

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ИЧКИ ИШЛАР ВАЗИРЛИГИ  
А К А Д Е М И Я

О. Р. МИРТУРСУНОВ, З. Э. АЛИҚУЛОВ

ТИББИЙ ТАЙЁРГАРЛИК  
*МАЪРУЗАЛАР КУРСИ*

ТОШКЕНТ

*Ўзбекистон Республикаси ИИВ Академияси*  
*Тахририят-ноширлик ҳайъатида маъқулланган*

*Тақризчилар:*

Ўзбекистон Республикаси ИИВ Тиббиёт бошқармаси бўлим бошлиғи  
ўринбосари, подполковник **Б. Ю. ТУРСУНБАЕВ**

Ўзбекистон Республикаси ИИВ Академияси тиббий тайёргарлик  
кафедраси бошлиғи, тиббиёт фанлари номзоди **Д. А. НУРАЛИЕВ**

Ўзбекистон Республикаси ИИВ Академияси тиббиёт хизмати  
бошлиғи **Б. П. ШЕРҚУЛОВ**

**Миртурсунов О. Р.**

**М 57**      **Тиббий тайёргарлик:** Маърузалар курси / О. Р. Миртурсунов,  
З. Э. Алиқулов. – Т.: Ўзбекистон Республикаси ИИВ Академияси,  
2017. – 85 б.

Маърузалар курсида тиббий тайёргарлик асослари, ички ишлар органлари фаолиятида тиббий деонтологиянинг ўрни, турли даражадаги жароҳатланишлар, ҳаёт учун хавfli ва экстремал вазиятларда биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш ёритилган.

Сержантлар таркибини тайёрлаш олий курслари курсантлари учун мўлжалланган.

**КБК 53.5(я73)**

## КИРИШ

Мустақиллик йиллари давлатимиз томонидан соғлиқни сақлаш тизими тубдан ислоҳ этилиб, аҳолига кўрсатилаётган тиббий хизмат сифатини оширишга устувор аҳамият бериб келинмоқда. Айниқса, соғлом болани вояга етказишнинг муҳим шарти бўлган репродуктив саломатликни яхшилаш, туғма нуқсон ва хасталиклар билан туғилишларнинг олдини олиш, тиббиёт масканларининг моддий-техник база-си ва кадрлар салоҳиятини янада мустаҳкамлаш учун тизимли ишлар амалга оширилди. Президентимиз Шавкат Мирзиёев таъкидлаганидек, *«...соғлиқни сақлаш соҳасини, энг аввало, унинг бирламчи бўғинидаги бўлинмалари ва қишлоқ врачлик пунктлари фаолиятини тубдан такомиллаштириш, тез тиббий ёрдам ва юқори технологиялар асосида хизмат кўрсатадиган, ихтисослашган махсус марказларни янада ривожлантириш юзасидан чора-тадбирлар комплексини амалга ошириш... бу борадаги ислохотлар аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш ва дори воситалари билан таъминлаш сифатини тубдан яхшилашга қаратилгани билан алоҳида аҳамиятга эга»*. Шу ўринда айрим рақамларни келтириб ўтсак: «... тиббиёт муассасаларини замонавий диагностика ва даволаш ускуналари билан жиҳозлаш учун жорий йилда 80 миллион доллар қийматидаги кредит ва грант маблағлари йўналтирилди. 9 миллионга яқин фарзанд кўриш ёшидаги аёллар ва 10 миллионга яқин болалар тиббий кўрикдан ўтказилиб, соғломлаштирилди аёлларимиз учун зарур шароитлар яратиш, қишлоқ жойларда намунавий лойиҳалар асосида замонавий уй-жойлар, ижтимоий инфратузилма объектлари барпо этиш борасида ҳам катта ишлар қилинди»<sup>1</sup>.

Маълумки, кундалик ҳаётимиз давомида инсон саломатлиги билан боғлиқ турли вазиятлар, нохуш ҳолатларга дуч келишимиз табиий. Бу каби турли кўнгилсиз ҳолатларнинг олдини олиш учун ҳар биримиз биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш ҳақида маълум билим ва тасаввурга эга бўлишимиз керак. Айниқса ички ишлар органлари ходимлари ҳаёт учун хавфли турли экстремал вазиятларда биринчи тиббий ёрдам кўрсата олишлари лозим.

---

<sup>1</sup> Ўзбекистон Республикасининг сайланган Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маърузаси // Халқ сўзи. – 2016. – 8 дек.

Ушбу маърузалар курси ҳам ана шу мақсадни қамраб олгани билан аҳамиятли. Бу, аввало, ИИВ Академиясида таълим олаётган тингловчи-курсантларнинг биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш ҳақидаги назарий билимларини оширишга хизмат қилса, иккинчидан, ИИОлари ходимлари учун касбий фаолиятларида кўп дуч келадиган турли вазиятларда малакали тиббий ёрдам кўрсатиш кўникмасини ҳосил қилади.

Бахтсиз ҳодиса юз берганда илк кўрсатиладиган тиббий ёрдам катта аҳамиятга эга. Энг муҳими, ўз вақтида амалга оширилган ёрдам инсон ҳаётини сақлаш қолишга хизмат қилади. Маърузалар курсида биринчи тиббий ёрдам кўрсатишнинг умумий принциплари, ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар ишида тиббий деонтологиянинг ўрни, одам анатомияси ва физиологияси, таянч-ҳаракат аъзоларининг шикастланишида биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш, шикастланганларни транспортировка қилиш, турли даражадаги жароҳатланишларда малакали ёрдам кўрсатиш ҳақида батафсил билимлар ёритилган. Чунончи:

– турли вазиятларда жабрланган кишиларга биринчи ёрдам кўрсатиш ва ҳаётини сақлаб қолиш;

– жароҳатланган беморнинг аҳволини объектив баҳолаб, кўрсатиладиган биринчи тиббий ёрдам бўйича асосий ва иккиламчи чоратадбирларни тўғри бажариш,

– терминал ҳолатдаги жароҳатланганлар ва беморларга биринчи реанимацион усулларни қўллаш;

– воқеа содир бўлган жойда жароҳатланганларни иммобилизация ва транспортировка қилиш нафақат ички ишлар органлари ёхуд тиббиёт ходимларининг, балки ҳар бир фуқаронинг инсоний бурчидир.

Маърузалар курсини тайёрлашда муаллифлар тиббиёт соҳасида эришилаётган амалий ютуқлар ва халқаро тажрибадан, бу борада олиб борилаётган илмий изланишлар самараларидан ижобий фойдаланишга эътибор қаратишган. Бу ҳам тингловчи-курсантлар ва ИИОлари ходимларининг тиббиёт соҳасидаги билим ҳамда кўникмаларини шакллантиришга хизмат қилади, албатта.

# 1-мавзу. БИРИНЧИ ТИББИЙ ЁРДАМ КЎРСАТИШНИНГ УМУМИЙ ПРИНЦИПЛАРИ. ҲУҚУҚНИ МУҲОФАЗА ҚИЛУВЧИ ОРГАНЛАР ФАОЛИЯТИДА ТИББИЙ ДЕОНТОЛОГИЯНИНГ ЎРНИ

## «Тез тиббий ёрдам» хизмати – инсон ҳаёти омили

Аҳолига биринчи тиббий ёрдам кўрсатишда «Тез тиббий ёрдам» хизмати алоҳида ўрин тутади. Ўз вақтида кўрсатилган тиббий ёрдам, кўпинча, бахтсиз ходисалар туфайли шикастланган беморлар ҳаётини сақлаб қолиш имконини беради. Маълумки, инсон саломатлиги билан боғлиқ турли кўнгилсиз ходисалар аксарият ҳолларда кутилмаганда содир бўлади. Бу кўча-кўйда, ишлаб чиқариш корхоналарида, транспорт воситасида фойдаланаётганда, жамоат жойларида юз бериши мумкин. Бундай вазиятда беморнинг тақдири малакали кўрсатилган шошилич тиббий ёрдамга боғлиқ. Яъни жароҳатланган шахс ҳаётини сақлаб қолишнинг энг муҳим шарты шошилич ташхис қўйишнинг самарали усуллари қўллашдан иборат.

Сўнгги йилларда мамлакатимиз соғлиқни сақлаш тизимида амалга оширилган изчил ислохотлар натижасида аҳолига тез тиббий ёрдам кўрсатиш сифати сезиларли даражада ошди. Айниқса, беморларни шифохонагача етказгунга қадар уларга тўғри ва шошилич ташхис қўйиш амалиёти замон талаблари даражасида кенгайди. Тез тиббий ёрдам кўрсатувчи ходимларнинг малака ва кўникмаси оширилди. «Тез ёрдам» хизмати таркибида ихтисослашган бригадаларнинг ташкил қилиниши, айниқса ўткир оғир касалликларга учраган беморлар учун уй шароитида хизмат кўрсатишнинг кенгайиши ҳисобига тиббий ёрдам салмоғи ошди. Дастлабки босқичнинг ўзидаёқ, беморлар ҳаётини сақлаб қолишга қаратилган ташхис ва даволаш чоратадбирларининг тўлақонли комплексини қўллаш имконияти яратилди.

Маълумки, бугунги кунда мамлакатимизнинг узок туманлари аҳолисига шошилич тиббий ёрдам кўрсатиш мақсадида «Тез ва шошилич ёрдам станциялари» фаолият кўрсатмоқда. Айниқса қишлоқ жойларидаги аҳоли учун тез тиббий ёрдам кўрсатиш мақсадида марказий туман шифохоналари қошида «Тез ёрдам» бўлимлари ёки мустақил станциялар ташкил этилган.

«Биринчи тез тиббий ёрдам» бўлимлари ва станциялари, асосан, туман маркази ва ён-атрофдаги аҳолига хизмат қилади. Бошқа турар жой пунктлари учун эса участка шифохоналари таркибида «Тез ёрдам

подстанциялари» ташкил қилинган (одатда, бундай подстанциялар хизмат қилиш радиуси 25–30 километрдан ортиқ бўлганда ташкил қилинади). «Тез ва шошилишч биринчи ёрдам» станциялари бир йилда бўладиган чақириқлар сонига қараб тоифаларга бўлинади. Масалан, қишлоқ жойларида 25–50 мингта чақириққа хизмат қилувчи 3-тоифали ҳамда 10–25 мингта чақириққа хизмат қилувчи 4-тоифали станциялар фаолият юритади. Аҳолиси 100–200 минг нафар бўлган йирик туман марказларида эса йилига 75–100 мингта ва 50–75 мингта чақириққа хизмат қиладиган 1- ва 2-тоифали станциялар фаолият кўрсатади. Худди шундай тез ёрдам машиналари ҳам ҳар 10 минг нафар аҳолига битта машина ҳисобида тақсимланади. «Тез ва шошилишч ёрдам» бўлимлари ва станциялари рўй берган бахтсиз ҳодисалар сабабини таҳлил қилиб, бунинг ҳисобини олиб боради. Бу ҳақда туман бош шифокорига мунтазам ахборот бериб боради.

Айтиш керакки, мазкур муассасаларнинг моддий-техника базаси ривожлантирилиб, замон талабалари даражасига олиб чиқиладигани аҳолига кўрсатиладиган тиббий хизмат сифатини оширишга хизмат қилмоқда. Қолаверса, қишлоқ аҳолиси учун стационар хизматларни ташкил қилиш, амбулатор-поликлиника хизмати, айниқса, катта ёшдаги ва қариялар, болалар учун тез ва шошилишч ёрдам кўрсатиш янада такомиллаштирилмоқда. Аҳолининг эҳтиёжига қараб масканлар қўшимча шифокор-ҳамширалар билан таъминланмоқда.

### **Биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш қоидалари**

Биринчи тиббий ёрдам – бу зарур чора-тадбирлар эвазига жароҳатланганлар ҳаётини энг сақлаб қолиш, келиб чиқиши мумкин бўлган асоратларнинг олдини олиш, касаллик ва жароҳат кечувини енгиллаштиришдир. Кундалик ҳаётда энг кўп учрайдиган бахтсиз ҳодисалар туфайли юзага келадиган жароҳатланишларга қуйидагиларни киритиш мумкин:

*механик жароҳатланиш;*

*куйиш, иссиқ ва офтоб уриш;*

*совуқ уриши ва умумий музлаш;*

*чўкиш ва ер босиб қолиши туфайли бўғилиш;*

*ис газидан заҳарланиш;*

*электрдан жароҳатланиш;*

*чақмоқдан шикастланиш ва бошқа.*

Биринчи тиббий ёрдам воқеа содир бўлган жойда шикастланганнинг ўзи (ўз-ўзига ёрдам) ёки бошқа киши томонидан (ўзаро ёрдам) ҳамда махсус ўргатилган шахслар томонидан кўрсатилади. Биринчи тиббий ёрдам кўрсатишда, энг аввало, зудлик билан шикастловчи манба (омил)ни аниқлаш, уни йўқотиш, ҳар бир жароҳатда тавсия қилинадиган тиббий ёрдам чораларини қўллаш, шифокорни чақириш ёки жароҳатланган фуқарони яқин орадаги тиббиёт муассасасига олиб бориш керак. Баъзи ҳоллар, дейлик, кучли қон кетганда, суяклар оғир синганда, эс-хуш йўқотилганда, нафас олиш ва юрак фаолияти тўхтаганда, беморга ўша заҳоти шошилиш тиббий ёрдам кўрсатиш зарур. Бундай вазиятда жароҳатланганларни транспортировка қилиш мумкин эмас ва реанимация чора-тадбирларини қўллаш керак. Реанимация (жонлантириш) – беморни ҳаётга қайтаришга, унинг орган ва тўқималаридаги қайтмас ўзгаришларнинг олдини олишга қаратилган, зудлик билан амалга ошириладиган чора-тадбирлар мажмуи. Бунда, биринчи навбатда, беморнинг нафас олиши ва қон айланишини тиклашга ҳамда ушлаб туришга эришилади.

Биринчи тиббий ёрдам воқеа содир бўлгандан кейин иложи бориша қисқа фурсат ичида кўрсатилиши керак. Агар бир пайтда бир неча киши жароҳат олса, кўрсатиладиган ёрдам муддати ва кетмакетлиги аниқланади. Болаларга ва шошилиш ёрдамга муҳтож кишиларга биринчи галда зарур ёрдам кўрсатилади. Масалан, сон суяги очик синиб артериядан қон кетиб турганда, энг аввало, қонни тўхта-тиш, жароҳатга стерил боғлам қўйиш ва шундан кейингина оёқни қимирламайдиган қилиб боғлаш керак. Бунинг учун махсус шинадан ёки қўл остидаги воситалардан фойдаланиш керак.

Биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш ИИО ходимидан эҳтиёткорлик ва хушёрликни талаб қилади. Ҳар бир ёрдам усулларини бажаришда бемор ёки шикастланган кишининг соғлигига алоҳида эътибор қаратиш лозим. Агар биринчи тиббий ёрдам кўпчилик томонидан амалга оширилаётган бўлса, бунда гуруҳ ичидан бир кишига раҳбарлик топширилади. Қолаверса, бу вазиятда жароҳатланган киши учун тўғри ташхис қўйиш ҳам муҳим саналади. Ташхис касаллик ёки жароҳатнинг субъектив ва объектив белгиларини аниқлаш асосида қўйилади. Субъектив белгиларга бемор ёки жароҳатланган кишининг шикоятлари (агар унинг эс-хуши жойида бўлса) киради. Объектив белгиларга эса касаллик ва жароҳатнинг ташқи белгилари ёки маълум услубий ёндашув орқали аниқланадиган (масалан, пульсни (томир уришини) ўлчаш, нафас олиш ва чиқаришнинг миқдори, рефлекслар синг.)

белгилар киради. Объектив ва субъектив белгилар умумий ва шу ҳолат учун хос бўлиши мумкин. Шу сабабли, бу белгиларни аниқлаш ва тахминлаш йўли билан дастлабки ташхисни қўйиш, шу асосида зарур ёрдамни кўрсатиш мумкин.

### **Биринчи ёрдам воситалари, жароҳатланганларни транспорт ёрдамида ташиш**

Тез тиббий ёрдам кўрсатишда биринчи ёрдам воситалари *табелъ* ва *қўл остидаги воситалар*га бўлинади. Табелъ воситаларига боғлов материаллари, бинтлар, тиббий боғлов пакети, стерил боғлов материаллари, салфеткалар, пахта ва бошқалар киради. Масалан, қон кетишини тўхтатишда жгут, иммобилизация учун фанерли, нарвонсимон, тўрсимон шиналар каби табелъ воситалари қўлланилади.

Биринчи тиббий ёрдам кўрсатишда баъзи дори-дармонлар ҳам қўлланилади: йоднинг 5 фоизли спиртли эритмаси, бриллиант кўки (зелёнка)нинг 1–2 фоизли спиртли эритмаси, валидол таблеткаси, валериана тиндирмаси, новшадил спирти, натрий гидрокарбонат таблеткаси ёки порошоги, вазелин ва бошқалар.

Шунингдек, биринчи ёрдам кўрсатишда қўл остидаги воситалардан, масалан, тоза чойшаб, кўйлак, мато (оқ мато), картон, фанер, тахта, ёғоч ва бошқалардан фойдаланилади. Одатда, биринчи тиббий ёрдам табелъ воситалари жамоат ёки шахсий транспортлардаги аптечкаларда ҳам бўлади.

