллатералларнинг ривожланишига шароитлар яратиш ва қон томирлар спазмини вақтида бартараф этиш зарур. Зарарланган қон томирларни ўз вақтида реконструктив операция қилиш билан тиклаш мақсадга мувофиқ бўлади. Шикастланишлар профилактикаси ва хирургик инфекцияга қарши курашиш катта аҳамиятга эга.

ЙИРИНГЛИ (НАМ) ГАНГРЕНА

Йирингли (нам) гангрена асосан қон айланиши ҳаддан ташқари тез бузилган тақдирда пастоз беморларда ривожланади (бу касалликка сабаблар қўл-оёқ томирларининг шикастланиши, эмболиясидир). Бу ҳолларда жонсизланган тўқималар қуришга улгурмай чириб бузила бошлайди ва бемор организми некроздан шимилаётган захарли моддалар таъсири остида интоксикация ривожланади. Кўпинча гангренининг бу турида йиринг ҳосил қилувчи ёки чиритувчи инфекциялар кўшилади. Тўқималар шишувидан ташқари (юрак нуқсони, буйрак касалликлари ва бошқ.) қанд касаллиги ҳам йирингли гангренининг ривожланишига имкон беради.

Патолого-анатомик манзараси. Некротик тўқималар қуримасдан инфекция кўпайиши учун қулай муҳит ҳисобланади. Тўқималар чириб парчаланади (путринд). Кўпинча бунда патологик жараён анаэроб инфекция (газли гангрена) билан давом этади. Жонсизланган тўқималар кулранг-кўкимтир рангли, бадбўй ҳидли, суюқ лойка массага айланади. Парчаланиш маҳсулотлари сўрилиб организмни оғир захарлайди. Демаркацион чизик одатда бўлмайди: гоҳо жараён чекланган ҳолларда грануляцион тўсиқ шаклланади.

Клиник манзараси. Касаллик тезда зўрайиб боради. Оёқ аввалига оқаради, музлайди, кейин кўкимтир-қизил доғчалар пайдо бўлади, эпидермис қатлам-қатлам бўлиб кўчади, қўланса ҳидли, қон аралаш эксудатли пуфакчалар ҳосил бўлади. Тўқималар жуда ҳам шишиб кетади, зарарланган оёқда қаттиқ оғрик туради.

Касаллик ривожланганда оғир умумий интоксикация рўй беради. Беморнинг ташқи киёфаси ўзгаради, тили қурийдн, томир занф ва

тўлик урмайди, қон босими пасаяди, тўлик апатия кузатилади. Ҳарорат кўтарилиб, гектик хусусиятга эга бўлади, лейкоцитоз кузатилади. Беморнинг ҳаёти тўғридан-тўғри хавф остида қолади (одатда бундай беморлар умумий интоксикация ва сепсисдан нобуд бўладилар).

Диабет гангренаси айниқса оғир ўтади. Қанд касаллигига чалинган беморларда организмнинг қаршилик кўрсатиш ва тўқималарнинг регенератив қобилияти пасайиб кетади, айни пайтда уларнинг йирингли-септик жараён кўзгатувчи микробларнинг ривожланишига мойиллиги ортади, шу сабабли иккиламчи яллиғланишнинг қўшилиши осон кўчади, яралар эса жуда секин битади.

Йирингли гангренада организмнинг умумий реакцияси ва турли органларни шикастлантириши мумкин бўлганлиги сабабли унинг клиник манзараси ҳам хилма-хил бўлиши мумкин. У тўқиманинг хиллиги, характерига, шикастланган аъзонинг қаерда жойлашганлигига боғлиқ. Ички органлар, айниқса жигар, буйрақлар фаолияти бузилади, талок шишади, сепсис, септицемия кечади. Қорин бўшлиғи органлари гангренага қорин парданинг яллиғланиши белгилари перитонитнинг ривожланиши ҳосилдир.

Д. авоси. Қон томири эмболиясида кечиктирилмай операция йўли билан тўсиқни олиб ташлаш ва қон айланишини тиклаш яхши натижа беради. Лекин вақт кечикса ва қорасон (гангрена) бошланган бўлса, умумий даволаш принципи интоксикацияга ва инфекцияга, моддалар алмашинувининг бузилишини бартараф этишга қаратилади. Катта миқдорда кристаллоидлар (натрий хлориднинг изотоник эритмаси, глюкозанинг 5—10 % ли эритмаси) юборилади, қон, плазма, қон ўрнини босувчи суюқликлар (гемодез, желатинол, кам молекуляр полиглюкин) қуйилади, шунингдек антибиотиклар, нитрофуран препаратлари, юрак дорилари ва сийдик ҳайдовчи моддалар қўлланилади.

Беморнинг ҳаётини сақлаб қолиш учун жараён тугашини кутиб ўтирмай, гангрена бўлган оёқни эртaroқ ампутация қилиш зарур. Некроэктомия ва некротомия қор қилмасдан, балки беморнинг аҳволини оғирлаштиради, захарланиш манбаини бутунлай бартараф этмайди.

Қорин бўшлиғи органлари гангренада ошиғич операция қилиб, қорин бўшлиғини очиш (лапаротомия), захарланган аъзони кесиб ташлаш (лекин операцияни ҳамма вақт ҳам қилиб бўлмайди) ва қорин бўшлиғини тозалаш тавсия этилади ва умумий инфекцияга, интоксикацияга қарши курашилади.

ҚОН АЙЛАНИШИНING ЎТҚИР БУЗИЛИШЛАРИ

Қон айланишининг ўтқир бузилишлари организмга ниҳоятда салбий таъсир кўрсатади: бу таъсир қанчалик кўп бўлса, зарарланган йирим томир ҳам шунчалик каттик шикастланади. Артериал қон айланишининг ўтқир етишмовчилиги узоқ муддатли томир тортишувини, тромбоз ёки артериал эмболиясини келтириб чиқаради.

Артериал кон айланиши ўткир бузилишларининг айрим хилларини аниқлаш жуда қийин бўлади. Эрта қўйилган ташхис ва шлошилиш ёрдам қорин бўшлиғи органларининг ўткир касалликларига даво қилишдаги кабидир.

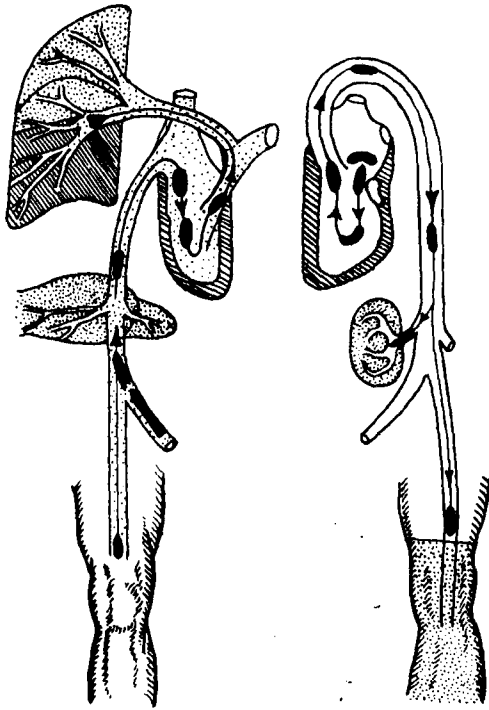
АРТЕРИЯЛАР ЭМБОЛИЯСИ

Кон оқимидаги турли хил эмболлар қаттиқ модда зарра чалари ва газ пуфакчалари туфайли юз берадиган артерияларнинг бекилиб қолиши эмболия деб аталади. Эмболлар кўпинча эндокардит касаллигида юрак чап бўлмаси девор тромбларида, атрио-вентрикуляр клапанлар ёки юрак нуқсони, ёхуд юрак уриши ритмининг бузилиши (тебранма аритмия) туфайли пайдо бўладиган юрак қоринчасидан келиб чиқади. Эмболлар тромбланган кон томирларнинг аневризм халтачасидан ёки аортанинг атеросклеротик тошмаларидан ҳам ажралиб чиқиши мумкин. Ҳаво пуфакчалари, мой томчилари ёки бошқа заррачалар ҳам кон томирини беркитиши — эмбол бўлиши мумкин. Эмболлар кўпинча артериялар тармокланадиган жойларда (бу ерларда асосий кон томирдан ёнбош тармоқлари тарқалади) тикилиб қолади (192- расм). Кўпинча аорта бифуркацияси жойида, сон артериялари тармокланадиган жойларида, камрок қўл артерияларида «эгарсимон» эмболлар кузатилади. Тикин (эмбол) пайдо бўлганда томирларнинг ёнбош тармоқларида коллатерал кон айланиши бирданига ёмонлашади, тўқималарнинг ўткир ишемиyasi пайдо бўлади. Эмбол тикилган жойдаги артерия девори рефлексор йўл билан қисқаради, бу ҳол периферик кон томирларнинг спазми билан давом этади. Эмболдан дистал томир деворида тромб ривожланади.

Клиник манзараси. Ўткир ишемик оғриқлар пайдо бўлади, улар ҳатто морфин ва бошқа оғриқ қолдирувчи воситалар таъсирида ҳам бир оз камаймайди. Зарарланган қўл ёки оёқ оқаради, музлайди. Периферик артерияларда томир уриши сезилмайди, венанинг тўлик уриши пасаяди. Артериянинг тикин пайдо бўлган жойи устида пульсация кучаяди. Қўл ёки оёқ кучли оғриқ ва спазм сабабли фаол ҳаракат қилолмай қолади. Бунга тактил ва кучли ҳис қилишнинг бузилиши қўшилади. Баъзан коллаптоид ёки шок ҳолати кузатилади. Бир неча соатдан сўнг эмболдан қуйи қисмида оёқ ёки қўл териси мармар тусига қиради, қўл ёки оёқ тўқималарининг аста-секин ўлиши юз беради. Анча кейинги босқичда эпидермис қатлам-қатлам бўлиб кўчади, суюкликка тўлган пуфакчалар пайдо бўлади, гангрена ривожланади.

Давоси. Зарарланган қўл ёки оёқдаги кон айланишини тиклаш учун шлошилиш операция — эмболэктомия қилиш зарур. Операция некротик ўзгаришлар ривожланмасдан олдин, дастлабки 4—12 соат ичида ўтказилса мақсадга мувофиқ бўлади.

Бемор касалхонага ётқизилиши биланок дори-дармонлар бериб даволанади. Даволашни **томир хирургиясининг махсус бўлимида** ёки умумий профилдаги хирургия бўлимида ўтказиш мақсадга мувофиқ-

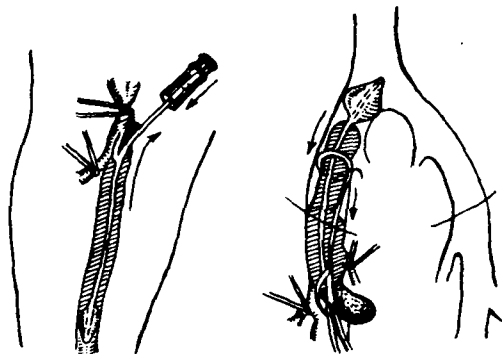


192- расм. Эмболнинг кўчиш схемаси:

а -- чекка веналардан кичик қон айланиш доирасига, б -- юракнинг
 чап бўлиmlаридан катта қон айланиш доирасига.

дир. Дарҳол шокка қарши тадбирлар кўрилади, оғик қолдирувчи воситалар (морфин, промедол, анальгин), шунингдек, спазмолитик ва томир кенгайтирувчи воситалар (папаверин, но-шпа, феникаберан 4 мл дан қунига уч маҳал; андекалин, ксантинол, теоникол, вазоластин, компламин, солкосерил, трентал, мидокалм, галидор 2–4 мл дан қунига 1 ёки 2 марта) юборилади. Бевосита таъсир кўрсатувчи антикоагулянтлар қўлланилади (гепарин 5 000—10 000 ТБ дан ҳар 4—6 соатда венага юборилиб турилади). Шуни ҳам унутмаслик керакки, антикоагулянтлар ва фибринолизин эмболни эритмайди, улар факат иккиламчи тромб қатлами юз беришнинг олдини олади. Шунингдек, юрак дорилари, кортикостероид гормонлар тайинланади. Томир кенгайтирувчи воситаларни венага ёки артерияга юборган маъқул.

Агар консерватив даво 1—2 соат мобайнида қор қилмаса ва шок томир эмболиясининг аниқ манзараси сақланиб қолса, у ҳолда шошилиш операцияни ўтказиш зарур. Эмболэктомия одатда баллон типигаги махсус катетерлар («Север»фирмаси) (193-расм) ёрдамида ўтказилади; эмболни олиб ташлаш учун махсус металл илмокдан ҳам



193- расм. Баллонли (пуфакли) катетер ёрдамида эмболэктомияни бажариш.

фойдаланилади, Вакуум сўргич ёрдамида сўриб чиқариб юбориш ёки ретроград йўли билан ювиб олиш усулини қўллаш ҳам мумкин.

Айрим ҳолларда беморлар операция қилинмайди ва эртарок тромболитик (тромбни эритиш) даво қилиш ўтказилади. Бунда 25 000—45 000 ТБ ли фибринолизиндан фойдаланилади. Хлорли натрийнинг изотоник эритмасида эрийдиган стрептаза ёки авелизин (250 000—750 000 ТБ) юборилса яхши натижага эришилади, улар венага 100 000 ТБ/с тезлигида 8—12 соат мобайнида юборилиб турилади. Антикоагулянтлар билан даволаш ҳам буюрилади. ГБО сеанслари жароҳатланган тўқималарнинг компенсатор хусусиятини оширади.

Беморда гангрена белгилари росмана кўриниб турган ҳолларда эмболэктомия камлик қилади, бунда зудлик билан зарарланган қўл ёки оёқни ампутация қилиш зарур.

АРТЕРИЯЛАРНИНГ ЎТКИР ТРОМБОЗИ

Ўткир тромбозда (thrombosis) артерияда қон ивиб, тикилиб қолиши натижасида у бекилиб қолади. Қон айланишининг бузилиши, томир деворларининг маҳаллий ўзгаришлари (қўпинча томир шикастлангандан сўнг кузатилади) тромб ҳосил бўлишига имкон беради. Тромб туфайли қон томир қисман ёки бутунлай бекилиб қолиши мумкин. Одатда бу асорат облитерацияловчи артериосклероз, аортоартериит ёки облитерацияловчи эндартериит юз берганда ривожланади. Асосий қон томир аста-секин беркилиб боргани сари компенсатор коллатералларнинг аҳамияти ошиб боради. Эмболдан фарқли равишда тромб артерияларнинг турли қисмларида пайдо бўлади ва бошланғич даврда асосий томирнинг ёнбош тармоқларига тўқинлик қилмайди.

Клиник манзараси. Дастлабки белгилари худди эмболия белгилари кабидир: зарарланган қўл ёки оёқ бирданига оқариб кетади, ўт-

кир ишемик огриклар бошланади, хис қилишнинг барча турлари бузилади, қўл ёки оёқнинг ҳаракатланиши чекланади. Обструкциянинг дистал жойида томир урмаётганлиги (пульс йўқлиги) билинади. Баъзан касаллик аста-секин зўрайиб боради. Даволаш вақти ўтказиб юборилганда касалликка некроз ва гангрена қўшилади.

Давоси. Тромбоз бошланган даврда асосан дори-дармонлар билан (консерватив) даво қилинади. бевосита таъсир қилувчи антикоагулянтлар (гепарин), фибринолизин, томирларни кенгайтирувчи спазмолитик воситалар қўлланилади. Янги ҳосил бўлган тромб фибринолизин ва гепарин таъсирида осонгина эриб кетади. Ўткир тромбоз юз берганда реополиглюкин (400—800 мл дан 6—7 кун давомида), трентал юбориб, микроциркуляцияни яхшилаш ва қоннинг реологик сифатини тўғрилаш зарур.

Ўткир тромбозда беморни дарҳол текшириб кўриб, уни томирларда қилинадиган реконструктив операцияга тайёрлаш тавсия қилинади. Бирмунча оғир ҳолларда ва касалликнинг ўткир даврида тромбинтимэктомия, томирни протезлаш ёки айланма шунтлаш амалга оширилади.

ОБЛИТЕРАЦИЯЛОВЧИ ТОМИР КАСАЛЛИКЛАРИ

ОБЛИТЕРАЦИЯЛОВЧИ ЭНДАРТЕРИИТ

Облитерацияловчи эндартериит (endarteriitis obliterans) периферик артериал қон томирларининг зўрайиб боровчи касаллиги бўлиб, қон айланишининг оғир бузилишлари, кўпинча тромбоз натижасида гангрена ривожланиши билан кечади. Касаллик кўпроқ оёқ қон томирларини зарарлантиради, у аёлларга қараганда кўпроқ эркакларда учрайди.

Этиологияси ва патогенези. Касалликнинг этиологияси ҳали аниқланмаган, кўплаб назариялар мавжуд. Америкалик жарроҳ Л. Б. Юргер XX аср бошларида яллиғланиш назариясини кўтариб чиқади. Ушбу назарияга кўра, периферик артериялар тромбозлари ва тромбангитларининг пайдо бўлиши инфекциялар билан, қоннинг кимёвий таркибининг ўзгаришлари ва моддалар алмашинувишининг бузилиши билан боғлиқ, деб кўрсатилди. Кейинчалик аниқланишича, облитерацияловчи эндартериитнинг авж олиши ҳаминша ҳам яллиғланиш билан боғлиқ бўлавермас экан. Артериялар нитималарининг гиперплазияси ва пролиферацияси яллиғланишга боғлиқ бўлмаган ҳолда номаълум сабабларга кўра ривожланиши мумкин.

Рус жарроҳи академик В. А. Опшель облитерацияловчи эндартериитнинг ривожланишида эндокрин патологиянинг аҳамиятини, айниқса буйрак усти безлари гиперфункциясини кўрсатади. Адреналиннинг кўп миқдорда ажралиб чиқishi узок вақт давом этувчи артерия спазмини келтириб чиқаради, бунинг натижасида қон томирларда, шунингдек артерия деворида ўта дегенератив ўзгаришлар юз беради. Академик А. В. Вишневский облитерацияловчи эндартериит этиологиясини нервизм назарияси нуктаи назаридан

баён қилди. Ҳозирги замон клиницистларининг кўпчилиги нерв-рефлектор омил ва облитерацияловчи эндартериитнинг ривожланишида аутоаллергиянинг аҳамиятини тан оладилар. Оёқни совук олдириш (ёки мунтазам равишда музлаб юриши), унинг шикастланиши, совуқ, зах хонада узоқ вақт бўлиш ва никотиндан хроник захарланиш ана шундай омиллар ҳисобланади.

Патолого-анатомик манзараси. Майда артериялар ва артериола-лар ички пардаси — интима пролиферацияси, мушак қаватининг шиши ва хужайралар цитоплазмасининг вакуолизациялашиши юз беради. Томир деворида бириктирувчи тўқима ўсиб чиқади, қон ҳаракати бузилиб тромб ҳосил бўлади ва томир облитерацияланади. Яллиғланиш, шунингдек атрофдаги бириктирувчи тўқимага ҳам тарқалади (периартериит, периваскулит). Оёқлардаги ўзгаришлар билан бир қаторда облитерацияловчи эндартериитнинг висцерал турлари — коронар томир эндартериитлари, ўпка ва бош миё қон томирлари эндартериитлари, кўз тўрпардаси эндартериитлари кузатилади.

Клиник манзараси. Қасаллик аста-секин бошланади, бироқ прогрессив (узлуксиз) равишда зўрайиб боради (зарарли таъсир тамомила бартараф этилганда жараёни анча сусайтириш ва беморнинг аҳолини яхшилаш мумкин). Маълум вақт ўтгач, ё бемор аҳолининг циклик яхшиланиши, ёки ёмонлашуви аниқланади. Облитерацияловчи атеросклероздан фарқли ўларок, облитерацияловчи эндартериит билан 25—30 яшар йигитлар оғрийди. Шу сабабли қасаллик ювенил (ёшларга оид) ёки спонтан (ўз-ўзидан юз берувчи) гангрена деб ҳам аталади. Қасаллик кечилиши уч даврга ажратиш мумкин.

Дастлабки компенсатор даври бошланганда оёқ қон томирларининг спазми сабабли бемор бармоқлари совуқ қоётганга ўхшаётганлигидан, оёғи тез музлаб қолаётганидан, баъзан оёқ қафтида «чумоли ўрмалаётгандек» бўлаётганидан, юрганда, чопганда болдирида оғриқ пайдо бўлаётганидан нолийди. Оёқ бирмунча қувватсизланади, баъзан юрганда чарчоқ пайдо бўлади. Патологик жараён биринчи даврда коллатералларнинг кенгайиши билан компенсация қилинади.

Иккинчи, декомпенсация даврида вақти-вақти билан оғриқ туфайли тўхташга мажбур бўлиш, оқсоқланиш, парестезия ва болдир мушакларида тиришиш кузатилади. Бармоқ ва оёқ қафтидаги оғриқ бирмунча узоқ вақт давом этади, қафтнинг орқа томонидаги артерияларда томир уриши сустлашади ва ниҳоят йўқолади, қафт музлаб кўпинча оқариб кетади, кўкимтир тус олади. Тўқималар трофикаси бузилиши бошланади (шиш, терининг пўст ташлаши, тирноқлар мўртлиги). Қасаллик кечиктириб юборилганда оғриқ кечкурун, айниқса, тунда кучаяди. Бемор ухлай олмайди, оёқларини мажбурий ҳолатга келтиришга, одатда, тиззасидан букиб, пастга осилтириб ётишга уринади. Оғриқ қолдирувчи дори-дармонлар қор қилмайди, трофик яралар пайдо бўлади.

Учинчи, некротик даврда бармоқлар ёки қафт гангрена си юқорида айтиб ўтилган қасалликларга қўшилади. Некроз дистал (тирноқлар)

фалангадан (бармоқ ёки тирноқнинг бир бўлагидан) бошланади, у кўпроқ бош бармоқда юз беради. Грануляция суст кечади, зардоб қонли суюклик ажралиб чиқади. Камдан-кам ҳолларда куруқ гангрена ва тўқималарнинг мўмиёланиши аниқланади.

Допплерография, реография, регионар қон босимининг аниқланиши, плетизмография (айланаётган қон микдорини аниқлаш), сон артериясининг пункционал артериографияси ташхислашда аҳамиятга эга. Вазографик усул ёрдамида томирлар облитерацияси ўрнини ва даражасини, коллатерал қон айланиш ҳажмини ва томирлар деворларидаги ўзгаришлар характерини аниқлаш мумкин.

Облитерацияловчи эндартериитни чуқур вена тромбозфлебидан, артериянинг атеросклеротик окклюзиясидан, Рено синдромидан, траншея қафти деб аталувчи касалликдан (син. намли) фарқлаш керак; оёқ-қафтниң музлаши узок вақт давом этган мўътадил совуқда қолиш туфайли юз беради; ҳаво температураси 0°С атрофида бўлганда ва намлик юқори даражада бўлганда (кўпроқ уруш шаронтида пайдо бўлади) фарқ қилиш зарур. Артериянинг атеросклеротик окклюзияси кексаларда қузатилади, у аста-секин зўрайиб боради.

Давоси. Патогенетик бўлиши керак, шу билан бирга консерватив ва операцион усуллар қўлланилади.

Консерватив тадбирлар МНС ишини енгиллаштиришга, периферик нерв рецепторларининг тормозланишини камайитиришга қаратилади. Қон айланиши бузилишининг дастлабки босқичида артерия спазмининг роли катта ўрин тутади. Томирларни кенгайтириш учун даволаш воситалари ва шифобахш балчик аппликацияси қўлланилади. Механик воситалар (тебранма каравот, массаж) коллатералларнинг ривожланишига имкон беради. Чекиш таъқиқланади, чунки никотин томирларни торайтиради. Витаминлар (В₁, В₁₂, Е, С), антикоагулянтлар, томирни кенгайтирувчи дори-дармонлар, гормонал препаратлар қўлланилади. Томирларни кенгайтирувчи дорилар, шунингдек артерияга ҳам юборилади. А. В. Вишневский икки томонлама паранефрал новокаин блокадасини (160 мл 0,25 % ли эритмаси) ва таъсирлантирувчи суртма дорилни боғламни (Вишневский мази) сон, болдир ёки оёқ остига боғлашни тавсия этган. Умумий гипербарик оксигенация қўлланилади, у кислороднинг 2—2,5 атмосфера босими остида қон плазмасида эритишга ва бевосита тўқималарга шимилишига асосланади. Шундай қилинганда локал тўқима сурункали гипоксияси бартараф этилади.

Операция қилиб даволаш усуллари, оёқ қон томирларига таъсир қилувчи симпатик ганглияларни ва эндокрин безларни (буйрак усти бези) олиб ташлаш ёки қон томирларининг деворидаги нерв чигалларини олиш усулларини қўллаш кўрсатилади.

Симпатэктомияни — симпатик нерв тугунларини операция усулида олиб ташлашни француз жарроҳи З. Жабуле (1838) таклиф қилган. Ҳозир люмбал симпатэктомия иккинчи ёки учинчи, ёки тўртинчи бел симпатик нерв чигаллари (ганглиялари)ни резекция қилиш билан экстраперитонеал (қорин пардадан ташқарида) равишда амалга оширилади. Облитерацияловчи эндартериитнинг

спастик турларини даволаш учун торакал симпатэктомия тавсия килинган (Б. В. Огнев). Асримиз бошларида кенг қўлланилган периартериал симпатэктомия ўз аҳамиятини йўқотган.

Ленинградлик жарроҳ В. А. Оппель ювенил гангрени даволаш учун буйрак усти безларини кесиб ташлашни таклиф қилган (эпинефрэктомия). Бирок, бу операция мураккаб бўлиб, доимо муваффақиятли чиқавермайди. Шу сабабли ҳозир бу усулдан кам фойдаланилади. Симпатэктомия кўпинча кичик ампутациялар деб аталувчи операциялар билан бирга қўшиб ўтказилади. Бир пайтнинг ўзида гангрена бўлган бармоқлар ампутация қилинади.

Томирларда турлича **операциялар ўтказиш** (тромбэндарэктомия, интимтромбэктомия), облитерациялашган томирни кесиб олиб, уни аутовеналар ёрдамида шунтлаш (тиклаш) таклиф қилинган. Кам молекуляр декстран, фибринолизин, гепарин ва томирларни кенгайтирувчи дори-дармонлардан фойдаланиб, оёқни регионар перфузия қилиш мумкин. Даволаш вақти ўтказиб юборилган ва у оёқ гангрени билан кечган бўлса, оёқни **ампутация** қилинади.

АОРТА (ШОХ ТОМИР) ВА ПЕРИФЕРИК АРТЕРИЯЛАРНИНГ ОБЛИТЕРАЦИЯЛОВЧИ АТЕРОСКЛЕРОЗИ

Атеросклероз сурункали касаллик бўлиб, кон айланишининг бутун системасини зарарлантиради. Артерия томири, иштима пардаси ва унинг остида холестерин тўпланади ва бўртиб чиқади - атеросклероз тугунчалари пайдо бўлади. Вақт ўтиши билан артерия деворининг атеросклероз тугунчаларида ва мушак қатламида бириктирувчи тўқима ўсади ва кальций тузи чўқади. Томирларнинг облитерацияловчи атеросклерози кўпинча бўғим-бўғим ҳолда томирларнинг тикилиб қолишини келтириб чиқаради (атеросклероз тугунчалари томирларни, аста-секин торайтиради), кон айланиши бузилади ва ивиши сабабли тромблар қатлами томирни бутунлай торайтириб, беркитиб қўяди. Облитерацияловчи атеросклероз кўпинча корин аортасининг терминал (бифуркация) бўлимида, а.iliaca communis, а.femoralis (сон артерияси)нинг бекилиб қолишига сабаб бўлади (худди шунга ўхшаш ўзгаришлар юрак томирларида ҳам юз беради).

Клиник манзараси. Оёқда ишемияга хос оғрик ва парестезия кузатилади. Оғрик одатда юрганда (30, 50, 100 м масофага) кучаяди; бемор оғрик туфайли тўхташга мажбур бўлади — ўзгариб турадиган оксоклик (elandicatio intermittens). Касалликнинг декомпенсация даврида оғрик бемор тинч ҳолатда бўлганда ҳам, айниқса кечаси зўраяди.

Оёқнинг музлаши, оёқ бармоқлари трофикасининг бузилиши (тирноқлар мўрт бўлиб қолади, оёқдаги туклар тушиб кетади), оёқ терисининг ҳарорати паст бўлиши, терининг фил тиши суяги тусига кириши касалликнинг белгиларидандир.

Касаллик кечишининг тўрт босқичи тафовут қилинади.

Биринчи босқичда: оёқ оғриши туфайли мажбуран тўхтаб қолиш

«Ўзгариб турадиган оксоклик» узок масофага юрилгандагина сезилади; бемор юрмаса, ҳаракатда бўлмаса оғриққа шикоят қилмайди.

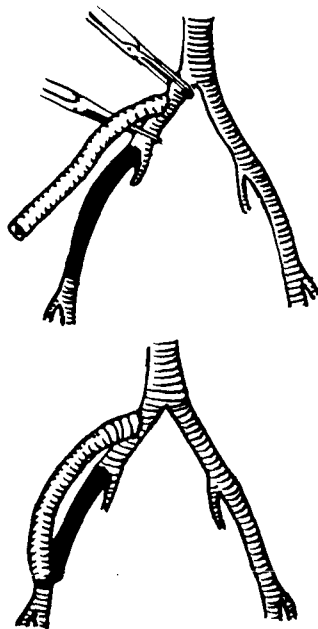
Иккинчи босқичда оксоклик кучаяди (100—200 м масофага юриши билан бошланади), терида, тирноқларда дистрофик ўзгаришлар аниқланади, мускуллар атрофияси (қуриши) бошланади. Бемор тинч ҳолатда бўлганда ҳам оёқ бармоқларида қисқа вақтли оғрик туради.

Учинчи босқичда оксоклик, оёқнинг совук қотиши ва увишиб қолиши сезилади, оғрик деярли доимий бўлади. Некротик ўзгаришлар, яралар пайдо бўлади. Кечалари оғрик кучаяди, бемор оёғини осилтириб ётади. Қадоқ бўлган жойда арзимаган шикастланиш, ўсиб кетган тирноқ ёки совук қотиш гангренини келтириб чиқариши мумкин.

Тўртинчи босқичда некрозлар, оёқ юзасининг дистал бўлимларида гангрена вужудга келади.

Диагностикасида регионал қон босими, реография, доплерография, радионуклид ангиография, компьютерли томографияни ва ангиографияни, аортографияларни аниқлаш ишлари ўтказилади. Томир уришини аниқлаш. Бунда қорин аортаси пульсацияни аниқлаш энг ишончли усул ҳисобланади.

Давоси. Қасалликнинг дастлабки босқичида ёки асосий томирнинг диффуз ўзгаришларида дори-дармонлар билан (консерватив) даво қилинади. Томирни кенгайтирувчи ва спазми йўқотишга қаратилган воситалар қўлланилади. Шунингдек, физиотерапия ва бальнеотерапия (даволаш ванналари), гипербарик оксигенация ҳам тавсия этилади. Жарроҳлик йўли билан даволаш чекланган окклюзия мавжуд бўлгандагина талаб қилинган даражада аорта тармоқларида, сон ва тизза ости артериялари, шунингдек юрак томирлари тармоқларида амалга оширилади. Томирларда бажарилаётган операциянинг уч тури мавжуд: тромбинтимэктомия (артерия интима пардаси олиб ташланади); томир кесиб олиб ташланиб ва унинг ўрнига вена томири ёки сунъий қон томири пластикаси қилинади; зарарланган сегмент юқорироғидан айланма йўл — қон томири пластика қилиниб периферик қисмига уланади (194-расм).



194-расм. Енбош-сон артериясига протез чок қўйиш.

Этиологияси. «Етоқ» яралар (decubitus) ёки юмшоқ тўқималар гангренаши нерв-трофик ўзгаришлар ёки кон айланишининг бузилиши натижасида пайдо бўлади. «Етоқ» яралар кўпроқ заифлашиб қолган беморларда (айниқса, орқа мия шикастланганда), улар танасининг узок вақт эзилишига учраган жойларида авж олади. Агар бемор узок вақт чалқанчасига ётса, бел, товон ва гавда териси, тери ости тўқималари эзилади ва кон айланиши бузилиб, тўқималар жонсизланиб, кўпинча «ётоқ» яралар худди шу жойларда вужудга келади.

Клиник манзараси. «Етоқ» яралар аста-секин, билинмасдан бошланади. Бемор баъзан белининг қотиб кетганлиги ва оғриқдан ноилиди. Аввалига тери қизаради, кейинчалик унга цианоз (кўкариш) кўшилади. Шундан сўнг тери шиши авж олади, эпидермиснинг кўчиши юз беради. Вақти келиб тери некрозланади, некротик тўқималар ажралиб чиқади, чуқур ва йирингли яра пайдо бўлади. Кўпинча яра тубида очилиб қолган думгаза суягининг бўлағи кўриниб туради. «Етоқ» яралар бевосита тери остида жойлашган суяк туртиб чиққан жойларда ҳам (товонда, сон суягининг катта кўстида, курак ўсимтаси соҳасида) пайдо бўлиши мумкин. «Етоқ» яралар заифлашиб қолган беморлар учун аиниқса хавфлидир, яра микроблар туфайли умумий йирингли инфекцияга (сепсисга) айланиши мумкин.

Давоси. «Етоқ» яраларни даволаш анча қийин муаммо. Ярадаги некротик тўқималар кесиб ташланиб, гипертоник эритмали боғламлар, протеолитик ферментлар (трипсин, химотрипсин, ируксол), антибиотиклар қўлланилади. Яра четлари аэрозол аралашмаси билан ёпилади, ксероформ ёки рухли малҳам суртилади. Физиотерапия (УВЧ, ультрабинафша нурлар, соллюкс) кенг қўлланилади. Мумкин қадар яралар жой босилмаслиги чорасини кўриш зарур.

Профилактикаси. «Етоқ» яралар пайдо бўлишининг олдини олиш учун бемор диккат билан парвариш қилиниши лозим. Матрацга солинган чойшаб фақат текис қилиниб солиниши керак, у қурук бўлиши шарт, чунки сийдик ҳам, ажралмалар ҳам терини тез зарарлантиради. Яралар ҳосил бўлишини тезлаштиради. Дефекациядан сўнг оралик совунлаб, илик сувда ювилади. Бадан териси ҳар куни камфора ёки салицил спирт билан артилиб тозаланади. Оғир ётган беморлар махсус паролон, сув ёки ҳаво билан тўлдирилган тўшакка ётқизилади. Бел остига ҳаво билан тўлдирилган резина чамбар қўйилади.

ЯРАЛАР

Яра (ulcus) деб, битиши қийин бўлган тери ёки шиллик пардадаги (кўпинча чуқур ётган тўқималардаги) нуқсонга айтилади. Яралар тўқималар некрози туфайли пайдо бўлади, регенерация жараёни камроқ ифодаланган бўлса, шикастланган тўқималар узок вақтгача

битмайди. Яралар сурункали бўлиб, узок вақт давом этади, улар зўрайиши ҳам мумкин (масалан, стрессдан келиб чиқадиган яралар).

Этиологияси. Яралар турли омиллар туфайли келиб чиқади, улардан асосийлари куйидагилардир: 1) артериал (тромбозлар, эмболиялар, артериола спазми) ва веноз кон айланишининг (томирларнинг варикоз кенгайиши, юза ва чуқур ётган тромбозфлебитлар, артериал ва веноз фистулалар), шунингдек лимфа оқимининг бузилиши (катта шиш, «фил» оёқ) натижасида; 2) артеросклероз, носпецифик аортоартериит, облитерацияловчи эндартериит, Рейно касаллиги, траншеясимон оёқ кафти, захм аортити ва бошқа касалликларда томирлар деворида юз берадиган ўзгаришлар сабабли; 3) тўқималарнинг травматик шикастлари (механик, термик, кимёвий моддалар, электр ва нур таъсирдан етган шикастлар оқибатида); 4) инфекция, яралар, йиринг, чирик специфик (сил, захм, мохов касаллиги) ва микоз инфекция туфайли келиб чиқади (актиномикоз, бластомикоз, эпидермофития); 5) анемия, қанд касаллиги, кон касалликларида моддалар алмашинувишининг бузилиши натижасида; 6) нефротрофик бузилишлар -- орқа мия нервлари ва периферик нервлар илдизлари зарарланганда, синингомиелия ва кучайиб борувчи фалажликда келиб чиқади; 7) яра пайдо қилувчи (саркома, лимфогранулематоз) хавфли ва хавфсиз ўсмалар натижасида.

Яраларнинг пайдо бўлишида тўқималар ишемияси ва шундан сўнг уларнинг трофик ўзгариши алоҳида аҳамиятга эга.

Патолого-анатомик манзараси. Жонсизланган тўқималарда микроблар ва йирингли-ихороз суюқлиги оқиб чиқадиган некроз ўчоғи пайдо бўлади. Ўчок атрофида грануляциян тўсик ривожланади ва бириктирувчи тўқимага ўтади. Яра атрофида носпецифик яллиғланиш кузатилади (кўпинча грануляцияланган жароҳатни ярадан фарқ қилиш қийин бўлади). Одатда, яраларга тўқималар трофикасининг бузилиш белгилари хос бўлади.

Хамма яралар умумий белгилари билан бир қаторда келиб чиқиши жиҳатидан ҳам бир-биридан фарқ қилади (195-расм).

Клиник манзараси. Яралар ташқи кўринишига ва ҳажмига қараб



195-расм. Яранинг морфологик хоссалари, а -- захм, б -- эпителиома, в -- сил, г -- хавфли ўсма (рак).

хилма-хил бўлиши мумкин: факат тула билан кўриш мумкин бўлган кўз шох (муғуз) пардасидаги кичкина ярачадан тортиб, бутун болдирга тарқалган каттакон яралар ҳам бўлади. Яралар думалок, чўзинчок ёки шакли ноаниқ бўлиши мумкин. Тўқима нуксони аниқланганда унинг кенгайишига йўл қўймаслик, яра четлари ва туби характерини билиш зарур. Яра четлари текис ва силлик, нотекис ва кертик, каттик, рангсиз ва кўқарган бўлади. Яра туби одатда кўтарилган ёки чуқурлашган, лойқасимон суюклик, грануляцияланган тўқималар ва некроз ўчоғи билан қопланган бўлади. Грануляцияси суст бўлади, бундай яралар **каллез** яралар деб аталади. Улар бириктирувчи тўқиманинг қалин қатлами билан ўралган. Баъзан яралар замбуруғсимон гипергрануляциялар билан қопланган бўлади.

Яраларнинг қуйидаги **асоратлари** кузатилади: иккиламчи кон кетиши, инфекция тушиши, пенетрация ёки перфорация (кўз шох пардаси, меъда, йўғон ичак яралари), юз, кўз қовоғи, қизилўнғач, меъдада каттакон чандиқлар пайдо бўлиши шулар жумласидандир. Шунингдек, яралар, малигнизация (хавfli тузилма) бўлиши мумкин. Битган яраларнинг қайталанишига мойиллигини алоҳида таъкидлаб ўтиш зарур.

Давоси комплекс олиб борилади, лекин биринчи навбатда асосий касаллик ёки этиологик омиллар (веналарнинг варикоз кенгайиши, захм, қанд касаллиги) бартараф этилиши зарур.

Ташқи яраларга **консерватив даво** яхши қор килади. Бунинг учун беморга ўрнидан турмай ётиш буюрилади, оёқ иммобилизация қилинади, тери яхшилаб парвариш қилинади, даволаш ванналари, физиотерапия (ультрабинафша нур, соллюкс) муолажалари тайинланади. Дастлабки даврда гипертоник эритмали боғламдан, протеолитик ферментлардан, ируксолдан фойдаланилади. Яра тозалангач, индифферент малхамли боғламлар қўлланилади. Ортикча грануляция кумуш нитратнинг (ляпис) 10 % ли эритмаси билан қуйдирилади. Рух елимли боғлам билан боғлаб қўйилади (рух елими ёки рух-желатина тарқибининг 3 қисми рух оксидидан, 3 қисми желатинадан, 5 қисми глицериндан ва 9 қисми сувдан иборат). Рух елими ишлатилишидан олдин киздирилади ва чўткача билан оёкка сурилади, кейин бинт билан боғлаб қўйилади.

Умумий даволаш: организмдаги иммунобиологик ва репаратив жараёнларни кучайтиришга қаратилган бўлади. Тўқ тутадиган ва витаминларга бой таомлар, даволаш физкультураси тайинланади, кон компонентлари қуйилади.

Жарроҳлик йўли билан даволаш ярани грануляциянинг патологик ўзгаришларидан ва ён-атрофдаги чандиқлардан саклаб қолишни назарда тутаяди. Тўқималар нуксони сезиларли даражада пайдо бўлганда яра атрофидаги тўқималар билан бирга соғлом тўқимагача олиб ташланади ва ҳосил бўлган янги жароҳат регионар тери пластикаси ҳисобига ёпилади ёки эркин тери трансплантати ишлатилади. Баъзан орган ёки унинг бир қисми яра билан бирга резекция қилинади (меъда ёки қизилўнғачни резекция қилиш, бармоқни кесиб ташлаш). Айрим ҳолларда регионар симпатик

ганглияга таъсир кўрсатилади: трофик яраларда симпатик ганглиялар новокаин билан блокада қилинади. Варикоз яраларда тери ости кенгрок эксцизия қилинади ва перфорант (тешилган) веналар боғланади, баъзан варикоз тугунларда тромб ҳосил қилинади (66 % ли глюкоза эритмаси, варикоцид).

ОҚМА ЯРАЛАР

Окма яра (fistula) деб, одатда, патологик шароитда ковак органларни, бўшлиқларни (шу жумладан, патологик) ёки чуқур жойлашган тўқималарни бадан юзаси — ташқи муҳит билан туташтириб турувчи ингичка каналга (патологик ёки артифициал) айтилади; шунингдек ковак органларни бир-бири билан ҳам туташтириши мумкин. Окма грануляцияон тўқималар ёки эпителийлар билан копланган бўлади.

Этиологияси. Окма яраларнинг пайдо бўлиш йўллари жуда ҳам хилма-хил, бунга яллиғланиш жараёнлари (инфекция), ёт жисмлар, тўқималарнинг зарарланиши ёки озикланишининг бузилиши, ўсма-лар, туғма аномал ҳоллар сабаб бўлиши мумкин. Қатор ҳолларда окма яралар сунъий равишда юзага келади, бироқ улар жарроҳлик йўли билан даво қилингандан сўнг яранинг йиринглаши ва инфекция тушган чакма туфайли (бундай ҳолларда окма яра инфекциялашган барча кон томирлар, тўқималар тикилганда ишлатилган иплар (лигатуралар)дан инфекция олиб ташланмагунча битмайди) ривожланиши мумкин. Йирингли окма яралар кўпинча остеомиелит, суяк-бўғими сили, ёт жисмлар, шунингдек корин бўшлиғи органлари операциясидан кейин учрайди.

Окма яралардан чиқаётган ажратма хусусияти ранг-баранг бўлиб, у этиология билан боғлиқдир. Бу жинсий аъзо ҳосилалари (сийдик, сафро, нафас ва бошқ.), йирингли экссудат, тўқима детрити, шиллиқ моддалар бўлиши мумкин.

Таснифлаш. Окма яралар турлича белгиларига қараб ажратилади.

1. Қелиб чиқишига кўра, туғма ва ҳаётда орттирилган турлари тафовут қилинади. **Туғма окма яралар** — туғма нуқсонлар (аномалиялар) сабабли: кисталар ва бўйин окма яралари (улар рудасимон ойқулоқ равоқларга оиддир); киндик окма яраси (урахуснинг қолдигига ҳосдир).

Ҳаётда орттирилган окма яралар патологик ва сунъий окма яраларга ажратилади. Патологик жараённинг хусусиятига қараб окма яралар яллиғланиш (сурункали остеомиелит, суяк-бўғим сили, инфекцияли лигатуралар), посттравматик (бронхиал ва стеркорал — нажасга онд окма яралар) ва онкологик касалликлар (масалан, меъданинг рак ўсмаси деструкциясида қўндаланг ётувчи йўғон ичакнинг кўричакдан тўғри ичаккача бўлган қисмини туташтирувчи окма яра) туфайли юзага келган окма яраларга ажратилади. Сунъий равишда жарроҳлик йўли билан пайдо қилинадиган тешиқлар орган функциясини вақтинча таъминлаш учун қилинади. Масалан, қовук

сийдик табиий йўл билан чиқмай қолганда очилади. Қизилўнғачдан овқат ўтмаганда меъдани очиб қўйиладиган найчасимон тешик (gastrostomia), сунъий орқа тешик ҳосил қилиш шулар жумласидандир.

2. Т а ш қ и ва и ч к и оқма яралар тафовут қилинади. Ташқи оқма яралар ички органларни, бўшлиқларни ёки чуқур жойлашган тўқималарни бадан юзаси билан туташтиради (стеркорул, параректал, бронхоторакал оқма яралар).

Ички оқма яралар ёнма-ён жойлашган қавак органлар ёки орган билан чуқур жойлашган патологик бўшлиқлар ўртасида пайдо бўлади (меъда-ичак, бронх-плеврал, бронх-эзофагал тешик яраси).

3. Ўз хусусиятига кўра, йиринг, сийдик, нажас, шиллик моддалар, сўлак ва бошқалар чиқариб турадиган тешик яралар тафовут қилинади.

4. Оқма яралар тузилишига кўра, қуйидагича тафовут қилинади: **грануляцияланган** (кумоқлашган), эпителиаллашган ва лабсимон оқма яралар. Бунда, биринчиси грануляцион тўқималар билан, иккинчиси эпителийлар билан қопланган бўлади, учинчиси эса жинсий органнинг шиллик пардаси бевосита тери қатламига ўтади, яъни жинсий органнинг оқма яра каналисиз тешик яраси бўлади.

Патологик-анатомик манзараси. Бутун канал бўйлаб грануляцион тўқима билан қопланган, грануляциялашган оқма яраларнинг битиб кетишига мойиллиги бўлади. Бунга эса йиринг ёки экссудат чиқиб кетишининг тўхталиб қолиши, тешик яра орқали секретнинг доимий ажралиб чиқиши, микроб токсинларининг грануляцияга таъсири халақит беради. Тешик яра атрофидаги тўқималарда кимёвий фаол секрет (масалан, ўн икки бармоқ ёки ингичка ичак шираси) таъсирланишни, ҳатто тўқималарнинг жонсизланиши ва яра пайдо бўлишини вужудга келтириши мумкин. Оқма яра ичи атрофида ўсаётган янги тўқималарнинг қалин қатлами пайдо бўлиб, инфекциянинг сақланиб қолишига имконият яратади.

Эпителийлашган ва лабсимон оқма яраларнинг тешик йўли эпителийси ён-атрофидаги тери қопламанинг эпидермисига бевосита ўтади. Бундай тешик яралар ўз-ўзидан битиб кетмайди. Грануляциялашган тешик яралар кўпинча турмушда орттирилган, эпителийлашганлари туғма, лабсимон тешик яралар эса сунъий бўлади.

Клиник манзараси. Оқма яраларнинг клиник манзараси хилма-хилдир. Бўйинда туғма ташқи оқма яра бўлганда, ҳатто жуда оғир кўринишдаги интоксикация (йиринг тутилиб қолиши сабабли) юз берганда ҳам, ички оқма яралар (масалан, меъда ва йўғон ичакнинг кўричакдан тўғри ичаккача бўлган қисми ўртасидаги оқма) сабабли ички органларнинг дегенератив ўзгаришлари қайд қилинганда ҳам беморнинг умумий аҳволи қониқарли бўлиши мумкин.

Оқма яра канали ингичка ёки кенг, тўғри, ёхуд эгри-бугри, ё бўлмаса, ҳар хил кенгликда бўлиши мумкин. Оқма ярадан ажралиб чиқаётган суюқлик терини мацерациялаштиради, таъсирлантиради, ҳатто тўқималарни ҳазм қилади (меъда, ингичка ичак шираси таъсирида). Ажралиб чиқаётган суюқлик характери оқма яра келтириб

чиқарган патологик жараёнга ҳам, окма ярага алоқадор бўлган органга ҳам боғлиқдир. Окма яра секретидида кўпинча диагноз кўйишга ёрдам берадиган патологик элементлар (сил микобактериялари, актиномикоз друзлар, суяк секвестрлари, хавфли хужайралар) аникланади. Ажралиб чиқаётган суюқлик камайган ҳолларда тешик яра бекилиб қолади (кичраяди), бироқ бундай ҳолларда кўпинча тўқималарда экссудат тўпланиши (ретенцион кисталар) хавфи туғилади. Шунингдек, беморларнинг умумий аҳолини ёмонлаштирадиган суперинфекция ҳам хавфлидир.

Ташхис қўйиш қийин эмас. Характерли шикоятлар ва тешик яра текшириб кўрилганда олинган маълумотлар тўғри ташхис қўйишга ёрдам беради. Окма яра топографияси (йўналиши ва чуқурлиги)ни аниқлаш учун унга зонд солиб кўриш, фистулография қилиш зарур.

Фистулография учун йодолипол ва йоднинг сувда эрийдиган препаратлари (уротраст, верографин, триумбраст) қўлланилади. Улар окма ярага махсус зонд ёки учлик шприц (игнализ) билан юборилади. Рентген орқали тасвирга туширилганда окма яранинг атрофдаги органлар билан туташ ёки туташ эмаслигини ва контраст модда депосини аниқлаш мумкин.

Ташқи окма яралар одатда беморнинг ҳаёти учун бевосита хавф солмайди, бироқ бундай беморни парваришlash ва яра боғламини тез-тез алиштириб туриш катта қийинчилик туғдиради. Ички окма яралар бемор ҳаёти учун хавфли бўлиши мумкин.

Давоси. Ташқи окма яраларни даволаганда кўпинча оддий тадбирлар (асептик боғлам, грануляцияга кучли дори суртиб куйдириш, физиопроцедуралар) туфайли яхши натижаларга эришилади. Таъсирлантирувчи секрет терини мацерация қилмаслигини кузатиб туриш даркор. Окма яраларни дренаж қилиш ёки махсус приёмниклар қўлланилади. Окма яра атрофидаги тери яхшилаб тозаланади, унга рух малхами, вазелин ёки Лассар пастаси суртилади. Окма яранинг юзага келишига сабаб бўлган ёт жисмлар, суяк секвестрлари ёки лигатуралар олиб ташлангач, кўпинча окма яралар битиб кетади.

Кавак органларнинг тешик яралари шу органлардан табиий равишда узоқлашиши тиклангандан сўнггина бекилиб кетади. Окмалар йўлини топиш осон эмас. Бунинг учун метилен кўки (грануляция бўёғи) юборилади; у окма йўлини топишга ва кузатишга, шунингдек уни қириб тозалашга ёки радикал кесиб ташлашга имкон беради. Кўкрак қафаси ва корин бўшлиғи, ковуқнинг кавак органларидаги яширин тешик яралар ва тўғри ичаккинга мансуб (ректовагинал) тешик яралар бирмунча мураккаб ҳисобланади. Кўпинча тешик ярани бартираф этиш учун ушбу органнинг бир қисмини олиб ташлашга (резекция қилишга), эпителийлашган ва лабсимон тешик яраларнинг окма йўли эпителий қоплағичини бутунлай олиб ташлашга, окма каналини чеклашга ва йирингли халтачаларни санация қилишга зарурият туғилади. Окмалар йўли дренаж ёки тампонада қилинади, таъсирлантирувчи воситалар (Вишневский мази) қўлланилади.

Сунъий равишда жарроҳлик йўли билан ҳосил қилинадиган тешиқлар беморнинг умумий аҳволини яхшилаш, уни овқатлантириб туриш ёки органда йиғилиб қолган суюқликни, ёхуд ундаги секретни чиқариб юбориш учун очилади. Сунъий тешиқлар вақтинча ёки доимий бўлиши мумкин. Узок муддатга чўзиладиган лабсимон ташқи тешиқлар (*gastrostoma*), органлар ва бошқа аъзолараро тешиқлар (*gastroenteroanastomosis*, *choledochoduodenostomosis*) сунъий равишда ҳосил қилинади. Ташқи сунъий тешиқлар кўпинча ўз-ўзидан бекилиб кетади ёки беморнинг умумий аҳволи яхшилангач, уларни операция қилиб бекитилади.

13 - б о б

ЎСМАЛАР

Ўсмалар патологик маҳсулот бўлиб, ҳозиргача номаълум сабабларга кўра, полиморфизм ва тез ривожланиб, чекланмасдан ўсиши билан фарқ қиладиган ҳужайралардан ташкил топган бўлади. Ўсманинг тузилиши ўзи пайдо бўлган тўқима ёки орган тузилишига ўхшаса-да, шу билан бирга улардан фарқ қилади. Ўсма ҳужайралари етилган ёки етилмаган бўлади. Тузилишининг характерли атипизми бўлган, полиморфизми яққол ифодаланган ва метастаз бериш қобилияти бўлган ўсмалар етилмаган хавфли турларига тааллуқлидир.

Иқтисодий жиҳатдан ривожланган мамлакатларда инсон умрининг узайиши хавфли ўсмалар билан касалланишнинг кўпайишига олиб келди. Бундан ташқари, бу тенденция теvarак-атрофдаги муҳитнинг канцероген моддалари, аҳоли сонининг ўсиши, диагностиканинг яхшиланиши ва бошқалар оқибатида кейинчалик ҳам сақланиб қолиш эҳтимоли бор.

Жаҳон Соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра, ҳар йили ер юзида 5 миллион киши, шу жумладан Европада 1,4 млн. киши хавфли ўсмалардан вафот этади. Бундай касаллик билан оғриган кишилар сони дунёда 6 млн. дан ошади.

Текширилган маълумотларга кўра (1986), бизнинг мамлакатимизда рақ билан оғриганлар ҳар 100 000 кишига нисбатан 274,4 кишини ташкил этади, шундан 65 фоизи вафот этади (100 000 кишига нисбатан 178 киши). Кўп учрайдиган ўпка раки (42,6 фоиз) биринчи ўринда, меъда раки иккинчи ўринда (29,9 фоиз) ва ниҳоят, тери раки учинчи ўринда туради. Онкологиянинг тиббиёт ва биологиянинг мустақил соҳаси сифатида ажралиб чиқиши ҳам муаммоларнинг долзарблигидан далолат беради.

Кўпгина мамлакатларда рақ касаллиги сабабли ўлиш юрак-томир касалликлари туфайли юз берадиган ўлимдан сўнг иккинчи ўринда туради.

Этиологияси ва патогенези. Ўсмаларнинг келиб чиқиш сабаблари тўғрисида ҳали бирорта ягона назария йўқ.

Ўсмаларнинг келиб чиқиши вирусга боғлиқ деган назария

тарафдорлари ўсмаларни специфик вируслар келтириб чиқаради, деб ҳисоблайдилар. Ўсмаларнинг табиатан вирусга боғлиқлиги ҳайвонлар устида ўтказилган онкологик тажрибалардан маълум. Ушбу назарияга кўра, канцероген моддалар фақат иккинчи даражали аҳамиятга эга бўлади, ҳолос: улар тўқималарда ўзгаришларни вужудга келтириб, вирусга алоқадор касалликларнинг ривожланишига имкон беради. Онкология соҳасида вирус билан боғлиқ назария асосчиси олим Л. А. Зильбер (1894—1966) ҳисобланади. У рақ иммунологиясининг асосчиси ҳамдир. Л. А. Зильбер умрининг охириги дақиқаларида ўсмаларнинг келиб чиқишига оид вирус-иммуногенетик назарияни кашф этиб, асослаб берди.

Полиэтилогик назарияга кўра, ўсманнинг ривожланишига бирор-бир муайян физик, кимёвий ёки биологик таъсирот эмас, балки уларнинг организмга умумий таъсири сабаб бўлади, деб ҳисобланади. Тўқималарнинг патологик ўзгариши салбий таъсиротларнинг тақрирланиши натижаси асосий сабаб килиб кўрсатилади. Полиэтилогик назария тарафдорлари канцероген моддалар ёки агентлар (катрон, анилин бўёқлари, асбест чағи ва бошқ.) айрим ҳавфли ўсмаларни келтириб чиқаришга қодир, деб ҳисоблайдилар. Таниқли немис патологоанатоми Р. Вирхов таъсирот назариясининг асосчиси ҳисобланади.

Ўсмаларнинг ривожланишида туғма ва конституцион омиллар (ирсий мойиллик), эндокрин бузилишлар, эмбрион тўқима қолдиқлари ва бошқалар муайян аҳамиятга эга.

Ўсмаларнинг эмбрион сабабли келиб чиқиши деган назария тарафдорлари ўсмалар узоқ вақт «мудроқ» ҳолатида бўлган эмбрион хужайраларидан келиб чиқади, деб ҳисоблайдилар. Эмбрион ривожланишида бу хужайралар ёки уларнинг тўдаси органик тузлишида иштирок этмайди. Хужайралар кимёвий ёки механик таъсирот натижасида бетўхтов кўпая бошлайди ва ўсмани пайдо қилади.

ЎСМАЛАР ТАСНИФИ

Ўсмалар ўз асосий белгиларига кўра тасниф қилинади: 1) ўсма ривожланадиган тўқималар характери; 2) морфологик хусусиятлари.

Гистологик структурасига кўра, эпителиал ўсмалар, бириктирувчи тўқима ўсмалари, мускул, томир, нерв ўсмалари ва аралаш ўсмалар тафовут қилинади.

Хавфсиз ўсмалар (*tumor benignus*) ҳажмига нисбатан чекланган бўлиб, секин ўсади, атрофидаги тўқималардан чекланган бўлади, нормал тўқималардан унинг капсуласи ажратиб туради. Бундай ўсмалар организмнинг умумий ҳолатига камдан-кам таъсир кўрсатади, қон манзарасида ва моддалар алмашишувида ўзгаришлар келтириб чиқармайди, олиб ташлангандан сўнг қайта пайдо бўлмайди, метастазлар бермайди; одатда, радикал операция батамом соғайиб кетишга имкон беради. Хавфсиз ўсмаларнинг хужайралари

Ўзлари пайдо бўлган тўқималарнинг хужайраларига ўхшаш бўлади. Айрим ҳолларда хавфсиз ўсмалар хавф туғдириши мумкин, масалан, менингеома (мия пардалари ўсмаси) мияни сиқиб қўйиши мумкин.

Хавфсиз ўсмалар ҳосил бўлган тўқималари номи билан аталиб, сўз охирига «ома» қўшимчаси қўшилади, масалан, *туома* — мускул ўсмаси; *chondroma* — тоғай ўсмаси; ёғ тўқималари ўсмаси — *lipoma*. Ўсмалар бир пайтнинг ўзида турли тўқималардан ҳам пайдо бўлиши мумкин. Айрим хавфсиз ўсмалар баъзи бир органлар ёки уларнинг қисмлари ҳисобланган **тератомалардан** иборат бўлади.

Хавfli ўсмалар (*tumor malignus*) инфильтратив ўсади, яъни атрофдаги тўқималарга кириб бориб, улар билан боғлиқ ҳолда ўсади. Бундай ўсмалар тез ўсади, шу билан бирга бу ўсмаларнинг хужайралари лимфа йўллари ва кон томирлар орқали бошқа органларга тарқалиб, ўсманинг тури ва ривожланишининг қандай босқичдалигидан қатъи назар, метастазларни келтириб чиқариши мумкин. Ўсманинг имплантацион йўл билан тарқалиши ҳам кузатилади.

Хавfli ўсмалар бутун организмга тез ва каттик таъсир кўрсатиб, кахексия, анемияни келтириб чиқаради. Улар моддалар алмашинуви-га ҳам салбий таъсир кўрсатади, диссеминация ҳолатларида аутоинтоксикацияга — ўз токсинлари билан заҳарланишга сабаб бўлади. Бундай ҳолат кўпинча даволаш вақти кечиктириб юборилган ҳолларда, айниқса метастазлар юзага келганда кузатилади. Ўсмалар олиб ташлангандан кейин кўпинча рецидивлар — ўсманинг ўз жойида янгитдан ҳосил бўлиши кузатилади. Хавfli ўсма хужайралари тузилишига кўра кўп шаклда бўлиб, она хужайралари деб аталадиганлардан анчагина фарқ қилади. Кўпинча бундай ўсма хужайралари ва тўқималари емирилиши (некроз бўлиши) ва яралар пайдо бўлиши кузатилади.

Хавfli эпителиал ўсмалар (*cancer carcinomus*), бириктирувчи тўқиманинг хавfli ўсмалари саркома деб аталади. Ўсманинг белгиси сифатида албатта унинг қаерда жойлашгани кўрсатилиши керак (масалан, меъда раки, ўнг товон липосаркомаси ва х. к.).

Эркакларда кўпроқ бронх, меъда, йўғон ва ингичка ичаклар раки, тери раки (барча рак касалликларининг 75 фоизини ташкил этади), аёлларда эса сут бези, меъда, бачадон, йўғон ва ингичка ичаклар раки, тери раки (барча рак касалликларининг 75 фоизи) учрайди. Беморларнинг 70—80 фоизи ҳозирги вақтда радикал даволанади.

ЎСМАЛАРНИНГ КЛИНИК МАНЗАРАСИ ВА ДИАГНОСТИКАСИ

Бемор текшириб кўрилганда қуйидагиларни аниқлаш зарур:

1) пайдо бўлган касаллик ҳақиқий ўсмами ёки тўқималарнинг зичлашиши — бошқа касаллик белгисими? 2) ўсманинг тури — хавfli ёки хавфсизми? 3) ўсмани радикал жарроҳлик йўли билан даволаса бўладими, шунингдек даволашнинг яна қандай турларини қўллаш мумкин.

Қасалликнинг бошланиши ва ривожланиши тўғрисидаги анамнез-ни пухта йиғиб бориш лозим. **Хавфсиз** ўсмаларда одатда жиддий шикоятлар бўлмайди, бу ўсмалар секин-аста ўсиб боради (ички органларда жойлашганда ушбу органларнинг механик босилиш манзараси кузатилади). Хавфсиз ўсмалар юзада жойлашган бўлса, пайп аслаб кўрилганда белги беради — атрофидаги тўқималарга боғлиқ бўлмайди, оғрик бермайди, одатда, зич эластик консистенцияли, контурлари аниқ-равшан кўринади, айни пайтда регионар лимфа тугунлари катталашмаган бўлади.

Хавфли ўсма пайдо бўлган дастлабки босқичда бемор камдан-кам шикоят қилади. Лоқайдлик пайдо бўлганига, иштаха йўқолганига, беморнинг озиб кетаётганига, тез чарчаб қолишига эътибор бериш керак. Бундан ташқари, маҳаллий симптомлар, масалан, ич келишининг бузилиши, қон аралаш йиринг ажралиши (тўғри ичак ракида), қаттиқ шиш пайдо бўлиши, сут бези раки, қалқонсимон без ракида кузатилади.