Жароҳатланганлар турли транспорт воситалари, жумладан, автомобиль, поезд, самолёт, вертолёт, кемалар, санитар ва мослаштирилган транспорт воситаларида ташилади. Шикастланганлар бир ёки бир неча киши ёрдамида ташилиши мумкин. Замбил ёрдамида ташиш энг самарали ва хавфсизроқ усул саналади. Оёқлар ва бош суяк шикастланишида беморни чалқанча ётқизиш, умуртқа поғонаси суяклари синганда эса қорни билан ётқизиш лозим. Агар умуртқа поғонаси суяклари жароҳатланган киши чалқанча ётқизилса, унда замбилга ёғоч шит ёки кенг тахта қўйиш керак. Қорин ва тос суяклари шикастланганда жароҳатланган киши чалқанча ётқизилиб, оёқлар бир оз ташқарига кенгайтирилади, тизза ва сон бўғимлари букилади. Тизза бўғимлари тагига кийимдан ёстиқча қўйилади. Шикастланганларни ташиши пайтида (замбилда ёки транспортда) уларнинг умумий ҳолатини, боғлам ёки иммобилизация шинасининг тўғри қўйилганлигини кўздан кечириш лозим. Горизонтал текис ерда транспортировка



қилишда беморнинг оёқ соҳаси олд томонда бўлади. Агар жароҳатланган эс-ҳушини йўқотган бўлса, унинг бош томони олдинда бўлади. Чунки, бу ҳолатда унинг ҳолатини кузатиб бориш мумкин. Юқоридан пастга туширилаётганда шикастланганнинг оёқ соҳаси олдинда, кўтарилаётганда эса, аксинча, бош соҳаси олдинда бўлади.

Транспорт воситасида ташиш пайтида бош суяги, умуртқа поғонаси шикастланганлар, оғир яраланганлар пастки қаторларга (чайқалишни камайтириш учун) жойлаштирилади.

Бахтсиз ҳодисалар, табиий офат ва турли фалокатлар вақтида воқеа содир бўлган жойда жароҳатланганлар сони кўп бўлиши табиий. Шу боис, воқеа жойидаги тиббиёт ходими ёки биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш кўникмаларига эга бўлган шахс ҳодиса оқибатларини бартараф қилиш учун қўлланиладиган чора-тадбирларни ўтказиш бўйича жавобгар бўлади. У қуйидаги вазифалар амалга оширилиш керак:

*шикастланиш тури бўйича жароҳатланганлар гуруҳларини ташкил қилиш;*

*ҳаётий кўрсатмалар бўйича тез тиббий ёрдам кўрсатиш;*

*жароҳатланганларни уларнинг ҳолати ва жароҳати даражасидан келиб чиқиб зудлик билан даволаш муассасасига эвакуация қилиш.*

Криминал ҳодиса рўй берганда тиббиёт ходимлари ҳуқуқ тартибот органлари келгунга қадар қуйидаги вазифаларни бажарадилар:

– ҳодиса содир бўлган жойдан бегона кишиларни чиқариш;

– ҳодиса рўй берган жойдаги жиҳозлар (мебеллар, жиноят қуроллари ва турли яроғлар, ҳар хил анжомлар)ни ўз ҳолича сақлаб туриш;

– жароҳатланганларга зарур тез тиббий ёрдам кўрсатиш.

– воқеа содир бўлган жойда ўлим белгилари (мурда доғлари, мурда қотиши) аниқланганда, мурда қай ҳолатда ва кўринишда топилган бўлса, шундайлигича сақлаш.

Заҳарланиш ҳолатларида воқеага алоқадор барча предметлар эҳтиёткорлик билан сақланиши керак. Озиқ-овқатдан заҳарланган ёки интоксикация белгилари мавжуд бемор сўроқ қилинганда, қайси маҳсулотлар заҳарланишга сабаб бўлганлигини ва унинг қаердан келтирилганлигини аниқлаш лозим. Ўлим содир бўлган ҳолатларда қон доғлари ва ифлосланган соҳаларни ювиб ташлаш мутлақо ман қилинади. Ва тиббиёт ходими зудлик билан бу ҳақда ички ишлар органларига хабар бериши керак. Мурда фақат ички ишлар ёки прокуратура органлари рухсатидан кейингина воқеа содир бўлган жойдан олиб кетилади.

Криминал ҳолат ҳақидаги барча маълумотлар оператив ёки воқеа содир бўлган жойга етиб келган ходим томонидан фақат тергов органлари вакилларига ҳамда тез ёрдам хизмати маъмуриятига хабар қилинади. Агар содир бўлган воқеанинг криминал характерда эканлиги аниқланса, у ҳолда бу ҳақда станция катта навбатчи шифокори хабардор қилиниши керак. Жароҳатланганлар госпитализация қилинганда, тиббиёт ходими у қайси касалхонага ётқизилганлигини «Тез ёрдам станцияси»га хабар беради.

### **«Тез тиббий ёрдам» хизмати ходимлари фаолиятида тиббий этика ва деонтология**

Тиббий деонтология – бу тиббиёт ходимларининг юксак касбий бурчи, десак хато бўлмайди. Тиббий деонтологиянинг асосий вазифалари ҳақида машҳур олим, жарроҳ Н.Петров ўзининг «Жарроҳлик деонтологияси масалалари» китобида қуйидагиларни келтириб ўтган:

– *тиббий муассаса ходимларининг ҳуқуқ ва вазифаларини тўғри тақсимлашга асосланган ишни йўлга қўйиш;*

– *даволаш ишлари натижасининг яхши бўлишида ҳар доим бемор руҳиятини ҳисобга олиб бориш ва уни авайлаш;*

– *турли касалликлар тўғрисидаги илмий билимларни беморларнинг касаллигини аниқлаш ва даволашга қаратиш;*

– *«бемор жарроҳлик учун эмас, балки жарроҳлик бемор учун» деган шiorга амал қилиш;*

– *тиббиёт ходимининг ўз фаолиятида йўл қўйган хато ва камчиликларини аниқлаш ва муҳокама қилиш йўли билан тажриба тўплаш.*

Албатта, тиббиёт ходимининг касбий принципларига амал қилмаслиги деонтология қоидаларининг қўпол бузишига олиб келади. Чунки, шифокорнинг нотўғри хатти-ҳаракати натижасида беморнинг умумий аҳволи оғирлашиши ва ҳатто янги ятроген касалликлар келиб чиқиши мумкин.

Олим И.А.Кассирский ятроген касалликларнинг сабаб ва шакллари куйидагича таърифлайди: *тиббий ходимларнинг эҳтиётсизлиги туфайли беморни шикастлантириш; психопатик, психоастеник реакцияга мойил бўлган беморлар руҳиятини шикастлантириш; тиббий асбоб-ускуналар ёрдамида ўтказиладиган нотўғри текширишлар, дори-дармонларнинг янглиш берилиши ва бошқалар.*

Бемор руҳиятини асраш, ятроген касалликларнинг олдини олишда ўзини тўғри тутиш, эътиборли бўлиш ва зийраклик сифатларини

алоҳида таъкидлаб ўтиш зарур. Қолаверса, ҳар бир тиббиёт ҳамда фармацевтика ходимлари шахсий гигиена ва эстетика қоидаларига қатъий амал қилиши керак. Айниқса, жароҳатланган беморларга малакали тиббий ёрдам кўрсатишлари шарт. Чунки, ўз вақтида ва тўғри кўрсатилган биринчи ёрдам инсон тақдирини ҳал қилиши мумкин. Улар касб-фаолиятида энг муҳим омил ўз ишига виждонан, пок, сидқидилдан ёндашишдир. Шундагина, беморга малакали биринчи ёрдам кўрсатилиб, унинг саломатлигини тиклашга эришилади.

## **2-мавзу. ОДАМ АНАТОМИЯСИ ВА ФИЗИОЛОГИЯСИ. ТАЯНЧ-ҲАРАКАТ АЪЗОЛАРИНИНГ ШИКАСТЛАНИШИДА БИРИНЧИ ТИББИЙ ЁРДАМ КЎРСАТИШ, ШИКАСТЛАНГАНЛАРНИ ТАШИШ ВА ТРАНСПОРТИРОВКА ҚИЛИШ**

### **Одам анатомияси ва физиологияси**

Маълумки, тиббиётда одам организмнинг тузилишини, ривожланиш жараёнини **анатомия** фани ўрганади. **Физиология** эса – одам организмидаги аъзоларнинг яхлит ҳолдаги ва уларнинг бир бутун тизим кўринишидаги фаолиятларини ўрганишга бағишланган фан.

Инсон организми бир неча турли хил функцияларни бажарадиган аъзолар тизимидан ташкил топгандир. Буларга ҳаракат аъзолари, мускуллар, қон ва лимфа томирлари, ҳазм қилиш, нафас олиш, сийдик чиқариш, асаб тизими аъзолари, жинсий аъзолар ва ички секреция безлари киради.

Ҳаракат аъзолари тизимининг асосини *суяклар, бўғимлар, пайлар* ташкил қилади. Одам организмида 200 дан ортиқ суяк бўлиб, улар жами одам вазнининг 8,5 фоизини ташкил қилади. Суяклар эгилувчан органик модда – оссеин ҳамда қаттиқ ва мўрт аорганик модда – оҳакдан ташкил топган. Суякларнинг енгил ва мустаҳкамлиги фақат улар таркибининг тузилишига қараб эмас, балки суяк танасининг қурилиш структураси билан ҳам белгиланади. Суякларнинг ташқи қавати зич қаттиқ моддадан ва ички қавати эса ғовак кўринишидаги бир-бири билан тўр шаклида кесишган пластинкалардан иборат. Суяклар ичида суяк кўмиги деб аталадиган тўқима жойлашган бўлиб, у қизил қон (эритроцитлар) ва оқ қон таначалари (лейкоцитлар) ишлаб чиқаради. Суякнинг сиртки юзаси устки парда билан қопланган. Суяк устки пардасидан суякларга асаб ва қон томирлар ўтади, яъни бу суяк устки пардасининг ички қаватини ташкил қилади. Ташқи қаватини эса фиброз толали тўқима ҳосил қилади. Суяк устки пардасининг ички қавати суяк ҳосил бўлишида, унинг ўсиш ва ривожланишида, синган суяклар битишида иштирок этади.

Суяклар ўзаро узлуксиз (ҳаракатсиз) ва бўғимлар (ҳаракатчан) кўринишида бирикиши мумкин.

**Одам скелети, унинг тузилиши ва вазифалари.** Бош суяги мия ва юз суякларига бўлинади. Бош мия суякларига *пешона, чакка, тепа, энса, понасимон ёки асос, галвир суяклари* киради. Энса суягида катта

тешик бўлиб, у орқали бош мия умуртқа поғонаси канали билан боғланиб туради. Чакка суяги ташқи ёнбошида жойлашган чакка чуқури орқали пастки жағ билан бирлашиб туради, яъни бу бирлашма бошнинг бирдан-бир ҳаракатдаги бўғини ҳисобланади. Бошнинг юз суякларига *юқори жағ, танглай, ёноқ, бурун, ёш, бурун чиганоги, димоқ, пастки жағ ва тил ости суяклари* киради. Бош суяklarининг барчаси (пастки жағдан ташқари) чоклар орқали бириккан. Чакка суякларидида эшитиш ва мувозанатни бошқарувчи аъзолар жойлашган. Бош суягининг юз қисмидан бошланадиган мимик мускуларининг бир учи суякка, иккинчи учи эса терига ёпишган бўлиб, улар ёрдамида инсон юзида қувонч, ғам, жаҳл, кўрқув ифодалари акс этади. Ғалвирсимон, пешона, асос ва чакка суякларидида суяк коваклариди (бўшлиқлар) бўлиб, улар ҳаводан иборат. Пешона, асос ва ғалвирсимон суякларидидаги бўшлиқлар бурун ҳаво йўлига, чакка суягидаги бўшлиқ эса ўрта кулоқ билан туташган бўлади.

*Умуртқа поғонаси* одам скелетининг асосий ўқи ҳисобланади. Умуртқа поғонасининг тепа қисми бош суяклариди билан, ён томони кўкрак қовурғалариди билан, пастки қисми эса тос суяклариди орқали оёқ суяклариди билан туташган бўлади. Умуртқа поғонаси 33 ёки 34 та суякдан тузилган бўлиб, шундан 7 тасиди бўйин, 12 тасиди кўкрак, 5 тасиди бел, 5 тасиди думғаза ва 4-5 тасиди дум умуртқаларидан ташкил топади. Ҳар бир умуртқа *тана, ёй ва ўткир орқа ўсимталардан* иборат. Умуртқа танасиди қисқа ёйлар ёрдамида айлана тешик ҳосил қилади. Умуртқалариди устма-уст жипслашиб, биргаликда орқа мия жойлашган канални ҳосил бўлади.

Умуртқа суяклариди бир-бири билан толали тоғай орқали бириккан бўлиб, югурганда, йиқилганда, сакраганда зарбалар кучининг пасайишига ёрдам беради. Бундан ташқари, умуртқа поғонаси олдинга, орқага, ён томонга эгилишда ва тананинги ўз ўқиди атрофида айланишида ёрдам беради. Думғаза умуртқалариди бир-бири билан жипс бирикиб, яхлит думғаза суягиниди ташкил қилади. Думғаза суягиди тос суягиди билан бирга тоснинг орқа қисминиди ҳосил қилади. Думғаза суягининг пастки қисмига 4-5 та дум умуртқалариди бирикади.

*Кўкрак қафасиди* 12 та кўкрак умуртқасиди, 12 жуфт қовурғалар ва тўш суяklarининг ўзаро бирикишидан ҳосил бўлади. Қовурғалариди суяк ва тоғай қисмлардан ташкил топиб, улариди суяк қисми билан кўкрак умуртқаларидига бўғим ҳосил қилади ва тоғай қисми тўш суягиди билан (7 тасиди) бевосита бирикади. Пастки саккизинчиди, тўққинзинчиди, ўнинчиди жуфт қовурғаларининг тоғай қисмлариди ўзаро бирлашиб, еттинчиди

қовурғага бирикади. Ўн биринчи ва ўн иккинчи жуфт қовурғалар *етим қовурғалар* дейилади. Уларнинг эркин учи қорин девори мускуллари орасида бўлади. Кўкрак қафаси бўшлиғида ўпка ва юрак жойлашади. Кўкрак қафасининг қорин бўшлиғидан диафрагма ажратиб туради. Диафрагмада пай ва мускул қисмлар фаркланади. Унинг пай қисмидаги дарча орқали қизилўнгач, қон ва лимфа томирлари, асаблар ўтади. Диафрагма нафас олишда иштирок этадиган асосий аъзо ҳисобланади.

*Тос суяклари* иккита чаноқ, думғаза, дум суяклари ва уларни боғловчи тоғайлардан ташкил топади. Чаноқ суяги *қов, ёнбош, қуймуч суяклари*ни ўз ичига олади. Икки қов суягининг тоғай қисмлари бирикиши ҳисобига симфиз, яъни қов бирикмаси ҳосил бўлади. Ёнбош суяги билан қов суяги ўртасидан боғлам тортилган бўлиб, у чов ёки Пупарт боғлами дейилади. Тос суякларининг икки ёнида ярим ойсимон чуқурчаси бўлиб, уларга сон суягининг бошчаси кириб туради ва тос-сон бўғимини ҳосил қилади.

*Қўл ва оёқ суяклари.* Қўл суяклари елка камари ва қўлнинг эркин суякларидан ташкил топган бўлиб, елка камари таркибига *курак, умров суяги* киради. Умров суяги бир учи билан тўш суягига бирикади, иккинчи учи билан эса курак суяги ва елка суягининг бошчаси билан биргаликда елка бўғимини ҳосил қилади. Елка суяги ва билак суяклари тирсак бўғимини ҳосил қилади. Билак эса билак ва тирсак суякларидан ташкил топади. Билак суяклари кафт панжа суяклари билан бирикиб, билак кафт бўғимини ҳосил қилади. Қўл панжаси 8 та кафт олди, 5 та кафт ва 14 та бармоқ суякларидан ташкил топган. Ҳар бир бармоқ суяклари 3 та суякдан иборат бўлиб, фақат бош бармоқда 2 та суяк мавжуддир.

Оёқ суяклари танага тос суяклари орқали бирикиб, *сон, болдир, тизза қопқоғи, оёқ тўпиги ва оёқ панжаси суяклари*дан ташкил топган. Сон суяги инсон танасидаги энг узун суяк бўлиб, найсимон суяклар қаторига киради. Унинг юқори учидан ички томонга қараган шарсимон бошчаси, пастроғида эса суяк узун ўқиға нисбатан ўтмас бурчак остида жойлашган бўйни бор. Катта ва кичик болдир суяклари ҳам найсимон суяклар қаторига киради. Катта болдир суяги болдирнинг ички томонида, кичик болдир суяги эса ташқи томонда жойлашган бўлади. Сон суягининг пастки – дистал қисми ва болдирнинг юқори – проксимал қисми ҳамда тизза қопқоғи суяклари билан биргаликда тизза бўғимини ҳосил қилади. Болдир суяклари оёқ панжа суяклари билан ўзаро бирикиб, болдир панжа бўғимини ҳосил қилади.

Оёқ панжаси 7 та панжа олди, 5 та панжа ва 14 та бармоқ суякларидан иборат. Ҳар бир бармоқ кафт бармоқларига ўхшаб 3 та суякдан иборат, фақат бош бармоқ 2 та суякдан ташкил топади.