Рак олди касаллиги деб аталувчи ҳолатга (қасалликнинг бошланиши, авж олиши, симптоматиканинг ўзгаришига), беморнинг зарарли одатларига ва ишлаш шароитларига алоҳида эътибор бериш зарур. Хавфли ўсмалар дастлабки босқичда оғрик бермайди, оғрик кечроқ, ўсма нерв чигалларигача етиб боргандагина пайдо бўлади. Қасалликнинг сўнгги босқичида оғрик азоб бера бошлайди (морфин оғриғи).

Хавфли ўсмаларнинг клиник босқичи. Хавфли ўсмалар инфилтратив ўсиши, метастазлар бериши, олиб ташлангандан кейин яна пайдо бўлиши (рецидивлари) билан характерланади. Белгилар мажмуи туфайли хавфли ўсма қандай босқичда эканлиги аниқланади, бу эса қасалликни даволаш ва унинг қандай ривожланишини олдиндан айтиб бериш учун ниҳоятда муҳимдир.

Халқаро, шунингдек собиқ Иттифокда қабул қилинган клиник таснифга мувофиқ ўсиш даражасига қараб 4 босқичга ажратилади ва улар TNM системаси бўйича (Т — tumor, N — nodus, nodulus, M — metastasis) тасниф қилинади; қўшимча равишда қавак орган деворидаги ўсманинг қанчалик ўсганини характерловчи гистологик критерий «Р» дан ҳам фойдаланилади: Р₁ — рак фақат шиллик парданигина инфилтрация қилади; Р₂ — шиллик ва шилликости пардаларига тарқалади; Р₃ — субсероз қатламигача тарқалади; Р₄ — ўсма сероз пардаларни инфилтрация қилади ёки орган деворидан ташқарига чиқади. «Т» белгиси бирламчи ўсманинг хусусиятини (мавжудлигини, ҳажмини) кўрсатади; Т₀, Т_Q, Т₁₋₄ босқичлари тафовут қилинади (Т мезони шикастланган органга боғлиқ ҳолда муайян тафовутга эга); Т₀ — бирламчи ўсма аниқланмаган; Т_Q — чекланган ўсма ички эпителиал босқичда; Т₁₋₄ — ўсманинг клиник босқичлари (1, 2 — радикал операция қилиниши мумкин; 3 — айрим ҳолларда кенгрок қўламда операция қилиниши мумкин; 4 — фақат симптоматик даво қилиш мумкин, зарурият тугилганда паллиатив операция қилинади).

«N» белгиси регионар лимфа тугунларини билдиради ва уларнинг

қай даражада шикастланганини характерлайди. N_0 , N_{1-3} , N_x тафовут қилинади.

N_0 — лимфа тугунларида метастаз йўқ, лимфа тугунлари пальпация қилинганда билинмайди;

N_{1-3} — лимфа тугунлари метастазланиш босқичида (N_1 — регионар лимфа тугунларида; N_2 — иккинчи қатордаги лимфа тугунларида; N_3 — олисдаги лимфа тугунларида метастаза р борлигини билдиради);

N_x — регионар лимфа тугунларининг катталашгани тўғрисидаги маълумотлар етарли эмас.

«М» белгиси олисдаги метастазларни билдиради; M_0 , M_1 , M_x тафовут қилинади.

M_0 — олисдаги метастазларнинг белгилари йўқ;

M_1 — олис органларда метастазлар бор;

M_x — олис органларда метастазларнинг мавжудлиги тўғрисидаги маълумотлар етарли эмас.

Хавфли ўсмалар даражаси алоҳида қилиб кўрсатилади (T_{1-4} N_3 M_2), меъда ва ичак йўлида учраганда — кавак органлар ўсмаси даражаси (P_{1-4}).

Халқаро классификацияга мувофиқ, хавфли ўсмалар даражасининг қуйидаги сифат белгиларига амал қилинади:

0. Хавфли бўлмаган ўсма.

1. Ўсма ноаниқ ёки ярим-ёрти хавфли характерга эга, ёхуд потенциал равишда хавфлидир (базалиома, бронхлар аденомалари, краниофарингиомалар, хондромалар, йирик хужайрали суяк ўсмалари ва гемангиотелиомалар). Бу маҳаллий инвазив ўсмалар инфилтратив тарзда ўсишга ва деструкцияга, ракка айланишга қодирлик хусусиятига эга, бироқ секин (бир неча йил давомида) ўсади ва камдан-кам ҳолларда метастазлар беради.

2. Қарцинома *in situ* преинвазив ўсма ривожланишининг инфилтратив тарзда ўсмайдиган фазасида бўлганида терининг эпителиал қатлами доирасида, шиллиқ пардаларда ёки турли безларда (бачадон бўйни ва танасида, қин ва ташқи жинсий органларда, сут безида, хикилдоқ, нафас олиш, қизилўнгач, меъда ва ўт йўлларида) жойлашган бўлади.

3. Хавфли ўсма аниқ чегараларсиз атрофдаги тўқималарга кириб бориб, уларни емириши, ўсма хужайрасининг диссеминацияси ва метастазланиши билан характерланади.

Мисол тарикасида қуйида сут бези ракиннинг клиник босқичларидаги белгилари келтирилган:

I босқич — T_1 N_0 M_0 — маҳаллий чекланган ўсманинг диаметри 2 см гача, атрофдаги тўқималарга ва лимфа тугунларига тарқалмаган;

II босқич — T_{1-2} N_{0-1} M_0 — ўсманинг ҳажми кичик, диаметри 2—5 см, атрофидаги тўқималарга кира бошлайди, регионар лимфа тугунларида метастазлар бор;

III босқич — T_{2-3} N_{2-3} M_0 — диаметри 5 см дан ортиқ, атрофдаги тўқималарга кириб борган, терига зич пайвандланиб қолган ёки

кўкрак деворига маҳкам ёпишган, яқин-атрофдаги барча, олисдаги айрим лимфа тугунларида метастазлар бўлиб, зич конгломератлар вужудга келган.

IV босқич — $T_{0-4} N_{0-3} M_1$ — ўсманинг диаметри 10 см дан ортик, олис жойларда метастазлари бор, тўқимани каттик инфильтрация қилади, ўсма тўқималарининг емирилиши ва яраларнинг пайдо бўлиши кузатилади.

Диагнознинг тўғрилиги қўлланилган текшириш усуллари ёрдамида „С“ омили билан ифодаланади: S_1 — касалликка баҳо фақат текширишнинг клиник усуллари асосида берилганини, S_2 — диагностиканинг махсус усуллари, масалан, меъда фиброскопияси қўлланилганлиги натижасида; S_3 — жаррохлик йўли билан қўйилган диагностикадан кейинги ахволни; S_4 — ўсма радикал тарзда олиб ташлангандан ва уни гистологик жиҳатдан текшириб кўрилгандан кейинги ахволни, S_5 — патологик-анатомик текширувдан кейинги ахволни билдиради. Ўсмалар атроф тўқималаридаги бошқа этиологияга хос ўзгаришлардан фарқ қилади. Агар маҳаллий шиш яллиғланиш ёки паразитар инвазия туфайли пайдо бўлган бўлса, этиологик омил бартараф этилгач, тўқималар ва органлар шиши йўқолиб кетади. Ўсмалар мавжудлигида эса этиологик омил бартараф этилганда (канцероген моддалар, рентген билан нурлантириш, радиий билан нурлантириш ва б.) ўсманинг ўсишига таъсир кўрсатмайди, чунки ўсма хужайралари организмда мустақилдир. Айниқса бу атишк хужайралар ва уларнинг полиморфизми пайдо бўлганда, атрофдаги тўқималар ва органларнинг ўсиб чиқиши кузатилганда аниқ билинади. Ўсма хужайраларининг биологик хусусияти ва уларнинг патологик моддалар алмашинуви ўсманинг морфологик белгилари билан янги хужайраларнинг пайдо бўлишига сабабчидир. Шу сабабдан бу янги хужайралар таъхис қўйишда ёрдам беради.

Хавфли ўсмаларининг **илк диагностикаси** уларнинг ўсишини эрта, яъни эпителий боскичда (T_1) аниқлашдан иборатдир. Илк диагностика ўсмани радикал операция йўли билан бартараф этишни таъминлайди.

Хавфли ўсмалар биринчи ёки иккинчи боскичда ($T_{1-2} N_0$) аниқланса, бу талайгина беморларни ҳали операция йўли билан даволаса бўлади.

Шунинг учун ўсмани кўришнинг ёки пайпаслаб билишнинг иложи бўлса, у ҳолда унинг ҳажми, ҳолати, консистенцияси аниқланади. Ўсманинг атрофдаги тўқималарга кириб борган-бормаганлигини, ўсувчанлигини аниқлаш зарур. Регионар лимфа тугунлари ҳолатини билиш айниқса муҳимдир. Касаллик ўтиб кетган ҳолларда олисларга тарқалган метастазлар, регионар лимфа тугунларининг сезиларли равишда катталашгани билинади. Хавфли ўсма юза жойлашганда унинг емирилишини ва яралар пайдо бўлаётганини кўрамиз. Хавфли ўсмаларининг айрим локализацияларида теридаги ўзгаришлар характерлидир (масалан, сут бези раки билан оғриган беморларда «лимон пўсти» симптоми).

Хавфли ўсмаларни илк ва ўз вақтида диагноз учун текшириш-

нинг қуйидаги махсус усуллари қўлланилади: кавак органлар эндоскопияси, бўшлиқлар лапароскопияси, биопсияси, цитологик йўл билан текшириб кўриш, рентгенологияга оид усуллар, радиоизотоп ва ультратовуш диагностикаси, компьютер ва ядровий-магнитли-резонанс (ЯМР) томография, иммунологик диагностика шулар қаторига киради. Ўсмани аниқлаш қийин бўлган ҳолларда диагностик (синов) операцияси ўтказилади.

Кавак органлар ёки тана бўшлиқлари ўсмаларида **эндоскопик текширишлар** (фибробронхоскопия, фиброгастроуденоскопия, фиброколоскопия, цистоскопия, лапароскопия, торакоскопия, медиастиноскопия ва бошқ.) кенг қўлланилади. Бундай текширишлар ўсмани аниқлашга имкон берибгина қолмасдан, балки биопсияни амалга оширишга, тўқималардан суртма олишга шароит туғдиради. Эндоскопик текширишлар хавфли ўсмаларнинг илк диагностикасини анча ойдинлаштиради.

Биопсия (тўқималарнинг бир бўлакчасини (биоптат) микроскопик текшириш учун олиш) — ўсма характерини аниқлаш учун жуда муҳим усул ҳисобланади. Биоптатни операция вақтида тез текшириб кўриш кўпинча ўсманинг ҳажмини, жарроҳлик муолажани тўғри аниқлашга имкон беради.

Ўсманинг атипик полиморф ҳужайраларини аниқлаш учун меъда ювилганидан сўнг олинган шира ва сувни, бўшлиқлар экссудатини, балгамни, кин ёки сут безидан ажралиб чиққан суюқликни, олисдаги яралардан олинган суртмани **цитологик йўл билан текшириш** ҳам катта аҳамиятга эга.

Рентгенологик усуллар — ўсмаларнинг ҳозирги замон диагностикаси усулларидан бирмунча эски ва анъанавий характерга эгадир, улар ҳозир катта ўзгаришларга учраган. Рентгенография ва томография усуллари билан бир қаторда тўқималар ва органларни кимография йўли билан текшириш, томирларни текшириб кўришнинг контраст усуллари (кавография ва аортография, селектив ангиография ва бошқ.) қўлланилган. Рентгенодиагностик текширишлар ўсмалар диагностикасида ҳали ҳам катта аҳамиятга эга; бундай текширишлар ёрдамида ўсманинг локализацияси ва қанчалик тарқалганлиги, тўқималар ёки органларнинг емирилиши, кавак органлар деформацияси ва функциясининг ўзгариши аниқланади.

Радиоизотоп диагностика паренхиматоз органлар, ичак, эндокрин безлар, қон томирлар ўсмалари диагностикасида муҳим аҳамиятга эга. Организмга юборилган радиоактив изотоплар ва улар асосида тайёрланган препаратлар (масалан, технеций, альбумин, таллий) туфайли нурланиш даражасини аниқлаш учун сцинтиляция камералари кенг қўлланилади.

Сўнги йилларда диагностиканинг инвазив бўлмаган махсус усуллари — **компьютерли томография** (инвазив бўлмаган кўп қатламли томография), ЯМР ва ультратовуш билан скеннирлаш кенг қўлланилмоқда; булардан тўқималардаги турлича зичликни тафовут қилишда фойдаланилади. Бу усуллар, айикса паренхиматоз органлар, бош мия ва юрак, жигар, буйрақлар ўсмаларини аниқлаш учун катта аҳамиятга эга.

Диагностиканинг иммунологик усуллари эндигина қўлланила бошланди. Улар ўсмага алоқадор антигенлар макромолекулаларини (альфа-фетопротейн, альфа-2Н-фетопротейн ва канцероэмбрионал антиген), эктопик гормонларни, (АКТГ, АЛГ), изоферментларни (ишқорли ва нордон фосфатазалар, амилазалар ва бошқ.), хужайра ичидаги, хужайра юзасидаги ёки организмнинг заиф муҳитидаги моноклонал иммуноглобулинларни (М-оксил) аниқлашга мўлжалланган. Кўкрак, қорин бўшлиқлари органларидаги ўсмаларни аниқлашда торакоскопия, лапароскопиядан ҳам фойдаланилади.

Хавфли ўсмани бартараф этиш имконияти қолмаганда ва диагностиканинг барча усуллари қўлланиб бўлган ҳолларда **диагностик** (снийов) операцияси (диагностик лапаротомия, торакотомия ёки трепанация) ўтказилади.

Рак олди касалликлари. Хавфли ўсмаларнинг бир қисми узок вақт сурункали касалликка дучор бўлган беморларда ёки тўқималар қайта шикастлангандан сўнг пайдо бўлиши маълум. Масалан, сурункали гастрит меъданинг каллез яраси ёки полип меъда рақини, сурункали бронхит, узок вақт давом этган бронхоэктазия касаллиги эса ўпка рақини келтириб чиқариши мумкин. Узок вақтгача битмаган яралар, теридаги ёрилишлар, пигментациялар, папилломалар, кексаларда учрайдиган кератозлар рак олди касалликлари саналади.

Илк ва ўз вақтида аниқланган диагноз хавфли ўсмаларни муваффақиятли даволаш гаровидир. Онкологик касалликларни дастлабки босқичида аниқлаш учун бизнинг мамлакатимизда аҳолини профилактик кўриқдан ўтказиш ва рак олди касалликлари билан оғриган беморларни диспансеризация қилиш ва даволаш йўлга қўйилган. Мажбурий ва факультатив рак олди касалликлари тафовут қилинади. Биринчисида касалликнинг рақка айланиши тез-тез учраб турадиган ҳодиса бўлса, иккинчисида бу ҳол ҳали охиригача ноаниқдир.

ЎСМАЛАРНИ ДАВОЛАШНИНГ УМУМИЙ ҚОИДАЛАРИ

Хавфсиз ўсмалар — фақат жарроҳлик йўли билан даволанади (химиотерапия, нур билан даволаш ёки гормонлар билан даволаш қўлланилмайди). Операцияларни техник жиҳатдан бажариш қийин эмас. Хавфсиз ўсмалар капсуласи билан бирга олиб ташланиши керак. Агар радикал операция етарли даражада бажарилган бўлса, хавфсиз ўсмалар бошқа қайталанмайди. Маълум даражада асосли бўлса (хавфсиз ўсма секин ўсаётган бўлса, унинг консистенциясида, рангида ўзгаришлар бўлмаса ва ҳ.к.), операцияни вақтинча орқага суриш ёки ундан умуман воз кечиш мумкин.

Албатта операция қилишга қўйидаги кўрсатмалар бўлади: 1) тўқималарнинг механик босилиши синдроми; 2) юза жойлашган ўсмаларнинг кийимга ишқаланиши натижасида зарарланиши; 3) ўсмадаги ўзгаришлар ва малигнизация борлигига шубҳа туғилиши.

Агар ўсма операцияга қадар аниқланмаган бўлса, операция

вактида зудлик билан гистологик текшириш ўтказиш лозим, ўсма хажми ва операция характери билан боғлиқ масалалар шу тарика хал этилади. Ўсма олиб ташлангач, уни гистологик йўл билан текшириб кўриш талаб қилинади.

Хавфли ўсмаларни даволаш ўсма қайси босқичда эканлигига боғлиқ, шу сабабли даволаш комплекс равишда олиб борилади: даволашнинг операция билан боғлиқ ва комбинацияланган усуллари, нур ва дори-дармонлар (гормонлар билан даволаш, химиотерапия, иммунотерапия) билан даволаш қўлланилади. Оқибат-натига организмнинг иммунологик хусусиятига жудаям боғлиқдир.

Операция йўли билан даволаш. Хавфли ўсмаларда зудлик билан операция қилиш учун мутлок кўрсаткичлар мавжуд бўлади. Радикал операциялар кўпроқ I ва II клиник босқичда, камдан-кам ҳолларда III босқичда бажарилади. Радикал операция вақтида қуйидаги талабларга риоя қилинади:

1. Операциянинг абластлиги (атипик, рак хужайраларисиз): соғлом тўқималар доирасидаги ўсма (зарарланган орган)ни регионар лимфа тугунлар билан бирга экстирпация қилинади; ўсманинг шикастланишига йўл қўйиб бўлмайти, ўсма хужайраси соғлом тўқималарга имплантация қилинишига йўл қўймаслик лозим. Операция вақтида қўлқоп ва жарроҳлик асбоб-ускуналарини алмаштириб туриш зарур. Операция муайян бир изчиллик асосида амалга оширилади (операция ўсмадан олисрокда бошланади, лимфа ва қон томирлар боғланади ва х. к.).

2. Антибластик (атипик, рак хужайраларининг тарқалишига қарши) тадбирлар операция пайтида қуйидагича ўтказилади: а) **физик антибластика** — электр пичоқдан, криоген терапиядан, лазер ва ультратовушдан фойдаланилади; б) **актинистик антибластика** — ўсма жойлашган соҳа операциядан олдин ва кейин рентген нури билан нурлантирилади; в) **кимёвий антибластика** — операция давомида ўсма хужайрасини 96 % ли этил спирти, формальдегид эритмаси билан, регионар перфузия ва артерияга антибластик препаратлар юбориш йўли билан бузиб, йўқ қилинади.

Ўтказиб юборилган ва олисларга метастазлар берган ўсмаларда ёки оғир интоксикация юз берган ҳолларда радикал операция қилишнинг иложи йўқ, бундай кезларда паллиатив операциялар амалга оширилади. Паллиатив операция давомида ўсманинг ўзи камдан-кам таъсирланади (ёки умуман тегилмайди), лекин бу усул билан шикастланган орган фаолиятини озгина бўлса-да яхшилаш билан беморнинг аҳволи энгиллаштирилади, яхшиланади ва умри узайтирилади. Паллиатив операциялар икки хил бўлади:

1. Ўсма сабабли келиб чикқан асоратни бартараф этувчи, бироқ ўсманинг ўзига таъсир кўрсатмайдиган операция. Масалан, меъданинг пилорус қисми ўсма сабабли тўла торайганда гастроэнтероанастомоз, ичак тутилиб қолганда энтероанастомоз ёки колостома — гайритабний орқа тешиқ қўйилади — *anus praeternaturalis*.

2. Онкологик талабларга риоя қилмаган ҳолда органни резекция қилиш (масалан, метастазлар ёки регионар лимфа тугунлари олиб

ташланган ҳолда) бироқ кейинчалик нур билан даволаш ва химиотерапия ўтказилади.

Нур билан хавфли ўсмаларни даволашда алоҳида ёки операция билан бирга (операциядан олдин ва кейин нурлантириш), химиотерапия ва гормонлар билан бирга даволаш қўлланилади. Нур билан даволаш усуллари орқали ўсма хужайрасига ёки зарарланган органга таъсир кўрсатилади. Нур билан даволаш усулини қўллаш радиацияга ўта сезгир, интенсив равишда бўлинувчи, дифференциаллашган майда хужайраларда (шу жумладан, рак хужайралари ҳам) шиш жараёнини тўхтатишга асосланган. Ионлаштирувчи нур **сўвнинг радиолизлашини** келтириб чиқаради, бу эса ўсма хужайраларида моддалар алмашинувини издан чиқаради. Бунинг натижасида HO^- , H^+ ва H_2O_2 ионлари юзага келади ва улар ўсма хужайрасидаги хромосомаларни, хужайра мембранасини ва энергетика системасини бузади. Нур билан даволашга хавфли лимфомалар (лимфосаркомалар) ва қон яратиш системасидаги ўсмалар (миеломалар), шунингдек эпителиал ўсмаларнинг айрим турлари (семиноралар) айниқса сезгир бўлади. Бироқ росманга ифодаланган метастазларнинг вужудга келганлиги ва қайталанишлар нур билан даволашнинг мазкур хавфли ўсмаларга таъсир кучини камайтиради. Нур билан даволашни кўпинча операция қилиб даволашга қўшиб қўлланилади. Масалан, уни сут бези, бачадон, ўпка, тўғри ичак, остеоген саркомасида операциядан олдин ва кейин қўлланилади.

Нур билан даволаш бошланганда кўпинча химиотерапевтик препаратнинг сенсбилизациялашган дозаси юборилади, масалан, ўпка ракида, тўғри ёки ингичка ичак ракида 5-фторурацил; ретикулез юз берганда алкилантирувчи ракка қарши препаратлар қўлланилади.

Нур билан даволашда рентген нурлари, гамма нурлар (кобальт изотоплари билан биргаликда, цезий, иридий), бета-терапия (радиоактив олтин, фосфор билан), электронлар ва протонларнинг оддий заррачалари оқими қўлланилади. Нур билан даволашнинг таъсири турли ўсмаларда ҳар хил ва бир хил касалларга ҳам турлича наф беради.

Бериладиган нур дозасини онколог-радиолог билан бирга аниқлайди. Нур бериш курсини кўпинча бир неча марта такрорлашга тўғри келади.

Нур билан даволашнинг дастлабки қўшимча активлиги ва асорати реактивлик ва иммунитетнинг пасайганлиги, қон ишлаб чиқарувчи органлар фаолияти сустлашгани билан боғлиқ. Кейинги даврда теридаги ўзгаришларни (яллиғланиш, эритема), трофик яраларни, остеонекрозларни кузатиш мумкин. Нур билан кўп дозаларда даволаш нур касаллигини (беқувватлик, кўнгил айниши, иштаҳанинг йўқлиги, уйқунинг ёмонлиги, юракнинг гупиллаб уриб кетиши, лейкопенияни) келтириб чиқаради. Нур берилган соҳадаги терини яхшилаб парваришлаш, дермопротекторларни (терини химоя қилувчи воситаларни) қўллаш лозим. Сеанслар оралиғида қон манзарасини текшириб бориш керак.

Дори-дармонлар бериб даволашда химиотерапия, гормонлар билан даволаш ва иммунотерапия ўтказилади (аспарагиназали фермент терапия ҳам қўлланилади).

1. Химиотерапияни кўпинча нур билан даволаш билан биргаликда, айниқса ўсма қайталанган ҳолларда, шунингдек охириги клиник босқичларда олиб борилади. Ҳозирги пайтда кўплаб **антибластик** (цитостатик) препаратлар мажуд, кўпинча бундай препаратларнинг бир нечтаси комбинация қилинган ҳолда турли ўсмаларга қўлланилади. Химиотерапия кўпинча организмнинг захарланишига лейкопения, агранулоцитоз, тромбоцитопенияга сабаб бўлади. Агар лейкоцитлар сони $4 \cdot 10^9$ л (4,0 г/л) дан кам, тромбоцитлар эса 100 г/л дан кам бўлса, химиотерапия билан даволаш тавсия этилмайди. Бу асоратларни даволашда кон компонентлари (лейкоцит массаси ва бошқалар) қўлланилади, лейкоген, метацил, пентоксил тайинланади.

Ракка қарши бериладиган препаратларни турли муаллифлар турлича классификация қиладилар; уларни куйдаги гуруҳларга ажратган маъқул:

1. Алкилловчи бирикмалар: а) ипритсимон моддалар (хлорэтиламинлар). Эмбихин (Embichinum, мустарген), новэмбихин (Novembichinum), допан (Dorapum) лимфогранулематоз, лимфолейкоз, лимфосаркома, ретикулосаркомада қўлланилади; сарколизин (sarcolysinum) семиномада (айниқса, метастазлар бўлганда), ретикулосаркома, Юинг саркомасида, миелома касаллигида, хавfli ангиоэндотелиомада қўлланилади; циклофосфан (Cyclophosphapum) сут беzi, тухумдонлар ва ўпка ракида, лимфогранулематозларда ва лимфосаркома юз берганда қўлланилади. Циклофосфен ўсмаларга қарши нисбатан катта наф берса-да, ўзига ўхшаш препаратлар билан такқосланганда, тромбоцитопоззга таъсири анчагина камдир; б) этилениминлар. Тиофосфамид (Thiophosphamidum). ТиоТЭФ (Thiotephum, ТЕРА), бензотеп (Benstephum) сут беzi, тухумдонлар ва ўпка ракида қўлланилади; дипин (Dipinum) тиодипин (Thiodipinum) лейкозда, лимфогранулематозда ва гипернефромада қўлланилади.

2. Дисульфон кислота эфирлари: *миелосан* (Mielosan) хроник миелолейкознинг лейкомик турида яхши таъсир кўрсата олади; *миелобромол* (Myelobromolum) ўз таъсир кучига кўра миелосанга ўхшаш, бироқ таъсир кучидаги тафовутларга кўра миелосанда қўлланганда наф беради.

3. **Антиметаболитлар:** *меркаптопурин* (Mercaptopurinum) ўткир лейкозда, хроник миелолейкоз зўрайганда, ретикулёзларда, бачадон хоринэпителиомасида қўлланилади; *метотрексат* (Methotrexatum) лимфогранулематозда, ўпка, сут беzi ракида ва бошқаларда қўлланилади;

фторурацил (Phthoruracil), фторафур (Phthorafurum Tagafur) тўғри ичак, йўғон ичак ва сигмасимон ичак ракини, меъда ракини (шужумладан, гайриоперабел ва рецидив ракини) ва сут беzi ракини, меъда ости беzi ва тухумдонлар ракини даволаганда ишлатилади.

4. **Ўсмаларга қарши антибиотиклар:** *дактиномицин* (Dactinomyci-

пут *актиномицин*) ретинобластомани, хорионэпителиомани, рабдомиосаркомани ва болаларда учрайдиган Вильямс ўсмасини, Юинг саркомасини ва бошқаларни даволаганда, шу жумладан, химиотерапия диссеминациялашган меланома даврида биргаликда қўлланилади; *митомисин С* (Mitomycini C) сут беши, меъда ва йўғон ичкаракида қўлланилади; *оливомицин* (olivomycinum) мояк ўсмаларида (семинома, тератобластома, эмбрионал ракларда), ретикулосаркомаларда, тонзилляр ва бошқа ўсмаларда қўлланилади;

рубомисин гидрохлорид (Rubomycini hydrochloridum) хорионэпителиомада, лимфогранулематозда, ўткир лейкозда, ретикулосаркомада ва нейробластомада қўлланилади;

брунеомисин (Bryneomycinum, Rubrostromycinis) лимфогранулематозда, Вильямс ўсмасининг хроник лимфолейкозида, нейробластомада, ретикуло- ва лимфосаркомада қўлланилади.

адриамисин (Adriamycinum, Адриабластин), *блеомисин* (Bleomycinum) оғиз бўшлиғи шиллик пардасининг ясси ҳужайрали ракида, ҳалқум, хиқилдок ва кизилўнгач ракида, жинсий аъзо ракида, мояк ва тухумдонларнинг тератобластомасида, лимфо- ва ретикулосаркомаларда, лимфогранулематозда, ўткир лейкозларда, сут беши, ўпка ракида, нейробластомада, болаларда учрайдиган Вильямс ўсмасида, камдан-кам ҳолларда қалқонсимон без ва қовуқ ракида қўлланилади.

5. Алкалоидлар (ва келиб чиқишига кўра ўсимликларга оид бошқа бирикмалар);

винбластин (Vinblastinum), *розевин* (Rosevinum) лимфогранулематозда, лимфосаркомада, ретикулосаркомада, миеломада қўлланилади; *винкристин* (Vincristinum) ўткир лейкозда, ретикулосаркомада, нейробластомада, Вильямс ўсмасида қўлланилади, шунингдек лимфогранулематоз, меланома, сут беши рақини ва бошқаларни комплекс даволашда ишлатилади;

колхамин (Colchaminum, Дето омаин) тери ракида (шу жумладан, 0,5 % ли суртма дори ҳолида) ва кизилўнгач рақини комбинациялаб даволаш учун қўлланилади.

Химиотерапевтик моддалар ҳам ички, ҳам ташқи дориларга бўлинади, лекин кўпинча мускуллар, вена, артерия, шунингдек бўшликларга, ўсма тўқимасига, қўл-оёқларга регионар перфузия йўли билан, ички органларга (буйракларга, ўпкага — узок давом этган вена инфузиясида) юборилади.

II. Гормонлар билан даволаш кўпроқ сут ва простата беши ракида қўлланилади, хавфли ўсманинг ўсишини секинлаштирадиган жинсий гормонлар қўлланилади. Климаксгача сут беши рақи билан оғриган аёлларга **андрогенлар** (метилтестостерон, тестостерон пропионат, медротестерон пропионат, пролотестрон) климаксдан сўнг бўлса, простата беши рақи билан оғриган ва мояк бластомаси юз берган ҳолларда эркекларга буюрилгандек, аёлларга ҳам **эстрогенлар** (синэстрол, диэтилстильбэстрол, фосфэстрол, хлортрионизин) тайин қилинади. Баъзан преднизолон ва АКТГ қўлланилади. Препарат дозалари ва даволаш курси муддати махсус жадвал бўйича,

препаратга таъсирчанлик аниқлангандан сўнг белгиланади. Агар гормонлар билан даволаш наф келтирса, даволаш курси йил давомида бир неча марта такрорланади.

Гормонлар билан даволаш нормал хужайраларнинг бўлинишига ёки хавфли шикастланган жинсий (ёки сут) без хужайраларининг бўлинишига имкон берадиган гормонлар таъсирини секинлаштиришга ёхуд бутунлай бартараф этишга қаратилган. Гормонлар билан даволаш самарадорлигини у ёки бу гормоннинг концентрациясини қон плазмасида аниқлаш йўли билан текшириб туриш мумкин. Одатда, гормонлар билан даволашни оператив даволаш ва химиотерапия билан бирга қўшиб олиб борилади.

III. Иммунотерапия операциядан кейинги даврда, актино- ва химиотерапиядан сўнг, шунингдек ўсманинг олисдаги метастазлари пайдо бўлганда организмнинг иммунологик химоя механизмларини фаоллаштириш ва нормаллаштириш учун қўлланилади. Специфик ва носпецифик иммунитетни ошириш учун левамизол, зимозан, продигнозан ва бошқа препаратлар қўлланилади.

Организмнинг химоя механизмида иштирок этувчи **интерферон** ҳозирги пайтда турли мамлакатларда клиник синовдан ўтапти. Суст иммунизация антилимфоцит зардоб, иммуноглобулинлар, алоҳида антителолар ва комплемент билан амалга оширилади.

ЎСМАЛАР ТУРЛИ ФОРМАЛАРИНИНГ КЛИНИК ТАЪРИФИ

БИРИҚТИРУВЧИ ТЎКИМА ЎСМАЛАРИ

Хавфсиз ўсмалар

Фиброма (fibroma) бириктирувчи тўқиманинг етилган ўсмасидир, у толаларнинг айрим тутамларидан иборат бўлиб, уларнинг орасида бириктирувчи тўқима хужайралари жойлашган. Бириктирувчи тўқима хужайралари қанчалик катта бўлса, фиброма консистенцияси шунчалик юмшоқдир. Каттик фибромалар кўпинча тери билан битиб кетган, сўғал ёки тугунча кўринишида бўлади; юмшоқ фибромалар юпка, бурушган тери билан тортишган бўлади. Кўпинча аралаш тури учрайди, уларнинг пайдо бўлишида бошқа тўқималар ҳам иштирок этади; фибролиномалар, нейрофибромалар, фибромиомалар шулар жумласидандир. Фибромалар яқкам-дуккам ёки кўплаб учраши мумкин; агар улар жуда кўн бўлса, бу фиброматоздан дарак беради. Давоси — операция қилинади: кўпинча улар тери билан бирга кесиб ташланади.

Липома (ёгли шиш, lipoma) ёғ тўқимаси хужайрасидан иборат. Липома бириктирувчи тўқимали капсулага эга; гоҳо кўн камерали липомалар учрайди. Липомалар кўпинча аёлларда учрайди. Липома-лар каттагина жойни эгаллаши мумкин. Хавфсиз ўсма ҳисобланади.

Давоси — операция қилинади, бириктирувчи тўқимали капсуласи билан олиб ташлаш осон.

Хондромалар (Chondroma) тоғайнинг етилган хужайраларидан

пайдо бўлган ўсмалардир. Одатда хондромалар суяк билан боғлиқ бўлиб, вақт ўтиши билан унинг шаклини бузади. Улар кўпроқ қўл ва оёқ бармоқларнинг тоғай қисмида кузатилади. Хондромалар камдан-кам ҳолларда хавфли ўсмага айланиб, метастазлар беради.

Давоси — радикал операция қилиб, ўсмани олиб ташлашдир.

Остеомалар (osteoma) суяк тўқимасининг хавфсиз ўсмаси бўлиб, кўпроқ узун найсимон суякларнинг метафизар қисмида ва коворға-ларда ривожланади. Кўпинча суяк экзостазларига эга бўлади. Катта остеомалар функционал бузилишларни ва оғриқ туйғусини келтириб чиқаради (нервларни эзади), қулай кечади.

ХАВФЛИ ЎСМАЛАР

Саркома (Sarcoma) — бириктирувчи тўқиманинг етилмаган хужай-раларидан таркиб топган. Саркома тўқимаси кесиб кўрилганда рангсиз бўлади ва балиқ гўштига ўхшаб кетади. Атрофидаги тўқималарни инфильтрация қилиб ва зарарлантириб, жуда тез ўсади. Дарҳол метастазлар беради, операциядан сўнг қайта пайдо бўлади. Метастазлар кўпроқ қон орқали тарқалади, шу сабабли ҳам улар тананинг олис қисмларида ва органларида пайдо бўлиши мумкин. Думалок, дуксимон, катта хужайрали ва бошқа саркомалар фарқ қилинади. Саркомалар кўпроқ ёшларда учрайди.

Остеосаркомалар кўпроқ узун найсимон суякларда, чанок ва бош суягида ривожланади. Улар иликда (марказий ва миелоген) ёки суяк усти пардаси — периостада (периферик, периостал, остеоген саркома-лар) ривожланиб боради. Остеосаркомалар жуда тез ривожланиб, кенг қўламда ва қиска вақт ичида метастазлар беради.

Давоси. Одатда бутун қўл ёки оёқ кесиб ташланади (ампутация), ёки бўғимидан ажратилади (экзартикуляция). Қасаллик ўтказиб юборилган ҳолларда рентгенотерапия ва химиотерапия қўлланилади.

МУСКУЛ, ТОМИР ВА НЕРВ ЎСМАЛАРИ

Миомалар (myoma) — мускулларнинг хавфсиз ўсмаси. Силлик мускул ўсмалари лейомиомалар (Leiomyoma), кўндаланг-тарғил мускуллар миомалари рабдомиомалар (rhabdomyoma) деб аталади. Одатда миомалар яхши ривожланган капсула билан чекланган бўлади. Миомалар кўпроқ бачадон мускулларини шикастлантиради, баъзан жуда катта ҳажмларни эгаллайди. **Давоси** — операция.

Ангиома (angioma) — қон (гемангиомалар) ва лимфатик (лим-фангиомалар) томирларнинг хавфсиз ўсмаси.

Гемангиомалар (haemangioma) болаларда тез ўсиб боради. Капилляр, каверноз (бўшлиқ билан бирга) ва тармоқланган гемангиомалар тафовут қилинади. Кенг қўламдаги гемангиомалар функционал бузилишларни келтириб чиқариши, одамнинг юзини хунук қилиб қўйиши мумкин.

Давоси — асосан оператив, баъзан босқичма-босқич кесиб олиб ташланади. Шунингдек, рентгенотерапия, криотерапия, боғлаш ёки томирларни тикиш қўлланилади. Қайталаниши мумкин.

Лимфангиомалар (lymphangioma) қон томир ўсмаларига қараганда қамроқ учрайди. Қасаллик ўтказиб юборилган ҳолларда лимфангиома устидаги тери сарғиш ёки қизғиш тусга қиради. Лимфангиомалар кўпроқ лаб, юз ва бўйиндан, шунингдек, панжа бўғимлари соҳасидан жой олади. Кистоз ва қаверноз лимфангиомалар ҳам учрайди.

Давоси. Нур терапияси, электрокоагуляция; кистоз ва қаверноз турларида эса экстирпация ўтказилади.

Глиома (glioma) — бош мия ёки орқа мия ўсмаси бўлиб, нейроглия ҳужайраларидан келиб чиқади. Глиоманинг ҳужайра элементларига ва уларнинг етуклик даражасига боғлиқ ҳолда бир неча тури тафовут қилинади — медулло-, ганглио-, спонгио-, олигодендроглиома ҳамда астробластома. Ўсма ўз тузилишига кўра гарчи хавфсиз бўлса-да, ўз ўрнашган жойига нисбатан жиддий бузилишларни (таъсирланиш ва бош мия ҳамда орқа мианинг сиқилиши) келтириб чиқариши, ҳатто ўлимга сабаб бўлиши мумкин. Мана шунинг учун ҳам уни фақат жарроҳлик йўли билан даволаш мумкин.

Невринома (невринома; син.: леммобластома, леммома, неврилемома) — периферик нервлар ўсмаси бўлиб, орқа мия томирида ҳам жойлашиши мумкин; Шванн пардаси ҳужайрасидан ривожланади. Невриномалар бошқа хавфсиз ўсмалардан фарқ қилиб, кўпинча оғрик беради.

Давоси — жарроҳлик йўли билан олиб ташлаш.

Ганглионеврома (ganglionnevrone; син.: ганглиома (симпатикочитома) — хавфсиз ўсма бўлиб, симпатик нерв чигалларидан (ганглийларидан), кўпроқ уларнинг қорин ва кўкрак соҳасида жойлашган элементларидан келиб чиқади. **Давоси** — жарроҳлик йўли билан олиб ташлаш.

ЭПИТЕЛИАЛ ЎСМАЛАР

ХАВФСИЗ ЎСМАЛАР

Папиллома (papilloma син: гуддача, ўсма) ясси эпителий ҳужайраларида пайдо бўлиб, унинг юзасига гудда шаклида туртиб чиқади. Кўпроқ бошда, орқада, чов соҳасида, орқа тешиқда кузатилади. Папилломалар қовуқда ва ичакда ҳам пайдо бўлиши мумкин, бунда кўпинча қон кетиши мумкин.

Давоси — операция; ўсмани кесиб олиб ташлаш соғлом тўқималар доирасида ўтказилади. Операциядан аввал папилломаларни албатта гистологик йўл билан текшириш лозим, чунки малигнизация бўлиши мумкин.

Аденома (adenoma) — фиброзэпителиал тўқималардан иборат ўсма. Олган ўрнига қараб, папилляр, кистоз, тубуляр ва альвеоляр аденомалар тафовут қилинади. Аденомалар кўпроқ сут безида, тухумдонларда, буйракларда, камдан-кам ҳолларда тери ҳамда шиллик пардаларда учрайди.

Давоси — жарроҳлик йўли билан олиб ташланади. Малигнизация бошланиши мумкин.

Дермоид (dermoid; син.: дермоид киста, кистоз тератома) — бу ўсма эмбрионал эктодерма қолдиқларидан иборатдир, одатда, ичида ёғ массалари ва бошқа эпидермал қолдиқлар бўлган бўшлиқ юзага келади. Кўпинча қош устида, бурун ёнида, бўйинда ва думғаза соҳасида учрайди; баъзида дермоид кисталар олдинги кўкс оралиғида ҳам бўлиши мумкин. Дермоид кисталар кўпинча йиринглаб, абсцесслар ва узок вақтгача битмайдиган окма яралар ҳосил қилади.

Давоси — жароҳлик йўли билан олиб ташлаш.

ХАВФЛИ ЎСМАЛАР

Рак (carcinoma, sarcoma; син.: хавfli эпителиома) — энг кўп учрайдиган хавfli эпителиал ўсма. Кўпроқ қоплама ёки без эпителийсидан ривожланади. Ўсма қон лимфа томирлари ва эпителиал хужайралардан паренхималари бўлган бириктирувчи тўқима стромасидан иборат. Агар ўсма йирик эпителиал катакчалардан иборат бўлса, у **медулляр рак деб** аталади, бириктирувчи тўқима стромаси устун ҳолларда скирроз рак (скирр), без хужайралари устунлик қилганда эса аденокарцинома деб аталади. Рак барча тўқималарда ва органларда ривожланиши мумкин, бироқ у кўпроқ меъдада, бачадонда, сут безида, терида ва ўпкада учрайди. Рак атипик эпителиал хужайралар пайдо бўлиши билан юзага келади, шундан сўнг бириктирувчи тўқима стромаси элементлари ҳам кўпаяди. Рак тез орада атрофидаги тўқималарга ўтади, лимфа тугунларига метастазлар беради. Метастазлар одатда лимфоген йўл билан тарқалади.

Клиник манзараси рак жойлашган жой ва жараён босқичига боғлиқ.

Меъда рақини кўп ҳолларда **рак олди касалликлари** — анацид гастрит, қаллез яралар, меъда полипозид келтириб чиқаради. Дастлабки симптомлар умумий характерга эга бўлади — иштаҳа йўқолади, дармонсизлик қузатилади. Аввалига, одатда, оғриқ бўлмайди ёки билинар-билинамас кечадиди, кейинчалик у кучайиб боради, кўнгил айниши, қайт қилиш, озиш бошланади. Касаллик ўтказиб юборилган ҳолларда қон кетиши юз беради, қайт қилинган нарсаларга, нажасга қон аралашган бўлади.

Қизилўнгач рақиди одатда беморлар врачга кечикиб, ютиш қийинлашганда (дисфагия)гина муружаат қиладилар.

Ичак рақиди кўпроқ йўғон ёки ингичка ичакда бўлади. Йўғон ичак учун қон кетиши характерлидир, нажасда қорайиб кетган қон қузатилади.

Бачадон рақиди — бачадон бўйни эрозияси узок вақт битмаганлиги ёки эндоцервицит натижасида ривожланиши мумкин. Қиндан қон аралаш йиринг келади, қориннинг пастки қисмида оғриқ туради, озиш бошланади, қамқонлик пайдо бўлади.

Тери рақиди базал хужайра рақиди — **базалиома** кўринишида кўпроқ учрайди, у кўз қовоғини, лунжни, қулоқ супрасини шикастлантиради, аммо қамдан-қам ҳолларда метастазлар беради (баъзан

қайталанеди). Ясси хужайрали рак кўпроқ метастазлар беради. Кўпинча тери раки эски чандикларда ёки гиперкератозлар локализацияланган жойда пайдо бўлади, кўпинча ярага айланади.

Сут бези раки одатда симптомсиз бошланади, фақат тасодифан сут безидаги оғрик бермайдиган кичикрок каттикклашишни пайпаслашда билиб қолиш мумкин. Сут бези раки тезлик билан зўраяди, атрофидаги тўқималарни инфильтрация қилиб, қўлтиқ ости ва ўмров ости лимфа тугунларига метастазлар беради. Қасаллик ўтказиб юборилган ҳолларда қовурға ва плевра бўшлиғига ўсади, карцинома-тоз плеврит ҳосил қилади.

Ўпка раки ҳам дастлабки босқичида ўткир симптомларсиз кечади. Қуруқ йўтал аста-секин кучайиб боради, кейинчалик унга қон тушуриш, нафас қисиши, оғрик қўшилади.

Рак асосан жарроҳлик йўли билан даволанади. Айни пайтда даволашнинг бошқа методларидан ҳам фойдаланилади. Радикал операцияни, абластика ва антиабластикага риоя қилган ҳолда, фақат раkning I в II клиник босқичларидагина амалга ошириш мумкин, III босқичда мушкул, IV босқичда эса иложи йўқ. Бундай ҳолларда нур билан даволаш ва химиотерапия кўрсаткичлари бўйича қўшимча равишда симптоматик даволаш ўтказилади.

АРАЛАШ ЎСМАЛАР

Аралаш ўсмаларнинг пайдо бўлиши (tumor mixtus: син: полиморф аденома) эмбрионал ривожланишнинг бузилиши билан боғлиқ. Ушбу ўсмалар бир нечта ҳар хил тўқималардан иборат. Бу қулоқ ёни сўлак безида кўпроқ кузатилади; безда аста-секин катталашиб борувчи, оғрик бермайдиган каттик нарса аниқланади. Вақт ўтиши билан бу ўсмалар хавфли ўсмаларга айлана бошлаши мумкин. **Давоси** — оператив, ундан сўнг нур билан даволанади.

Тератомалар (teratoma, син.: эмбриоцитома). — туғма бўлиб, фақат турли тўқималардангина эмас, балки шакланган органларнинг қисмлари, сочлар, суяклар ва ҳоказолардан иборат бўлади. Тератомалар чот орасида, юзда ёки бўйинда, камроқ олдинги кўкс оралиғида жойлашади. Жарроҳлик йўли билан **даво қилинади**.

Ўсмаларнинг морфологик тузилиши ва классификацияси патологик анатомия курсида, ўсмаларнинг клиник манзараси ва даволаш усуллари эса онкология ва хирургик касалликлар курсларида бирмунча муфассал ёритилган.

14- боб

ТУҒМА ҚАСАЛЛИКЛАР ВА АНОМАЛИЯЛАР

Туғма касалликлар ва аномалиялар кўпгина аъзоларда учрайди, ammo ҳаммаси ҳам жарроҳлик хизматида амалий аҳамиятга эга эмас. Гап жарроҳликда ана шундай туғма касаллик аномалиялари устида боради, улар хусусий ва болалар жарроҳлик курсларида батафсил ўрганилади.

Нуксонлар (аномалиялар) — йиғма атама бўлиб, организм ёки унинг қисмлари (аъзолар, тўқималар) тузилишининг бузилишига, она қорнида (камрок — постнатал даврда) хомиланинг тараққиётидаги ўзгаришларга тааллуқлидир.

Туғма нуксон дейилганда (*Vitium congenitalis*) хомила даврида рўй берган, организмнинг тараққиётига номуносиб бўлган барқарор морфологик ва функционал ўзгаришлар тушунилади (масалан, паканалик, гигантизм, акромегалия ва б.).

Аномалияларга эса (*Vitium conformationis*) кенгрок маънони билдириб, постнатал шароитда) пайдо бўладиган камчиликлар қиради (масалан, артериал йўл очиклиги, тишларнинг қийшиқ ўсиши ва х. к.).

Тўқима ва органларнинг катта-кичиклиги, шакли бузилса-да, лекин функциялари ўзгармайди (масалан, ички органларнинг тескари жойлашиши). Нуксонлар ташқарида жойлашганда нуксонлар косметик дефектлар, кишининг юз қиёфаси ҳаддан ташқари ўзгарганда туғма майиб-мажруҳлик (бадбашара одам) деб аталади.

Жаҳон Соғлиқни Сақлаш ташкилоти маълумотига биноан туғилган 1000 нафар чақалоқлардан 3 дан 20 тачасида нуксонлар кузатилади.

Этиологияси. Эмбриогенезнинг келиб чиқиш даврига қараб, нуксонлар қуйидагиларга бўлинади: 1) *гамеопатия* — ота-она жинсий ҳужайраларининг бузилишидан келиб чиқувчи нуксонлар (ирсий патология); 2) *эмбриопатия* — хомиланинг биринчи 3 ойида эмбриогенезнинг бузилиши; 3) *фетопатия* — чақалоқнинг 4 ойдан 9 ойгача ўсишида кузатиладиган антенатал ўзгаришлар.

Эмбриопатия асосан 3—5 кун ичида кузатилади, чунки у зиготанинг имплантацияси билан боғлиқ бўлади, бу кунлар эмбрионал ўсишнинг хавfli кунлари деб ҳисобланади. Иккинчи хавfli давр 3—6 ҳафталарга тўғри келиб, органогенез даврида ривожланади. Эмбрио- ва фетопатияларга ирсий омиллардан ташқари, ташқи муҳитнинг салбий таъсири (токсоплазмоз, она ва хомилаларнинг инфекцияси, алкоголь, онанинг баъзи дориларни ичиб юриши, чекиш ва бошқ.) ҳам сабабчи бўлади.

Тухум ҳужайралари ва сперматозоиднинг тузилишидаги аномалиялар ички салбий омиллар ҳисобланади. Организмнинг ирсий белгиларини берадиган хромосомалар генлардан ташкил топиб, тананинг хусусий белгиларини ҳосил қилади. Агар организмнинг махсус белгиларини биттаю-битта ген фарқласа, *моногения*, геннинг бир неча хусусиятлари белгиланган бўлса, *плейотропия* дейилади. Кўпинча ирсий касалликларга фақат жуфт генларнинг мутацияси сабаб бўлмасдан, балки бир қанча генлар ёки хромосомалар аномалияси ҳам таъсир қилади (масалан, уч ва полисомия).

Генетик дефекти бўлган туғма нуксонлар қуйидагилардан иборат бўлиши мумкин: а) нуктали генлар мутацияси аномалияси (шартли моноген аномалия); б) хромосома мутацияси аномалияси (хромосомалар сони ва структурасининг ўзгариши); в) полиген аномалиялари.

Полиген аномалия кўпинча поли-ва брахидактилия билан кечади.

Хромосомалар дефекти, одатда, мажруҳлик билан фарк қилади. Полиген аномалия 0,5 фонз болаларда учрайди, уларда сон-чанок бўғмида туғма чиқиш, пилоростеноз, маймоқлик ва бошқа нуқсонлар кузатилади.

Туғма нуқсонлар қариндошлар бир-бири билан оила қурганда кўпроқ учраб туради.

Туғма нуқсонларнинг пайдо бўлишида ташқи муҳитнинг таъсири ҳам катта бўлиб, улар тўрт гуруҳга: физик, кимёвий, руҳий ва инфекция омилларига бўлинади. Ҳомила даврида механик шикастланишлар, юқори радиация, ҳарорат, космик нурланишлар физик омиллари қаторига киради. **Кимёвий омил** алкоғолдан, оғир металллар тузларидан, бензолдан, хинин, эмбриотоксин медикаментлардан ташкил топади. Туғма нуқсон ва майибликда инфекция ҳамда яллиғланиш процессларнинг аҳамияти каттадир. 30% туғма аномалияларда уларнинг сабабини аниқлаш қийин, бунда криптоген аномалиялар тўғрисида фикр юритилади.

Туғма нуқсонларнинг олдини олишга бўлажак ота-онанинг ҳомилагача генетик консултацияда бўлиши ва ҳомиланинг антенатал ҳимояси киради.

НУҚСОНЛАРНИНГ ТАСНИФИ

Аномалия ёки нуқсонлар битта (якка, ординар, чекланган) ёки иккита ва бундан кўпроқ бўлиши мумкин. Чекланган аномалияларга қуйидагилар киради:

1. Тана ҳажмининг аномалиялари (гигантизм, нанизм) ёки унинг маълум қисмининг бутунлай бўлмаслиги (агенезия, аплазия), қисман камчилиги (гипогенезия, гипоплазия), ҳаддан ташқари катталашуви (гиперплазия).

2. Органларнинг нотўғри жойлашиши (эктопия, экстрофия, гетеротопия, гетеротаксия).

3. Аъзолар сонининг кўпайиши (полидактилия).

4. Баъзан органларнинг атавизм белгилари (икки ва уч камерали юрак).

5. Аъзо кўринишининг аномалияси (туғма маймоқлик, тақасимон буйрак, бир буйракнинг аплазияси, айланма меъда ости беzi).

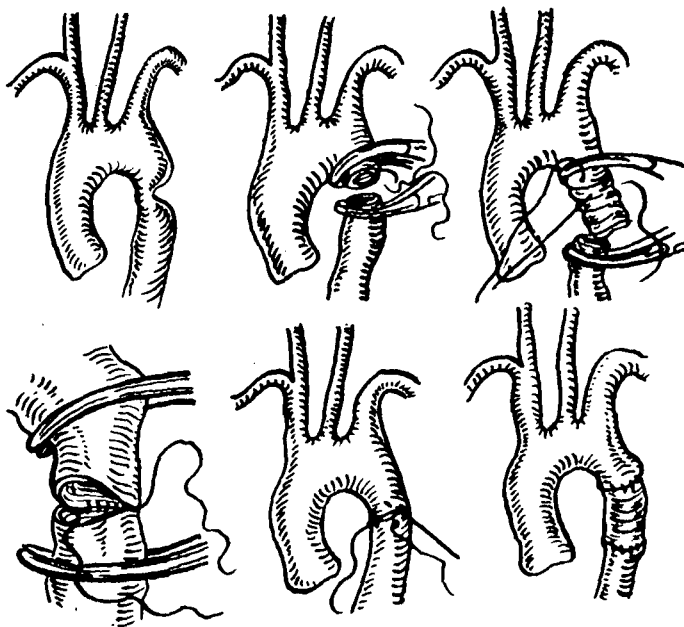
6. Жинсий органларнинг аномалияси (крипторхизм, икки шохли бачадон, сохта ва ҳақиқий гермафродитизм).

Юқорида қайд қилинган нуқсонлар алоҳида-алоҳида ёки бирга учраши ҳам мумкин.

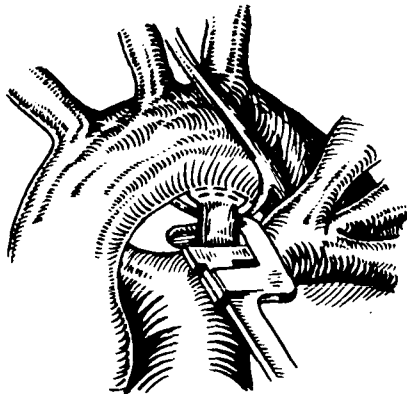
Кўп сонли (иккита ва бундан ортиқ) аномалиялар. Бир-бирига ёпишиб туғилган эгизаклар аъзолари ёки бутун танаси билан бирлашган бўлиши мумкин. Қон айланиши учга бўлинади: **аутозит** (хар бирида алоҳида қон айланиши бор), **омфалозит** (қиндик қон томирлари бир хил) ва паразитли форма (бу формада ҳомила-паразитнинг қон айланиш системаси бўлмайди). Ҳомила-паразит хўжайинидан озуқа олади, баъзан ҳомила-паразит хўжайранинг маълум бир бўшлиғида бўлиши мумкин.

Текинхўр хўжайин организмда кичик организм (гетеропаг) ёки маълум органларни имитация қилиши мумкин (тератоид безлар).

Иккиталик аномалияларда ҳомилалар бир хил ёки бир-биридан ажралиб туриши мумкин. Бу ҳолда иккинчи ҳомила ўз тараккиётида орқада қолади ва мажруҳлик белгиларини намоён этади. Симметрик аномалияларда, яъни сям эгизакларида ҳомилалар юқори қисми кўпинча калласи билан боғланган бўлиши (Craniocephalia, sincephalis, serphalographia), кўкрак кафаси билан (thoracographia, sternographia, хирhographia), корни (omphalographia), орқаси (Rachiraphia) ёки чанок соҳаси (ischiraphia, radographia) билан ёпишиши мумкин.



196- расм. Шохтомир коарктациясини тўғрилаш.



197- расм. Очик артериал йўлни механик чок билан тикиш.

Юрак-томир системаси нуқсони чақалокларнинг 0,6—0,8 фоизда кузатилади. Бундай чақалокларнинг учдан бир қисми нуқсонларни даволаб бўлмаслигидан нобуд бўлади.

Юрак-томир системаси нуқсонларини таснифлаш. 70 га яқин нуқсонлар туркуми бор, булар қуйидагилардан иборат: 1. Юрак жойлашишининг бузилиши. 2. Юрак артерияларининг нуқсонлари. 3. Юрак тўсиқлари нуқсони. 4. Юрак клапанлари аномалияси. 5. Юрак шох томирининг нуқсони. 6. Шох томир ёйининг нуқсони (196,197- расмлар). 7. Юрак веналарининг нуқсони. Бу нуқсонлар тўғрисидаги батафсил маълумотлар махсус жарроҳлик дарсликларидан берилган.

НЕРВ СИСТЕМАСИ ТАРАҚҚИЁТИНИНГ БУЗИЛИШИ

Нерв системасининг туғма нуқсони тез-тез учраб туради (масалан, Даун касаллигида, гидроцефалия, калла суяги, умуртқа поғонасининг ўзгаришлари билан бирга учрайдиган бош ва орқа мия чуррасида). Бош мия аномалиялари: а) **бош мия чурраси:** чурра халтасининг ичидаги тўқима ва аъзоларнинг тушишига қараб, бош мия чурраси учга бўлинади: 1) мия пардаларининг чурраси (meningocoele); 2) мия қоринчаси чурраси (encephalocoele); 3) кўшма мия чурраси (encephalocystocoele).

Бу хилдаги чурра халтасига мия ва орқа мия суюқлиги ҳам тушган бўлади (198- расм). Бош мия чурраси пайдо бўлишига қараб, олдинги ва орқа турлари фаркланади. Олдинги чурралар бурун асосида ёки кўз орбитасининг медиал бурчагида, орқа чурралар эса орқа тепалигининг ташқи томонида юзага келади. Чурранинг ҳажми ҳар хил бўлади ва марказий нерв системасининг нуқсонлари билан бирга кечади. Мия чурраси бола 2—3 ёшда бўлганда операция қилинади (катталашиб кетган мия чуррасини операция қилиб бўлмайди).



198- расм. Миянинг олдинги чурраси.

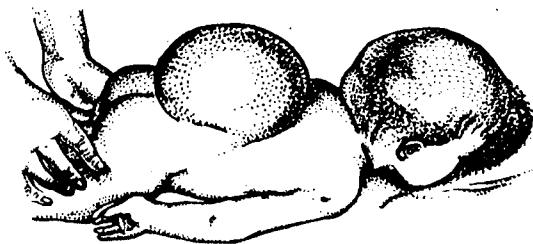
Гидроцефалия — (hydrocephalia) орқа мия суюқлигининг ортиқча ишланиб чиқиши натижасида мия қоринчаси кенгайди, бунда мия хужайралари босилиб қолиб, атрофияга учрайди. Қалла айланасига катталашади, юз соҳаси деформацияга учрайди, яъни кичрайиб қолади, диафаноскопия феномени мусбат бўлади. Гидроцефалиянинг хили, ҳажмига қараб хирургик даволашга кўрсатма белгиланади. Ургент вази-

ятда дархол мия коринчалари пункция қилиниб, йиғилган сув олиб ташланади, одатда, бунда вентрикулоаурикулостомия бажарилади ва орқа мия суюқлиги Холтер ёки Пудент системалари ёрдамида мия коринчасининг пастки чекка шохи орқали бўйинтурук венасидан ўнг бўлмачага йўналтирилади. Шунингдек, вентрикулоперитонеал шунт ёки бошқа дренаж қилувчи операциялар бажарилади.

Краниостеноз (Craniostenosis) калла суяклари чокининг қиска вақт ичида битиб, калланинг деформациясига, бесўнакай формага киритиб қўяди. Асосий белгилардан бири калла суягининг ўсадиган соҳаси каттиқлашиб, тез битиб кетишидир. Чақалокларнинг биринчи ойларида ноқ лиқилдоқ (локал краниостеноз) ёки бир неча лиқилдоқлар (умумий краниостеноз) битиб кетгани учун, мия тўқималари қисилиб эзилади, бош соҳаси кичрайганича қолиб, микроцефалияни келтириб чиқаради.

Давоси. Операция қилинади: каттиқлашган суяк соҳаси олиб ташланади, фрагментация ёки краниотомия бажарилади.

Орқа мия аномалияси. Умуртка дум соҳасининг битмаслиги (Spina bifida). Бу касаллик эмбрионал давр таракқиётида орқа мия канали шакланмайди ва умуртка поғонаси нуксони орқали орқа мия қавати, мия ва унинг толалари бўртиб чиқиши мумкин. Spina bifida умуртка поғонасининг ҳамма жойида ҳам пайдо бўлса-да, лекин 80 фоиз ҳолларда бел ва қуймич соҳаларида учрайди (199-расм).



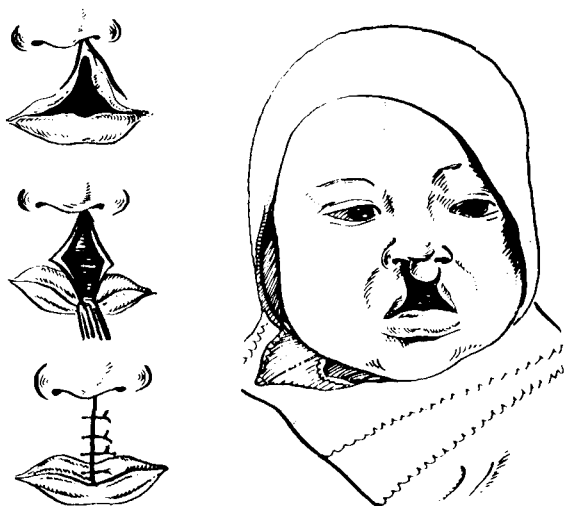
199- расм. Орқа мия чурраси.

Баъзан чурра очик бўлиши, яъни чурра мия нардаси билангина ёпилган бўлиши мумкин, очик орқа мия чурраси деб шунга айтилади (бу ҳолда чурра тез инфекция тушишига ва ёрилиб кетишига мойил бўлади).

Давоси: чурра операция қилинади. Агар очик тури бўлса, операция бола туғилгандан кейинги биринчи соатларда бажарилади.

Баъзи ҳолларда умуртка поғонаси ва орқа мия бутунлай бўлинган бўлиши мумкин, фалаж, ахлат ва сийдик тута олмаслик белгилари намоён бўлиб, инфекция тушиши натижасида йирингли менингит ва сепсис ривожланиб, чақалок ўлиб қолиши мумкин.

Овқат ҳазм қилиш системасининг аномалияси. Бу хилдаги туғма нуксонлар тури кўп, улардан энг кенг тарқалгани қуйидагилардир: 1. Юқори лаб кемтиги (cheiloschisis): 2500 чақалокнинг биттасида



200- расм. Лаб тиртғи (қуён лаби) ва уни даволаш усули.

мавжуд бўлиб, бир ёки икки лаб кемтиги ривожланиши мумкин. Бу нуксон халқ орасида қуён лаби (*labium leporinum*) ҳам дейилади. Икки томонлама қуён лаби кўпинча юқори жағ кемтиги ва қаттиқ танглай чокининг битмаслиги билан кечади («бўри жағи»). Улар хирургик йўл билан даво қилинади, одатда, юқори лаб кемтиги 6—12 ойлик чакалоқларда, танглай кемтиги эса 2—5 яшар болаларда (уранопластика) операция қилинади (200- расм).