*Мускуллар ва уларнинг вазифалари.* Одам танасида 600 га яқин мускуллар борлиги аниқланган. Улар одам организмининг фаол ҳаракатини таъминловчи қисми бўлиб, суяклар, пайлар ва фасциялар эса бу фаолиятнинг пассив қисмини ташкил қилади. Скелет мускуллари одам вазнининг 40 фоизини ташкил этади. Мускуллар ва айрим мускул гуруҳлари бириктирувчи тўқимали парда – фасциялар билан ўралган. Мускуллар пайлар ёрдамида скелет суякларига ёпишади. Мускуллар қисқариши бўғинларда ҳаракатни келтириб чиқаради. Шунинг натижасида, инсон юриши, югуриши, ёзиши, чайнаши, ва бошқа ҳаракатларни бажариши мумкин. Бу каби фаолиятлар турли хил мускул гуруҳларининг биргаликдаги ҳаракати туфайли амалга ошади. Шунга мос равишда мускуллар букувчи, ёйувчи, яқинлаштирувчи, узоқлаштирувчи, айланма ҳаракатларни бажарувчи гуруҳларга бўлинади.

Бундан ташқари, узун, қисқа ва кенг мускуллар бор. Узун мускуллар асосан қўл ва оёқларда, қисқа мускуллар курак соҳасида, кенг мускуллар эса тананинг кўкрак, қорин, курак ҳамда бел соҳаларида жойлашган бўлади. Тана орқасидаги мускуллар юза ва чуқур мускул гуруҳларига бўлинади. Тана орқасидаги чуқур мускуллар **латерал** ва **медиал** мускул гуруҳларига бўлиниб, умуртқа поғонасининг икки томони бўйлаб энсадан думғазагача чўзилган. Бу мускул гуруҳлари умуртқа поғонасининг тикловчи мускул гуруҳларига киради.

Кўкрак мускуллари елка камари ва елка мускулларига тааллуқли. Катта кўкрак мускули юза жойлашган бўлиб, шакли учбурчак – қўлни танага яқинлаштиради ва ичкарига буради. Кичик кўкрак мускули иккинчи, тўртинчи қовурғалардан бошланиб, курак суягига ёпишади. Бу мускул курак қимирламай турганда қовурғаларни кўтаради, кўкрак қафаси қимирламай турганда эса, куракнинг ташқи бурчагини олдинга ва бирмунча пастга тортади.

Ўмровости мускули биринчи қовурға ва ўмров суяги орасида жойлашган бўлади. Бу мускул ўмров суягини пастга ва марказга тортади. Кўкрак қафасининг олд ва ён томонида олдинги тишсимон мускуллар жойлашади. Бу мускул қисқарганда куракни олдинга тортади ва уни ташқарига буради. Бу эса, ўз навбатида, қўлни горизонтал ҳолатдан ҳам юқорироқ тутиш имконини беради.

Ички қовурғалар орасидаги мускуллар нафас олишда иштирок этса, ташқи қовурғаларо мускуллар нафас чиқаришда иштирок

этади. Қорин девори мускуллари ташқи ва ички қийшиқ, кўндаланг, тўғри ва квадрат мускуллардан ташкил топади.

### **Нафас олиш тизими. Юракнинг тузилиши, катта ва кичик қон айланиш доиралари**

Инсоннинг нафас олиш аъзоларига *бурун бўшлиғи, ҳиқилдоқ, трахея (кекирдак) бронх ва ўпкалар* киради. Киши нафас олганда унинг таркибида 21 фоиз кислород, 79 фоиз азот, кам миқдорда  $\text{CO}_2$  ва сув буғлари бўлади. Чиқарилган нафас таркибида эса 16 фоиз кислород, 79 фоиз азот, 5 фоиз  $\text{CO}_2$  ва сув буғларидан бўлади. Ҳар бир нафас олиш жараёнида 5 фоиз кислород қонга ўтади ва тўқималарга етказилади, ташқи муҳитга 5 фоиз  $\text{CO}_2$  чиқарилади.

Ўпка – бир жуфт орган бўлиб, кўкрак қафасининг икки томонида жойлашган. Ҳиқилдоқ кекирдакка (трахея) ўтади, унинг узунлиги 9-11 см., диаметри эса 15-18 мм. бўлиб, тоғай ҳалқалардан иборат. Кекирдакнинг орқа девори кизилўнгач олд деворига тегиб туради. Кекирдак 4-5 кўкрак умуртқалари сатҳида ўнг ҳамда чап бронхларга бўлинади ва ўпкаларга ўз тармоқларини беради. Ўнг бронх ўнг ўпканинг уч бўлагига, чап бронх чап ўпканинг икки бўлагига тармоқланади. Ўпка ичидаги бронхлар майда-майда *бронхиолаларга* бўлиниб кетади. Бронхиолалар ўпка тўқимасида узум шингилини эслатувчи ўпка пуфаклари (альвеолалар) билан тугайди. Ўпка альвеолалари ва бронхиолалари жуда майда қон томирлари тўри билан ўралади. Альвеолаларда карбонат ангидриди билан кислород алмашинуви кузатилади, яъни қонга кислород ўтса, карбонат ангидриди нафас орқали ҳавога чиқарилади.

Ўпкалар кўкрак қафасининг катта қисмини эгаллаб, уларни плевра варақлари ўраб туради. Плевра икки варақдан иборат: унинг ташқи (париетал) варағи кўкрак қафасининг ички деворига ёпишса, ички (вицерал) варағи бевосита ўпкалар юзасига ёпишган бўлади. Натижада, ички ва ташқи плевра ўзаро бир-бирига ёпишмай эркин ишқаланади. Бу эса нафас олиш ва чиқариш ҳаракатларини осонлаштиради. Ўпканинг кенгайиши (нафас олиш) ва торайиши (нафас чиқариш) диафрагма ва қовурғалараро мускуллар иши билан чамбарчас боғлиқ. Нафас олганда диафрагма пастга тушади, қовурғалараро мускуллар бўшашиб кўкрак қафаси бўшлиғи ҳажми ортади. Нафас чиқарганда эса, диафрагма тепага гумбазсимон бўртиб, қовурғалараро



мускуллар қисқариб ўпка ичидаги ҳаво ташқарига сиқиб чиқарилади. Яъни карбонат ангидриди ташқи муҳитга чиқарилади.

Одам тинчланган ҳолатда 16-20 марта нафас олиб, нафас чиқаради. Нафас олиш ва чиқаришни узунчоқ мияда жойлашган нафас олиш маркази бошқариб туради.

*Юрак* мускулдан тузилган аъзо бўлиб, кўкрак қафасининг чап томонида иккинчи ва бешинчи қовурғалар орасида, юрак халтаси (перикард) ичида жойлашган. У уч қаватдан ташкил топган:

- 1) *ички қават – эндокард;*
- 2) *ўрта қават – мускуллардан иборат бўлган миокард;*
- 3) *ташқи қават – эпикард.*

Юрак ўнг ва чап қисмга бўлинади ва тўртта камерадан иборат бўлади. Унинг ўнг қисми юқорисида ўнг бўлма, пастда эса ўнг қоринча, чап қисми юқорисида чап бўлма, пастда эса чап қоринча жойлашган. Ўнг бўлма ва ўнг қоринчалар орасида уч табақали, чап бўлма ва чап қоринча орасида эса икки табақали клапан жойлашган. Чап қоринчадан бошланадиган томир аорта деб аталади. Ўнг қоринчадан бошланадиган томир *ўпка артерияси* деб аталади. Чап бўлмага ўпка веналари, ўнг бўлмага эса ковак веналар қон олиб келади. Юрак қисқариши натижасида йирик артерияларда ҳаракатланаётган қон томир деворларига кучли зарб билан ўрилиб, томир деворини тўлқинсимон тебратиб, томир уриши, яъни пульсни юзага келтиради. Йирик артерияларни бармоқ билан ушлаб кўрганда пульс зарбларини сезиш мумкин. Пульс зарбалари юрак қисқариши сонига тўғри келади.

Вена томирлари ичида клапанлар жойлашган бўлиб, улар қоннинг орқага қараб оқишига тўсқинлик қилади. Веналар бутун организмдаги қонни йиғиб, юракнинг ўнг бўлмасига олиб келади. Одам организмда *катта ва кичик қон айланиш доираси* бўлади. *Катта қон айланиш доирасида* кислородга тўйинган қон юракнинг чап қоринчасидан бошланиб, артерия ва артериоларга бўлинади. Артериолалар тўқималарда капилляр тўрларини ҳосил қилади ва улар учун керакли бўлган кислород ва бошқа озик моддаларни беради. Тўқималарда карбонат ангидридини йиғиб, веноз қонга айланади ҳамда вена томирлари орқали ўтиб, юракнинг ўнг бўлмасига қуйилади. *Кичик қон айланиш доирасида* карбонат ангидридига тўйинган веноз қон юракнинг ўнг қоринчасидан ўпка артерияси кўринишида бошланиб, ўпка орқали ўтади. Ўпкада веноз қон таркибидаги карбонат ангидридини чиқариб, кислород билан тўйинади. Натижада, веноз қон артериал қонга айланади ва ўпка веналарига йиғилиб, юракнинг чап бўлмасига

қуйилади. Демак, ўпка артерияларида – веноз, ўпка веналарида – артериал қон оқади.

Қон – томирлар ичидаги суюқлик бўлиб, ҳужайра ва тўқималарга барча ҳаётий зарур моддаларни етказиб туради, шу билан бирга, тўқималардан ажралиб чиқадиган кераксиз (чиқинди) моддаларни айирув органларига етказиб беради. Қон одам танаси умумий оғирлигининг 1/13 қисмини ташкил қилади, яъни 70 кило вазндаги одамда 5 литрга яқин қон бўлади. Қон таркибидаги қизил қон таначалари, яъни *эритроцит*лар қизил суяк кўмигида ишлаб чиқарилади. Қон таркибининг яна бир муҳим элементи – лейкоцитлар муҳим ҳимоя воситаси бўлиб, организмга тушган касал чақирувчи микробларни зарарсизлантиради. Лейкоцитлар организм иммунитетининг шаклланишида ҳам муҳим роль ўйнайди. Эритроцитлар (бир мл. қонда 4,5-5 млн. эритроцит мавжуд) таркибида гемоглобин оксигени бўлиб, у қонга қизил ранг бериб туради. Гемоглобиннинг асосий вазифаси тўқималарга кислород етказиб бериш ва тўқималардаги карбонат ангидридиди ўпкага олиб келишдир. Оқ қон таначалари ёки лейкоцитлар суяк кўмигида лимфа тугунларида ва талоқда ҳосил бўлади. Лейкоцитлар организмга тушган микробларни ютиб, ҳазм қилиб, парчалаш йўли билан ҳимоя таъминлайди.

### **Ҳазм қилиш органлари ва уларнинг фаолияти**

Ҳазм қилиш тизимининг умумий узунлиги 8-10 метр бўлиб, оғиз бўшлиғи, ҳалқум, қизилўнгач, ошқозон, ингичка ва йўғон ичаклардан ташкил топган. Овқат ҳазм қилиш тизимида озиқ-овқат маҳсулоти тишлар ёрдамида майдаланиб, механик ишланади. Сўнгра сўлак ва ичак безларида ишлаб чиқарилган ширалар таъсирида кимёвий ишланиб, парчалана бошлайди. Ҳазм йўлида овқат моддаларининг парчаланиб шимилиши учун бир суткада 8,5 литр шира (шундан 1,5 литри сўлак, 2,5 литри ошқозон шираси, бир литри ошқозон ости безининг шираси, 2,5 литри ичак шираси, 1,2 литри эса сафро (ўт) ажралади.. Оғиз бўшлиғидаги овқат луқмаси тишлар билан майдаланиб, сўлак билан аралашгандан сўнг, луқма ютилади. Сўлак овқатни намлаш билан бирга, уни қизилўнгач орқали ошқозонга тушишини енгиллаштиради. Бундан ташқари, сўлак таъсирида маҳсус моддалар, яъни қанд, минерал тузлар ва бошқа моддалар парчаланади. Унинг таркибида птиалин моддаси бўлиб, ушбу модда таъсирида крахмал шакарга айланади.

Ҳалқум оғиз бўшлиғининг юмшоқ танглайдан бошланиб, овқат ҳазм қилиш ва нафас олиш йўлларининг ўзаро туташган чорраҳаси ҳисобланади. Оғиз бўшлиғидаги овқат лукмаси томоқ ва ҳалқум орқали қизилўнғачга ўтиб, сўнгра ошқозонга тушади. Овқат лукмасини ҳаракатланиши асосан қизилўнғач деворидаги мускулларнинг қисқариши туфайли амалга ошади.

Ошқозоннинг девори уч қаватдан иборат бўлиб, ички шиллик қаватида 5 миллиондан ортиқ шира ишлаб чиқарувчи безлар жойлашган. Улар таркибида овқат маҳсулотларини парчалайдиган пепсин моддаси бўлади. Ошқозон шираси таркибидаги пепсин моддаси одам танасининг асосий структурасини ташкил қиладиган модда, яъни оксилларни парчалашда иштирок этади. Бундан ташқари, ошқозон шираси овқат билан бирга кирган микроорганизмларни ўлдириб, бактериоцид таъсир ҳам қилади. Ошқозон ширасини ишлаб чиқариш овқатланишдан сўнг 5-10 дақиқа ўтгач бошланади ва овқат бўлаклари ингичка ичакларга ўтгандан сўнг шира ажралиши тўхтайдди. Ошқозонга тушган овқат 1-6 соат давомида сақланиши мумкин.

Шундай қилиб, овқат лукмаси ошқозон деворининг чувалчанг-симон ҳаракати туфайли ошқозон ширасига аралашиб парчаланади ва оз-оз миқдорда ўн икки бармоқли ичакка ўтади. Ўн икки бармоқли ичакда овқат лукмаси ошқозон ости беши шираси ва жигардан ажралган ўт (сафро) суюқлиги ҳамда ичак ширалари таъсирида парчаланади.

*Ошқозон ости беши* асосан оксилларни парчалаб ҳазм қилишда ва крахмалнинг қандга айланишида иштирок этади. У ўт суюқлиги билан бирга таъсир этиб, организмдаги ёғларни парчалайди. Ўт суюқлиги кўкимтир-сарик бўлиб аччиқ таъмли бўлади. Организмда бир суткада бир литрга яқин ўт суюқлиги ишланиб, ўн икки бармоқли ичакка қуйилади. Ўт ва меъда ости безидан ажралган шира ёғлар ва овқат ҳазм бўлишини таъминлайди. Шунинг учун, ўт-тош касаллигида ёғли овқатлар истеъмол қилиш беморларга тавсия қилинмайди. Шунингдек, организмда овқат ҳазм бўлишида, моддалар алмашинувида, захарли моддаларнинг таъсирини камайтиришда жигар ҳам муҳим ўрин эгаллайди.

Ингичка ичак девори уч қаватдан иборат. Ичак девори мускулларининг қисқариши туфайли ичак перестальтик ҳаракати юзага келади ва овқат массаси ичак бўйлаб сурилиб боради. Ичакнинг шиллик қаватида безлар жойлашган бўлиб, бир суткада икки литргача ичак шираси ишлаб чиқаради ва бунинг натижасида ингичка ичаклардаги оксил ва углеводлар тўлиқ парчаланади. Йўғон ичак ингичка

ичак охиридан, унинг ўнг ёнбош соҳасидан бошланади. Йўғон ичакнинг бу қисми *кўричак* деб аталади. Шу ерда кўричакнинг чувалчанг-симон ўсимтаси ҳам жойлашган бўлади. Йўғон ичакда юқорига кўтарилувчи, кўндаланг, пастга тушувчи, сигмасимон ва тўғри ичак қисмлари фарқланади. Йўғон ичак девори ҳам уч қават бўлиб, унинг йўғонлиги ингичка ичакдан 3 марта катта. Тўғри ичак охириги қисмида ҳалқасимон мушаклар бўлиб, улар доим қисқарган ҳолда бўлади ва фақат дефекация (ҳожат) вақтида бўшашиб очилади. Тўғри ичакда сафро 12 соатгача сақланиб туриши мумкин.

### **Жинсий-айирув тизими, эркаклар ва аёллар жинсий аъзолари**

Инсон организмида кўпайиш аъзолари икки қисмга, яъни ички ва ташқи жинсий аъзоларга бўлинади. Эркакларда жинсий безлар сперматозоидлар ишлаб чиқарса, аёлларда тухумдон тухум хужайралари ишлаб чиқаради.

Эркак ички жинсий органларига қуйидагилар киради:

- 1) *жинсий безлар – мояклар;*
- 2) *уруғ чиқариши йўллари;*
- 3) *уруғ пуфакчалари;*
- 4) *простата бези;*
- 5) *бульбоуретрал безлар.*

Эркак ташқи жинсий аъзолари эрлик олати ва ёрғоқдан иборат. Сперматозоид эркак уруғ хужайраси бўлиб, у мояк каналчаларида ишланади ҳамда уруғ пуфакчалари ва простата безида ишлаб чиқарилган суюқлик билан аралашиб ташқарига чиқади. Балоғатга етган одам организми жинсий фаол бўлган даврда уруғ хужайралари (сперматозоидлар) доимий ишлаб чиқарилади.

Аёл ички жинсий аъзоларига *тухумдон, бачадон найлари, бачадон* ва *қин* киради. Ташқи жинсий аъзоларга эса катта ва кичик жинсий (уятли) лаблар, клитор ва қизлик пардаси киради. Бачадон кичик чанок бўшлиғида қовуқ билан тўғри ичак ўртасида жойлашган бўлиб, унда ҳомила ривожланади. Бачадон уч қисмга бўлинади:

- 1) *бачадон туби (энг баланд қисми);*
- 2) *бачадон танаси;*
- 3) *бачадон бўйни.*

Бачадон тубининг икки ён қисмига бачадон найлари очилади ва шу орқали бачадон ичига тухум хужайраси келиб тушади. Шу пайтда

уруғланиш содир бўлмаса, аёллар ва вояга етган қизларда ой кўриш (ҳайз), яъни менструация кузатилади, яъни уруғланмаган тухум ҳужайра билан бирга, бачадон ички шиллик қавати кўчиб тушади. Агар бачадон бўшлиғида етук тухум ҳужайра билан эркак уруғ ҳужайраси (сперматозоид) кўшилса, уруғланиш ҳодисаси рўй беради. Уруғланган тухум ҳужайра бачадон шилик қаватига жипс ёпишади ва аёлларда ҳомиладорлик бошланади. Ҳомиладор аёлларда ой кўриш (ҳайз) кузатилмайди.