Лабнинг туғма кемтиги, жағ ва танглай нуксонлари бошқа туғма нуксонлар билан давом этиши мумкин: туғма чурралар, крипторхизм, сакрал канал ва боталло йўлининг битмаслиги.

Макростома (*macrostoma*) — оғиз чеккаларининг битмаслиги, доимо сўлак оқиб туриши, юзнинг деформацияси билан характерланади ва косметик нуксонга сабаб бўлади.

Давоси. Операция қилинади. Қизилўнгачнинг туғма нуксонлари-га атрезия ва бронхоэзофагеал окма яралар киради. Қизилўнгач атрезияси 10 000 чакалоқларнинг биттасида учраб туради. Бу патологияда қизилўнгачнинг сегментларидан биттаси бўлмайди. Қизилўнгачнинг қисми эса трахея ёки бронх билан окма яра ҳосил қилади. Чакалоқ сут эмганда бурнидан пуфакли суюқлик ажралади, бола кўкариб кетади ва қусиб юборади, натижада аспирацион пневмония асорати пайдо бўлади.

Давоси. Қизилўнгач трансторакал пластикаси чакалоқ ҳаётининг биринчи кунларида бажарилади.

Ун икки бармоқ ичак ва ингичка ичак атрезияси ичак ўтмай қолиши билан характерланади (*atresia duodeni*, *atresia ilei*).

Давоси. Операция қилинади: бекилган жойдан айланиб ўтиб, анастомоз қўйилади ёки ичаклар орасидаги мембрана кесиб олинади.

Пилоростеноз (pylorostenosis). Бу касалликда меъда чиқиш қисмининг торайиши натижасида овқат меъдадан ичакка ўтмайди ва чақалок доим қайт килиб, ҳолдан кетади.

Давоси. Пилорус устидан меъданинг мушак қавати узунасига кесилади (пилоромиотомия).

Киндик оқмалари бирламчи тухумдон йўли (ductus omphaloentericus) ёки ураҳус (urachus) нинг битмаслиги натижасида юзага келади.

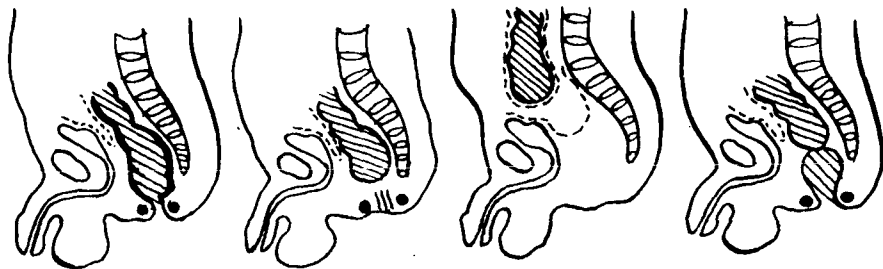
Баъзи ҳолларда тухумдон йўли окма яра орқали ичак билан бирлашган бўлса, бу ҳолда шиллик ва ахлат ажралиб туради, бошқа ҳолларда эса киндик томон битиб кетиб, пастки қисми ёнбош ичакка очилган халтачани ҳосил қилади, у Баугин ёпқичидан 30—60 см юқорида бўлиб, Меккель дивертикули номини олади. Меккель дивертикули қисилиб қолиши ёки шу соҳада ичак ўтмай қолиш белгисини бериши мумкин, бунда зудлик билан операция қилинади. Агар тухумдон йўлининг иккала томони битиб кетса, кистоз ўсма энтерокистома ҳосил бўлади.

Киндик йўлчасининг чурраси (hernia funiculi umbilicalis) қорин олдинги деворининг аномалияси вужудга келади. Киндик тизмачасига амнион ва қоринпарда билан қопланган қорин бўшлиғи аъзолари бўртиб чиқади. Перитонитга йўл қўймаслик учун чақалок ҳаётининг биринчи соатларидаёқ операция қилинади. Бордию, қорин бўшлиғи аъзоларининг кўпчилиги чурра халтасида тикилиб қолса, операция наф бермайди.

Анал тешикнинг тўғри ва йўғон ичак атрезияси (atresia ani, atresia recti, atresia intestini crassi) 10 000 чақалокдан 1 тасида учрайди ва ичакнинг ўтмай қолиш клиник белгилари юзага келади. Баъзан орқа тешик атрезияси қинда ва сийдик халтасида окма яра ҳосил бўлиши билан бирга юзага келади (201- расм).

Давоси: дарҳол операция қилинади.

Ўт йўллари атрезияси. Бу патология қайтариб бўлмайдиган жигарнинг билиар циррозига сабаб бўлади. Давоси: ортотопик



201- расм. Тўғри ичак ва орқа чиқарув тешиги атрезиясининг турлари.

жигарни кўчириб ўтказиш, унинг иложи бўлмаса, операция қилинади — билиодигестив анастомоз қўйилади. Бу операциялар чақалок ҳаётининг биринчи ҳафтасида ёки ойда бажарилади.

СИЙДИК-ТАНОСИЛ СИСТЕМАСИНING НУКСОНЛАРИ

Буйраклардан бирининг йўқлигини бемор билмаслиги ҳам мумкин, чунки битта буйрак сийдик чиқариш функциясини бажариб туради. Аммо ягона буйрак касаллик аломати пайдо бўлганда ўз функциясини бажара олмаслиги мумкин. Шу сабабли буйракда қилиниши керак бўлган операциядан олдин қуйидагилар ҳисобга олиниши зарур: а) ягона буйракни олиб ташламаслик учун иккинчи буйрак борлигига ишонч ҳосил қилиш керак; б) буйракнинг қандай ишлаётганини текшириш зарур.

Сийдик чиқариш аъзоларида қуйидаги нуксонлар мавжуд: 1) буйрак аномалияси (агенезия ёки буйрак дистопияси, такасимон ёки кистоз дегенерацияга учраган нуксонлар учрайди). Бир томонлама нуксонлар белгисиз кечиши мумкин, аммо нуксон иккала томонда аниқланса, ҳаётга таҳдид солувчи белгилар пайдо бўлади. Уремия кучайиб, бемор оғир аҳволга тушади.

Давоси: дори-дармонлар бериш ёки операция, яъни буйракни кўчириб ўтказиш керак.

2) сийдик чиқариш тизимчаси аномалияси. Бу нуксонлар кўпинча ташки жинсий органларнинг ўзгариши билан давом этади. *Гипоспадия* — сийдик чиқарув каналининг ташки тешиги эркаклар жинсий орган (олат)ининг пастки қисмида жойлашади, бунда жинсий олат деформацияга учрайди. *Гипоспадия* операция қилинади, пластик операциялар 2—7 ёшда бажарилади.

Эписпадияда эса сийдик чиқарув канали жинсий олатнинг юқори қисмида очилади. **Давоси:** операция қилинади.

Сийдик қовуғи экстрофияси (эктопия) 40 000 чақалоқдан 1 тасида пайдо бўлади, бунда сийдик қовуғининг олдинги девори билан қорин деворининг олдинги қисми нуксонли бирга кечади. Сийдик доим терига тушиб тургани учун яллиғланади, натижада экзема пайдо бўлади.

Давоси — операция қилинади: сийдик йўллари йўғон ичакка кўчириб ўтказилади.

НАФАС ОЛИШ ЙЎЛЛАРИ АНОМАЛИЯСИ

Нафас олиш системаси аномалиялари қуйидагича кузатилади: ўпка аплазияси ва агенезияси рўй беради, у одатда қизилўнгач атрезияси ва диафрагманинг қизилўнгач тешиги чурраси билан давом этади.

Ўпка гипоплазияси эса пневмониянинг тез-тез пайдо бўлиши, ўпка поликистози билан фарқ қилади, операция қилиб даво қилинади.

ТАЯНЧ-ҲАРАКАТ АППАРАТИ АНОМАЛИЯЛАРИ

Бу нуксонлар чакалок туғилган захоти аниқланади, баъзан эса 1—3 ойдан кейин профилактик текширувда намоён бўлади.

Бўйин аномалияси, одатда, бўйин кийшайишидан, кўпинча қовурға, ўрта ва чекка кисталаридан ташкил топади.

Кийшиқ бўйин (torticollis). Қалланинг маълум бир томонга эгилиб, кийшайиши кузатилади. Бу нуксон тўш-ўмров-сўрғичсимон ўсик мушагининг қисқариши ёки узилиши (туғрук пайтида) натижасида юзага келади, шунингдек ҳар хил хасталиклар (мушак миозити ва ҳ. к.) натижасида ҳам пайдо бўлади.

Давоси: чакалок ёки эмадиган ёшдаги болалар бошини кийшиқ бўлган томонга қарама-қарши томонга эгиб, бинг билан маҳкамланади. Бу усул ёрдам бермаса, операция қилинади, операция 2—3 ёшда бажарилади.

Бўйин қўшимча умурткаси кўпинча V, II бўйин умурткаларига тўғри келади, бунда бўйин томирлари қисилиб қолиши мумкин. **Давоси** симптоматик бўлиб, кўрсатма бўлса, операция қилинади.

Туғма бўйин кистаси ва оқмаси ductus thyropharyngeus дан пайдо бўлади, шу соҳада аста-секин катталашаётган, текис флюктуация қилувчи ўсма ҳосил бўлади. Унинг катталиги 5—6 см бўлиб, тўш-ўмров-сўрғичсимон ўсик мушагининг ўртасида аниқланади.

Операция қилиб даволанади.

КЎКРАК ҚАФАСИ АНОМАЛИЯЛАРИ

Бу нуксонлар турли ҳолларда кузатилади: тўш суяги битмаган бўлиши мумкин (тўш суяги — diastasi fissura), бунда нафас олиши қийинлашади. Баъзан бу патология юракнинг ташқи эктопияси (ectopia cordis) ёки чап қоринчасининг дивертикули билан намоён бўлади. Воронкасимон кўкрак қафаси ва умуртка поғонаси кифози ҳам шу нуксонлар қаторига қиради.

Қўл-оёқ аномалиялари: қўл-оёқнинг бўлмаслиги (ectromelia), бутунлай йўқлиги (amelia), уларнинг дистал қисми (hemimelia), тоvon (ectopedia), бармоқлар (ectrodactilia) нинг бўлмаслиги каби мажруҳликлар шулар жумласидандир.

Қўл-оёқ проксимал қисмининг мавжудлиги (focomelia) рудимент сифатида бўлиб, елка соҳаси билан ўсиб чиққан бўлиши мумкин. Баъзан қўшимча қўл-оёқ борлиги ҳам кузатилади.

Чанок-сон бўғимининг туғма чиқиши 1000 чакалоқнинг биттасида учрайди. Бунда ҳомила сон суягининг бошчаси чанок-бўғим соҳасидан кўтарилиб чиқиб туради, у бир ёки икки томонлама бўлиши мумкин.

Бу нуксон бола юра бошлаганда тез аниқланади, унинг оқсаб қадам қўйиши «ўрдак юришини» эслатади. Тренделенбург белгиси қайд қилинади. Операция қилиб даво қилинади.

Туғма маймоқлик 1500 чакалоқ орасида 1 болада кузатилади. То-вон деформацияси (pes latus, pes egiunus) ҳар хил бўлиб, бир ёки

икки томонлама кузатилади. **Давоси:** биринчи кундан бошлаб, товонни қўл билан укалаб, тўғри шаклли бинт боғлами қўйилади.

Бармоқлар аномалияси дейилганда уларнинг бир-бири билан чатишиб кетиши (*syndactilia*), қўшимча бармоқлар (*polydactilia*) бўлиши ва бармоқлар сонининг камайиши (*ectrodactilia*) тушунилади.

15- б о б

П А Р А З И Т А Р Х И Р У Р Г И К К А С А Л Л И Қ Л А Р

Паразитар хирургик касалликларни 130 дан ортик гельминтлар тури ва киши танасида яшовчи бошқа кўзгатувчилар келтириб чиқаради. Уларнинг сони ва тез-тез учраб туришида аввало аҳолининг яшаш жойи, табиат ва иклими, санитария-гигиена шароитлари алоҳида аҳамиятга эга бўлади.

Хирургик вазиятни эхинококкоз, аскаридоз, лямблиоз ва цистицеркоз, гоҳо энтеробиоз гижжалар келтириб чиқаради. Улар чувалчангсимон ўсимтанинг яллиғланишига, ичак ўтмай қолиши хасталигига, йўғон ичакнинг яллиғланишига ва жойлашини ўрнига қараб маҳаллий патологик ўзгаришларга сабаб бўлиши мумкин.

Трихинеллэз ва ришта бевосита мушакларни зарарлантиради. Паразитар хирургик касалликлар кўпроқ Жанубий Шарқда, Осиё ва тропик худудларда кузатилади. Шимолий Қурияда мушакларда ҳар хил катталикда бўлган инфилтратни ташкил қилувчи спарганоз хасталиги учрайди. Бирлашган Араб Амирликларида, Эронда, Японияда ва Марказий Америка мамлакатларида шистосомоз (бильгарциоз) кузатилади, улар қорин бўшлиғида ўткир ва сурункали касалликларни келтириб чиқаради.

Ипсимон гижжалар (*Filaria sanguinis banerott*) тропик мамлакатларда филляриотоз касаллигини келтириб чиқаради. Улар лимфатик томирларда ривожланиб (кўпинча оёқ ва мойк халтачаси), лимфатик томирларни ёпиб қўяди, бунда лимфатоз, тўқималарнинг асептик яллиғланиши пайдо бўлиб, филсимон касалликка сабаб бўлади. Филярийлар инфилтратдан тортиб олинади (агар гижжа узиладиган бўлса), ундан чиқаётган суюқлик кучли аллерген бўлиб, анафилактик шокка сабаб бўлиши мумкин.

Ришта (Гвинея ёки тиббиёт қурти, гижжаси) ипсимон гижжага кириб, тери ости ёғ қатламида, кўпинча оёқда яшайди. Ришта Африка мамлакатларида, Покистон, Ҳиндистон, Туркменистонда ва Ўзбекистонда (ҳозир учрамайди) кузатилади. Лямблиоз — майда курт бўлиб, ўн икки бармоқ ва ингичка ичакда яшаб, ўт халтасига тушади ва сурункали касалликка сабаб бўлади. Дори-дармонлар бериб **даволанади.**

Цистицеркозга чўчка гижжалари (*Taenia soleum*), цистицеркалари ёки тасмасимон гижжа куртакларининг капсулага ўралган финналари сабаб бўлади. Инфекция тирик цистицеркалари бўлган чўчка гўшти истеъмол қилинганда юқиши мумкин. Клиник белгиси унинг қаерда жойлашинишига боғлиқ бўлади.

ЭХИНОКОККОЗ

Эхинококкозни (гидатидали, пуфаксимон бир камерали) *Echinococcus granulosus* келтириб чиқаради, у одам ва ҳайвонларда кенг тарқалган ва гижжали босқичи ички органларда ривожланади. Одам ва баъзи ҳайвонлар (қўй, чўчка, от, қорамол) оралиқ хўжайин ҳисобланади. Қасаллик кўпроқ Жанубий Америка, Австралия, Греция, Хитойда, собик Совет Иттифоқида (Ставрополь ўлкасида, Қрим, Озарбайжон ва Ўрта Осиёда) учраб туради. Аксари ҳолларда жигарда ва ўпкада, умуман ҳамма орган ва тўқималарда ривожланади.

Эхинококкнинг етилган босқичи — майда цестода (тасмасимон гельминт) 2,5—5, 5 мм катталиқда бўлиб, унда бошча (сколекс), икки қатор илгаклари бўлган бўйинча ва 3—4 бўлаклари бор. Эхинококкнинг асосий хўжайини йирткич ҳайвон (бўри, тулки, ит) ҳисобланади. Ҳайвон ахлатлари орқали етилган эхинококк бўлакчалари тухумчалар билан сув, ер, ёввойи ўсимликлар ва меваларга, чангга тушади. Бундан ташқари, ичакнинг ташқи тешиги орқали ҳайвон терисини зарарлантиради.

Қишига инфекция сўйилгани молдан, зарарланган гўшт маҳсулотлари истеъмол қилинганда юқади. Бунда онкосферали қаватсиз гельминт тухуми меъда девори, лимфа ва қон томирлари орқали бутун организмга тарқалади.

Клиникаси: жигарнинг эхинококкли кистаси кўпроқ (30—50 ёшда кузатилади. Қасалликнинг 3 босқичи: симптомсиз, симптоми ифодаланган ва терминал босқичлари фарқ қилинади. Биринчи босқичида бемор бошқа хасталикларга чалиниб даволанганда тасодифан текширишда аниқланади.

Клиник белгилари ифодаланган босқичда қоринда оғрик туради, иштаҳа йўқолади. Терминал босқичда қасаллик асоратлар билан давом этади: киста йиринглашади, у яқин турган тўқима, органларни эзади, фаолиятини бузиши мумкин ва органларга тешилади, окма яра (бронх окмаси) ҳосил бўлади, қоринда суюқлик йиғилади.

Диагностикаси. 1) Қациони (Қассони) анафилактик реакцияси центрифуга қилинган эхинококк пуфагидан олинган суюқликдан 0,2 мл ни билакнинг олд қисми терисига юборилади ва 24 соат давомида кузатилади. Териди пуфакча бўлиб қизариб, катталашгани мусбат реакцияси — Қациони реакциясидан бир қадар аниқроқ ҳисобланади. Бунда латекс антигенни адсорбция қилиш учун хизмат қилади. Эхинококкозга ташхис қўйишда рентген, ультратовуш, томография текширишлари ёрдам беради.

Бу қасалликни жигар раки, циррозидан, гематома ва гемангиома-лардан ажрата билиш керак.

Давоси: операция қилинади (зарарланган орган соғ тўқимагача кесиб ташланади, фиброз капсуласи билан энуклеация қилиб даволанади, гемигепатэктомия, радикал эхинококтемия).

Жигар кистаси йиринглаган бўлса, уни мумкин қадар бўшатиб, капсуласини марсуниализация қилинади.

Профилактикаси: санитария-ветеринария назорати ўрнатилди, аҳоли орасида санитария маорифи ишлари олиб борилди. Дайди итлар йўқотилиши, овчи, уй итлари дегельминтизация (гижжалардан холи) қилиниши керак.

АЛЬВЕОКОККОЗ (АЛЬВЕОЛЯР ЭХИНОКОККОЗ, КЎП КАМЕРАЛИ ЭХИНОКОККОЗ)

Личинкали стадиясида, асосан жигарни зарарловчи паразитар касаллик. Гидатидли ва альвеоляр эхинококк бир-бирига ўхшаб кетсада, лекин биологик жиҳатдан паразит ҳисобланади. Альвеококкоз хавфли ўсма каби қўшни аъзоларга ўсиб кириши, кўпайиб кетиш хусусиятига эга.

Кўп камерали альвеококкнинг 1,3—2,2 мм келадиган 4 сўргичи ва туклари бўлган боши бор. Етилган гельминтлар асосий ҳўжайини (бўри, ит, тулки) нинг ингичка ичагида паразитлик қилиб яшайди. Оралик ҳўжайини сичқонсимон кемирувчилар (ондатра, сичқон ва бошқ.) дир.

Альвеококкоз Германия, Швейцария, Франция, Кавказ республикаларида ва СНГ ҳудудида (асосан Сибирда) кўп учрайди. Шу сабабли баъзи америкалик олимлар бу касалликни *Echinococcus sibirensis* дейдилар.

Альвеококкоз асосан жигарда ривожланади, кичик пуфакчасимон бўлиб ажралади ва қўшни органларга тез ўсиб қиради. Ҳосил бўлган янги касаллик тугунчаси жигар тўқимасидан грануляцион болишча билан ажралиб туради. Альвеококкоз ёшларда учрайди.

Касалликни аниқлашда гепатография ва жигарни изотоп билан скеннирлаш, эхография, томография, лапароскопия ва пункцион биопсия усуллари айниқса қўл келади.

Давоси: операция қилинади, бунда касалликнинг оғир-енгиллигига жиддий эътибор бериш лозим.

АСКАРИДОЗ

Аскардалар (*Ascaris lumbricoidis*) ингичка ичак қурти бўлиб,



202- расм. Ингичка ичагдаги аскардалар тўплами.

урғочисининг узунлиги 40 см, қалинлиги 6 см бўлиб, эркаги эса ингичка ва қалтарокдир. Аскарда урғочиси қулай шаронтларда 250 млрд. дан ортиқроқ тухум қўяди ва ахлат билан атроф муҳитга тарқалади. +24°C да тухумдан личинка пайдо бўлади, у киши организмга сув, мева, сабзавот орқали тушганда ичакнинг шиллик пардаси орқали қон томирларга тушиб, тез орада бутун организмга тарқалади.

Гижжанинг личинкали ва ўсиш даври 2—3 ой давом этади, етилган ҳолда гижжа киши организмда 1—2 йил яшай олади. Улар тез орада жуда ҳам кўпайиб кетиши мумкин. Гижжа ажратадиган токсин (заҳар) лар энг аввал марказий ва периферик нерв системаларига салбий таъсир кўрсатади, улар йиғилиб қолганда хирургик касалликларни, асосан ичак ўтказувчанлигининг бузилишига олиб келиши мумкин (202- расм).

Давоси: юқорида айтиб ўтилгандек, асоратлар рўй берганда операция қилинади ва гижжаларга қарши препаратлар берилади.

16- б о б

ПЛАСТИК ВА ТИКЛОВЧИ ХИРУРГИЯ

Пластик ва тикловчи хирургиянинг асосий мақсади шикастланиш, касаллик натижасида бузилган ёки йўқотилган, туғилиш ва ривожланиш даврида, ёш ўтиш, қариш натижасида пайдо бўлган нуқсонларни қисман ёки бутунлай бартараф этиш, органлар функциясини ва анатомик шаклини тиклашдан иборатдир. Бу иш жарроҳдан кераклик илм ва усталикни талаб қилади.

Пластик тикловчи хирургия билан бирга косметик жарроҳликнинг аҳамияти катта. Унинг мақсади тугма ёки орттирилган нуқсонларни (масалан, бурун ёки сут беши шакллари) жарроҳлик усули билан тўғрилашдир.

Пластик операция қадимдан буён бажарилиб келган.

Италиялик анатом ва жарроҳ Қаспар Таглиози ўз асарида одамнинг шикастланган бурнини олиб ташлаб, бошқа кишининг юз тўқималари ҳисобига қайта тиклашнинг иложи борлигини баён қилган. У билан терисидан бурун шаклини ҳам ясаган экан. Бугунги кунгача бу операция усули итальянча усул деб аталиб, тиббиётда муваффақиятли қўлланиб келмоқда.

Қадимги Арабистонда ҳам пластик хирургиянинг яхши тараққий этганлигидан дарак берувчи манбалар бор. Чунончи, Нил дарёси қирғоқларидан топилган папирусларда шикастланган бурун шаклини тиклашга боғлиқ жарроҳлик ишлари бажарилганлиги тўғрисида талайгина маълумотлар келтирилган.

Миср жарроҳлари қўл-оёғи синган, чиққан беморларни даволаганлар, кулоқ тиртиқларини операция йўли билан тuzатганлар, араб мумиёлари (бальзамлаш йўли билан чиришдан сақланган мурда) да сунъий тишлар қолдиқлари топилганлиги диққатга сазовордир.

Қадимги Ҳиндистонда бурун шаклини тўғрилаш билан шугулланган. Ҳинд усули деб ном олган бу усул ҳамон ўз аҳамиятини йўқотган эмас. Бундан минг йил муқаддам яшаган машҳур ҳинд мутафаккири ва ёзувчиси Сушрут ўзининг «Ҳаёт китоби» деган асарида шикастланган кулоқ, бурун шакллари ўз ҳолига келтириш билан боғлиқ жарроҳлик усуллари батафсил ёритиб берган.

Ўтмишда тез-тез бўлиб турган урушлар ҳам пластик хирургиянинг тараққий этишига маълум даражада туртки бўлган. Гап шундаки,

ашкар деган бехатар бўлмас деганларидек, жангу-жадаллар пайтида қурбонлар берилади, кўплар жароҳатланади. Машхур рус жаррохи Н. И. Пироговнинг таъбири билан айтилганда, урушда «травматик эпидемия» тарқалади. Маълумки, шикастланганларга зудлик билан жарроҳлик ёрдами кўрсатиларди. Бу ҳол ўз навбатида пластик хирургиянинг ривожланишини жадаллаштирган, албатта.

Ҳозирги кунда пластик хирургия жарроҳлиkning ҳамма соҳаларида кенг ривожланиб, хирургияда янги мутахассислик -- тўқима ва органларнинг трансплантацияси пайдо бўлди. Бу мутахассисликка хирургик муаммолардан ташқари, орган ва тўқималарнинг консервацияси, кўчириб ўтказилган тўқима билан реципиент (бемор) ўрта-сидаги номутаносиблик муаммоси ҳам киради.

ТЕРМИНОЛОГИЯСИ

Бичиб олинган тўқима ёки орган кўчириладиган қисмнинг она муҳитидан қон томирлари орқали озикланишини сақлаб бажарилса, пластиканинг бу усули **оёқчада озикланувчи пластика** дейилади.

Кўчириладиган орган ва тўқима операция вақтида она муҳитидан озикланувчи алоқасини узса (қон томирлари кесилган бўлса), бундай усул **трансплантация ёки тўқимани эркин кўчириб ўтказиш** деб аталади. Кўчириб ўтказиладиган тўқимага қараб тери, пай, нерв, суяк, томир ёки аъзо пластикаси фарқланади. Кўчириб ўтказиладиган тўқима, органлар жойлашувига қараб, қуйидагиларга бўлинади (9-жадвал).

9-жадвал

Трансплантологияда қабул қилинган атамалар (Вена, 1967 й.)

Трансплантация тури	Трансплантация тури		Трансплантат тури	
	Эски номи	Янги номи	Эски номи	Янги номи
1	2	3	4	5
Бир организмнинг тўқимаси ёки органини ўзидан-ўзига кўчириб ўтказиш	Ауто-трансплантация	Ауто-трансплантация	Аутологик	Аутологик
Генетик жиҳатдан бир-бирига ўхшаш бўлган организмлардан ўзаро тўқима кўчириб ўтказиш	Изотрансплантация	Изотрансплантация	Изоген	Изоген
Бир тур организмлар ўртасида тўқима кўчириб ўтказиш (мас. бир одамдан иккинчи одамга)	Гомотрансплантация	Алло-трансплантация	Гомологик	Аллоген
Бошқа-бошқа тур организмлар ўртасида тўқима кўчириб ўтказиш (мас. маймундан одамга)	Гетеротрансплантация	Ксенотрансплантация	Гетерологик	Ксенологик
Биологик бир хил бўлмаган тўқималарни (мас. сунъий протезларни) кўчириб ўтказиш	Алло-трансплантация	Эксплантация	Аллоген	Эксплантат

Токсин моддаларидан ҳоли бўлган синтетик материаллар организм тўқималарига зарар қилмайди. Шунинг учун политерефтал

кислотасининг этилен глюкал эфири (дакрон, диолон, тревир), политетрафторэтилен (тефлон), органик полисилоксан (силикон, сикон каучук), полиметакрил кислота, эфир, кимёвий моддалар ишлатилади.

Эркин пластика турига караб куйидагиларга бўлинади:

Организм ичида у соҳадан бу соҳага орган ёки тўқимани ёки бир организмдан (донор) иккинчисига (реципиент) кўчириб ўтказиш тўқима ва органларнинг **аллотрансплантацияси** дейилади (жадвалга к.)

Зарарланган ёки шикастланган тўқима, ёхуд аъзони ўз ўрнига кўйиш ва тиклаш **реплантация** дейилади.

АУТОЛОГИК ТЎҚИМАЛАРНИ КЎЧИРИБ ЎТКАЗИШ

Юқорида қайд қилинганидек, аутологик тўқималарни олиш ва кўчириб ўтказиш бир организмда (одам ёки ҳайвонларда) бажарилади. Масалан, беморнинг қорин деворидан олинган тери парчаси болдир соҳасидаги жароҳатга кўчириб ўтказилса, ёки катта болдир суягининг фрагменти беморнинг елкасидаги сохта бўғимга кўйилса, аутологик трансплантация дейилади.

Аутологик тўқималар уларни аъзодан бутунлай ажратиб олиб ёки қон билан таъминланиши иложи бўлган оёқчаси мавжудлигида бажарилиши мумкин.

Хозирги кунда пластик хирургияда тери-мушак парчаларини томирларини сақлаган ҳолда кўчириб ўтказиш усули янги йўналишлардан ҳисобланади. Уларни амалиётда қўллаш мураккаб шикастларда ҳам тез орада мажруҳликнинг олдини олишга имкон яратади. Тери-мушак парчалари кўпинча махсус катта томирлар орқали озикланмасдан, балки терига мушаклардан келувчи бир канча майда-майда томирлар ёрдамида бажарилади.

Шунингдек аутопластик ашё сифатида тери, пай ва пардалар (фасциялар) кенг қўлланилади. Бу тўқималар бир чеккаси билан танага ёпишиб озикланади, иккинчи чеккасини эса яқин орадаги нуксонга кўчириб ўтказилади. Аутологик терини тананинг узок соҳасига, масалан В. П. Филатов таклиф қилган ўрмаловчи тери парчаси ёрдамида қорин соҳасидан юз ёки бош нуксонига ҳам кўчириб ўтказиш мумкин.

Кўп йиллик клиник текширишларни ўз ичига олган жарроҳлик усули бу эркин аутологик тўқималардан фойдаланишдир. Бу тўқималар одатда янгилигича тўла-тўқис кавати билан кўчириб ўтказилади. Бу ҳолда антиген бўйича тўлиқ мос келиш кузатилади. Шунингдек, аутологик тўқималарнинг беморнинг ёшига, жинсига, ирсий ва бошқа жиҳатларидан яқинлиги бўлиб, фақат тананинг бир соҳасидан иккинчисига кўчириб ўтказилади. Бу борада бошқа танадан кўчириб ўтказилган тўқимага нисбатан ўзининг тўқимаси албатта афзалдир. Шу билан бирга аутологик тўқималарни ишлатишнинг етишмовчиликлари ва камчиликлари ҳам мавжуд.

Аввало уларни беморнинг танасидан хоҳлаган ҳажмда ва

сифатли килиб олиш имкони бўлмайди. Шунингдек баъзи бир суяк касалликларида (остеомалация, остеодистрофия, рахит) уларнинг суягини ўзига ишлатиш мумкин эмас. Бу усулнинг яна бир салбий томони шундаки, тўқималарни олишда беморга қўшимча шикаст, баъзида асосий операцияга нисбатан оғир шикаст етказиш мумкин.

Аутологик материалларнинг чекланганлигини ҳисобга олиб жароҳ бемор танасига ёт бўлган тўқималардан фойдаланишга мажбур бўлади.

Юқоридагиларни ҳисобга олиб, аутологик тўқималарни кўчириб ўтказишда абсолют ва нисбий монеликлар (қарши кўрсатмалар) мавжудлиги аниқланган.

Абсолют монеликларга қуйидагилар киради: ўзининг тўқимасини кўчириб ўтказишнинг иложи бўлмаса, масалан кенг соҳа куйганда ёки катта болдир суякнинг бўғим яқини зарарланганда патологик жараён тасдиқлангандан сўнг ўзининг тўқимасидан фойдаланиш мумкин эмас. Бу ҳол томир ва катта магистрал кон томирлари хирургиясида ҳам кузатилади.

Чакалок болалар ва қарияларда кўпинча шикастларнинг оғирлиги нисбий монелик қиладиган ҳол ҳисобланади.