*Пешоб (сийдик) ажратиш тизими.* Одам организмнинг фаолияти натижасида тўқималарда кўплаб кераксиз ва заҳарли моддалар ҳосил бўлади. Организмдан бу моддаларни буйраклар, яъни пешоб (сийдик) ажратиш аъзолари тизими ҳайдаб чиқаради. Буйрак шаклига кўра ловиясимон тузилишга эга бўлиб, унинг эгилган (ботик) қисми буйрак дарвозаси деб юритилади. Буйрак дарвозаси кенгайиб сийдик жомига ўтади ва ундан пастга қараб сийдик йўли бошланади. Буйраклар осон ажраладиган фиброз парда билан ўралган бўлади. Буйрак ёғ тўқимаси буйрак орқа томонида яхши ривожланган бўлади. Буйрак устида буйрак усти беши жойлашган. Буйрак ички қисмида алоҳида, тўдалашиб пирамида шаклида жойлашган, мағз моддани кўриш мумкин. Пирамидалар кенг томони буйрак пўстига, сўрғич шаклидаги учи эса буйрак бўшлиғига қараб жойлашган. Пирамидалар тахминан бир миллионга майда каналчадан (нефрон) тузилган. Буйрак каналчалари бир учи берк бўлиб, девори икки қаватли капсула билан тугайди. Улар, ўз навбатида, қон томирли коптокчани ўраб туради. Қон томирли коптокча ва капсула биргаликда буйрак таначасини ҳосил қилади. Буйрак таначаси ва каналчалари биргаликда буйрак структура ва функционал бирлигини ташкил қилади. Нефронларда йиғилган сийдик йиғувчи найчалар орқали буйрак сурғучларига, улардан буйрак косачаларига ўтиб, буйрак жомлари орқали сийдик йўлига тушади. Сийдик йўллари орқали буйракдан ажралган суюқлик қовуққа келиб йиғилади.

Пешоб (сийдик) икки босқичда ҳосил бўлади. Дастлаб буйрак таначаларида ҳосил бўлган бирламчи суюқлик (бир суткада 150 л.) буйрак каналчаларида қайта сўрилиб, унинг таркибидаги сув ва ҳаётий зарур бўлган моддалар ушлаб қолинади. Ушбу суюқлик таркибидаги креатинин, аммиак ҳамда водород ионларидан иккиламчи сийдик (бир суткада 1,5 л.) ҳосил бўлади ва бу иккинчи босқични ташкил этади. Умуман олганда, пешоб ҳосил бўлиши фильтрация, реабсорбция ва секреция жараёнининг натижасидир. Қовуқ эзилувчан

аъзо бўлиб, унда бир литр ҳажмдаги сийдик йиғилиши ва сақланиши (маълум вақт) мумкин.

### Тери ва тери ости тўқималари

Тери эпидермиси кўп қаватли ясси мугузланадиган эпителийдан ташкил топган. Эпителий хужайраларининг шаклига қараб бир нечта қаватлар тафовут қилинади. Базал мембрана билан туташган биринчи қават цилиндрсимон хужайралардан иборат бўлиб, у *базал қават* дейилади. Бўлар орасида таркибида меланин пигменти тутувчи меланоцитлар учрайди. Бу қават устида 5-10 қаторни кўп қиррали хужайралар ташкил этади ва бу қават тиканли хужайралар қавати дейилади. Учинчи қават 3-4 қатордан ташкил топган дуксимон хужайралардан иборат. Уларнинг цитоплазмасида кератогиалин доначалари бўлганлиги сабабли *донадор қават* деб номланади. Кейинги қаватни ташкил этувчи хужайраларнинг таркибида элеидин моддаси бўлганлиги сабабли, хужайраларнинг цитоплазмалари ва ядролари кўринмайди. Шунинг учун *ялтироқ қават* деб аталади. Охирги қават зич жойлашган ясси хужайралардан иборат. Бу – мугуз қатламидир.

Эпителий тўқима тананинг тери эпидермисини ҳосил қилади. Эпителий чегара тўқима ҳисобланади, чунки эпителий орқали организм билан ташқи муҳит ўртасида модда алмашилиш жараёни содир бўлади. Эпителий тўқимаси сидирға қатлам бўлганлиги учун унинг остида жойлашган тузилмаларни турли зарарли таъсирлардан ҳимоялайди. Эпителий тўқимасини ҳосил қилувчи эпителиал хужайралар доимо бир-бирига яқин жойлашиб, қатламни ҳосил этади. Эпителий тўқимаси доимо базал мембрана устида жойлашиб, эпителиал хужайраларда қутблик хусусиятига эга. Яъни турли эпителий хужайраларда юқориги апикал қисм ва пастки базал қисмлар фарқланади. Бундан ташқари, эпителий тўқимасида ҳеч қачон қон томирлари бўлмайди, тўқиманинг озикланиши диффузия йўли билан кечади. Базал мембрана остида жойлашган бириктирувчи тўқима таркибида жуда кўп миқдорда қон томирлари бўлиб орқали рўй беради. Ниҳоят, эпителиал тўқима юксак даражада регенерацияланиш (тикланиш) қобилиятига эга. Эпителий тўқимаси тузилиши жиҳатдан бир қаватли ва кўп қаватли бўлиши мумкин. Агар базал мембрана устида бир хил шаклга эга бўлган барча эпителиал хужайралар жойлашган бўлса, бу бир қаватли бир қаторли эпителий.

## Марказий ва периферик асаб тизими

Асаб тизими марказий ва периферик қисмга бўлинади. Марказий асаб тизимига бош мия ва орқа мия, периферик асаб тизимига эса бош ва орқа миядан чиқадиган асаб толалари киради. Асаб толалари бутун организм бўйлаб тарқалади.

Асаб ташқи таъсирларни қабул қилиб ва шу таъсирга нисбатан жавоб реакциясини беришда иштирок этади. Асаб толалари *марказга интилувчи* (таъсиротни қабул қилувчи) ва *марказдан қочувчи* (таъсиротга нисбатан жавоб берувчи) қисмдан иборат.

Орқа мия умуртқа канали ичида жойлашган бўлиб, узунлиги 45 сантиметрни ташкил этади. У юқорида узунчоқ мия билан тутшиб, пастда эса конуссимон бўлиб тугайди. Орқа мия ҳам бош мия каби учта парда билан ўралади. Орқа миядан 31 жуфт орқа мия периферик асаб толалари чиқади (8 жуфт бўйин, 12 жуфт кўкрак, 5 жуфт бел 5 жуфт думғаза ва бир жуфт дум асаблари). Орқа мия асаб толалари умуртқалараро тешиқдан чиқиб олдинги ва орқа шохчалари бир-бирига қўшилиб асаб тугунларини (ён шохлар) ҳосил қилади. Орқа мия асаб толалари бир-бири билан қўшилиб, бўйин, елка, бел, думғаза тутамларини ҳосил қилади. Орқа миянинг олдинги шохларидан ҳаракатлантирувчи, орқа шохларидан эса сезувчи асаблар чиқади.

Марказий асаб тизими ташқи таъсирлар, ҳаётини кўникмаларни ўзида қайта ишлаб, анализ қилиб, жавоб реакциясини ишлаб чиқади. Жавоб реакцияси рефлекслар мажмуасидан иборат бўлиб, бу рефлекслар рефлектор ёйи орқали ўтказилади. Рефлектор ёйи *сезувчи* (марказга интилувчи) ва *жавоб қайтарувчи* (марказдан қочувчи) асаб толалари элементидан иборат. Узунчоқ мияда одам фаолияти учун муҳим бўлган марказлар жойлашган бўлиб, булар нафас олиш, юрак-қон томир марказларидир. Бу марказлар бошқа марказлар билан алоқада бўлади ва фаолият изчиллигини таъминланади.

*Вегетатив асаб тизими* – марказий асаб тизимининг ажралмас бир қисми. Вегетатив асаб толалари барча ички аъзоларнинг шиллиқ мускулларига тарқалиб, улар ишини қисман ихтиёрсиз (автоматик, маҳаллий) равишда бажариб туради. Аммо вегетатив асаблар ҳам мия пўстлоғи бошқаруви остида ишлайди. Вегетатив асаб тизими юрак-қон томирларни, лимфа томирларни, ички аъзоларни, яъни таркибида силлиқ мускулларга эга бўлган аъзо ва безларни инасабация қилади. Вегетатив асаб тизими икки, яъни симпатик ва парасимпатик асаб тизимидан иборат. Симпатик асаб тизими маркази орқа мияда жой-

лашган. Орқа миядан ташқарида, умуртқа поғонаси икки ёнида симпатик асаб тугунлари жойлашган бўлиб, улар бир-бири билан туташган 20-25 та асаб тугунлари ҳосил қилади. Бу симпатик тугунлардан бош, юрак, ўпка, ошқозон, ичаклар, жигар ва буйрақларга боровчи симпатик асаб толалари бошланади. Вегетатив асаб тизимининг парасимпатик қисми. Парасимпатик асаблар бош миянинг ўрта ва узунчоқ мия бўлагидан ва орқа мияни думғаза қисмидан бошланади. Симпатик ва парасимпатик асаб толалари иш фаолиятлари бўйича бир-бирига қарама-қаршидир, жумладан, симпатик асаблар бирон орган ишини тезлаштирса, парасимпатик асаблар шу орган ишини секинлаштиради. Натижада, ана шу органларнинг нормал ишлаши учун шароит яратилади. Масалан, симпатик асаблар кўз қорачиғини кенгайтирса, сўлак ажралишини пасайтиради, юрак қисқаришлар сонини оширса, меъда ва ичаклар ҳаракатини пасайтиради. Меъданинг шира чиқариш қобилиятини пасайтириб, ўпка бронхларини кенгайтиради. Парасимпатик асаблар эса аксинча, кўз қорачиғини торайтиради, юрак қисқариши сонини камайтиради, ичак ҳаракатини оширади. Ўпка бронхларини торайтиради. Организмнинг нормал фаолияти ана шу симпатик ва парасимпатик асаб тизимларининг ҳамжиҳатлиги орқали бош мия пўстлоғи билан идора қилинади.

### **Сезги аъзоларининг тузилиши ва функциялари**

Сезги органлари орқали инсон ташқи олам таъсирларини қабул қилади. Сезги органлари ёрдамида инсон эшитади, кўради, ҳид билади, таъмни сезади.

*Кўриш* турли хил жисмлардан қайтиб, кўзга тушаётган ёруғликнинг шохпарда ва кўзнинг олдинги камерасидан, қорачиқ, кўз гавҳари, шишасимон танадан ўтиб синиши ҳамда тўр пардада маълум жисм тасвирининг пайдо бўлишидир. Бу тасвир кўрув асаби орқали бош мияга узатилади. Бош мияда жисмнинг ранги, катта-кичиклиги, шакли, узоқ-яқинлиги анализ қилинади ва миямизда шу тасвир ҳақида тасаввур ҳосил қилинади. *Эшитиш аъзолари* ташқи қулоқ, ўрта қулоқ, ички қулоқдан иборат. Турли хил товушларни қабул қилади. Ҳид билиш аъзолари атроф-муҳитнинг ва предметларнинг ҳидини аниқлайди. *Таъм билиш аъзолари* оғиз бўшлиғи ва тил ёрдамида овқат консистенцияси ва мазасини аниқлайди. *Ҳис қилиш аъзолари* терида жойлашган рецепторлар орқали предметлар ва бошқа нарсаларни сезишни амалга оширади.



Лимфа тизими ўз ичига лимфа томирлари ва лимфа тугунларини олади. Лимфа тугунлари лимфа томирлари бўйлаб жойлашади ва бу томирларда лимфа суюқлиги оқади. У ўзида кўплаб лимфоцит ва моноцитлар сақлайди. Энг йирик лимфа тугунлари инсоннинг кўлтиғи остида, чов (қов) соҳасида, пастки жағ остида, бўйинда бўлади. Лимфа тизими элементлари организмнинг муҳим ҳимоя омили бўлиб хизмат қилади.

### **Бош суягининг шикастланиши, миянинг чайқалиши, лат ейиши ва эзилишида биринчи ёрдам кўрсатиш**

Бош суяги калланинг асосий скелети бўлиб, унда мия ва юз қисмлари бўлади. Мия бир-бири билан чоклар орқали бирлашган бир нечта алоҳида суякдан ташкил топган бош суяги бўшлиғининг ичида жойлашган. Бош суяги бўшлиғини чегаралаб турувчи суяклар *энса, тепа, пешона, асос, чакка, галвирсимон суяклардир*.

Замонавий тиббиётда бош ва мия шикастланишининг икки хил кўриниши мавжуд:

- 1) *ёпиқ шикастланиш;*
- 2) *очиқ шикастланиш.*

Ёпиқ шикастланишда тери зарарланмайди (аммо баъзида тери ҳам жароҳатланиши мумкин), суяклар шикастланмайди. Ёпиқ шикастланишларда юмшоқ тўқималарнинг анатомик бутунлиги бузилмайди. Бундай ҳолларда, кўпинча, майда қон томирлари шикастланади. Юмшоқ тўқималар, шу жумладан, бош суяги қопламалари лат еганда оғриқ, қонталаш ёки қон тўпланиши (гематома) ҳосил бўлади. Бош суяги қопламаларининг очиқ шикастланишида терига ҳам зарар етади ва жароҳатлар пайдо бўлади. Очиқ шикастланишлар миянинг қаттиқ пардасига ўтмаган ва миянинг қаттиқ пардасига ўтиб, унинг бутунлиги бузилган кўринишда бўлади.

Бош суяги асосан тўғридан-тўғри зарб ейиши, бош билан қаттиқ йиғилиш ва турли транспорт ҳодисалари пайтида шикастланади. Бунда суяк куббаси, асоси ва чакка қисми синиши, бир ёки бир неча жойдан дарз кетиши мумкин. Бошнинг эзилиши натижасидаги синишларда эса ташқи пластинкага шикаст етиб, ичкари томонга қараб ботиқ ҳосил бўлади. Бош суягининг шикастланишида унинг гумбази синиши кўп кузатилади. Бош суяги асосининг шикастланиши оғир кечади, чунки бунда мия қаттиқ жароҳатланади. Шунингдек, бош мия қаттиқ пардаси бутунлигининг бузилиши билан кечадиган

шикастланишларда қобик ости муҳити ва доимо патоген микрофлора бўлган бошқа бўшлиқларда боғланиш юзага келиб, касалликнинг кечиши янада оғирлашади. Масалан, бош суягининг олд чуқурчаси синганда ғалвирсимон суяк тешикчалари орқали бурун бўшлиғи билан боғланиш юзага келади. Ўрта чуқурчада синиш бўлганда дарз кетиш қулоқ пардаси бўшлиғига ёки понасимон суяк бўшлиғига кириб бориши мумкин. Миянинг қаттиқ пардаси остидаги соҳанинг бурун бўшлиқлари билан боғланиб қолиши жароҳат жойи ва бош мия ичида инфекциянинг ривожланишига олиб келади. Бош мия асосининг синишида қулоқдан, бурун ва оғиздан қон келади, орқа мия суюқлиги оқиб тушади. Қоннинг юмшоқ тўқималар остига қуйилиши натижасида кўз атрофида («кўзойнак симптоми»), чакка ости чуқурлигида, қулоқ орқаларида қонталашлар юзага келиб, инсон бош мия асаблари фалажи ва ярим фалаж бўлиши мумкин.

Бош суяги ва мия ўқотар қуроллардан икки омил туфайли шикастланади:

- 1) алоҳида ўқотар қуролдан;
- 2) биргаликдаги (комбинацион) ўқотар қуроллардан.

Бош суяги ва мия ўқдан, снаряд, мина, авиабомба парчалари ва бошқалардан яраланиши мумкин. Яраланиш характериға қараб:

- уринма;
- тешиб ўтувчи;
- кўр;
- *рикошет (йўналишини ўзгартирувчи)* каби гуруҳларға бўлинади.

Металл парчасининг урилиш кучи етарли бўлганда у ўққа нисбатан анча кўпол гидродинамик таъсир кўрсатади. Жароҳатловчи металл парчаси бош суягига кириб борганда, тезда кинетик энергиясини йўқотиб, кўп ҳолларда тешиб ўтувчи жароҳат ҳосил қилмайди. Металл парчаси бош суягининг синган жойида суяк парчалари орасида тўхтаб қолади ёки мия тўқимасига кириб боради, аммо унча чуқур кетмайди. Баъзи ҳолларда у сапчиб, қайтиб чиқиб кетади. Бундай ҳолларда, биринчи ўринда миянинг жароҳатланиши туради, иккинчи ўринда суяк парчаларининг мия тўқимасига металл парчасига қараганда кўпроқ бузувчи таъсири кузатилади. Майдаланган суяк парчалари, агар уларнинг охириги кинетик энергияси катта бўлмаса, баъзан қаттиқ мия пардасида ушланиб қолади. Баъзи ҳолларда мия тўқимасига кириб бориб, унинг эзилган қисмида 2–4 см. чуқурликда тўпланиб қолади. Бироқ суяк парчалари анча чуқур кириб бориб, мия қоринчаларига зарар етказиши ҳам мумкин.

Ўқотар қуролдан жароҳатланиш оқибатида мия икки хил жароҳат олади:

1) ўқ мия қаттиқ қобиғини тешиб ўтмаган жароҳат. Бунда инфекция мия суюқлиги ва мия тўқимасида жуда кам тарқалади;

2) ўқ мия қаттиқ қобиғини тешиб ўтган жароҳат. Бунда қаттиқ парда дефекти мия тўқимаси ва орқа мия суюқлигида инфекциянинг тарқалишига имконият беради.

Ўқ бош суягини тешиб ўтмаган, қаттиқ мия пардасига шикаст етмаган жароҳатланишларда миянинг жароҳатга яқин жойларида лат ейиш юзага келади. Мия қобиғининг қон томирлари жароҳатланганда баъзан субдурал (қобиқ остига) ва эпидурал (қобиқ устига) қон қуйилиши кузатилади. Агар ўқ тешиб ўтса, қаттиқ мия пардасининг бутунлиги бузилиб, мия тўқимаси эзилади.

Бош миянинг чайқалиши диффуз шикастланиш симптомлари билан характерланади. Мия чайқалишини шартли равишда учта даражага бўламиз: *енгил, ўртача ва оғир*.

Бош мия чайқалиши инсон хушдан кетиши, бош оғриши, айланиши, кўнгил айнаши, шиллик қаватлар ва терининг рангсизланиши, рефлексларнинг сусайиши мумкин. Хотира фаолияти бузилиб, киши қандай ҳолатда жароҳат олганлигини эслай олмайди. *Мия чайқалишининг енгил даражасида* хушдан кетиш бир неча сония ва дақиқагача давом этиб, кучсиз мушак гипотонияси аниқланади, пульс секинлашиши ёки тезлашиши кузатилади. Шунга қарамай, тез орада беморнинг ҳолати нормаллашиб, у ўзини яхши ҳис эта бошлайди. *Шикастланишининг ўртача даражаси* ҳам худди биринчи ҳолатдагидай бўлсада, бунда бемор бир неча кунгача ҳушига келмайди. У қандай ҳодиса юз берганлигини, ўзининг жароҳатдан олдинги ва кейинги ҳолатини аниқ эслай олмайди (ретроград амнезия). Унда анизокория, нистагм, анизорефлексия, енгил менингеал белгилар, терининг рангсизланиши кузатилади. Ўз вақтида амалга оширилган муолажалар натижасида бемор 3-4 ҳафтадан сўнг соғая бошлайди. Аммо ундаги нистагм жароҳатдан кейин ҳам бир неча ойларгача қолиб кетади. *Оғир даражадаги мия чайқалиши* оқибатида бемор узок муддат ҳушида бўлмайди. Бунда организмнинг юрак-томир ва нафас олиш тизими функциялари бузилади. Хотира сусайиб, вақти-вақти билан психомотор ҳаяжонланиш, вазомотор бузилишлар, кўп терлаш кузатилади.

Бош миянинг лат ейиши – бу мия чайқалишига нисбатан анча оғирроқ даражадаги травматик жароҳатланиш бўлиб, у кўпинча, бош мияга кучли ўтмас оғир предметларнинг зарбасидан келиб чиқади.

Лат ейиш мия тўқимасида қон қуйилишининг микроскопик аниқ ифодаланган шикастланишларнинг клиник белгилари билан кечади.

Мия енгил, ўртача ва оғир даражада лат ейиши мумкин. Бунда лат ейиш ўчоғи шикастловчи куч тушган жойда, ва аксинча, ундан йироқроқ жойларда бўлиши мумкин. Мия ўзаги ва қоринчаларига яқин жойлашган контузион ва геморрагик ўчоқлар бошқаларига нисбатан анча хавфли. Мия лат ейишининг клиник кўринишлари бирданига келиб чиқадиган турли симптомлар билан характерланади. Бундай ўчоқли симптомлар фалаж, ярим фалаж, кўриш кенглигининг ўзгаришлари, патологик рефлекслар кўринишида намоён бўлади. Мия лат ейишининг энг бошида қисқа муддатли ҳушдан кетиш кузатилади. Мия лат ейишининг енгил даражасида ҳушдан кетиш бўлмаслиги ёки у 10–15 дақиқа давом этиши мумкин. Бемор тезда ҳушига қайтади, лекин енгил парез, асимметрия каби ўчоқли белгилар қолади. Мия лат ейишининг ўртача даражасида узоқ муддатли ҳушни йўқотиш (7дан 16 суткагача) – кома ривожланиши, нафас олишнинг бузилиши, юрак-томир фаолиятида бузилишлар ва бошқа симптомлар ривожланади. Беморнинг ҳушига келиши секин (соатлар, суткалар) кечиб, узоқ вақтгача хотира яхши тикланмайди. Ҳуши ўзига келгач эса бемор узоқ вақтгача ланж, уйқучан бўлиб, унинг атрофдагиларга нисбатан қизиқувчанлиги сусаяди. Ретроград амнезия кўринишидаги хотирадаги бузилишлар ҳам миянинг лат ейишига хос. Мия лат ейишининг оғир даражаси, кўпинча, антеград амнезия билан характерланиб, бемор жароҳатдан кейинги ҳодисаларни ҳам хотирасида сақлай олмайди. Унинг нафас органлари ва юрак-томир тизими функциялари кескин бузилади. Нафас олиш сони кескин қисқариб, нафас олиш ҳаракатлари кўкрак қафасида ва диафрагмада аранг сезилади, гипоксия ва цианоз ривожланади. Бемор узоқ вақт давомида ўзини яхши ҳис қилмайди ва қусиб туради, тана ҳарорати кўтарилади. Ўчоқли симптомлар периферик белгилар кўринишида миянинг зарарланиш ўчоғи жойлашишига қараб ифодаланади.

Бош миянинг эзилиши, кўпинча, бош суяги ичида қон қуйилиши натижасида, мия шишиши ёки мияда жуда тез ўсувчи ўсмалар пайдо бўлишидан юзага келади. Бош суяги ичига қон тўпланиши кўп ҳолларда тезда ўзини намоён қилмайди ва бунга сабаб баъзи компенсатор механизмларнинг мавжудлигидир. Масалан, орқа мия суюқлигининг бош суяги бўшлиғидан субарахноидал бўшлиққа ўтиши натижасида беморнинг умумий ҳолати бир қадар яхшиланади ва «порлоқ оралик» деб номланган ҳолат юзага келади.

Мия эзилишининг тобора ортиб бориш белгилари:

- бош оғригининг кучайиши;
- қайта-қайта қусишлар;
- ҳаяжонланиш;
- мушакларнинг баъзан гайриихтиёрий қисқариши;
- ҳаддан зиёд уйқуга мойиллик.

Бош мия шикастланганда беморнинг тақдирини зудлик билан кўрсатилган биринчи ёрдам белгилайди.

Шу ўринда айрим таҳлилларга эътибор қаратсак: шаҳарлараро йўл-транспорт ҳодисалари оқибатида бош мияси шикастланганлар орасида ўлим кўрсаткичи 17 фоиз, йирик шаҳарда эса 8 фоизни ташкил қилган. Шаҳарлараро йўл-транспорт ҳодисаларида жабрланувчиларнинг 80 фоизи фалокат жойида ёки шифохонага етказилаётганда вафот этган. Йирик шаҳарларда бу кўрсаткич 28 фоизни ташкил қилган. Суд-тиббиёт экспертизаси маълумотларига кўра, шифохонага ётқизилгунга қадар вафот этган беморларнинг 17 фоизида кўп қон кетиши, шок ёки асфиксия ўлимга сабаб бўлган.

Бош мия жароҳатларида бир қатор оғир асоратларнинг юзага келишига сабабчи бўладиган асосий патологик омил – мия гипоксиясидир. Миянинг қон билан етарли таъминланиши ўз-ўзини бошқарувчи мураккаб механизмлар ёрдамида ушлаб турилади. Лекин компенсация механизмларининг имкониятлари юқори бўлса ҳам, у чегараланган. Артериал босимнинг 60 ва 70 мм. симоб устунидан пасайиши критик чегара ҳисобланади. Артерия босимининг кўрсатилган даражадан пасайиши аввал функционал ўзгаришларга, сўнгра бош мияда қайтмас морфологик ўзгаришлар келиб чиқишига сабабчи бўлади. Шу боис, биринчи ёрдам кўрсатилаётганда зарур тез ёрдам чора-тадбирларини ўз вақтида қўллашга алоҳида аҳамият қаратиш лозим. Масалан, нафас йўлларидаги шилимшиқни, қусиқ массаларини аспирация йўли билан тозалаш, беморни ёнбошига ёки чалқанча ётқизиб, бошини ён томонга ўгириб қўйиш тавсия қилинади. Агар оғиз бўшлиғида шилимшиқ моддалар ва қусиқ массалари ҳаддан зиёд кўп тўпланган бўлса, уни тампон ёки сурувчи мослама билан тозалаш керак. Бош миянинг жароҳатланишида беморга сунъий нафас олдириш учун унинг кўкрак қафасини қўл билан босиш яхши натижа бермайди, ҳатто, баъзи ҳолларда бу хавфли оқибатларга олиб келиши ҳам мумкин.

## **Юз-жағ жароҳатлари, юқори жағ шикастланганда биринчи ёрдам кўрсатиш**

Юз-жағ соҳаси жароҳатланганда юзнинг юмшоқ тўқималари, юз скелети шикастланиши мумкин. Шунини билиш керакки, юзи жароҳатланган ҳар уч кишининг биттасида у ёки бу даражадаги миянинг лат ейиши кузатилади. Юз-жағ соҳасидан жароҳат олганда ҳиқилдоқ, оғиз бўшлиғи органлари, бурун, ташқи нафас олишнинг бузилишлари, ҳатто, асфикция ҳам кузатилиши мумкин. Лаб ва унга яқин соҳалар шикастланганда жароҳат жойида катта шишлар пайдо бўлади.

Юзнинг ёнбош қисмлари жароҳатланиши, кўпинча, кулоқ олди сўлак беши жароҳатига ва юз асаби стволининг шикастланишига, бу эса охир-оқибат оғир клиник асоратларга олиб келиши мумкин. Яъни беморнинг юзи хунуклашиб, имо-ишора мускуллари фалажи, сўлак оқадиган жароҳат тешикларининг пайдо бўлиши ва бошқалар кузатилади. Кўпинча, жағ ости атрофларининг жароҳатлари бу жойда жойлашган қон томирлари, асаб толалари, жағ ости сўлак беши, шунингдек, кекирдак ва томоқнинг шикастланишига олиб келади. Натижада, механик жароҳатдан ташқари, юқори ва пастки жағ, бурун суяклари ва ёноқ-кўз соҳаси шикастланади.

Маълумки, юқори жағнинг бошқа юз суяклари билан бирлашган жойлари кучсиз анатомик жағлар ҳисобланиб, айна ана шу жойларда синишлар кузатилади. Масалан, унча катта бўлмаган предмет билан юзага келган жароҳатда юқори жағда тешиб ўтувчи шикастланиш кузатилиб, бу ҳолда суяк синиқлари ўз ўрнида қолади. Юқори жағ суяги тана қисмининг билвосита синиши (масалан, пастки жаққа тиралиб йиқилиш)да суяк синиқлари бош суягининг асос қисми томонга силжийди. Юқори жағ суягининг бир томони синганда синган томондаги суяк синиқлари мия асосига қараб силжийди. Ҳар иккала томондан зарб текканда, жағ очик ёки ярим очик оғизнинг пастки жағ тишларига тиралиб, бир оз орқага силжиган бўлади. Бундай ҳолларда юқори жағнинг олд қисми, орқа қисмига қараганда пастга камроқ силжийди. Ҳатто, субназал ёки калла-юз суяги тўлиқ ажралиб кетганда ҳам шу нарса кузатилади. Бу мускуллар бир томондан юқори жағ бўртиқларига, иккинчи томондан, асосий суякнинг қанотсимон ўсимталарига ёпишган бўлади. Шунингдек, юқори жағнинг пастга силжишига унинг массаси ҳам сабаб бўлади.

Юзнинг икки қаттиқ жисм орасида сиқилишида, юз билан юқоридан пастга йиқилганда ва бошқа жароҳатларда юқори жағ

суягининг бошқа юз суяклари билан бирга силжиши ёноқ ва бурун суякларининг силжиши билан бирга, юзнинг юмшоқ тўқималари йиртилиб суяклари синади. Пастки жағ суягининг шикастланиши бошқа скелет суякларига нисбатан кўпроқ учрайди. Пастки жағ суягининг синиши аксарият ҳолларда ўрта чок, сўйлоқ тиш ва ияк соҳасида кузатилади (70 фоиздан кўп синишлар тиш қаторлари атрофида бўлиб, улар очик синишларга киради).

### **Умуртқа поғонасининг шикастланиши ва тос суягининг синишида биринчи ёрдам кўрсатиш**

Умуртқа шикастланишининг қуйидаги турлари мавжуд:

- 1) *боғламларнинг чўзилиши ва узилиши;*
- 2) *умуртқалараро дискнинг шикастланиши, чиқиши;*
- 3) *умуртқа танаси ва ўсимталарининг синиши;*
- 4) *умуртқа ёйининг синиши.*

Инсоннинг умуртқаси синганда орқа мия шикастланиши, эзилиши мумкин. Орқа миянинг оқ моддаси ўзгаришига олиб келадиган қисман шикастланишлар натижасида унинг ўтказувчанлиги бузилади. Орқа илдизлар шикастланганда сезувчанлик ва рефлекслар йўқолади. Синган умуртқалар асоратларининг кечиш оғирлиги унинг даражаси, характери ва орқа миянинг шикастланиш даражасига боғлиқ. Орқа миянинг тўлиқ узилиши натижасида бемор узоқ вақт фалаж бўлиб ётиб қолиши мумкин. Бунда орқа мия орқали инсабабацияланган жойларнинг анестезияси (сезувчанликнинг йўқолиши) юз беради. Орқа мия бўйин умуртқалари бўлими шикастланса, оёқ ва қўллар фалаж бўлиб қолади, яъни тетраплегия кузатилади. Баъзи ҳолларда диафрагма ва қовурға оралиғидаги мушаклар функцияси издан чиқади. Орқа миянинг кўкрак ёки бел қисмлари узилиши оёқларнинг фалажланишига – пастки параплегияга олиб келади. Орқа миянинг бузилиши қайси бўлимда кечишидан қатъи назар, тос органлари функциялари (сийдик ажралиши, дефекация) бузилади.

Умуртқа синганда биринчи ёрдам усулларини тўғри ва зудлик билан амалга ошириш лозим. Жароҳат олган кишини бир жойдан иккинчи жойга эҳтиётсизлик билан ўтказиш беморнинг дардини кучайтиради. Яъни суяк синиқларининг силжиши кўшимча шикастланишларга, жумладан, орқа миянинг узилишига олиб келиши мумкин. Бундай вазиятда шикастланганлар махсус замбилда ёки оддий замбилга тахта қўйиб, ётқизилган ҳолатда ташилади. Агар ҳодиса рўй

берган жойда тахта топилмаса, беморни тиббий замбилга қорни билан ётқизиб ташиш ҳам мумкин. Бундай ҳолатда умуртқа суяклари силжишининг олди олинади.

Тиббиёт амалиётида тос суяги синишининг икки тури фарқланади:

1) *тос суяги ҳалқаси бутун ҳолатда суякларнинг алоҳида синиши (оралиқ, қов, қуймуч ва бошқа);*

2) *тос суяги ҳалқасининг бутунлай бузилиши билан боғлиқ синишлар.*

Тос суяги ҳалқасининг бутунлай бузилиши билан боғлиқ синишлар қуйидаги турларга ажралади:

– *тос ҳалқаси олд бўлимининг синиши (бир томонлама ва икки томонлама);*

– *чаноқ косачали чуқурчанинг синиши;*

– *вертикал синишлар;*

– *симфиз чокининг ажралиб кетиши ва бошқалар.*

Тос синишининг биринчи ҳолатида бемор оёқларини тиззасидан букиб, бир-бирига яқинлаштиради, уларни ажратолмайди. Биринчи ёрдам кўрсатаётган киши билиш керакки, бу симфиз чокининг ажралганлигини кўрсатади. Иккинчи ҳолатда шикастланган кишининг оёғи қурбақа ҳолатини эслатади. Бемор оёқларини тиззасидан букиб, икки томонга ёяди. Бу ҳар иккала қов ёки қуймуч суякларининг синганидан далолат беради. Учинчи ҳолатда товонлар ёпишиб, бемор оёғини кўтара (ердан уза) олмайди. Бу симптом қов суягининг горизонтал ўсимтаси синишига ва марказий чиқишга хос.

Тос суяги синганда бемор тўғри транспортировка қилиниши лозим. Шикастланган киши тиззалари ва тос-сон бўғимлари букилган ҳолатда орқаси билан қаттиқ жойга ёки замбилғалтакка (тахта, фанер ва бошқалар) ётқизилади. Тиззаси остига қаттиқ ёстиқ қўйилади. Замбилғалтакка ётқизилганда қорин ва болдир-товон бўғими соҳаларидан боғлаб қўйиш мақсадга мувофиқ.

### **Қўл-оёқларнинг шикастланиши, лат ейиши ва бўғимларнинг чиқиши**

Оёқ ва қўллар очик ҳамда ёпиқ шикастланиши мумкин. Очик шикастланиш ҳар хил жароҳатлар (кесилган, ўқ теккан ва бошқалар) тарзида кечиб, бунда тери ва шиллик қаватларга зиён етади. Ёпиқ ҳолдаги шикастланишларга лат ейиш, эт узилиши (пайларнинг шикастланиши), гемартроз (бўғимларга қон қуйилиши), қўл-оёқларнинг чиқи-



ши ва ёпиқ синиши ҳамда бошқалар киради. Аммо ёпиқ шикастланишларда тери қоплами ва шиллиқ пардаларга зиён етмайди.