Юқоридагиларга асосланиб аутологик тўқималар ўта қулай пластик материал бўлса-да, ҳамма вақт ҳам ундан фойдаланиб бўлмаслигини ҳисобга олиш керак. Шунинг учун тўқима ва аъзоларни бемор учун доимо тахт килиб қўйиш имконини яратишга ҳаракат қилиш зарур.

ИЗОГЕН ТЎҚИМА ВА АЪЗОЛАР

Изоген тўқима ва аъзолар одамлар орасида бир тухумли эгизаклар ёки генотиби яқин бўлган (юқори инбредли насллар) ҳайвонлар ўртасида бажарилади. Улар генетик бир хил, антиген йиғиндиси ҳам бир хил бўлиб, иммунологик нуқтаи назардан бири-бирига мосдир. Бир тухумли эгизаклар ўртасида кўчириб ўтказилган аъзо (буйрак) яхши битади. Бу усулнинг ижобий томонларини айтиш билан бирга клиник амалиётда маълум қийинчиликлар мавжудлигини эслатиб ўтиш зарур. Чунки аҳоли ичида ака-ука ва опа-сингил эгизаклар кам учрайди, шунинг учун бундай кўчириб ўтказиш ҳоллари онда-сонда бажарилади.

АЛЛОГЕН ТЎҚИМА ВА АЪЗОЛАР

Аллоген тўқима ва аъзолар бир хил турдаги организмлар орасида бажарилади. Масалан, одамнинг тўқима ва аъзоларини бошқа одамга ёки бир турдаги ҳайвонларга кўчирилади (итдан итга, сичқондан сичқонга ва б. к.).

Кўриниб турибдики, клиникада аллоген тўқималар факат одамлардан олиб фойдаланилади. Улар қуйидаги ҳолларда тайёрланади:

а) операция пайтида (утил тўқималар),

б) соғлом одамлар — донорлардан,

в) янги мурдалардан.

Амалиётда операция пайтида албатта соғлом одамлардан олиб, кенг микёсда қўлланиш мумкин эмас, чунки бемордан операция пайтида олинадиган тўқимада патологик ўзгаришлар бўлса, иккинчидан, соғлом одамдан унинг аъзоларидан бирини олиш мантикка тўғри келмайди.

Шунинг учун аллоген тўқималар манбаи бўлиб шикастланиш натижасида ёки юкумсиз бўлган юрак-томирлар касаллигидан тўсатдан ўлган одамлар ҳисобланади. Бу ҳолда уларнинг тўқима ва аъзоларини пластик ашё сифатида керагича олса бўлади.

В. Н. Шамо́в ва М. Х. Косъков (1929) ўз тадқиқотларида янги мурдаларнинг тўқималарини амалиётда кенг қўллаш мумкинлигини исботлаб бердилар. Улар учта асосий йўналишни аниқладилар: 1. Тўсатдан ўлган ҳайвонларнинг қони бир неча соат давомида ўз фаолиятини йўқотмайди. Итнинг 90 % қони чиқариб юборилиб ўлган бошқа итнинг қони қуйилса, биринчи ҳайвон ҳаётини саклаб қолишга муваффақ бўлинган.

Бу тадқиқотлар шуни кўрсатдики, ҳайвон ўлган бўлса-да, унинг тўқималари ўз ҳаётини давом эттирар экан. 2. Янги мурдаларнинг қони захарли моддалардан холи бўлади. Буни ўлган ҳайвонларнинг қонини бошқа ҳайвонларга қуйиш билан аниқланади, чунки бу қоннинг шакли элементлари фаолиятига путур етмаслиги ҳозирда маълум: кислород ташиш, модда алмашинуви ва организмни ҳимоя қилиш қабилар шулар жумласига киради. 3. Янги мурдаларнинг тўқималари (клиник ўлимнинг биринчи соатларида) стерил ҳолда бўлади. Мурда қанчалик паст ҳароратда сақланса, тўқималарнинг микроблар билан зарарланиши шунча секин кузатилади. Агарда мурда $+11^{\circ}$ да сақланса, баъзи бир тўқималар (тоғай, суяк) 6 соат ичида стерил ҳолда бўлади: $+1^{\circ}$ да эса тўқималар тозалиги бир неча суткага чўзилади.

Демак, янги мурдадан тайёрланган қон соғлом донорлардан олинган қондан фарқ қилмас экан. В. Н. Шамо́в (1928) мурдалар қонини амалиётда ишлатиш мумкинлиги тўғрисида маъруза қилган бўлса, С. Ю. Юдин шогирдлари билан 1931 йилда биринчи бўлиб клиник шароитда беморга мурда қонини муваффақиятли қўйди.

Шундан сўнг тез орада мурдалардан бошқа тўқималар: кўзнинг шох пардаси, тоғай, суяк, томирлар, пай, тери, суяк илиги қабилар ҳам тайёрлана бошлади.

Мурдалардан тайёрланадиган тўқималарни олишда қуйидаги ҳолатларни ҳисобга олмоқ керак:

1. Ўлим сабаби; 2. Мурданинг сақланиш ҳарорати; 3. Ўлимдан сўнг ўтган вақт.

Шунингдек донорнинг ёши ҳам катта роль ўйнайди. Тўқималари кўчириб ўтказиладиган донорнинг ёши 17—45 орасида бўлгани маъқул.

Тўқима ва аъзоларни тўсатдан ўлган, юкумли ва сурункали хасталикларга дучор бўлмаган донорлардан олинади. Биринчи

навбатда фалокат натижасида шикастланишдан кўз юмган одамлардан, сўнгра механик асфиксия, ўткир юрак етишмовчилигидан ўлган кишилардан олинади. Сил касаллиги, хавfli ўсма, безгак, гепатит, сепсис, яралн эндокардит, лейкопения, паренхиматоз аъзоларнинг патологик ўзгаришлари, ўткир алкоғолдан захарланиш каби хасталик ва ҳолатлар тўқималарни олишга қарши кўрсатма ҳисобланади.

Шунингдек тери касалликларига (фурункулез, псориаз, экзема) мубтало бўлган кишилардан ҳам тўқималар тайёрланмайди.

Мурдалардан олинаётган тўқималарнинг яроклилигини қанчалик қаттиқ назорат қилинса, сил, безгак, захм, гепатит, йирингли касалликларни донордан реципиентга ўтишининг шунчалик олди олинади. Мурда тўқимасида аутолиз бўлмасдан туриб, уни олиш зарур, шунинг учун тўқима ва аъзоларни мурдалардан одам ўлгандан сўнг 2—3 соат ичида олиниши лозим. Мурдадан тўқималар олинаётганда албатта асептика қодаларига қаттиқ риоя қилиниши керак. Бунинг учун маълум талабларни бажариш, биринчи навбатда қўл, оёқдан тери, фасция, кон томирлари, найсимон суяклар ва бўғимлар олинади, сўнгра миянинг қаттиқ пардаси, гипофиз, тўш ва чанок, суяк илиги, буқоқ бези, кўз соққаси, мояк, кўкрак қафаси очилгач аввало перикард, плевра, шотомир, юрак ва ўпкалар, корин бўшлиғидан эса олдин корин пардаси, аорта, кавак вена, тухумдон олинади.

Олинган аъзо ва тўқималар стерил чойшабга ўралади ёки эритмага солинади, сўнгра 30—40 дақиқа эритилган антибиотикли физиологик стерил эритмада сакланади, кейин эса махсус консервантларда ушлаб турилади. Тўқималарни олиш билан бирга донорнинг қони олиниб группаси аниқланади, шунингдек серологик, иммунологик текширишлар ўтказилади.

КСЕНОГЕН (ЗООГЕН) ТЎҚИМАЛАР

Ксеноген тўқималар клиник амалиётда қўллаш учун ҳайвонлардан тайёрланади. Ксенотрансплантация ҳар хил организмлар орасида, масалан бузокдан одамга ёки отлардан сигирларга ва х. к. бажарилади. Маълум бир даврда хирургия ва травматологияда ксеноген тўқималар кенг қўлланилган, бунда асосан той ва бузоқлардан тайёрланган суяклар ишлатилган. Кардиохирургияда бузок, чўчка ва қўйлардан тайёрланган юрак клапанлари — копқоқлари кўп ишлатилган. Кейинги йилларда вақтинча чўчка жигари, талоғи орқали экстракорпорал кон айланишини яратиб, оғир беморларни жигар етишмовчилигидан, сепсисдан олиб чиқишда фойдаланилмоқда.

ТЎҚИМАЛАР НОМУТАНОСИБЛИК РЕАКЦИЯСИ ВА УНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ УСУЛЛАРИ

Кўчириб ўтказилган аъзо ёки тўқималарнинг бутунлай битиб кетиши аутотрансплантацияда, яъни ўзининг тўқимасини (монозигот) ёки эгизак аъзо ёки тўқималарини кўчириб ўтказилганда юзага келади.

Алло-ёки ксеноген трансплантациясида трансплантацион иммунитет реакцияси (реципиент организми билан кўчириб ўтказилган тўқима иммунологик келишмовчилиги) реципиент организмда вужудга келади. Бу реакциянинг чўққиси одатда 7—12 кунга тўғри келади. Унда лимфоцитлар, макрофаглар ва гуморал моддалар (глобулинлар) муҳим ўрин тутлади.

Клиник амалиётда тўқималарнинг мос келмаслиги туфайли трансплантат куйидаги муддатларда жонсизланади ёки ажратиб чиқарилади:

- а) ўта тез — 48 соат ичида;
- б) тезлашган — 2 суткадан 7 кунгача;
- в) ўткир — 8 кундан 12 кунгача;
- г) сурункали — 30 кундан ошиқроқ:

Агар реципиент НЛА-антигенлари билан кўп кон қуйиш натижа-сида сезгирлиги ошган бўлса, аъзо кўчириб ўтказилганда мос келмаслик иккинчи феномен холида кузатилади.

Трансплантатнинг ажралиш механизми реципиентнинг Т ва В лимфоцитлари кўчириб ўтказилган тўқимадаги донор антигенлари-ни «таниб» қолади ва улардан «қутулишга» ҳаракат қилади. Антигенлар билан кучайган хужайралар талок ва лимфа безлари томон йўл олади ва у ерда кўпаяди — пролиферацияга учрайди.

Трансплантатда мавжуд бўлган донорнинг трансплантацион антигенлари реципиент лимфоцитлари томонидан сенсibiliзацияга учрайди.

Реципиентнинг сенсibiliзацияга учраган лимфоцитлари кон орқали кўчириб ўтказилган трансплантатга келиб тушади. Аввало цитотоксик киллер хусусиятига эга бўлган сезгирлиги ошган Т лимфоцитларни назарда тутмоқ зарур. Шунингдек эриш омилларига эга бўлган лимфоцитлар ҳам фаоллашади, улар ўз йўлида бошқа лимфоцитлар ва макрофаглар ҳаракатини тезлаштиради.

Демак, антителогенезнинг вужудга келишида макрофагларни (А лимфоцитларни), В (суяк илги) ва Т буқок безидан келиб чикувчи лимфоцитларнинг бирга бўлиши асосий роль ўйнайди (тўқималар кўчишида, емирилишида иммуноцитларнинг, айниқса Т-киллерларнинг ахамияти катта).

Трансплантацион антигенлар. Тўқима ва органларни кўчириб ўтказишда жарроҳлик услубининг кучсизлиги эмас, балки реципиентда иммунологик реакциянинг мавжудлиги ахамият касб этади. Ҳар бир индивидуал наслий шахс бир-биридан фарқ қилади, бу эса реципиент организмда химоя иммунологик реакциясининг пайдо бўлишига, ўз тўқима ва аъзоларининг биологик тозалигини сақлаб ёт тўқималарни «чиқариб ташлашига» олиб келади. Улар трансплантацион антигенлар ёки тўқималар келишмовчилиги антигени дейилади. Кон группаларида мавжуд бўлган антигенлар — эритроцитлар ва лейкоцитлар агглютиногенлари шулар қаторига киради. Ҳар қандай организм фақат унга хос НЛА антиген системасига эга бўлгани сабабли бир-биридан фарқ қилади (бу фактор ядрога эга бўлган кон хужайраларидан ва тромбоцитлардан ташкил топади). Шу анти-

генларга қарши Т-киллер цитотоксин таъсир этади. HLA-йиғиндиси беш ирсий тузилишдан ташкил топган бўлади, А, В, С, Д ва ДВ-сублокуслар шулар жумласидандир.

Хозирги кунда клиник аллотрансплантация натижасининг ижобий чиқиши уч омилдан иборат бўлади:

1. Донор ва реципиентлар HLA-A ва HLA-B антигенлари система-си бўйича мос бўлиши керак.

2. HLA-D антигенларнинг мослиги.

3. Асосий (HLA) ва кичик гистомосликка қарата антителоларни ошириш мақсадида реципиентга қон қуйиб тайёргарлик қилмоқ зарур. Тўқима ва аъзолар кўчириб ўтказилганда яхши натижа олиш учун донор ва реципиентнинг иммунологик селекциясини амалга ошириш лозим; бу — иммунологик жиҳатдан бир-бирига яқин бўлган донор реципиентни тез топиш имконини яратади. Шуни ҳисобга олиб, клиник трансплантологияда тўқима ва аъзолар банки — трансплантацион йиғиндилар ташкил қилинади, унда юзлаб, минглаб реципиентлар ҳисобга олиниб, ўзлари учун донорни қутади, яъни кутиш даврида (Waiting last — кутиш картаси) бўлади. Бундай ташкилотлар Оврупо давлатлариаро (Евротрансплантат) бўлиб, уларда реципиентларнинг тўлик иммунологик, гематологик ва клиник белгилари йиғилган; бу ҳол бемор учун жуда яқин бўлган тўқима, аъзолари мос келган донорни топишга имкон беради.

Аллотрансплантация натижали бўлиши учун қуйидагиларга риоя қилиш керак: 1) **носпецифик иммунодепрессиянинг** асосий мақсади иммунокомпонент хужайраларни элиминация қилиш (йўқотиш) ёки кучини камайтиришидир. Бунга қуйидаги 3 йўл билан эришиш мумкин: а) нурланиш; б) химиотерапия; в) иммун хужайраларга қарши антителолар ёки иммунодепрессантлар юбориш.

Иммунодепрессив таъсири бўлган моддалар; кортикостероидлар, антиметаболит моддалар, алкилловчи агентлар ва антибиотиклар.

Гликокортикоидлар (преднизолон, урбазон) оксил синтезини камайтириб, гуморал ва хужайрали иммунитетга таъсир қилади. Антиметаболитлар эса оксилнинг турли босқичларига таъсир қилиб, уларнинг синтезини камайтиради (6- меркаптопурин, азатиоптин). Алкилловчи йиғиндилар эса протеин ва нуклеин кислоталарига Н- ва Н₂- аминокислоталар гуруҳлари орқали таъсир қилади.

Антилимфоцитар зардоблар эса нспецифик (лимфоцитларга) таъсир қилиб, ҳамма антигенларга қарши қаратилган иммунореакцияларни сусайтиради ва кўпинча хужайрали иммунитетга таъсир кўрсатади.

Агар иммунодепрессив терапия тўғри қўлланилса, донор-реципиент антигенлари бўйича асосан яқин бўлса кўчириб ўтказилган орган 85 фоиз ҳолларда тирик қолади; донор реципиентлар антигенлари бир-бирига мос тушмаганда аллотрансплантатларнинг 25 фоизи яшайди, холос.

Лекин иммунодепрессив моддалар таъсирида реципиент организи кучсизланиб, иммунодефицит ҳолати юзага келади, бунда

бемор ҳар хил инфекцияларга, ўсмаларга, СПИДга мойил бўлиб қолади.

2. Реципиентларнинг гематолимфоид системасини алмаштириш тотал нурлантириш йўли билан амалга оширилади, бунда реципиентларнинг лимфоид тўқималари йўқотилади (кейинчалик умумий иммунодефицитга қарши беморга), суяк илиги кўчириб ўтказилади.

3. Т-киллер ҳужайраларни олиб ташлаб Т-супрессор ҳужайраларни фаоллаштириш селектив таъсир кўрсатиб амалга оширилади. Ҳозирги кунда циклоспорин А иммунодепрессантлар гуруҳига оид янги препарат ҳисобланади.

КОНСЕРВАЦИЯ ҚИЛИШ УСУЛЛАРИ

Аллоген тўқималар ўта зарур пластик ашёдир. Клиник шароитда тўқима ва аъзоларнинг бевосита кўчириб ўтказилиши камдан-кам қўлланилгани учун уларни кўчириб ўтказилгунча маълум муддат сақлаб туриш керак. Тўқиманинг тўла-тўқис, сифатли бўлиши, ундаги бирламчи хусусиятлар, яъни пластиклик, тўқима тузилишининг биологик хоссалари ўзгармаслиги ниҳоятда муҳим ҳисобланади. Демак, донордан ажратиб олинган тўқима, аъзо учун маълум шароит тугдирилган, яъни у консервация қилинган ҳолатда бўлиши лозим. Консервация қилишда куйидаги шартлар бажарилиши керак:

1) стерил бўлиши, 2) аутолизни тўхтатиш ёки секинлатиш, 3) пластик ва тана тузилиши хоссаларини, шунингдек биологик ва функционал хусусиятларини сақлаш.

1. Консервацияда тўқима ва аъзоларни сақлаш микроблар стериллигини таъминлайди ва микроблар кўпайишидан ҳимоя қилади, тўқималар стерилизацияси физик (гамма нури) ёки кимёвий (бета-пропилактон, формалин, этилен оксид, мертиолат ва б. к.) усуллар билан бажарилади, аммо бунда микроблар билан бирга тўқималар ҳам зарарланади. Тўқималарни микроблардан ҳимоя қилишнинг асосий усули жарроҳликда талаб қилинадиган асептикага каттик риоя қилишдир. Бунинг учун асептика усули биологик антисептика билан тўлдирилиб, консервантга антибиотиклар қўшилади. Агар консервация пайтида тўқима микроблардан зарарланса, у кўчириб ўтказилганда беморга албатта юктирилади. Бунга йўл қўйиш асло мумкин эмас.

2. Аутолизни (ферментатив) сусайтириш ёки йўқотиш антисептик моддаларни ёки физик усулларни (паст ҳарорат) қўллаш билан бажарилади. Бунинг учун антисептик моддалар кенг ишлатилмайди. Иккинчи усул тўқима ва аъзоларни анабиозга учратиш, яъни совутиш ёки музлатишдир. Бу усул энг кенг қўлланилиб, ижобий томони шуки, кўчириб ўтказилган тўқима ва аъзо тез орада ўзининг бирламчи ферментатив жараёнини тиклайди.

3. Консервациянинг асосий мақсади тўқиманинг пластик хусусиятларини сақлаб туришдан иборат. Жарроҳликнинг мақсади эса аниқ — пластик операция йўли билан киши танасида янги тўқиманинг фаолиятини тиклашдир. Шунинг учун кўчириб ўтказилган олдин

тўқима ва аъзоларда пластик ва физик хоссалар тикланиши, яъни консервациягача бўлган ҳолат барқарор бўлиши керак.

ТЎҚИМА ВА ОРГАНЛАРНИ КОНСЕРВАЦИЯ ҚИЛИШ

Тўқима ва органлар махсус лабораторияларда консервация қилинади. Орган ва тўқималар одатда тасодифан шикастланиш, миокард инфаркти, мия қаттиқ жароҳатидан ўлган кишилардан олинади. (Одам заҳарланиб, ўсмалардан, сил, захм, СПИД касалликлари туфайли ўлиб қолса, бундай одамлардан аъзолар олинмайди).

Ўлган тўқималар (терн, пай, кўз пардаси ва х. к.) мурдалардан 6 соат ичида олиниб консервацияланади ва 0° гача совитувчи ускуналарда сақланади. Жигар, буйрак, юрак, ўпка аъзолари «мия ўлими» аниқлангач, мурда совимасдан, иссиқлик ишемияси даврида шартли донордан олинади.

Консервациялаш махсус операция хоналарида антисептика ва асептика қоидаларига пухта риоя қилган ҳолда бажарилади: 1) консервация қилинадиган орган (тўқима) билан, совутилган эритмаларда, кейинчалик реципиентнинг совутилган плазмасида, қонида сақланади; 2) паст ҳароратда тез музлатиш (— 183°С дан 273°С гача) ва уни — 25°С — 30°С гача тутиш усули ишлатилиши билан сақланади; 3) суяк ва тоғайларни лиофилизациялаш (музлатиб қўйиб, вакуумда қуритиш) йўли билан сақланади. Ундан ташқари, тўқимани 4) парафинда, 5) альдегидда (формальдегид, глютаральдегид эритмасида) сақлаш мумкин.

Консервация қилинган аъзо ва тўқима лабораториядан махсус контейнерда (+4°С ли махсус эритмада) хирургик клиникалар ёки трансплантация марказлари талабига биноан берилади. Жигар ва буйрак тез-тез гипотермик Колинз эритмаси берилиб турилганда 12 соатгача яроқли бўлади.

ТЎҚИМА ВА АЪЗОЛАРНИ КЎЧИРИБ ЎТҚАЗИШДА ЮЗ БЕРАДИГАН ХАТО ВА АСОРАТЛАР

Хирург-трансплантологлар иммунолог, гематолог, биофизик, биохимик ва бошқа мутахассислар билан ҳамкорликда ўзга тўқималарни кўчириб ўтқазилганда иш олиб борсалар-да, ундаги кўнгилсиз оқибатлар сони ҳамон юқори бўлиб, уларнинг клиник амалиётда қўлланишига салбий таъсир кўрсатади. Шунинг учун кўп учрайдиган хато ва асоратларни аниқлаш трансплантологияни ривожлантиришда катта аҳамиятга эга.

Адабиётларга ва ўз тажрибаларимизга асосланиб хатоларни қуйидаги турларга бўлиш мумкин:

1. Трансплантат тайёрлашдаги хатолар.
2. Реципиент организмнинг ҳолати билан боғлиқ хатолар.
3. Жарроҳдан ва операция усулидан келиб чиқувчи хатолар.
4. Операциядан кейинги даврдаги хатолар.

ТРАНСПЛАНТАТ ТАЙЁРЛАШДАГИ ХАТОЛАР

1. Тўқима ва аъзоларни тайёрлашдаги хатолар. 1. Донор танлашдаги хатолар: а) тўқима ва аъзоларни олишда донорнинг ёши ва тана хусусиятларини ҳисобга олмаслик, б) иссиқлик ишемияси даврини ва клиник ўлим вақтини инобатга олмаслик, в) мурдани сақлаш шартига риоя қилмаслик.

2. Мурданинг тўқима ва аъзоларини тайёрлаш қодаларининг бузилишидан келиб чиқувчи хатолар: а) септикопиемия, захм, сил, безгак, вирусли гепатит ва ҳ. к. билан хасталанган кишилардан тўқима ва аъзоларни олиш. б) тўқималарни тайёрлашда асептика қодаларига риоя қилмаслик ва уларни микроблар билан зарарлан-тириш.

КОНСЕРВАЦИЯ ПАЙТИДАГИ ХАТО ВА АСОРАТЛАР

1. Тўқималарнинг ифлосланиши натижасида микробларнинг кўпайиши ва ўсиши: а) тўқималарни консервация ва аъзоларни перфузия қилишда ишлатиладиган ампула ва ускуналарнинг ифлосланиши, б) тўқималарнинг консервация суюқликларини ал-маштиришда ифлосланиши, в) трансплантатни олганда ва транс-портировкада тўқималарнинг ифлосланиши.

2. Тўқималарнинг ўзининг ферментлари (аутолиз) билан емири-лиши. а) музлатгич ускуналарнинг ишлаш режасининг бузилиши, унинг нотўғри ишлаши, б) консервация муддатига риоя қилмаслик, в) аъзоларнинг сифатсиз ва ифлосланган перфузия суюқлиги билан зарарланиши, г) консервацияда технологик жараённинг бузилиши.

3. Регидратация етишмовчилиги ёки дефротация режасининг бузилишидан келиб чиқадиган хатолар.

РЕЦИПИЕНТ ҲОЛАТИДАН КЕЛИБ ЧИҚАДИГАН ОҚИБАТЛАР

1. Реципиент организмда мавжуд бўлган инфекциянинг аниқ-ланмаганлигидан пайдо бўлган асоратлар: а) тўқиманинг «мудраб» ётган инфекцияли соҳага ўтказилиши, б) реципиентда бактериемия ва йирингли инфекция ўчоғининг мавжудлиги.

2. Тўқима ва аъзо трансплантатларига реципиентнинг реакцияси натижасида келиб чиққан оқибатлар: а) тўқима трансплантатига сенсibiliзация (аллергизация) ҳолати, б) аъзоларнинг иммунобио-логик кўчиши.

ЖАРРОҲЛИК ВА ОПЕРАЦИЯ УСУЛИНИНГ БАЖАРИЛИШИДАН КЕЛИБ ЧИҚАДИГАН АСОРАТЛАР

1. Аниқ кўрсатмаларсиз ёки функционал мос келмаслик мавжудлигида аъзоларни кўчириб ўтказишда рўёбга келадиган асорат ва оқибатлар.

2. Операция пайтида хатоликка йўл қўйиш.

а) аъзо кўчириб ўтказилганда етарлича қон айланишини таъминлай олмаслик, б) экзоген инфекция, в) кўчириб ўтказилаётган соҳани сифатсиз тайёрлаш, г) трансплантатни реципиент тўқималари билан тўла беркитмаслик, д) кўчириб ўтказилаётган соҳа ҳажмининг донор аъзосига мос келмаслиги.

ОПЕРАЦИЯДАН ҚЕЙИНГИ ДАВР ОҚИБАТЛАРИ

1. Аъзо кўчишини ўз вақтида ташхис қила олмаслик. 2. Иммуно-депрессив даволашнинг етарли бўлмаслиги. 3. Трансплантат фаолиятига мос келмайдиган оғирлик бериш.

Юқорида қайд қилинган таснифда трансплантат тайёрлашдан келиб чиқадиган оқибатлар икки турдаги асоратларни, яъни микробдан ифлосланиш ва деструктив-дегенератив ўзгаришларни келтириб чиқаради. Бу асоратларнинг олдини олиш учун тўқима ва аъзоларни донордан олиш ва уларни консервация қилиш қоидаларига қаттиқ риоя қилиш талаб этилади. Шунингдек кўчириб ўтказишнинг муваффақиятли чиқишида трансплантация жуфтларини (донор-реципиент) тўғри селекция қилиш — танлаш катта аҳамиятга эга.

ТЎҚИМА ПЛАСТИКАСИ ТУРЛАРИ

Тери пластикаси кенг тарқалган бўлиб, кўпинча эркин ёки эркин бўлмаган хилдаги тери пластикаси ишлатилади.

Эркин бўлмаган тери пластикаси: тери ва тери ости ёғидан кўчириб олинди, бу ҳолда қон айланиш системаси танадан трансплантат оёқчаси орқали бажарилади. Трансплантат оёқчаси иложи борица кенг бўлмоғи лозим ва уни боғлам қисиб қўймаслиги керак.

Регионар тери пластикаси учун атрофдаги тўқималардан фойдаланилади. Маҳаллий пластика ҳамма вақт чандиқларни олиб ташлаб, жароҳат чеккаларини тозалаб бажарилади. Улар қуйидагилардан иборат:

1. Маҳаллий пластика:

1. Маҳаллий пластика атрофдаги тўқималар ажратилгач, тери нуксони одатдагича тикиб тузатилади.

2. Нуксон чеккасидан 5—15 см нарида кучсизлантирувчи кесилар бажариб, жароҳатни тикиш мумкин.

3. Тери нуксони яқинидан тилга ўхшаш соғлом айланувчи тери парчасини олиш мумкин. Соғлом тўқимада ҳосил бўлган кемтик жойга чок қўйиб беркитилади.

4. Z-га ўхшаш ёки бирбирига яқинлашувчи учбурчак усули. Чандиқ кесилиб тўқималар пластикага тайёрлангач, бир-бирига қарама-қарши жойда чекка кесими бажарилади, улар учбурчак шаклида бўлади. Тери нуксонини тузатиш учун А. А. Лимберг ёки Морестьен усуллари (кўпинча бир-бирига яқин келувчи учбурчак кесимлар) қўлланилади.

Махаллий тери пластикаси одатда яхши натижа беради, ammo унчалик катта бўлмаган жароҳатларни ёпишга имкон беради. Агар тери кемтиги кенг бўладиган бўлса, уни ёпиш учун тананинг узок жойидан кон томирли оёқчаси ёрдамида тери бўлагини (масалан, кориндан) кўчириб ўтказиш мумкин.

Узокдан банд билан кўчириб ўтказилаётган тери пластикаси:

I. Итальянча усул: бу усул ёрдамида фақат бурун пластинкасигина эмас, балки тананинг бошқа соҳадаги нуксонини ҳам тузатса бўлади. Масалан, ўнг товондаги тери нуксонини бартаф этиш учун чап оёқнинг сон ёки болдир сатҳида терининг нуксонни тўла коплай оладиган бир парчаси кўчирилади. Шу ерга чап оёқ товони яқинлаштирилиб боғланади ва сўнгра товондаги тери нуксонини чап оёқ тери парчаси билан ёпиб қўйилади. Товонда тери 10—15 кун ичида битади. Бу даврда товон сонга гипс боғлами билан тахтакачлаб қўйилади.

Трансплантация қилинган тери бўлагини чап сондан кесиб олиш олдидан унинг асосини қисқич билан қисиб туриб, пластика қилинган тери парчасининг (трансплантатни) ҳаётийлиги назорат қилинади. Агар бунда тери парчаси кўкарса, терида қон айланиши етишмаслиги маълум бўлади ва тери асоси кесилмайди.

II. Парчасимон тери пластикаси терини босқичма-босқич банд билан кўчириб ўтказиш, трансплантатни она тўқимасидан узиб қўймаган ҳолда тананинг бошқа жойига улаш (трансплантат янги жойга қўшилиб битиб кетгач, она тўқимадан кесиб ташланади).

— Тери парчасини кенг бандда кўчириб ўтказиш;

— Ҳиндча ва итальянча усуллар;

Кўприксимон тери парчасини кўчириб ўтказиш;

— Юмалоқ Филатов услуги билан;

а) узун поя (тана) билан,

б) қадамловчи,

в) найсимон грануляциялашган (эпидермисни ичига қаратилган) поя билан.

III. Эркин кўчириб ўтказиш, трансплантатни бутунлай кўчириб бошқа жойга кўчириш.

A. 1. Эпидермисни экиш (Монгольд усули).

2. Нафис эпидермис парчали (Тирш усули).

3. Кичик тери бўлақларини кўчириш (Реверден, Янович — Чайнский усули).

4. Тери каватини тўла кўчириб ўтказиш (Лоусон — Краузе усули).

5. Элаксимон тери бўлаги (Деглас, Дрегстед — Вильсон усули).

B. Тўқима ичига имплантация қилиш:

1. Эпидермал эмульсия инъекцияси.

2. Грануляцияга майда тери бўлақчаларини киритиш усули.

3. Ямок остига катта тери бўлагини қўйиш (Тоннель усули).

Кўчувчи юмалоқ тери парчаси пластикаси. Бу усул рус офтальмологи В. Т. Филатов (1917) номи билан боғлиқ. Юмалоқ тери

парчасини тананинг узок соҳасидан кўчириш мумкин. Бунинг учун кориннинг олд қисмида мушак пардасида иккита параллел кесма қилинади. Бу кесманинг тери ва тери ости ёғ қавати четларини бири-бири билан тикилади. У ҳолда чемодан ушлағичга ўхшаш теридан чиққан юмалоқ тери трансплантат ҳосил бўлади. Терини кесиб олишдан ҳосил бўлган танадаги тери кемтигига чоклар қўйилади.