Кутилмаганда кескин ҳаракат қилиш натижасида инсоннинг пайлари чўзилиб кетиши мумкин. Бунда юмшоқ тўқималарга қон қуйилиб, шиш, бўғимларда оғриқ пайдо бўлади ва бемор кучли оғриқ сабаб ҳаракатлана олмайди. Қўл ва оёқлар лат еганда, пайлар чўзилганда жароҳат жойида қон тўпланиши (гематома), шиш, оғриқ кузатилади. Бу ҳолатда беморнинг лат еган жойи қаттиқ боғланиб, муз ёки совуқ нарса (жисм) босиш мақсадга мувофиқ. Биринчи ёрдам кўрсатишда таранг қилиб бинтланади, иммобилизацияланади ва совуқ нарсалардан (муз, қор) фойдаланилади. Мускул ва пайларнинг узилишларига тахмин қилинган тақдирда беморни травматология бўлимларига ётқизилади.

Қўл ва оёқ бўғимларининг чиқиши ноқулай йиқилиш ёки қаттиқ зарба натижасида бўғим юзаларининг силжиши оқибатида юзага келади. Танадаги шарсимон бўғимларнинг чиқиб кетиши осон кечгани учун ҳаётда елка бўғимининг чиқиши билан боғлиқ ҳолатлар нисбатан кўпроқ учрайди. Бўғим чиқишлари икки хил бўлади:

1) *бўғимнинг тўлиқ чиқиши (суякларнинг бўғим юзалари бири-бирига тегмай қолганда);*

2) *бўғимнинг чала чиқиши (бўғим юзалари қисман бири-бирига тегиб турганда).*

Баъзи ҳолатларда нафақат бўғим юзаларининг силжиши, балки бўғим капсуласининг, пайлар, қон томирлари ва ҳатто, асабларнинг шикастланиши ҳам кузатилади. Унинг симптомлари: қўл ёки оёқнинг мажбурий ҳолатдаги фиксацияси кузатилади; деформация; фаол ва пассив ҳаракатларда оғриқ кучаяди; оёқ ёки қўлларнинг узунлиги ўзгаради; пружинали фиксация (ҳаракатлантиришга интилганда жароҳатланган бўғимда ҳолатни ўзгартиришга қаршилик сезилади ва оғриқ пайдо бўлади).

Тиббиёт амалиётида қўл бўғимларининг чиқиши оёқникига нисбатан икки баробар (60 фоиз) кўп учрайди. Кузатувлардан маълум бўлишича, елка чиқиши ўртача ҳисобда 41 фоизни, тирсак чиқиши 16 фоизни, қафт ва бармоқлар чиқиши 4 фоизни ташкил этади. Оёқ бўғимларида соҳасида сон суягининг чиқиши 27 фоизни, тизза чиқиши 2 фоизни ва товон чиқиши эса бир фоиздан кўпроқни ташкил этади.

Инсоннинг оёқ-қўл бўғимлари чиққанда оёқ шина билан ва қўл қаттиқ рўмол билан иммобилизацияланиши керак. Беморга биринчи ёрдам кўрсатилаётган пайтда аналгетик дорилар бериш ва уни дарҳол

шифохонага етказиш, энг муҳими, шикастланган оёқ ёки қўлни қўзғатмаслик керак. Қўл елкадан чиққанда бемор кучли оғриқни ҳис қилади. Бу ҳолатда унга биринчи ёрдам кўрсатишда беморнинг аҳволига алоҳида эътибор қаратиш талаб этилади. Билак суяги чиққанда эса тирсак бўғимининг ҳажми катталашиб, деформацияланади, қўл ярим букилган ҳолатда бўлади. Сон суягининг чиқишида оёқ тос-сон бўғимида букилган, танага ёпишган ва ичкарига ўгирилган, айланиб қолгандек туюлади. Оёқ кафтидаги чиқишларда рентгенологик текширувларсиз тўғри ташхис қўйиш жуда қийин. Шу боис, суяк чиқиши ёки синиши билан боғлиқ турли даражадаги ҳолатларда беморга зудлик билан биринчи ёрдам кўрсатиш муҳим. Бундай шароитда биринчи тиббий ёрдам кўрсатаётган ҳар бир ходим манипуляция ўтказмаслиги керак. Айниқса, замонавий тиббиётда ман қилинган усулларни қўллаш, масалан, оёқ-қўлларни силтаб тортиш, бўғимларни пассив ҳаракатга келтириш мумкин эмас.

Биринчи ёрдам кўрсатишда беморнинг чиққан қўли рўмол билан боғланади ва тирсак чуқурчасига юмшоқ ёстиқча қўйилади. Оёқ чиққанда эса стандарт симли Крамер шинаси (бошқа иммобилизацияловчи воситалар)дан фойдаланилади. Кучли оғриқнинг олдини олиш учун беморга оғриқсизлантирувчи ва тинчлантирувчи дори воситаларини бериш мумкин. Шунини ҳам билиш керакки, қўли чиққан бемор ўтирган ҳолатда, оёқ бўғимлари чиққан бемор эса фақат ётқизилган ҳолатда шифохонага олиб борилади.

### **Таянч-ҳаракат аъзолари суякларининг синишида кўрсатиладиган биринчи ёрдам**

Синиш деб, бутун суякнинг бирон қисми бузилишига айтилади. Суяк синишининг қуйидаги турлари мавжуд:

- *кўндаланг синиш;*
- *қийшиқ синиш;*
- *спиралсимон синиш;*
- *узунасига синиш;*
- *парчаланиб синиш;*
- *компрессион синиш.*

Суякнинг синиш даражаси ундаги бузилишларга қараб икки гуруҳга ажралади: *тўлиқ синиш* (бунда унинг бутунлиги тўлиқ бузилади) ва *суяк пардаси остидаги синиш* (бунда суяк синади, аммо суяк усти пардаси бутун қолади). Суяк синганда унинг бўлакчалари

мускуллар қисқаришига қараб у ёки бу томонга силжиши мумкин. Суяк бўлакчаларининг силжиши унинг ўқи бўйлаб бурчак остида, периферияга ва узунлиги бўйича амалга ошади. Суяк бўлакчаларининг силжиши, одатда, икки ва ундан кўп йўналишларда кузатилади. Суяк парчалари орасига мускуллар, пайлар, асаб толалари ва қон томирлари кириб қолиб зарарланиши мумкин. Бу, биринчи навбатда, фалажликка, организмда қон айланишининг бузилишига олиб келса, иккинчидан, суякнинг битишига тўсқинлик қилади.

Унинг симптомлари: синган жойда кучли оғриқ пайдо бўлади; функция бузилиши кузатилади (бемор синган оёқ ёки қўлдан фойдалана олмайди); деформация.

Бундай вазиятларда бемор махсус тиббий ёрдам кўрсатиш учун (чунки, улар жарроҳлик ёрдамига муҳтож бўлишади) зудлик билан транспортировка қилиниши керак. Ёпиқ турдаги синишларда шикастланган аъзони иммобилизация қилиш мақсадида транспорт шиналаридан фойдаланилади ва шундан сўнг шифохонага олиб борилади. Махсус транспорт шиналари бўлмаган тақдирда, мавжуд воситалар (фанер, картон, тахтача)ни қўллаш керак. Иложсиз ҳолатларда синган қўл гавдага, оёқ эса соғлом иккинчи оёққа бинт билан маҳкам боғланади. Энг муҳими шуни ёддан чиқармаслик керакки, беморга ёрдам кўрсатилаётган, у бир жойдан иккинчи жойга ўтказилаётган пайтда эҳтиётсизлик натижасида суяк парчалари терини ички томондан жароҳатлаб, суякнинг очиқ синишига олиб келиши мумкин. Бу беморнинг аҳволини оғирлаштириб, ярага инфекция тушиш хавфини (ҳатто, йирингли шамоллаш ва остеомиелит) туғдиради.

Очиқ синишда, энг аввало, қон оқишини тўхтатиш, жароҳат атрофидаги терини спиртли йод эритмаси билан артиш ва асептик воситалар билан боғлаб қўйиш керак. Сўнг синган аъзога транспорт шиналари қўйилиб иммобилизацияланади. Биринчи ёрдам кўрсатилгач, бемор замбилга жойлаштирилиб, транспорт воситасида шифохонага етказилади.

### **Ўмров, елка, тўш суяклари ва қовурғаларнинг синиши**

Ўмров суяги тўғридан-тўғри тушган зарба ёки билвосита шикастланиш натижасида синиши мумкин. Амалиётдан маълумки, ўмров суягининг айнан ташқарига бўртиб чиққан ва камроқ ҳимояланган қисми кўпроқ синади. Чунки, мускулларнинг тортиш кучи таъсирида ичкаридаги суяк синиқлари юқорига ва орқага, ташқаридаги синиқлар

пастга ва олдинга силжийди. Суяк пардаси остидаги синишлар ва дарз кетишларда синиқлар силжиши бўлмайди. Ўмров суяги синганда беморда оғриқ, елка асимметрияси, баъзан синган ўмров суяги силжиган жойда шиш, крепитация кузатилади.

Биринчи ёрдам кўрсатишда саккизсимон ёки ҳалқасимон қилиб пахта-докали боғлам қўйилади. Саккизсимон боғлам қўйилаётган вақтда бемор ўтирган ҳолатда, ёрдам кўрсатувчи эса унинг орқасида жойлашади. Боғлам қўйишдан олдин беморнинг қўлтиқлари остига пахта ёки поролондан ёстиқчалар жойлаштирилади. Бинт елка бўғими олдидан қўлтиқ остига ўтказилади ва орқада кураклар ўртасида кесишади. Тола-докали ҳалқа тайёрлаш ва ҳалқасимон боғламни қўйиш техникаси жуда содда. Ҳалқани тайёрлаш учун аёллар пайпоқлари (капронли, трикотажли), кўйлак енгларида фойдаланиш мумкин: улар тола билан тўлдирилиб, кейин ҳалқа шаклига келтирилади. Бу ҳалқачалар беморнинг қўлларига биттадан кийдирилиб, елканинг юқори учдан бир қисмигача кўтарилади, уларни орқасидан тортиб кураклар бир-бирига максимал яқинлаштирилади, кейин бинт билан тортиб боғланади, лекин бундай тортиш қон айланишига ҳалал бермаслиги шарт (қўлтиқ ости ва елка артерияларини сиқиб қўймаслик керак).

Елка суягининг қайси қисми (юқори, ўрта ёки пастки) сингандан қатъи назар, беморга Крамер транспорт шиналарини қўйиш билан биринчи ёрдам кўрсатиш керак. Шикастланган қўл тирсакдан  $90^{\circ}$  бурчак остида букилиб, танага бинт билан маҳкам боғланади. Очик синиш кузатилса, биринчи навбатда қон оқиши тўхтатилади ва асептик боғлам қўйилади.

Билак ва кафт суяклари синса, ҳаракатлантиришнинг олдини олиш учун калта симли шиналар ёки қўл остидаги воситалар ишлатилади. Билак суяги тирсак бўғимидан тўғрибурчак шаклида букилади. Бунда симли (филофли) шина қўл шаклига мосланади ва у қўлнинг орқа юзасидан, елканинг юқори қисмидан бошлаб, бармоқларгача олиб борилади. Шина ва қўл биргаликда бинт билан ўраб боғланади. Қўл бинт ёки рўмол ёрдамида бўйинга осиб қўйилиши керак.

Кўкрак қафасининг шикастланишида спирал боғлам қўйиш тавсия этилади. Бунинг учун кенг бинтлар қулай, аммо сочиқ ва чойшаблардан ҳам фойдаланиш мумкин. Масалан, сочиқ ёки чойшаб уч қават қилиб букланади ва ўрама ҳолига келтирилади. Боғлам тушиб кетмаслиги учун елка усти кийимига тикиб қўйиш мумкин. Кўкрак қафасининг шикастланган томонини фиксациялаш учун кенг

лейкопластирдан (у черепица шаклида тўшдан умуртқалар томонга қараб ёпиштириб чиқилади) ҳам фойдаланиш мумкин. Бундай вазиятда бемор ўтирган, ярим ўтирган ёки гавдасининг юқори қисми бир оз кўтарилган ҳолатда шифохонага олиб бориш керак.

### **Оёқ, болдир ва товон суякларининг шикастланиши**

Сон суяги – энг катта ва мустаҳкам суяк бўлиб, у вертикал ҳолатда 1500 килодан ортиқ оғирликни кўтара олади. Агар оғирлик бундан ошса, сон суяги синиши мумкин.

Сон суягининг синиши оғир жароҳатлар қаторига кириб, бунда юмшоқ тўқималар, қон томирлари каттиқ шикастланади, кўп қон йўқотилади, аксарият ҳолларда травматик шок ҳолати кузатилади. Сон суяги уч жойдан синади: юқори, ўрта ва пастки қисмдан. Юқори сон асосан тос-сон бўғими билан йиқилиш натижасида синади. Бу энг кўп учрайдиган шикастланишлардан бири бўлиб, кўпинча, қариялар (70 ёшдан катталар)да кузатилади. Шикастланиш натижасида қов ва тос-сон бўғими соҳаларида оғриқ, шиш пайдо бўлиб, бемор оёғини кўтара олмайди. Сон суягининг ўрта ва пастки қисми синиши бевосита оғир предметлар, транспорт воситалари билан тўқнашув, юқори баландликдан йиқилиш туфайли юзага келади. Синишлар очик ва ёпиқ бўлиши, кучли оғриқ сабаб бемор оёқда ҳаракат қила олмаслиги мумкин. Тизза бўғими асосан каттиқ зарб еганда, тизза билан йиқилганда ёки баландликдан оёқ билан йиқилиб тушганда шикастланади. Унинг белгилари кучли оғриқ, контурларнинг текисланиши ва бўғим айланасининг катталашиши билан кечади. Биринчи ёрдам кўрсатишда беморга, энг аввало, оғриқсизлантирувчи дори-дармонлар, юрак препаратларини бериш лозим. Тизза очик синганда тезлик билан қон оқишини тўхтатиш, жароҳатга стерил боғлам, синган суякка эса шина қўйиш тавсия этилади. Бемор ётқизилган ҳолатда шифохонага олиб борилади.

Болдир ва товон синганда қийшиқ винтсимон, кўп парчаланган, кўндаланг кўриниш ҳосил қилади. Бундай шикастланишларда ички ёки ташқи қон (баъзан кўп қон йўқотилади) кетишлар кузатилади. Масалан, болдир ва товоннинг винтсимон синиши билан кўп ҳолларда тоғ чанғиси спортчилари, пиёдалар жароҳатланадилар. Унинг белгилари кучли оғриқ, оёқ функциясининг бузилиши, деформация ва оёқ узунлигининг қисқариши, очик синишларда тери бутунлигининг бузилиши ҳамда суяк синиқларининг чиқиб қолиши, қон оқиши ва

бошқаларда кузатилади. Шуни ҳам билиш керакки, суяк синиқларини воқеа содир бўлган жойнинг ўзида тўғрилаш мумкин эмас. Болдир суяги синганда тизза ва болдир-товон бўғимлари маҳкам фиксацияланади, болдир-товон бўғими  $90^0$  бурчакда, тизза  $180^0$  гача ёйилиб шиналанади. Болдир-товон бўғими ва товон синиши белгиларига: жуда кучли оғриқ, шиш, деформация, катта гематома, бўғимга қон қуйилиши, таянч ва ҳаракат функцияларининг бузилиши киради. Тизза-товон бўғими ва товон ёпиқ шикастланганда транспорт шиналарини қўйиш ва беморни зудлик билан даволаш муассасаларига олиб бориш керак.

Турли даражадаги шикастланиш пайтида бемор травматик шокка тушиб қолади. Травматик шок қуйидаги асосий омиллар туфайли кучаяди:

- оғриқ;
- қон йўқотиш;
- шикастланган тўқиманинг парчаланган маҳсулотлари билан организмнинг заҳарланиши.

Беморда травматик шок кечишида икки фаза фарқланади:

- 1) *эректил (қўзғалиш)*;
- 2) *торпид (тормозланиш)*.

Эректил фаза травмадан сўнг бирданига бошланиб, эс-хушнинг сақланиши, ҳаракат ва нутқ қўзғалишлари, ўзига ва атрофдагилар ҳолатига танқидий қарашларнинг йўқлиги билан характерланади. Бунда тери оқарган, кўз қорачиқлари ёруғлик таъсирида кенгайган, қон босими меъёрда, томир уриши бироз тезлашган бўлади. Бу жараён ўртача 10–20 дақиқа давом этади. Шундан сўнг торпид фаза бошланади ва беморнинг қон босими бирдан кескин пасаяди, уни совуқ тер босади. Тана ҳарорати пасайиб, яққол тормозланиш ривожланади (ҳатто, ўлим юз бериши ҳам мумкин).

Биринчи ёрдам кўрсатаётганда нафас йўлларининг ўтказувчанлигини тиклаш, қон кетишини тўхтатиш, имобилизация қилиш, оғриқсизлантириш муолажалари, энг муҳими, шикастланганларни эҳтиёткорлик билан яқин орадаги тиббиёт муассасасига етказиш муҳим.

### **Транспорт имобилизацияси. Жароҳат олганларга шина қўйиш ва уларни ташиш усуллари**

Транспорт имобилизацияси деганда, жароҳатланган соҳанинг транспортировка қилиниши вақтида тўлиқ ҳаракатсизланишини

таъминлаб берадиган воситалар тушунилади. Ҳар қандай транспорт иммобилизацияси боғламлари қўйидаги уч қисмдан ташкил топади:

- 1) *шиналар;*
- 2) *шина остига қўйиладиган қистирмалар;*
- 3) *маҳкамловчи боғлам.*

Транспорт иммобилизацияси суяк ва бўғимлар, магистрал қон томирлари ва асаб тизими жароҳатлари, юмшоқ тўқималарнинг (механик, кимёвий, термик) шикастланиши ҳамда яллиғланиш касалликлари пайтида қўлланади. Айниқса, травматик шок, иккиламчи қон кетиш ва жароҳат инфекцияси профилактикасида иммобилизациянинг аҳамияти беқиёс. Инсон танасининг жароҳатланган қисмини фиксациялаш натижасида бемор кам оғриқни ҳис қилади. Муҳими, транспорт иммобилизациясини самарали қўллаш шок хавфини камайтиради. Суяк синганда қўйиладиган транспорт шиналари қон томирларининг суяк парчалари билан жароҳатланмаслигини таъминлаб, иккиламчи қон оқишини тўхтатади. Транспорт иммобилизациясини жароҳатланган жойга қўйиш мускулларнинг қисқаришига йўл қўймайди. Лимфа оқимини кескин камайтиради ва бу билан ярадаги микрофлоранинг атрофдаги тўқималарга тарқалишига тўсқинлик қилади ҳамда жароҳат инфекцияси ривожланишининг олдини олади.

Қўл остидаги материаллар ёрдамида транспорт шиналари ва маҳкамловчи боғламларни қўллашда қўйидаги принципларга қатъий амал қилиш керак:

- 1) *транспорт иммобилизациясини ўз вақтида қўллаш;*
- 2) *шиналарни кийим ва пойафзал устидан қўйиш;*
- 3) *оёқ-қўлларга ўрта физиологик ҳолат бериш (елка бўғимида  $30^{\circ}$  га букланган ва танадан узоқлаштирилган, тирсак бўғимида  $90^{\circ}$ , бармоқлар ҳамма бўғимлари  $45^{\circ}$  бурчак остида букланган бўлиши);*
- 4) *елка ва тос-сон бўғимларини шиналаш.*

Транспорт шинасини қўйишдан олдин уларнинг шакли оёқ-қўлнинг асосий сегментлари функционал ҳолатига мос равишда модуллаштирилади. Уларнинг остига тола докали қистиргичлар қўйилади. Транспорт шиналари бўлмаган тақдирда, белбоғ, кўйлак этаклари, костюмлар ёрдамида қўл ўрта физиологик ҳолатда танага бинт билан боғлаб қўйилади. Шикастланган оёқ бинт (рўмолча) билан соғлом оёққа боғланади. Агар бемор ўзи мустақил ҳаракат қилолмаса, у ҳолда қўлда кўтариб ёки замбил, тахта, турли (импровизион) воситалар (чанғи, курси, нарвон, пальто)дан фойдаланиш мумкин.

Транспортировка қайси усулини қўллаш шикастланишнинг характери ва беморнинг ҳолатига қараб белгиланади. Масалан, шикастланган кишини замбил ёрдамида ташишда қуйидагиларга эътибор қаратиш муҳим: бемор ётқизилган замбил бирваркайига ердан кўтарилиши, оҳиста қадамлар билан юрилиши, зинапоя ёхуд тепалликда ҳаракатланиш вақтида шикастланган кишининг боши олд томонда бўлиши керак. Агар оёқ суяклари синган бўлса, бу ҳолда замбил горизонтал ҳолатда тутилади. Яъни шикастланган бемор жароҳатига қараб замбилга жойлаштирилади. Умуртқа синганда бемор қаттиқ тахта устига ётқизиблиб, горизонтал ҳолатда ташилади. Бош ва мия шикастланганда (ҳуши ўзида, шок белгилари йўқ) шикастланганлар замбилда оёқ томони  $10-15^0$  пасайтириб кўтариб борилади. Бунда унинг боши тагига бўйинни маҳкамлаш учун ёстикча қўйиш мумкин. Қон йўқотиш ва шок бўлса ёки уларнинг хавфи бўлса, бош томон пастроқ, оёқлар  $10-15^0$  га кўтариб қўйилади ёки оёқлар қаламтарош кўринишида букилган бўлиши керак. Кўкрак қафаси ва унинг органлари шикастланиб ўткир нафас етишмовчилиги кузатилса, тана ва бош кўтариб ташилади.

Қорин бўшлиғи органлари ва тос шикастланишида бемор горизонтал ҳолатда ётқизиблиб, бош ва тизза остига ёстикчалар қўйилади. Юз ва жағ соҳаларининг шикастланганда горизонтал вазиятда юзи билан пастга қаратиб ётқизилади. Ҳуши ўзида бўлмаган ҳолларда (асфиксиянинг олдини олиш мақсадида) бемор ён боши билан турғун ҳолатда ётқизилиши керак.

Шароит тақозоси билан ёрдамчи кучлар бўлмаса, шикастланганларга қуйидаги усулларни қўллаб биринчи ёрдам кўрсатиш ҳам мумкин:

- ярадорни орқаси билан ташиш;
- қўлда кўтариб олиб бориш;
- елка ёрдамида ёки орқалаб кўтариб ташиш;
- чойшаб, плаш, пальто, палатка, дарахт шохларидан чана ясаб ташиш.

Икки киши қўллари ёрдамида «мураккаб қулф» шаклини ҳосил қилиб беморни ташиши анча самарали усул. Кўкрак ва кўкрак қафаси суяклари синганда замбил билан ярим ўтирган ҳолатда транспортировка қилиш мумкин. Ўмров ва кўкрак суяклари синганда ўтирган ҳолатда транспортировка қилинади. Шикастланган кишини замбилдан кроватга ўтказишда, замбилнинг оёқ томони кроватнинг бош томонига қаратиб (ёки аксинча) қўйилади. Оғир шикастланишларда замбил кроват ёнига бир хил баландликда қўйилади, кейин эҳтиётлик билан бемор кроватга ўтқизилади.



Умуман олганда, транспортировка қилиш биринчи тиббий ёрдамнинг энг муҳим босқичи ҳисобланади. Бунда қуйидаги қоидаларга амал қилиш мақсадга мувофиқ:

– *транспортировка қилишдан олдин жароҳатларни боғлаш, шиналар қўйиш, оғриқсизлантириш;*

– *беморни эҳтиёткорлик ва зудлик билан транспортировка қилиш;*

– *имкони борича яқин орадаги тиббиёт муассасасига етказиш.*

Ҳаётда шундай ҳолатлар ҳам юз берадики, биринчи ёрдам кўрсатилганда инсон шошиб қолади. Беморнинг умумий саломатлигига эътибор қаратмай, уни иложи борича шифохонага тезроқ етказиш чораларини кўради. Бу қайсидир маънода тўғри. Аммо шикастланган кишининг нафас ва юрак фаолияти, қон босими меъёрга келгандан сўнггина у транспортировка қилишга тайёр ҳисобланади. Чунки олинган жароҳат туфайли беморнинг нафас олиш ёки қон айланиш тизими жиддий бузилиши мумкин. Бундай вазиятларда ўлим белгилари кузатилса, албатта, шифокор-мутахассисни чақириш керак.

### 3-мавзу. ЖАРОҲАТ ВА УНИНГ ТУРЛАРИ. ДЕСМУРГИЯ

#### Жароҳатларнинг таснифи

*Жароҳат* тери ва шиллиқ қаватларнинг механик шикастланиши натижасида пайдо бўлади. Баъзан у организмнинг чуқур жойлашган тўқималари ва ички органларда ҳам кузатилади. Жароҳатнинг клиникаси ундан қон силқиб, очилиб қолиши, қон оқиши ва оғриқ бўлиши билан характерланади. Тўқималарни шикастловчи асбоб қанчалик кескир бўлса, жароҳатдан қон оқиши шунчалик кучли бўлади. Жароҳатланишнинг ҳаммасида ҳам қон ташқарига оқмайди, баъзан қон томирлардан тўқималарга ва бўшлиқларга қуйилиб, тарқоқ гематома-лар ҳосил бўлишига олиб келади. Шунингдек, паренхиматоз (ғовак) органларнинг жароҳатланиши ҳам кўплаб қон оқишига сабабчи бўлиши мумкин.

Жароҳатланишдаги оғриқ, унинг интенсивлиги қуйидагиларга боғлиқ:

- 1) *жароҳатланган асаб рецепторлари ва ўзақларининг сонига;*
- 2) *шикастланган киши организмнинг реактивлигига;*
- 3) *жароҳатловчи қуролнинг характериға ва жароҳат олиш тезлигига.*

Қурол қанчалик ўткир ва жароҳатловчи омил тезлиги қанча катта бўлса, у билан боғлиқ бўлган оғриқ шунчалик суст даражада ривожланади. Оғриқнинг қандай даражада эканлиги жароҳатланган жойнинг инасабациясига боғлиқ. Маълумки, юз, бармоқлар, жинсий органлар ва бошқа соҳалар жуда бой инасабацияланганлиги учун уларда оғриқ кучли кечади. Яъни у томир уришининг частотасига боғлиқ ҳолда гоҳ ортиб, гоҳ камайиб туради. Жароҳатланган соҳанинг тўғри ва қулай жойлаштирилиши натижасида оғриқ камаяди ва 2 соат давомида оғриқ тўлиқ тўхташи мумкин.

Жароҳатнинг очилиб қолиши унинг катталигига, чуқурлигига ва терининг эластик толалари бузилишига ҳамда тўқиманинг шикастланиш характериға боғлиқ. Юздаги Лангер чизикларига нисбатан кўндаланг жойлашган жароҳатларнинг очилиб қолиши бу чизикларга параллел жойлашган жароҳатларга қараганда катта бўлади.

Жароҳатлар келиб чиқиши ва хусусиятларига қараб турлича бўлади. Қўлланилган қурол ёки жароҳатловчи агентнинг тўқималарни шикастлантирувчи хусусиятиға қараб жароҳатларнинг қуйидаги турлари фарқланади:

- 1) ўқ отувчи қуроллардан жароҳатланиш;
- 2) тигдан жароҳатланиш (тиг санчишдан ҳосил бўлган);
- 3) тилинган жароҳатлар;
- 4) титилган жароҳатлар;
- 5) лат еган жароҳатлар;
- 6) мажақланган жароҳатлар;
- 7) юлинган жароҳатлар;
- 8) тирналган жароҳатлар;
- 9) шилинган жароҳатлар;
- 10) тишланган-чақилган жароҳатлар;
- 11) заҳарланган жароҳатлар;
- 12) аралаш жароҳатлар.

Ҳар қандай жароҳатнинг ўзига хос томонлари бўлиб, ёрдам кўрсатиш вақтида буни ҳисобга олиш керак. Масалан, тиг санчишдан ва ўқотар қуролдан олинган жароҳатдан қон кам оқади. Уларнинг чуқурлиги ва йўналишини кўз билан аниқлаш қийин. Бундай жароҳатланишларда ички органларнинг ҳам шикастланиши бўлади. Ўтмас предметлар билан етказилган тиг жароҳатлари ўзига хос шаклларга эга. Кесилган ва тўғралган жароҳатларда кўпроқ юзалар дефектланиб, ташқарига кучли қон отилиб чиқади. Лат ейиш, мажақланиш ва юлиниш жароҳатларидан қон камроқ оқиб, улар кучли кечади. Инфекцияланиш, қон айланишининг бузилиши кузатилиб, маҳаллий некрозлар келиб чиқади.

Шилинган жароҳатларда оғриқ кучли бўлиши билан бирга, уларнинг битиши тез кечади. Тишланган жароҳатлар оғриқли бўлиб, кўпинча, йиринглаб кетади. Тишланган жароҳатлар орасида энг оғир асоратлардан бири – қутуриш касаллигидир. Илон ва чаёнлар чақиши натижасида заҳарланган жароҳатлар келиб чиқади. Шунингдек, жароҳатга жанговар ва бошқа кимёвий бирикмалар тушганда ҳам ҳосил бўлади. Аралаш жароҳатлар деганда, жанговар заҳарловчи модда ёки радиациянинг таъсири мавжуд бўлган жароҳат тушунилади.

Ўқ отувчи қуроллардан ҳосил бўладиган жароҳатлар иккига: ўқдан ва снаряд парчасидан келиб чиққан жароҳатларга бўлинади. Ўқотар қурол натижасида ундан ҳосил бўлган жароҳатлар бошқаларидан фарқ қилади. Яъни:

- 1) жароҳат каналининг чуқурлиги;
- 2) тўқималар ўзгаришидаги анатомик нисбатнинг мураккаблиги;
- 3) тўқималар шикастланишидаги ўзига хос зоналарнинг мавжудлиги.

4) жароҳатланиш вақтидаги (бирламчи инфекция) ёки эвакуация босқичларидаги (иккиламчи инфекция) биринчи ёрдамнинг кечикиб кўрсатилиши ва жароҳатнинг бирламчи жарроҳлик ишлови кечикиши натижасида ифлосланишнинг юқори даражада бўлиши.

Ўқотар қуроллардан жароҳатланишда тўқималарнинг жароҳатланиш даражаси, асосан, ўқнинг ёки парчанинг кинетик энергиясига ва уларнинг бошланғич тезлигига боғлиқ.

Келиб чиқиш сабабларига кўра, операцион ва тасодифий жароҳатлар бўлади. Шикастланишнинг чуқурлигига қараб, юзаки, тешиб ўтувчи ва ички аъзоларни шикастловчи жароҳатларга бўлинади. Масалан, тери жароҳати, тери ости тўқималари ва ҳатто, қорин мускулларининг жароҳатлари ҳам юзаки жароҳатларга киради. Агар қорин пардаси шикастланган бўлса, бу ҳолда у чуқур ўтувчи жароҳатлар қаторига киритилади. Айни вақтда жигар ва ичакларнинг шикастланиши билан кечадиган жароҳатлар аъзоларнинг шикастланиши билан асоратланган жароҳатлар қаторига киритилади. Жароҳат тананинг қайси қисмида бўлишига қараб, юз, бош, бўйин, қўл жароҳатларига бўлинади.

Инфекцияланиш даражасига кўра, асептик ва инфекция билан ифлосланган жароҳатлар бўлади. Режали операциялардан ёки бирламчи жарроҳлик ишловидан кейинги жароҳатлар асептик жароҳатлар ҳисобланади. Ўткир ва нисбатан тоза предметлар воситасида юзага келган, кесилган ва қиймаланган жароҳатлар асептик жароҳатларга яқин бўлади. Қолган ҳамма жароҳатлар инфекциялар билан ифлосланган деб баҳоланади, чунки жароҳатланиш вақтида терининг ўзида ҳам, жароҳатловчи предмет воситаларида ҳам микроорганизмлар бўлади.

Жароҳатлар янги ва кечиккан турларга бўлинади. Агар шикастланган киши жароҳат олгандан кейин 24 соатдан кечикмай тиббий ёрдамга мурожаат қилса, жароҳат янги ҳисобланади. Бу ҳолда жароҳатнинг қирғоқлари ва асосини жарроҳлик йўли билан тозалаб, жароҳат инфекциясини тўхтатиш мумкин. Шу йўл билан инфекция тушган жароҳатни асептик жароҳатга айлантириш мумкин. Агар шикастланган киши шифохонага 24 соатдан кейин мурожаат қилса, микроорганизмлар тўқималарнинг анча чуқур қаватларига ўтиб олади ва бундай жароҳатлар кечиккан жароҳатлар тоифасига киритилади.

### **Жароҳатнинг битиш фазалари ва турлари**

Жароҳатланиш вақтида кўплаб хужайралар ўлади, қон ва лимфа томирларининг бутунлиги бузилади. Барча жароҳатлар инфекциялар

билан ифлосланади. Ҳатто, асептик операциялар вақтидаги жароҳатларга ҳам бир оз миқдорда микроорганизмлар тушади. Агар тўқималардаги ҳужайра элементлари яхши ҳимояланган бўлса, бу инфекциялар тезда барҳам топади ва жароҳат бирламчи битиш билан тузалади.

Жароҳатга тушган инфекция, ўлган тўқима ва микроблардан ажралиб чиққан токсинларнинг механик қитикланиши натижасида жароҳат атрофида яллиғланиш жараёни ривожланади. Жароҳатнинг битиш жараёнида ҳамма бошқа яллиғланишлардаги каби икки фаза ёки икки давр кузатилиб, улар инфекция тушган ва йиринглаган жароҳатларда яққол ифодаланади. Бирламчи битиш билан тузалаётган жароҳатларда бу даврларни фарқлаш анча мушкул.

Биринчи фазада ўткир яллиғланиш кўринишлари устунлик қилади. Гиперэмия, қон томирларининг кенгайиши ва улар деворларининг ўтказувчанлигининг ортиши, лейкоцитлар эксудацияси ва миграцияси бўлиши мумкин. Бундан ташқари, атрофдаги қон томирларда стаз ва тромбоз жараёнлар, лимфа томирларида лимфа ҳаракатининг сусайиши ва тўхтаб қолиши, яллиғланиши, шикастланган тўқималардаги дегенератив ўзгаришлар кузатилади. Жароҳатнинг битишидаги биринчи фаза гидротация фазаси дейилади. Чунки, жароҳат атрофидаги тўқималар суюқлик билан тўйинган, жароҳатдан суюқлик ажралиб туради. Бу фазада оғриқ ва ҳароратнинг кўтарилиши, жароҳат соҳасида инфилтрат ва шиш бўлиши, ҳар хил кўринишдаги функцияларнинг бузилиши кузатилади.