Икки томонлама она тўқима билан боғлиқ бўлган «чемодан ушлағичига ўхшаш» трансплантатда 10—12 кун ичида томирлар ўсиб киради, коллатерал қон айланиши вужудга келади. Сўнгра «тери ушлағич»нинг бир оёқчаси (кўчириб ўтказиладиган жойдан узокдагиси) кесиб олинади ва тери кемтигига тикилади. Кўчириб ўтказиш муолажаси 4 ҳафтадан кейин бажарилгани маъқул. Агар тери дефекти узок жойлашган бўлса, кесиб олинган терининг бир томонлама оёқчасини кўчириб, бошқа жойга (мас. қўлга ёки оёққа) тикилади. Шуни ҳисобга олиш керакки, ҳар бир тери оёқчасининг битиши 3—4 ҳафтага чўзилади. Бир соҳадан иккинчи соҳага ўрмалашда тери оёқчасига қисқич қўйиб, унинг қон билан қандай таъминланганлигини текшириш зарур.

ЭРКИН ТЕРИ ПЛАСТИКАСИ (ТРАНСПЛАНТАЦИЯ)

Эркин тери пластикаси қўйишдан сўнг грануляция бўладиган ва кўчириб олинган жароҳатларни ёпиш, узок муддат, ҳадеганда битмайдиган яраларни қоплаш учун ишлатилади. Тери кемтиги кенг қилиб кесиб олингач, майда-майда қилинган ёки теридан камбиал қаватини қириб олиб (Монгольд усули) бажарилади. Кўпинча қуйидаги усуллардан фойдаланилади:

1. **Яценко-Реведен усули.** Махаллий огриксизлантириш ёрдамида скальпел ёки устара ёрдамида тери эпидермисидан 0,3—0,5 см катталикда кичик-кичик қилиб кесиб олинади. Грануляциялашган жароҳат сатҳига тери бўлакчалари черепицага ўхшатиб қўйиб чиқилади ва 8—10 кунга антисептик мой суртиб боғлаб қўйилади. Майда тери трансплантатларини олиш учун одатда сон, билак ёки корин деворининг олд қисми ишлатилади.

2. **Янович-Чайнский — Дейвис усули** юкорида антиб ўтилган усулга ўхшайди, аммо олинаётган трансплантат калинрок бўлиб, терининг ҳамма қаватларидан иборат бўлади. Улар бир-бирдан узок бўлгани учун 0,5 см узокликда қўйилади, калин бўлганлиги учун тез бурушмайди ва аутолизга кам учрайди.

3. **Гиприн усули.** Ўткир устара ёрдамида тарам-тарам қилиб терининг мальпигий қаватигача 2—3 см кенгликда ва 4—5 см узунликда кесиб олинади, жароҳат устига қўйилади ва 7—10 кун очилмайди. Трансплантат кўпинча соннинг олдинги қисмидан олинади.

4. **Лоусон — Краузе усули.** Кенг қилиб эпидермал тери парчаси кесиб олинади ва жароҳатга чоклар билан тикилади.

5. **Деглас усули.** Пўлат тешгич билан тортиб турилган терига

юмалок-юмалок доира кесилади ва тўла қаватли тери донор сонидан кўчириб олинади, доирага ўхшаган юмалок тери оролчалари донор танасида қолади, олинган трансплантат эса тешикчалардан иборат элакни эслатиб туради. Кўчириб ўтказилган трансплантат реципиент жароҳати ичидан, грануляция тешикчаларидан ўсиб чиқиб, тез эпителизацияга учрайди.

6. Драгебед — Уилсон усули. Деглас усулини ўзлаштирилгани бўлиб, тўла қаватли тери донордан кўчириб олингач, шатранж тартибида узунасига кичик-кичик кесилади. Ҳосил бўлган тешиклар тери трансплантатининг кенглигига катталаштиради, яъни тешикли тери парчаси ҳосил бўлади. Уни грануляциялаётган жароҳатга тикиб қўйилади. Тешиклар орқали жароҳат суюқлиги чиқиб турганлиги учун трансплантат яхши битади ва косметик жиҳатдан камчилиги бўлмайди.

7. Моулем — Жексон усули. Бу усулда тўла қаватли тери ольха маркалари сифатида ўзининг териси (ауто трансплантат) билан бир қаторда шатранж мақомида аллотрансплантат қўйиб чиқилади. Бунинг янги ёки консервланган тери аллотрансплантатлари қўйишнинг 14—21 кунлари орасида ёки некрэктомиядан кейин ишлатилади. 2—3 ҳафтада бекилган жароҳатнинг кенг сатҳи беморнинг умумий аҳволини яхшилайти ва унинг иммунологик реактивлигини оширади.

Баъзан эмбрион 6 ойдан ошмаган бўлса, унда антиген хусусияти кам бўлганлиги учун териси жароҳатларни беркитиш учун қўлланилади. Аммо бунда аллопластикада албатта донор ва реципиентнинг изо-серологик мослиги ва HLA системаси бўйича танлаб олиниши зарур.

Кўчириб ўтказилаётган тери (0,3—0,5 см) калинлиги қанчалик нозик бўлса, ундан кейинги чандик шунчалик текис бўлади, чунки нафис трансплантатларнинг озикланиши ҳужайраларга бой тўқима суюқлигининг сурилиши (диффузияси) воситасида бажарилади.

Қалин тери трансплантатларининг (0,75—1 мм) битиши эса, тўқима ҳужайраси трансплантат таъсир қилгандагина юз беради. У 5—6 кундан кейин битиб кетади.

Терини кўчириб ўтказишда беморни операциядан олдин тайёрлаш лозим: ҳаёғий орган ва системалар кучини ошириш, шунингдек грануляциялаётган жароҳатни тозалаш зарур: хлорид натрий, гипертоник эритмалар, Вишневский суртма дориси: протеолитик ферментлар (трипсин, папаин, протеиназа ва б. қ.) қўлланилади. Баъзан тери пластикаси учун некрэктомия қилинади, грануляция тўқимаси кириб ташланади, антисептик моддалар, ванналар қўлланилади.

Ҳозирги кунда катта нуқсонларни эркин тери сегменти билан ёпилганда томир анастомози қўйилиши учун микрохирургия усули ишлатилади ва 1,2 мм гача бўлган томирлар микроскоп остида уланади.

МУШАК ПЛАСТИКАСИ

Мушак пластикаси кам қўлланилади. Мушак орқали томир ва нерв толалари сақланган ҳолда узун найсимон суяклар бўшлигини тўлдириш, бронхиал окмаларни бартараф этиш учун ишлатилади. Каттакон тўкималар кемтигини бекитиш учун артерияси бор мушак тўкима бўлаклари сифатли пластика материали бўлиб хизмат қилади. **Қайта пластика усули** — Хильгенфилад усули полицизация усулига ўхшаш бўлиб, йўқотилган I бармоқни кўпинча IV бармоқ билан алмаштиришга асослангандир. Эркин мушак парчалари, толаларини қон кетганда ҳам тўхтатиш учун қўлланиш мумкин.

ПАЙ ВА ФАСЦИЯ ПЛАСТИКАСИ

Пай пластикаси ортопедия ва травматологияда пай контрактура-сини ва кемтигини тўғрилаш учун қўлланилади, мушак группаларининг кесилган пайлари соғ мушак пайига уланади.

Агар шикаст таъсирида пай узилган бўлса, у тикилади — бирламчи чок қўйилади. Узилган пай учлари орасида диастаз бўлса, нарвонсимон маҳаллий усуллар ёрдамида чўзиб тикилади. Бу усуллар ёрдам бермаса, у ҳолда аллотрансплантатлардан фойдаланилади. Эркин аллотрансплантациядан бўйин эгрилигида, ахилл пайи нуксонидан фойдаланилади. Ш. Н. Каримов (1987) ахиллотенопластика учун мурданинг консервацияланган қаттиқ мия пардасидан фойдаланди.

Фасция пластикаси эркин ёки банд усулида қўлланилади. Фасцияни эркин кўчириб ўтказиш учун соннинг кенг фасцияси ишлатилади, бу пухта муолажа ҳисобланади, шунинг учун ундан бўғим капсуласини котиришда ҳам фойдаланса бўлади.

СУЯК ПЛАСТИКАСИ

Суяк тўкимасининг эркин аутотрансплантация, аллотрансплантация ва ксенотрансплантация усуллари қўлланилади. Суяк аутотрансплантацияси учун беморнинг кичик ва катта болдир суяклари, қовурға, ёнбош суяк киррасидан фойдаланилади. Ундан суяк синиклари ёмон битаётганда, сохта бўғим ҳосил бўлганда ва суяк кемтикларини тўлдиришда фойдаланилади. Кўчириб ўтказилган суяк тўкимаси аста-секин сурилади, унинг ўрнида янги суяк шаклланади. Агар суяк тўкимаси суяк усти пардаси ва суяк илиги билан бирга кўчириб ўтказилса, тўкима регенерацияси яхши кечади.

Ҳозирги вақтда аутотрансплантациядан кўра суяк тўкимаси аллотрансплантация усули кўпроқ қўлланиляпти. Аллотрансплантатни лиофилизация ёрдамида ёки тез музлатиш (— 70°C дан — 196°C гача) йўли билан — 25°C дан — 30°C гача паст ҳароратда узок сақлаш мумкин. Кўчириб ўтказилган аллотрансплантат — суяк тўкимаси 2—3 йилдан сўнг капсулага ўралади ва аста-секин сўрилади.

Ҳозир бутун (тизза, сон бўғимларидаги каби) бўғимлар консервация қилинмоқда.

Ксенотрансплантатлар (қорамол шохи ёки суяги) қотириб қўйиш мақсадида ишлатилади, аммо кучли антиген мос келмаслиги учун амалиётда кенг қўлланилмаяпти.

НЕРВ ПЛАСТИКАСИ

Бунда тўрт хил операция: невролиз, бирламчи чок, трансплантация ва нерв толасини невротизация қилиш операцияси бажарилади.

Невролиз — нерв толасини чандиқ тўқималаридан ажратиб олишдир, бунда нерв функцияси яхшиланади.

Шикастланган нерв толаси учлари бир-бирига яқинлаштириб тикилади; у ҳолда эндоневрал, периневрал атравматик чоклар қўйилганда яхши натижаларга эришилади. Бунда микрохирургия усулидан кенг фойдаланилади.

Агар нервни тиклаш иложи бўлмаса, эркин трансплантация қилинади, бунда нерв функцияси жуда секин тикланади. Бунинг учун аутоген трансплантат сифатида болдир нерви олинади. Алло-ва ксенотрансплантат унча қор қилмайди.

Невротизация — фалажланган периферик нервни иккинчи соғ нерв йўлига улашмасалан: *p. peroneus superficialis* кесилганда унинг толалари *p. peroneus profundus* толаларига уланади.

ТОМИРЛАР ПЛАСТИКАСИ

Томирларни кўчириб ўтказиш томирлар чоки амалиётида бажарилади. Томирларга асосан атравматик игна ёрдамида қўл чоки қўйилади, гоҳо махсус ускуналар ҳам ишлатилади. Микрохирургия усули билан ҳатто 1—2 мм ҳажмдаги майда томирлар тикилади, анастомоз мустаҳкам бўлиши учун стерил елим — акрилан ёки цианакрилат елими (МК — 6) ишлатилади.

Томир жаррохлигида вена ва артерия аутотрансплантати ёки синтетик протезлар — дакрон, тефлон, тефлон-фторлон, политетрафторэтиленлар қўлланилади.

Ҳозир томирлар протези кенг ишлатилмоқда, шунингдек томир деворига гепарин ва антибиотиклар қотирилиб, манфий заряд қўйилган томир протезлари кенг қўлланилмоқда.

АЪЗОЛАР ТРАНСПЛАНТАЦИЯСИ

Кейинги йилларда трансплантологиянинг истикболи мяси нобуд бўлган донордан олинган аъзоларни кўчириб ўтказишга боғлиқдир. Мурда ва яқин қариндошлардан трансплантация мақсадида аъзоларни олиш (фақат жуфт аъзолар) ҳамма вақт ҳам донор-реципиент антигенларининг мос бўлмаслиги туфайли кенг қўлланилмаяпти.

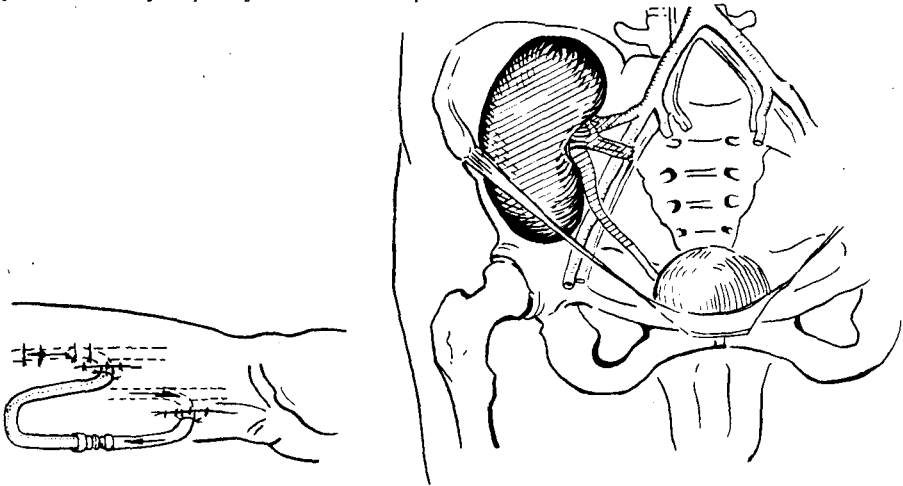
Аъзолар ксенотрансплантацияси (маймун буйраги ёки юрагини беморга кўчириб ўтказиш) ҳали эксперимент даражасида турибди.

Кейинги даврда ҳар йили дунёда 120 000 та буйрак транспланта-

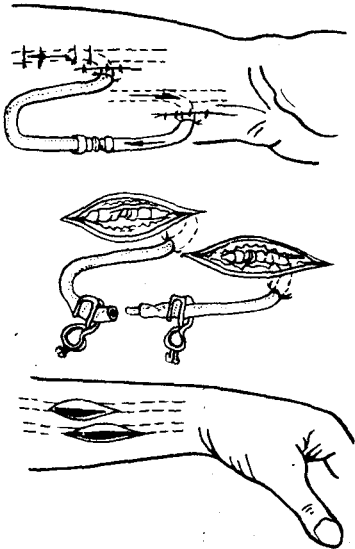
цияси, қарийб 5500 юрак, 4000 жигар ва 1500 меъда ости беzi трансплантацияси бажарилмокда.

Буйрак кўчириб ўтказилганда одам 25 йил, юрак трансплантациясида 15, жигар кўчириб ўтказилганда 12, ўпка ва меъда ости беzi операциясида 5 йил хаёт кечиради. СНГ минтақасида 6000 дан ортик буйрак трансплантацияси (Ўзбекистонда 300 га яқин) қилинган, ундан ортик юрак трансплантацияси ва бир неча жигар трансплантацияси бажарилган. Аъзоларни кўчириб ўтказишда қуйидаги муаммолар мавжуд:

1. Донор органини сақлаб қолиш.
2. Кўчирилган аъзо емирилишининг олдини олиш (донор-реципиент антигенлари мослигини танлаш) ва трансплантатга қарши реакцияни камайтириш.
3. Трансплантациянинг хирургик техникасини такомиллаштириш.
4. Операциядан кейинги жадал терапия ва реанимация тадбирларини таъминлаш.
5. Бемор аҳволини кузатиб бориш ва иммунодепрессив терапия ўтказиш шулар жумласидандир.



203- расм. Буйракни кўчириб ўтказиш. Донор буйраги ёнбош сохага қўйилган. Унинг томирлари реципиентнинг ёнбош томирлари ва сийдик йўли учма-уч уланган.



204- расм. Скрибнер бўйича ташқи томирлар шунти.

БУЙРАКНИ КЎЧИРИБ ЎТКАЗИШ

Биринчи марта Миггау (1956) йилда уремиядан ўлаётган ёш аёлга эчки буйрагини (скенотрансплантация) ўтказишга ҳаракат қилган. Ю. Ю. Вороной (1934) клиникада мурда буйрагини натижасиз кўчириб ўтказди. 1952 йилда Д. Нитл клиникада буйракни кўчириб, яхши натижага эришди. Собик Совет Иттифокида Б. В. Петровский биринчи марта 1965 йилда, Ўзбекистонда эса Ҳ. О. Орипов 1972 йилда буйракни беморга кўчириб ўтказишга муваффақ бўлдилар.

Буйракни, одатда, гетеротопик позицияда кўчириб ўтказилади, уни ретроперитонеал ҳолда ёнбош чуқурчасига жойлаштириб донор буйрагининг артерия ва венаси реципиент (бемор)нинг ёнбош томирларига охири — чеккасига қилиб бажарилган анастомоз воситасида ва сийдик йўли эса бемор сийдик пуфагига улаш йўли билан бажарилади (203-расм).

Ортотопик буйрак трансплантацияси техник жиҳатдан (беморнинг буйрагини экстирпация қилингандан сўнг) оғир бўлганлиги учун қўлланилмайди.

Буйракни кўчириб ўтказишга бўлган кўрсатмалардан бири бемор буйрагининг сурункали касаллиги туфайли фаолияти бузилгани, функционал етишмовчилиги натижасида уремиянинг ошишидир. Операциягача ва ундан кейин гемодиализ (сунъий буйрак аппарати билан конни «сийдикдан» тозалаш) сеанси ўтказиб турилади. Бунинг учун билак артерияси ва вена орасида артериал окмаси (шунт) қўйилади ёки пластик пайлар ёрдамида қафт бўғими олдида ташки шунт скрибнер усули бўйича қўйилади. (204-расм). Трансплантациядан кейинги даврда кўчириб ўтказилган буйрак емирилишини, жонсизланишини эртароқ аниқлаш учун барча чоралар кўрилиши керак, бунда лимфоцитотоксинлар ва сийдикда лимфоцитларнинг пайдо бўлиши биринчи белгилардан ҳисобланади.

ЖИГАР ТРАНСПЛАНТАЦИЯСИ

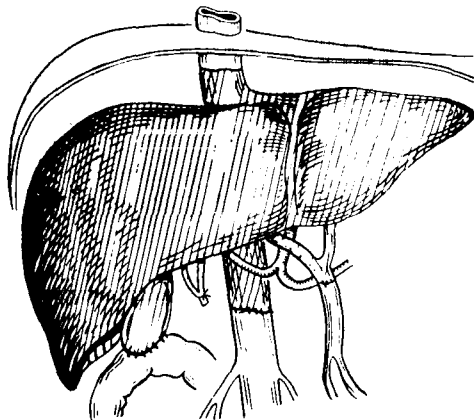
Жигар етишмовчилигининг тез юзага келиши (цирроз, хавфли ўсма, ўт йўллари атрезияси) да жигар трансплантацияси учун асосий кўрсатма ҳисобланади. Жигар, буйрак сингари мияси ўлган донордан (юрак ишлаб турганда) олинади, донор реципиент антигенлари ва кон группалари бир-бирига мос келса, натижа яхши бўлиши муқаррар.

Жигар трансплантацияси икки йўл билан бажарилади:

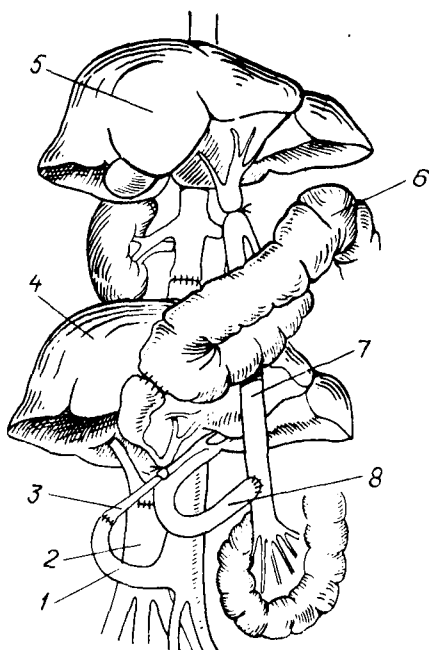
1. Ортотопик трансплантация — беморнинг олиб ташланган жигари ўрнига аллоген аъзо қўйилади (205-расм).

2. Гетеротопик трансплантация — донорнинг аллоген жигари реципиентнинг қорин бўшлиғининг бошка жойига ўтказилади (206, 207-расмлар).

Ҳозирги вақтда ажратилган гепатоцитларни жигарга ёки мушакка ўтказиш клиникаларга кўчирилди. Бизнинг илмий лаборатория-

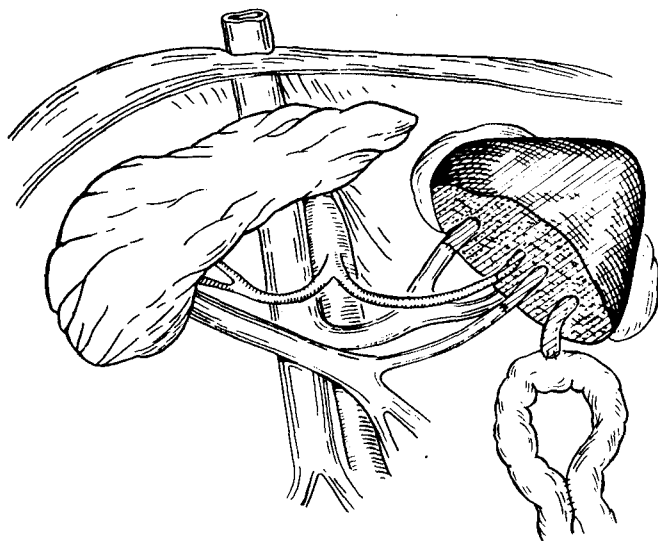


205- расм. Жигар томири реципиентнинг пастки ковак ва дарвоза венаси ҳамда умумий жигар артерияси билан бирлаштирилган, ўт йўли боғланиб, ўт копи ўн икки бармоқ ичкака уланган.

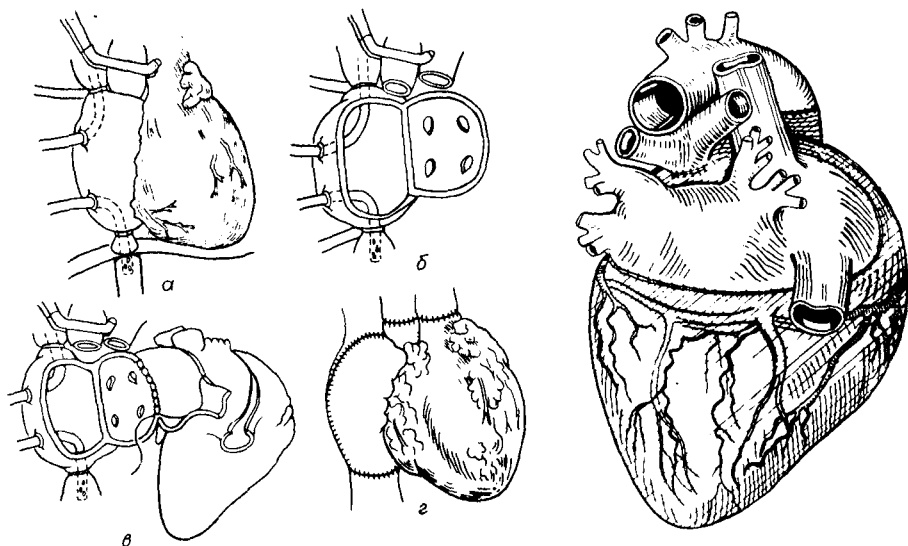


206- расм. Ит жигарини кўшимча гетеротопик кўчириб ўтказиш.

1 — реципиентнинг ёнбош артерияси; 2 — реципиентнинг пастки ковак венаси; 3 — донорнинг жигар артерияси, 4 — донор жигари, 5 — реципиент жигари, 6 — ингичка ичак (реципиентники), 7 — реципиентнинг мезентернал венаси, 8 — донорнинг дарвоза венаси.



207- расм. Жигарнинг чал бўлмаси (Фагавазан усули) гомопластикаси. Дон ор жигари томирлари реципиентнинг пастки ковак ва дарвоза венасига уланган.



208- расм. Юракни ортотопик кўчириб ўтказиш (Норман).

а -- реципиент юрак-ўпка шунтига тайёр; б - реципиент юраги бўлмачаларининг орқа деворини қолдириб, кесиб олинган; в -- донор юраги аввало бўлмачанинг чап деворига, кейин бўлмача тўсиғи, ўпка артерияси, аорта тикилади, г -- чоклар қўйилиб қискичлар олинади.

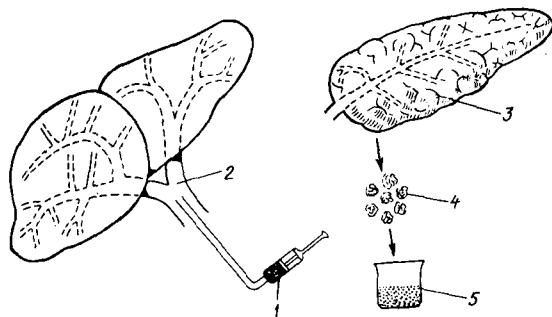
209- расм. Юракнинг (штрихланган) кўчириб ўтказилган донор қисми.

мизда ҳам гепатоцитларни кўчириб ўтказиш эксперимент даражасида кенг қўламда амалга оширилмоқда, бунинг учун бошқа турдаги хайвонлар гепатоцити билан кўзичок гепатоцити синая кўрилмоқда. Бу операцияни биринчи бўлиб Чикаголик жарроҳлар, кейин эса Девердаги олимлар (1963—1976) бажаришди.

Ўткир жигар етишмовчилигини вақтинча бартараф этиш учун қиска вақт ичида мурда жигари ёки хайвон (бузок, чўчка) жигари орқали экстракорпорал перфузия қилинади. Аммо бу борада ажратиб олиниб криоконсервация қилинган гепатоцитлар қўл келди. Хозирги кунда гепатоцитлар билан экстракорпорал перфузия қилиб жигар хасталиғи, захарланиш ва қуйиш патологиясидан кейин келиб чиқувчи жигар етишмовчилигига учраган беморларни даволаш (Ш. Н. Каримов, 1991—1992 йй.) яхши натижа бермоқда. Шу билан бирга бизнинг лабораториямизда жигарни трансплантация қилиш борасида ҳам илк бор қадам қўйилди.

ЮРАК ТРАНСПЛАНТАЦИЯСИ

Экспериментал ишлар (юрак аутотрансплантацияси) А. Каррел (1905) ва В. П. Демихов (1946—1960) томонидан бажарилиб, клиник амалиёт учун кенг йўл очилди. Биринчи марта бу операцияни 1967 йилда Кейптаунда (Жанубий Африка Республикаси) К. Бернارد,



210- расм. Ажратиб (5) олинган Лангерганс (3) оролчаларини (4) дарвоза вена оркали жигарга кўчириб ўтказиш (1,2).

кейин эса академик А. А. Вишневский (1968, Ленинград) бажарган. Кейинги йилларда бундай операция Москвада академик В. П. Шумарков раҳбарлигида бажарилмоқда.

Юрак трансплантациясига асосий кўрсатмалар куйидагилардир: оғир юрак етишмовчилиги, ортикча кардиомиопатия, чап юрак қоринчасининг аневризми билан коронар артерияларининг зарарланиши, тузатиб бўлмайдиган туғма юрак нуқсони. Бунда юрак трансплантацияси албатта сунъий қон айланиши шароитида бажарилади. Донор юраги ортотопик позицияда жойлаштирилади (208, 209- расмлар).

Ҳозирги вақтда сунъий механик юрак апаратини яратиш ишлари олиб борилмоқда. Бу аппарат реципиент юраги ўрнида беморга донор топилгунча вақтинча ишлаб туради.

Механик юракни клиника шароитларида АКШ да (D. Colley, W. de Vries ва бошқ.) ва Англияда (M. Jacob) яратишган.

Ҳозирги кунда қанд касаллигида меъда ости беги ҳужайраларини тери остига, томир ичига (210- расм) юбориш кенг қўламда амалиётда қўлланилади.

УМУМИЙ ХИРУРГИЯНИ МУҚАММАЛ ЎЗЛАШТИРИШГА ДОИР САВОЛЛАР

Хирургия тарихи ва деонтологияси масалалари

1. Хирургия нима?
2. Гиппократ, Гален ва Цельсининг хирургияни ривожлантиришдаги хизматлари нимадан иборат?
3. Шарқ олимлари: Абу Али ибн Сино, Али ибн Аббос ан Заҳравий, Абу Қосим Халаф Бин Аббоснинг хирургияни ривожлантиришдаги роли қандай?
4. Ўзбекистонда, жумладан Тошкентда хирургиянинг асосчиларини санаб ўтинг.
5. Хирургик стационар, поликлиникада деонтологиянинг асосий қоидалари нимадан иборат?
6. Хирургияда ташхис қўйишдаги, даволаш-тактик ва даволаш-техник хатолар деганда нимани тушунасиз?
7. Гиппократ фикрича, врач қандай фазилатларга эга бўлиши керак?

Антисептика ва асептика

1. Антисептиканинг пайдо бўлишига нима туртки бўлган?
2. Пастер, Земмельвейс, Листер, Бергман ва Шиммельбушнинг антисептика тўғрисидаги таълимотни ривожлантиришдаги хизматлари нимада?
3. Листер антисептик методининг моҳияти нимада?
4. Антисептиканинг қандай турларини биласиз?
5. Механик, физик, кимёвий ва биологик антисептика нима?
6. Қайси антисептик воситалар галогенларга киради, уларнинг таъсири ва қўлланиш усуллари.
7. «Оксидловчилар» номини олган антисептиклар нима, уларнинг таъсир принципи ва қўлланиш усуллари.
8. Қандай антисептик воситалар оғир металллар тузларига киради, уларнинг таъсир принципи ва қўлланиш усуллари.
9. Феноллар гуруҳидаги антисептик воситалар қандай қўлланилади? Уларнинг таъсир принципи қандай?
10. Органик бўёқлар нима, уларнинг таъсири ва қўлланилиши.
11. Формальдегидлар хирургияда қандай қўлланилади, уларнинг таъсир принципи.
12. Сульфаниламидлар нима, таъсир принципи ва улар хирургияда қандай қўлланилади? Сульфаниламид препаратлар қўлланилганда қандай асоратлар юз бериши эҳтимол ва асоратлари қандай профилактика қилинади?
13. Антибиотиклар нима? Уларнинг таъсир принципи қандай? Қўлланиш усуллари ва бунда қандай асоратлар бўлиши эҳтимол?
Антибиотиклар қўлланилганда асоратларини профилактика қилиш нимадан иборат?
14. Асептиклар нима ва унинг асосчиси ким?

15. Жароҳатга инфекция тушишнинг қандай йўллари бор?
16. Операция-боғлов бўлимида ҳаво ва томчи инфекциясининг профилактикаси нимадан иборат?
17. Бактериал муҳитдаги жароҳатларни даволашнинг янги методларини айтиб беринг.
18. Жароҳатга контакт йўл билан инфекция тушиши деганда нимани тушунасиз ва у имплантацион йўлдан нимаси билан фарқ қилади?
19. Операциядан олдин хирург қўлини юкумсизлантириш методлари нимага асосланган? Хирург қўлини механик, кимёвий, аралаш методларда покиза қилишнинг таъсир механизми қандай?
20. Операциядан олдин қўл ювишнинг қандай замонавий усуллари мавжуд ва бунда қандай кимёвий препаратлар қўлланилади?
21. Операциядан олдин операция майдонини қандай усуллар билан тайёрлаш мумкин?
22. Боғлов материали, операцион окликлар қандай стерилизация қилинади?
23. Боғлов материали ва операцион окликлар стериллигини текширишнинг қандай усулларини биласиз?
24. Автоклав қандай тузилган ва унинг ишлаш принципи қандай?
25. Боғлов материали ва операция окликлари стерилизация учун биксларга қандай жойланади?
26. Тўқималарни тикиш учун қандай материал ишлатилади?
27. Ипак, капрон, кетгут, от ёли, тантал қискичлар, сим қандай стерилланади?
28. Металл, қирқадиган, тешадиган инструментлар, шприцларни стерилизация қилиш методлари.
29. Резина қўлқоплар, катетерлар, пластмасса найчалар, оптик асбоблар қандай стерилланади?
30. «Совук» стерилизация қилиш нима?

Қон оқиши, қон ва қон ўрнини босадиган суюқликларни қуйиш

1. Қон оқиши, қон қуйилиб қолиши ва гематома нима?
2. Қон оқиши сабаблари?
3. Қон оқишининг анатомик-физиологик таснифи қандай?
4. Умумий ва маҳаллий қон оқиши белгиларини санаб беринг, уларнинг кўринишини тушунтиринг.
5. Гемоторакс, гемоперитонеум, гемартроз нима? Унинг клиник белгиларини санаб чиқинг ва тушунтиринг.
6. Гемоперикардиум нима, унинг белгилари ва даволаш.
7. Бирламчи ва иккиламчи (эрта ва кечиккан) қон оқиши нима ва улар нима сабабдан пайдо бўлади?
8. Қон оқишининг хавф-хатарлари қандай?
9. Қон оқишининг ўз-ўзидан тўхтаб қолиши нима ва нима сабабдан юз беради?
10. Пульсация қиладиган гематома ва сохта аневризма нима, улар қандай пайдо бўлади?
11. Қон оқиши тўхташининг турларини айтиб беринг.

12. Қонни вақтинчалик тўхтатиш нима ва қачон шундай қилинади?
13. Қандай қон оқишларда босиб турадиган боғлам қўйилади?
14. Қандай ҳолларда жгут қўйилади ва жгут қўйиш қоидалари қандай?
15. Қандай қон оқишида томирни бармоқ билан босиб турилади?
16. Қандай ҳолларда қон оқишини тўхтатиш мумкин: оёқ-қўлни кўтаришда, бўғим имкони борича букилганда ёки ёзилганда?
17. Қон оқишини узил-кесил тўхтатиш нима? Буни қаерда бажарилади?
18. Қон оқишини механик тўхтатиш усуллари.
19. Қон оқишини тўхтатишнинг термик, кимёвий ва биологик методлари нималарга асосланган?
20. Қон қуйиш ғояси қандай ва нима учун туғилган?
21. Россияда ким биринчи марта қон қуйишга эришган?
22. Қон қуйиш тўғрисидаги таълимотнинг ривожланишидаги асосий босқичлар.
23. Ландштейнер ва Янскийнинг қон қуйишдаги хизмати нимадан иборат?
24. Изо- ва гетероагглютинация нима?
25. Қон группалари стандарт зардоблар, стандарт эритроцитлар ёрдамида қандай аниқланади?
26. Стандарт зардоблар нима ва улар қандай тайёрланади?
27. Қон группасининг бир-бирдан фарқ қиладиган белгилари.
28. Пан- ва псевдоагглютинация нима?
29. Оттенберг қоидаси нима?
30. Бемор ва донор қонининг индивидуал мос келиши нима ва у қандай ўтказилади?
31. Биологик синама қандай ўтказилади ва у нимага керак?
32. Резус-омил нима, қандай аниқланади ва унинг қон қуйишдаги аҳамияти.
33. Соловьевнинг резус-мосликка синамаси нима ва қон қуйишдан олдин уни текшириш керакми?
34. Қон қуйишдан олдин қандай синамалар қилиш зарур?
35. Қуйилган қон қандай таъсирга эга?
36. Қон қуйишга мутлоқ ва нисбий кўрсатмаларни айтиб беринг.
37. Қандай ҳолларда қон қуйиш мумкин эмас?
38. Қон қуйишнинг қандай йўллари мавжуд?
39. Алмашлаб қон қуйиш нима?
40. Тўғридан-тўғри қон қуйишда ишлатиладиган қандай аппаратларни биласиз?
41. «Қон компонентлари» нима, улар қачон қўлланилади?
42. Қон ўрнини босадиган суюқликлар нима, улар ўз таъсирига кўра қандай группаларга бўлинади?
43. Шокка қарши ва дезинтоксикацион таъсирга эга, шунингдек парентерал озиклантиришда ишлатиладиган қон ўрнини босувчи суюқликларни санаб ўтинг.
44. Қоннинг гемостатик препаратларини санаб беринг.

45. Қон қуйишда қандай асоратлар юз бериши мумкин ва улар қайси группаларга бўлинади?
46. Гемотрансфузион, цитрат ва пироген шок нима, клиник белгилари ва уларда биринчи ёрдам кўрсатиш.
47. Донорлик турлари.
48. «Хавфли» универсал донор нима?

Травматологиянинг умумий масалалари:
хушдан кетиш, коллапс, шок

1. Шикастланишнинг механик, физик, кимёвий ва биологик омиллари нима?
2. Очик, ёпик, тўғридан-тўғри ва билвосита, кўп сонли ва аралаш шикастланишлар нима?
3. Ишлаб чиқаришга боғлиқ бўлмаган, ишлаб чиқаришда содир бўладиган шикастлар нима?
4. Хушдан кетиш, коллапс нима, клиник белгилари, уларда ёрдам кўрсатиш чоралари.
5. Травматик шок нима?
6. Шок патогенезининг қандай назариялари бор?
7. Шок таснифи қандай?
8. Шокнинг эректил ва торпид фазалари нима, уларнинг клиник белгилари.
9. Шокни даволаш принциплари.
10. Шокда қандай новокаин блокадалари қўлланилади?
11. Шок ҳолатидаги беморни операция қилса бўладими?
12. Травматик шок профилактикаси нимадан иборат?

Юмшоқ тўқималарнинг ёпик шикастлари

1. Юмшоқ тўқималар лат ейиши нима, унинг асосий белгилари ва даволаш методлари.
2. Юмшоқ тўқималарнинг чўзилиши ва йиртилиши нима, уларнинг фарқи, даволаш усуллари.
3. Узоқ вақт босилиш синдроми нима, у қачон ривожланади, бу касалликнинг этиопатогенези қандай?
4. Узоқ вақт босилиш синдромининг тури ва кечиш даврларига кўра клиник белгилари (умумий, маҳаллий) қандай бўлади?
5. Узоқ вақт босилиш синдромида биринчи ёрдам кўрсатиш ва даволаш.

Қалла суяги, кўкрак қафаси ва қорин бўшлиғи органларининг шикастланиши

1. Қалла суягининг очик ва ёпик шикастланиши орасидаги фарқни таърифлаб беринг.
2. Бош миёна чайқалиши нима, таснифи, клиник белгилари ва даволаш.
3. Бош миёнининг лат ейиши нима, унинг клиник белгилари ва даволаш.
4. Бош миёнининг босилиши нима, қачон пайдо бўлади, клиник белгилари ва даволаш йўллари.

5. Кўкрак қафасининг лат ейиши нима, бунда қандай асоратлар пайдо бўлиши мумкин?
6. Кўкрак қафасининг чайқалиши ва босилиши нима, уларнинг асосий белгилари.
7. Қовурғаларнинг якка, кўп сонли, қўшалок синиши қандай бўлади, қовурғанинг асоратланган ва асоратланмаган синиши. Қовурға синганда қандай асоратлар юз бериши мумкин?
8. Пневмоторакс нима, унинг турлари, уларнинг клиник белгилари ва даволаш усуллари.
9. Тери ости эмфиземаси нима, у қандай келиб чиқади? Эмфиземани даволаш методлари қандай?
10. Гемоторакс нима, унинг клиник белгилари.
11. Гемотораксда Грегуар, Эфендиев, Петров синамаларини қандай текшириш мумкин ва уларнинг клиник қиммати.
12. Гемотораксли беморни даволаш нимадан иборат?
13. Қориннинг ёпик шикасти нима?
14. Қориннинг ёпик шикастида ички органларнинг шикастланишига сабаб бўладиган омиллар.
15. Қориннинг ёпик шикастлари таснифини айтиб беринг.
16. Қориннинг ёпик шикастида дастлабки 2—3 соатда ва кейинроқ, 6—8 соат ўтгач меъда, жигар, талок шикастланишининг клиник белгилари қандай? Қориннинг ёпик шикастида бу муддатларда хирург тактикаси қандай бўлади?

Суяк чиқиши ва синиши

1. Суяк чиқиши нима, унинг таснифи.
2. Суяк чиққанда қандай патологоанатомик ўзгаришлар рўй беради?
3. Суяк чиқиши кўпроқ қайси бўғимда содир бўлади ва бунинг сабаби.
4. Елка, сон суяқлари чиқишининг клиник белгиларини санаб беринг.
5. Елка, сон суяги чиққанда уни жойига солишнинг қандай усулларини биласиз? Чиққан суяк жойига солингандан кейин оёқ-қўлни иммобилизация қилиш керакми ва нима учун?
6. Суяк синиши нима?
7. Суяк синиши нимаси билан хавфли?
8. Оддий, асоратланган, аралаш, якка, кўп сонли, қўшалок, очик синиш нима?
9. Суякнинг очиш синиши нимаси билан хавфли?
10. Суяк синганда биринчи ёрдам нимадан иборат?
11. Синишларда патологоанатомик ўзгаришлар қандай бўлади?
12. Суяк синиқлари репозицияси нима ва унинг муваффақиятли чиқиши нимага боғлиқ?
13. Гипс боғламларининг қайси турларини биласиз?
14. Суяк синиши қандай ҳолларда операция қилинади ва операцияга монелик қиладиган ҳоллар.
15. Суяк синишларини даволашда қандай асоратлар пайдо бўлади?
16. Сохта бўғим нима ва қачон ҳосил бўлади?

Жароҳатлар

1. Жароҳат нима?
2. Санчилган, кесилган, чопилган, уриб олинган, йиртилган, заҳарланган ва ўқ теккан жароҳатларнинг клиник белгиларини айтиб беринг.
3. Жароҳатнинг бирламчи ва иккиламчи инфекцияланиши деганда нимани тушунилади?
4. Оддий ва асоратланган, тешиб ўтган ва тешиб ўтмаган жароҳатлар нима?
5. Янги жароҳатда қандай жараёнлар кечади?
6. Жароҳатларнинг қандай асоратлари бўлиши мумкин?
7. Жароҳатнинг яллиғланиши нима? Унинг пайдо бўлиш сабаблари ва кечиши.
8. Жароҳат жараёнининг фазасига кўра йирингли жароҳатларни даволаш принциплари.
9. Жароҳатни хирургик тозалаш нима, у қачон ва қаерда ўтказилади?
10. Жароҳатнинг бирламчи битиши нима?
11. Жароҳатнинг иккиламчи битиши нима ва грануляцион тўқиманинг жароҳат битишидаги аҳамияти.

Қуйиш, қуйиш касаллиги, совук олдириш, электрдан шикастланиш

1. Қуйиш нима, келиб чиқиш сабаблари.
2. Қуйишнинг оғир-енгиллиги нималарга боғлиқ?
3. Қуйиш таснифлари.
4. Қуйишнинг турли даражасида маҳаллий ўзгаришларни айтиб беринг.
5. Қуйган майдонни аниқлаш усуллари.
6. Қуйиш чуқурлиги нимага боғлиқ?
7. Қуйиш шоки нима, унинг бошқа шок турларидан фарқи.
8. Қуйиш касаллиги нима, қачон пайдо бўлади ва қандай белгилари бор?
9. Қуйиш токсемияси нима, қачон пайдо бўлади ва аломатлари қандай?
10. Қуйишда биринчи ёрдам нимадан иборат?
11. Қуйган юза қандай қилиб бирламчи тозаланади?
12. Қуйишни маҳаллий даволаш усулларини айтиб беринг.
13. Қуйиш шоки, қуйиш токсемияси ва қуйиш касаллигининг септикотоксемик фазасида умумий даволаш нимадан иборат?
14. Кимёвий қуйиш нимадан бўлади?
15. Клиник ўтиши жиҳатидан кимёвий қуйиш термик қуйишдан қандай фарқ қилади?
16. Кимёвий қуйишларда биринчи ёрдам кўрсатиш чоралари.
17. Совук олдириш нима ва унинг пайдо бўлишига қандай омиллар имкон беради?
18. Қўпроқ қайси соҳаларни совук уради ва нима учун?
19. Совук уриш чуқурлигининг таснифи.
20. Совук урганда қандай биринчи ёрдам кўрсатилади?
21. Совук олдиришни умумий ва маҳаллий даволаш нимадан иборат?
22. Электрдан шикастланиш нима, унинг клиник белгилари, маҳаллий ва умумий даволаш.

МУНДАРИЖА

Муқаддима	3
Ма млакатимизда хирургик ёрдамнинг ташкил этилиши	6
Шошилинч ҳамда кечиктириб бўлмайдиган хирургик ва травматологик ёрдамни ташкил қилиш	8
Махсус (ихтисослаштирилган) хирургик ёрдамни кўрсатиш	8
Қон қуйиш хизматини ташкил қилиш	8
Хирургиянинг фан сифатида ривожланиши	9

Биринчи қисм

УМУМИЙ ХИРУРГИЯ МАСАЛАЛАРИ

1- боб. Хирургия тарихи.	10
Ибидой жамиятда ва феодализмда хирургиянинг ривожланиши	10
Ўрта асрларда ва Уйғониш даврида хирургиянинг ривожланиши	13
Капитализм даврида хирургиянинг ривожланиши	18
Россияда хирургиянинг ривожланиши	24
Ўзбекистон Республикасида хирургия фанининг ривожланиши	29
Ихтисослашган хирургиянинг ривожланиши	34
2- боб. Антисептика ва асептика.	37
Антисептика турлари	41
Физик антисептика	41
Механик антисептика	42
Биологик антисептика	43
Антисептик моддаларнинг таъсири ва қўлланилиши	43
Антисептикларни қўллашнинг асосий усуллари	44
Антисептик моддалар	44
Анорганик моддалар	44
Қимёрапевтик моддалар	48
Антиботиклар	48
Сульфаниламидлар	53
Нитрофуран препаратлари	53
5- нитроимидазол препаратлари	54
Табий антибактериал препаратлар	54
Энзимотерапия	55
Асептика	55
Инфекциянинг организмга тарқалиш йўллари	56
Ҳаво ва томчи инфекциясининг олдини олиш	57
Хирургик бўлим ишини ташкил қилиш	57
Палаталар ва уларнинг жиҳозланиши ✓	58
Операция блоки	59
Операция хоналарини жиҳозлаш. ✓	60
Операция хонасининг асосий асбоб-ускуналари ✓	62
Операция хонасини тоза тутиш ✓	64
Поликлиниканинг хирургик бўлими	67
Контакт ва имплантацион инфекциянинг олдини олиш	68
Буг билан стерилизация қилиш	69
Қуруқ иссиқлик билан стерилизация қилиш	70
Нур билан стерилизация қилиш	70
Ультратовуш билан стерилизация қилиш	70
Кимёвий стерилизация	70
Стерилизация сифатини текшириш	71
Асбобларни стериллаш	72
Боғлов материаллари ва чойшабларни, кийим-кечакларни стериллаш	74
Қўлқопларни стериллаш	76
Тиқиш материалларини стериллаш	76
Ипакни стериллаш	77

Кетгутни тайёрлаш ва стериллаш	78
Кетгутни стериллаш усуллари	78
Кетгутни операцияга тайёрлаш ва саклаш.	79
Соч (қил) ни стериллаш	80
Капрон	81
Кўлларни дезинфекция қилиш. Операцияга тайёрлаш	81
Операцион килинадиган жойни тайёрлаш.	83
Операцион блокада бактериологик ва эпидемиологик назорат	83
Операция кийимларини кийиш	84
3- боб. Хирургик касалларни боқиш ва парваришлаш	85
Тиббиёт ходимининг гигиенаси ва касалхона ичида юкадиган инфекциялар.	87
Теварак-атрофдаги муҳит гигиенаси.	90
Касалнинг шахсий гигиенаси	91
Касаллар ажратиб чиқарадиган суюқликлар гигиенаси.	101
Касалнинг оқликлари ва кийимлари гигиенаси.	105
Беморнинг шахсий буюмлари гигиенаси	108
Касални бориб кўриш гигиенаси	108
Касални транспортда ташиш гигиенаси.	109
Касалларнинг овқатланиш гигиенаси	110
Касалларга қараш деонтологияси	112
4- боб. Десмургия	114
Десмургия тарихи	114
Боғлам турлари	115
Юмшоқ боғламлар	115
Бинтли боғламлар	116
Клеолли боғлам.	116
Косинкасимон боғлам	117
Юмшоқ боғламларни қўйиш техникаси	120
Тайёр юмшоқ боғламларга қўйиладиган талаблар	121
Бинтли боғламнинг асосий хиллари.	122
Маҳаллий боғламнинг турлари	124
Дезо боғлами	128
Вельпо боғлами	129
Иккала сут безини боғлаш	130
Корин ва чанокка қўйиладиган боғламлар	130
Оёқни боғлаш	133
Каттик боғламлар	133
Каттик боғламларни қўйиш тартиби.	135
Транспорт ва даволаш шиналари.	135
Транспорт тахтакачлаш	135
Протез ва ортопедик аппаратлар	139
Қотувчи боғламлар	141
Лонгеталар тайёрлаш	143
Гипс боғламларининг асоратлари	144
Рух-желатинали боғлам	147
Полимер материаллардан тайёрланган боғламлар	147
5- боб. Қон кетиши	148
Қон кетишининг таснифи.	148
Қон кетиши диагностикаси ва клиник хусусиятлари	152
Қон кетишининг оқибати ва хавф-хатарлари	155
Қон кетиш олдиндан организмда бўладиган патофизиологик ўзгаришлар.	155
Ўткир қон йўқотишда аутогемодиллюция реакциясининг вужудга келиши.	156
Геморрагик шок	158
Қоннинг ўз-ўзидан тўхташи	160
Қон кетишини тўхтатиш ✓	161
Қон кетишини вақтинча тўхтатиш усуллари ✓	161
Қон кетишини батамом тўхтатиш. ✓	166
Қон кетишини тўхтатишнинг механик усуллари. ✓	166

Томирни яраланган жойдан юкорида боғлаш	167
Боғлаш ўрнини босувчи усуллар	167
Кон кетишини тўхтатишнинг термик усуллари	169
Кон кетишини тўхтатишнинг химиявий усуллари	170
Кон кетишини тўхтатишнинг биологик усуллари	170
6- боб. Кон ва кон ўрнини босадиган суюқликларни қуйиш	171
Трансфузиология тарихи	171
Изоагглютинация ва кон группалари	175
Кон группалари орасидаги муносабатлар ва уларнинг таърифи	175
Кон группаларини аниқлаш усуллари	176
Кон группаларини кесиниша усули билан текшириш	178
Стандарт изогемагглютинация зардоблари	179
Резус-омил ва уни аниқлаш	180
Конни консервлаш, уни асраш ва яроқлилигини аниқлаш	182
Кон стабилизаторлари	182
Конни консервлаш методлари	182
Кон яроқлилигини текшириш	183
Кон қуйишга кўрсатмалар	183
Кон қуйилишига қарши кўрсатмалар	187
Кон қуйиш техникаси ва усуллари	187
Конни артерия ва аортага юбориш	190
Суяк ичига кон қуйиш	190
Аутогемотрансфузия	191
Кон қуйишда рўй берадиган асоратлар, уларнинг олдини олиш ва даволаш	191
Гемотрансфузия реакциялари	191
Сифатсиз кон қуйилиши натижасида пайдо бўладиган асоратлар	192
Тромбоземболия	193
Кон айланиш системасидаги оғирлик ва юрак-томирлар етишмовчилиги	193
Захм юктириш	194
Гепатит В касаллиги юқиши	194
Гемотрансфузия асоратларини даволаш	194
Донорликни ташкил қилиш	195
Суяк илигини тайёрлаш ва кўчириб ўтказиш	195
Кон ўрнини босувчи суюқликлар	195
7- боб. Анестезиология ва реаниматологиянинг вазифалари	196
Анестезиология ва реаниматологиянинг қисқача тарихи	198
Жароҳлик стресси	201
Оғриқ назарияси	203
Оғриқ синдроми физиологияси ва уни интенсив даволаш	204
Анестезиологик таъминлаш босқичлари ва анестезиянинг таркибий қисмлари	206
Анестезиядан олдинги давр	207
Беморни анестезияга бевосита тайёрлаш. Премедикация	209
Анестетиклар ва анестезия жараёнида ишлатиладиган препаратлар	210
Маҳаллий анестетиклар	210
Умумий анестетиклар	212
Ингаляцион анестетиклар	212
Ноингаляцион анестетиклар	213
Сунғий миоплегия ва мушак релексантлари	216
Деполаризация релаксантлари	217
Деполаризацияга қаршилик қилувчи релаксантлар	217
Анестезия, интенсив терапия ва реанимация асбоблари ва жиҳозлари	218
Ингаляцион анестезия асбоблари	220
Сунғий «ўпка» вентиляцияси асбоблари	220
Анестезия жараёни жиҳозлари ва мосламалари	221
Маҳаллий анестезия	222
Маҳаллий анестезиянинг кўринишлари	223
Субарахноидал анестезия	226
Перидурал анестезия	226
Умумий анестезия (наркоз) ўтказиш ва унинг усуллари	227
Анестезия даврлари	227

Ингаляцион анестезия ва унинг усуллари	229
Ниқобли анестезия	229
Интубацион анестезия	230
Интубацион анестезия ўтказиш	230
Трахеостомия усулидаги ингаляцион анестезия	232
Ингаляцион анестезиянинг кўринишлари	232
Азот оксиди анестезияси	233
Эфир анестезияси	233
Фтороган анестезияси	234
Трилен анестезияси	235
Анестетиклар билан оғрикислантириш	235
Ноингаляцион анестезия ва унинг кўринишлари	236
Барбитуратлар анестезияси	236
Сомбревин анестезияси	237
Натрий оксибутирати анестезияси	238
Калипсол анестезияси	239
Кўп таркибли анестезия	239
Нейролептаналгезия	240
Атаралгезия	241
Марказий аналгезия	242
Акупунктур аналгезия	242
Электроанестезия	243
Умумий анестезия асоратлари, уларнинг олдини олиш ва интенсив да- волаш	244
Юрак-ўпка ва мия реанимацияси	247
Клиник ўлим	247
Юрак-ўпка ва мия реанимациясининг босқич ва тадбирлари	249
Биринчи босқич тадбирлари	249
Иккинчи босқич тадбирлари	252
Учинчи босқич тадбирлари	253
8- боб. Хирургик беморларни текшириш	254
Текширишнинг умумклиник методлари	254
Текширишнинг кўшимча методлари	259
9- боб. Хирургик операция	262
Хирургик операцияни ўтказиш	270
Операциядан кейинги давр	274
Операциядан кейинги даврда организмда юз берадиган ўзгаришлар	275
Операциядан кейинги асоратлар, уларнинг олдини олиш ва даволаш	278

II қисм ХИРУРГИК ПАТОЛОГИЯ

10- боб. Шикастланишлар	284
Шикастланишларнинг олдини олиш ва уларда ёрдам кўрсатишни ташкил қилиш	285
Травматологик беморларни текшириш ва даволаш хусусиятлари	287
Шикастланиш (травматик) касаллиги	289
Шок	290
Травматик токсикоз	297
Бош суяги, кўкрак ва қорин бўшлиғидаги ёпик шикастлар	299
Миянинг чайқалиши	299
Мия кисилиши	301
Кўкрак қафаси ва унинг органларининг ёпик шикастлари	303
Қорин бўшлиғи органларининг ёпик шикастлари	306
Чиқишлар	308
Суяклар синиши	314
Синган суяк қисмларининг силжиши	317
Синишдаги патологоанатомик ўзгаришлар	318
Синишни даволаш	324
Суяк синишида биринчи ёрдам	324

Ихтисослаштирилган ёрдамнинг умумий шартлари	326
Гипс боғлам	327
Скелетдан тортиш	329
Синишларни оператив даволаш	333
Очик синишларни даволаш	335
Синиш асоратлари ва оқибатлари	336
Очик жароҳатлар	337
Жароҳатнинг битиши	340
Жароҳатнинг битиш турлари	342
Грануляцион тўқима ва унинг биологик аҳамияти	344
Чандик	345
Жароҳат инфекцияси	346
Биринчи ёрдам	347
Операцион жароҳатларни даволаш	347
Тасодифий янги жароҳатларни даволаш	348
Бирламчи хирургик ишлаш (БХИ) ва унинг бошқа турлари	348
Инфекция тушган ва йирингли жароҳатларни даволаш	351
Куйиш	355
Термик куйиш	355
Куйиш таснифи	355
Куйишнинг клиникаси	356
Куйишда биринчи ёрдам	361
Куйган жароҳатларни даволаш	361
Куйган жароҳатга терини кўчириб ўтказиш усуллари	363
Нурдан шикастланишлар	364
Офтоб уриши	365
Иссиклик уриши	366
Кимёвий куйишлар	366
Электрдан шикастланиш, куйиш ва уларни даволаш	368
Чакмоқ уриши	369
Совук уриши	369
Умумий совкотиш	371
11- боб. Хирургик инфекция	372
Хирургик инфекцияни таснифлаш	374
Ўткир хурургик инфекциялар. Ўткир носпецифик йирингли инфекция	375
Патогенези ва организмнинг йирингли инфекцияга реакцияси	378
Даволаш принциплари	381
Маҳаллий ўткир йирингли касалликлар. Тери ва тери ости ёғ қатламининг яллиғланиш касалликлари	389
Фолликулит	389
Фурункул (чинқоп)	390
Карбункул	392
Гидраденит	393
Абсцесс (хўшшо)	394
Флегмона	396
Сарамас	397
Эризипелоид (чўчкалар сарамаси)	399
Юмшоқ бириктирувчи тўқималарнинг йирингли касалликлари	400
Йирингли медиастинит	401
Паранефрит	402
Қорин орқа томони клетчаткасининг флегмонаси	403
Пара проктит	405
Мастит (сут безининг яллиғланиши)	406
Йирингли паротит (тепки)	409
Қон ва лимфа томирларининг йирингли касалликлари	410
Веналарнинг яллиғланиши	410
Лимфа томирларининг яллиғланиши	412
Лимфа тугунларининг яллиғланиши	414
Суюқлар, бўғимлар ва пайларнинг йирингли касаллиги	415
Периостит	415

Остеомиелит	415
Ўткир гематоген остеомиелит	418
Ўткир травматик остеомиелит	420
Иккиламчи сурункали остеомиелит	421
Бирламчи хроник остеомиелит	423
Йирингли артрит	423
Йирингли бурсит	425
Хондрит	426
Йирингли тендовагинит	427
Панариций	427
Тери хасмоли	429
Тери ости хасмоли	429
Суяк хасмоли	432
Бўғим хасмоли	432
Тирноқ ости хасмоли	433
Тирноқ ёни хасмоли	433
Паронихия	434
Пандактилит	434
Сероз пардаларнинг йирингли касалликлари	435
Йирингли менингит	435
Йирингли плеврит	436
Йирингли перикардит	438
Йирингли перитонит	439
Умумий носпецифик йирингли инфекция (сепсис)	446
Анаэроб (газли) гангрена	456
Кокшол	460
Ўткир чирик инфекция	463
Нома	464
Куйдирги	465
Яралар дифтерияси	466
Сурункали хирургик инфекция	466
Хирургик сил	467
Суяк-бўғим сили	468
Лимфа тугунлари сили	474
Актиномикоз	475
Суяк ва бўғимларнинг захм касаллиги	476
12- боб. Некрозлар (гангрена), ётоқ яралар, окма яралар	477
Некрозлар ва гангрена	477
Курук гангрена	479
Йирингли (нам) гангрена	480
Қон айланишининг ўткир бузилишлари	481
Артериялар эмболияси	482
Артерияларнинг ўткир тромбози	484
Облитерацияловчи томир касалликлари	485
Облитерацияловчи эндартерит	485
Аорта (шоҳ томир) ва периферик артерияларнинг облитерацияловчи атеросклерози	488
Ётоқ яралар ✓	490
Яралар ✓	490
Окма яралар	493
13- боб. Ўсмалар	496
Ўсмалар таснифи	497
Ўсмаларнинг клиник манзараси ва диагностикаси	498
Ўсмаларни даволашнинг умумий қондалари	503
Ўсмалар турли формаларининг клиник таърифи	508
Бириктирувчи тўқима ўсмалари	508
Хавфсиз ўсмалар	508
Хавфли ўсмалар	509
Мускул, томир ва нерв ўсмалари	509
Эпителиал ўсмалар	510

Хавfli ўсмалар	510
Аралаш ўсмалар	512
14- боб. Туғма касалликлар ва аномалиялар	512
Нуксонларнинг таснифи	514
Юрак ва томирларнинг туғма нуксонлари	516
Нерв системаси тараққийетининг бузилиши	516
Сийдик-таносил системасининг нуксонлари	520
Нафас олиш йўллари аномалияси	520
Таянч-ҳаракат аппарати аномалиялари	521
Кўкрак қафаси аномалиялари	521
15- боб. Паразитар хирургик касалликлар	522
Эхинококкоз	523
Альвеококкоз (альвеоляр эхинококкоз, кўп камерали эхинококкоз)	524
Аскаридоз	524
16- боб. Пластик ва тикловчи хирургия	525
Терминологияси	526
Тўқималар номутаносиблик реакцияси ва унинг олдини олиш усуллари	530
Тўқима ва органларни консервация қилиш	534
Тўқима пластикаси турлари	536
Эркин тери пластикаси (трансплантация)	538
Мушак пластикаси	540
Пай ва фасция пластикаси	540
Суяк пластикаси	540
Нерв пластикаси	541
Томирлар пластикаси	541
Аъзолар трансплантацияси	541
Буйракни кўчириб ўтказиш	543
Жигар трансплантацияси	543
Юрак трансплантацияси	545
Илова. Умумий хирургияни мукамал ўзлаштиришга доир саволлар	547

Уқув адабиёти

ОРИПОВ УҚТАМ ОРИПОВИЧ

Ўзбекистон Республикаси ФА академиги

КАРИМОВ ШАВҚАТ НАИМОВИЧ

тиббийёт фанлари доктори, профессор

УМУМИЙ ХИРУРГИЯ

Тошкент 700129, Ибн Сино номидаги нашриёт-матбаа бирлашмаси, Навоий кўчаси, 30

Учебная литература

АРИПОВ УҚТАМ АРИПОВИЧ

академик АН Республики Узбекистан,

КАРИМОВ ШАВҚАТ НАИМОВИЧ

доктор медицинских наук, профессор

ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ

Тахририят мудирн *Б. Мансуров*

Мухаррир *А. Камолов*

Бадний мухаррир *М. Эргашева*

Техник мухаррир *В. Мешчерякова*

Мусаххих *С. Абдунабиева*

ИБ № 2051

Босмахонага берилди 05.07.93. Боснишга рухсат этилди. 27.04.94. Бичими 60×90¹/16. 2-босмахона қоғози. Офсет босма. Адабий гарнитура. Шартли босма табок 35,0+вкл. 0,5. Шартли бўёк оттиски. 36,0. Нашр босма табок 39,3+вкл. 0,3. 133—91-рақамли шартнома. Жами 25 000 нуска. 7701 рақамли буюртма. Нархи шартнома асосида.

Ўзбекистон Республикаси Давлат матбуот кўмитаси Тошкент матбаа комбинатининг ижара корхонаси. Тошкент.
Навоий кўчаси, 30.