Иккинчи фаза регенерация фазасида тикланиш жараёнлари устунлик қилиб, тўқималар эксудацияси камаяди. Шунинг учун ҳам, бу фаза дегидратация фазаси дейилади. Жароҳатда регенератив жараёнлар устунлиги кузатилиб, дефектлар ёш бириктирувчи тўқима ҳужайралари билан тўла бошлайди ва чандиқ ҳосил бўлиши бошланади. Дегидратация фазаси бошланиши билан оғриқ, ҳарорат, шиш ва инфилтрат аста-секин камаяди, бузилган функциялар нормага қайтади. Жароҳат тозаланиб, унда грануляция тўқимаси пайдо бўлади ва эпителийланиш белгилари юзага келади. Некротик тўқималар қолдиқлари йўқолади, жароҳатдан ажралиб турадиган суюқлик миқдори, жароҳатдаги микроорганизмлар сони сезиларли камаяди.

Жароҳатнинг битиши – бу регенератив (тикланиш) жараён бўлиб, организмнинг шикастланишига нисбатан биологик ва физиологик таъсирланишни (реакциясини) акс эттиради. Ҳамма тўқималарнинг регенерацияланиш қобилияти бир хил эмас. Тўқима қанча юқори дифференцияланган бўлса, у шунчалик секин тикланади.

Марказий асаб тизимининг энг юқори дифференцияланган хужайраларининг амалда умуман регенерацияланиш қобилияти йўқ. Периферик асаблар секин, лекин охир-оқибатда нейрон аксонининг марказдан периферияга қараб ўсиши ҳисобига регенерацияланади. Эпителий, бириктирувчи тўқима элементлари – мускул пардаси, пайлар, суяклар, шунингдек, силлиқ мускуллар яхши регенерацияланади. Кўндаланг – тарғил мускуллар ва паренхима аъзоларининг регенерацияланиш қобилияти жуда суст. Улардаги шикастланишлар, кўпинча, бириктирувчи тўқима чандиқлари ҳисобига битади.

Жароҳатларнинг битишига маҳаллий ва умумий омиллар тўсқинлик қилиши мумкин. Агар йирик қон томирлари, асаб толалари жароҳатланган ва жароҳатларда ғайритабiiй моддалар, некротик тўқима, суяк секвестрлари, вируслар ва микроорганизмлар мавжуд бўлса, уларнинг битиши ёмон кечади. Жароҳатнинг битишига беморнинг умумий ҳолати – қўшимча касалликлар (гиповитаминоз, сурункали яллиғланиш касалликлари, қандли диабет, юрак ва буйрак етишмовчиликлари, шунингдек, организмнинг иммун тизимидаги бузилишлар) салбий таъсир кўрсатади.

Жароҳат битишининг бирламчи ва иккиламчи хусусиятлари фарқланади. Агар жароҳатнинг чеккалари текис, яшовчан ва бири-бирига зич бўлса, жароҳатда бўшлиқ ҳосил бўлмаса, ичига қон қуйилмаса, ғайритабiiй моддалар, некроз ўчоқлари ва инфекциялар бўлмаса, бирламчи битиш юзага келади. Асептик операциялар, жароҳатнинг тўлақонли жарроҳлик ишловидан кейин, баъзан бошқа жароҳатларда бирламчи битиш кузатилади. Бундай жароҳатлар тез (5–8 кун давомида) битиб, текис ва кам сезиладиган чандиқлар ҳосил қилади.

Янги чандиқ юмшоқ, текис ва пушти рангда бўлади. Вақт ўтиши билан янги ҳосил бўлган капиллярлар йўқолади, чандиқ катталашади, анча-қаттиқ ва маҳкам ҳолатга келади. Агар чандиқнинг йўналиши теридаги Лангер чизиқлари йўналишига мос тушса, аста-секин чандиқ кам сезиларли кўринишга ўтади.

Бирламчи битишнинг бир ва бир нечта шарт-шароитлари бўлмаган тақдирда, иккиламчи битиш юзага келади. Жароҳат чеккаларининг яшовчан эмаслиги, чеккалари бир-бирига ёпишмаган жароҳатнинг катта бўшлиғи бўлиши ва унга қон қуйилиши, некроз ўчоғи, ғайритабiiй моддалар ва йирингли инфекциялар бунинг сабабчисидир. Шунингдек, иккиламчи битишнинг умумий омилларга боғлиқлиги: кахексия, гипо ёки авитаминоз, модда алмашилишининг бузилиши ёки юқумли касалликлар (ангина, грипп ва бошқалар)нинг мавжудлиги.

Иккиламчи битишга жароҳатнинг йиринглаши ва ундан кейин грануляция тўқимасининг ҳосил бўлиши хосдир. Йиринг оқсилга бой бўлган яллиғланиш экссудати бўлиб, унда хужайра элементлари, асосан, нейтрофил лейкоцитлар ва катта миқдордаги турли бактериялар, шунингдек, парчаланган хужайраларнинг қолдиқлари мавжуд бўлади. Йирингнинг кўриниши, ранги ва хиди микрофлора характерига боғлиқ.

Грануляция тўқимаси аста-секин ривожланади. Жароҳатланишдан кейин, тез фурсатда жароҳатнинг юзаси юпқа қаватли ивиган қон билан қопланади. Бу қават жароҳат экссудати билан биргаликда фибринозли бактериоцид ҳимоя пардасини ҳосил қилади. Агар жароҳатда инфекция ривожланса, унинг чеккаларида ва асосида яллиғланиш белгилари пайдо бўлади (шиш, ҳарорат, гиперэмия ва оғрик). Жароҳат ёпишқоқ йирингли ажралма билан қопланади. Яллиғланишнинг ривожланиши тўқималар ҳимоя даражасидан, организмнинг реактивлиги ва инфекциянинг вирулентлигидан келиб чиқади. Одатда, 48 соатдан кейин жароҳатнинг айрим ерларида майда бўртиқлар – грануляциялар пайдо бўлади. Уларнинг сони аста-секин ортади ва оқибатда жароҳатнинг бутун юзасини қоплаб олади. Айни вақтда, капилляр қон томирларининг кўплаб ўсиши амалга ошади. Грануляция ўсиши билан жароҳат аста-секин некроз ўчоқларидан тозаланади, унинг чеккаларидан бошлаб ёки айрим оролчалар кўринишида, жароҳат юзасида эпителий ўсиши кузатилади. Кейинчалик грануляция тўқимаси чандикқа (фиброз ва бириктирувчи тўқима элементларидан ташкил топган) айланади.

Грануляция тўқимаси чуқур ётган тўқималарни беркитиб ва уларни инфекция тушишидан ҳимоялаб, жароҳатнинг битишида муҳим аҳамият касб этади. Жароҳатдан ажраладиган суюқлик бактериоцидлик хусусиятига эга. Шикастланганда грануляция тўқимаси қонталашиб қолади ва инфекция чуқур ётган тўқималарга ўтиб кетиши мумкин. Шунинг учун ҳам, грануляцияланган жароҳатларни боғлашда уни механик ёки кимёвий шикастлаб қўйишдан эҳтиёт бўлиш ва жароҳатларни боғлашни иложи борича камроқ бажариш керак.

Кичик ва юзаки жароҳатлар – шилинган, тирналган, шунингдек, куйишлар ивиган қон ва лимфадан ҳосил бўладиган пўстлоқ остида битади. Тахминан 5 суткадан кейин пўстлоқ остида эпителийланиш ва жароҳатнинг битиши тугалланиб, қорақўтир тушиб кетади.

## Жароҳат инфекцияси

*Жароҳат инфекцияси* жароҳатга микробларнинг кириб бориши, организм тўқималарига тушган микроорганизмлар ва улар токсинларининг тарқалиб, таъсир этиши натижасидир. Тоза жароҳатга кўпайиш хусусияти бор бўлган патоген бактериялар ва захарли моддалар тушиб, уни ифлосласа (организм реакцияси бўлмаганда), бактериал ифлосланиш юзага келади. Агар микробларнинг тушишига организм реакциясининг сезиларли белгилари пайдо бўлса, бу бактериал инфекцияни намоён этади. Бу жараён, бир томондан, микроорганизмлар ҳимоя реакцияларининг ҳолатига, иккинчи томондан, жароҳатга кириб борган инфекция кўзгатувчининг миқдори ва вирулентлигига боғлиқ. Шу нуқтаи назардан жароҳатлар *асептик, бактериал-ифлосланган, инфекцияланган* ва *йирингли* турларга бўлинади. Асептик жароҳатлар деганда, режали стерил шароитларда ўтказилган тоза операцияларда олинган жароҳатлар тушунилади. Бундай жароҳатлар кўп ҳолларда бирламчи битиш билан тузалади. Бошқа ҳамма жароҳатларга пайдо бўлиш вақтидан бошлаб микроорганизмлар тушади, демак, улар микробли ёки бактериал ифлосланган ҳисобланади. Бирламчи микроблар билан ифлосланиш жароҳатланиш вақтида юзага келса, иккиламчиси даволаш жараёнида, яъни шифохона ичидаги инфекцияланиш натижасида юзага келади. Бирламчи ёрдам кўрсатиш вақтида ва шикастланган кишини даволаш давомида асептика қоидаларининг бузилиши иккиламчи инфекциянинг тушишига сабаб бўлади.

Жароҳатга ўз вақтида бирламчи жароҳлик ишлови бериш, ҳамма инфекцияланган некротик тўқималарни олиб ташлаш ва унга антисептиклар билан ишлов бериш бирламчи инфекциянинг профилактикасини ташкил этади. Беморни даволаш давомида асептиканинг ҳамма қоидаларига қатъий амал қилиш иккиламчи инфекциянинг тушишига йўл қўймайди.

## Жароҳатларни даволаш

Жароҳатни даволашдан мақсад аъзо ва тўқималарнинг бирламчи шакли, функцияларини ҳеч қандай асоратларга йўл қўймаган ҳолда тиклашдан иборат. Асептик, инфекцияланган ва йирингли жароҳатларни даволаш усуллари (тактикаси) турлича.

Даволаш усулини танлашда шикастланган кишининг ёрдамга ўз вақтида мурожаат қилиши, жароҳатнинг тури, унга тушган микро-



организмларнинг вирулентлиги ва бошқа шу каби омиллар инобатга олинади. Жароҳатларни даволашда жарроҳлик усуллари ва боғлашлар, маҳаллий ва умумий дори-дармонлар, физиотерапия, даволаш бадантарбия ва бошқалардан фойдаланилади.

Операция жароҳатлари махсус даволашга муҳтож эмас. Стерил муҳитда ўтказилган операция жароҳатлари амалда стерил бўлади. Операция якунлангач, операция яраси стерил тикиш материаллари билан тикилиб, 0,5 фоизли хлоргексидин эритмаси ёки бошқа антисептиклар билан артилади ва стерил дока боғлами билан ёпилади (бу дока қуруқ ёки спирт билан намланган бўлиши мумкин). Дока боғлами ўрнига антисептик аэрозоллардан фойдаланиш мумкин, бунда аэрозол ярага ва унинг атрофига сепилиб, уни намлайди. Аэрозол қотгач, юпқа тиниқ парда ҳосил бўлади ва у жароҳатни етарли даражада ишончли ҳимоя қилади, айти пайтда жароҳат даволаш давомида унинг ҳолатини кузатиб туриш имкониятини беради.

Операция жароҳатининг боғламини тикилган иплар олингунга қадар алмаштирмаслик керак. Агар қон кетиши, жароҳат инфекцияси каби асоратлар келиб чиқса, боғламни муддатидан олдин алмаштириш мумкин. Шикастланган кишиларга касалхоналарнинг травматология бўлимларида махсус тиббий ёрдам кўрсатилади.

Кутилмаганда олинган жароҳатларнинг ҳаммаси у ёки бу даражада инфекцияланган бўлади. Биринчи ёрдамнинг вазифаси жароҳатга иккиламчи инфекция тушмаслигига қаратилган бўлиши керак. Шунинг учун биринчи ёрдам вақтида жароҳатларга қўл теккизиш ёки унга зонд юбориш мумкин эмас. Жароҳат атрофидаги терини спирт, эфир, бензин билан артиш (бунда, албатта, артиш йўналиши жароҳат томондан периферияга (ташқарига) бўлиши керак) лозим. Иложи бўлса, жароҳат атрофи антисептик препаратлар билан артилади. Агар жароҳатда ғайритабiiй моддалар ёки кенг йиртиқлар бўлса, уларни стерил дока, салфетка ёки асбоблар ёрдамида олиб ташлашга рухсат этилади, аммо жароҳатни ювиш мумкин эмас. Шундан кейин жароҳат боғланади. Кучли қон кетганда, жгут қўйиш, бошқа ҳолларда сиқиб боғлаш йўли билан қонни тўхтатиш керак. Боғламларни фиксациялаш учун лейкопластир, ёпишувчи воситалардан ёки тўрсимон, найсимон бинтлардан фойдаланилади.

Бирламчи ва иккиламчи жарроҳлик ишловлари фарқланади. Бирламчи жарроҳлик ишлови жароҳат характерини ҳисобга олиб, унинг инфекцияланишини профилактика қилиш мақсадида ўтказилади. Жароҳатланиш билан уни бирламчи жарроҳлик ишловидан ўтказиш

ўртасидаги муддат имконияти борича минимумгача қисқартирилиши керак. Бирламчи жарроҳлик ишловидан ўтказиш жароҳатланишдан 24 соатгача бўлган муддатда амалга оширилади. Оғриқсизлантирилгач, ўткир скальпел ёрдамида жароҳатнинг чеккалари, деворлари ва асоси тирик тўқималар чегарасида кесиб ташланади. Имкони борича ҳамма шикастланган, ифлосланган тўқималар олиб ташланади. Ушбу тўқималарнинг қалинлиги 0,5–2 см. бўлиши мумкин. Шунингдек, ғайритабиий моддалар, кийим йиртиқлари, суяк бўлаклари, ивиб қолган қон лахталари ҳам олиб ташланади. Жароҳат ифлосланган тўқималардан тозалангач, қон тўхтатилади ва жароҳат қаватма-қават тикилади.

Бирламчи жарроҳлик ишловидан кейинги тикишлар бирламчи тикиш дейилади. Баъзан бирламчи жарроҳлик ишловидан кейин ситуацион тикишлар (ёрдамчи тикишлар) қўйилади. Айрим ҳолларда бирламчи тикишлар қўйилишига зид ҳолатлар (инфекция хавфи) бўлса, жароҳат чеккалари тозалангач, бирламчи кечиктирилган тикишлар қўлланилади. Бунда жароҳат тикилади, лекин иплар бир неча кун давомида (2-4 сутка), яъни ўткир жарроҳлик инфекцияси хавфи ўтгунча тугилмайди. Бу муддат ўтгач, иплар тортилиб, жароҳат тикилади. Бундай усуллар кўпроқ ҳарбий-дала жарроҳлигида ўқотар қурооллардан яраланишда қўлланилади.

Вақт омилига боғлиқ жароҳатларда жарроҳлик ишловининг *эрта, муддати узайтирилган* ва *кечиккан* турлари фарқланади. Жароҳатларнинг эрта жарроҳлик ишлови дастлабки 24 соат ичида ўтказилади. Агар у жароҳатланишдан кейинги 6-12 соат ичида амалга оширилса, оқибати яхши бўлади. Баъзан жароҳатларнинг жарроҳлик ишлови антибиотиклар билан даволаш остида, жароҳатланишнинг иккинчи суткасида ўтказилади. Бундай жарроҳлик ишлови муддати узайтирилган ишлов дейилади.

Агар жарроҳлик ишлови антибиотиклар билан даволанмаган жароҳатда иккинчи суткада ёки антибиотиклар билан даволанганда учинчи суткада ўтказилса, бундай жарроҳлик ишлови кечиктирилган жарроҳлик ишлови дейилади. Жароҳат инфекцияси учун жарроҳлик ишлови асос бўлмайди, фақат операция тактикаси ўзгаради. Жароҳатга кечиктириб жарроҳлик ишловини бериш ҳар доим жароҳат инфекцияси ва асоратларининг ривожланиши билан боғлиқ бўлади.

Иккиламчи жарроҳлик қайта ишлови жароҳат инфекцияси бўлганда амалга оширилади. Айрим ҳолларда жароҳат инфекцияси сабабли иккиламчи қайта жарроҳлик ишловини ўтказишга тўғри

келади. Одатда, бундай ҳолатларда йиринглаш ўчоғи очилади, контрактура кесилиб, жароҳатга дренаж қўйилади. Шифохонага кеч келтирилган беморда иккиламчи жарроҳлик ишлови сон жиҳатидан биринчи жарроҳлик муолажаси бўлиши мумкин. Йиринглаган жароҳатларни даволаш жароҳатда кечаётган жараённинг фазасини ҳисобга олиб амалга оширилади. Жароҳат жараённинг биринчи фазасида ҳамма маҳаллий муолажалар йирингнинг ташқарига чиқиши ва жароҳатнинг йиринг ва некротик тўқималардан тозаланишига қаратилган бўлиши керак. Жароҳат жараённинг иккинчи фазасида грануляция тўқимаси шикастланишининг олдини олиш мақсадида антисептик препаратлардан фақат малҳамдори (мазь) қўлланилиши керак.

### **Десмургия. Боғламларнинг турлари**

*Десмургия* – жароҳатларни боғлашда қўлланиладиган қоидалар тўғрисидаги таълимот. Жароҳатга ёки тананинг қайсидир қисмига уни даволаш мақсадида қўйиладиган нарсалар *боғич*, ана шу боғични жароҳатда ушлаб туриш ва маҳкамлаш *боғлаш* дейилади.

Боғловларнинг қуйидаги турлари ишлаб чиқарилади:

- 1) *катта асептик боғлов (65-43 см.ли, момиқ-докали ёстиқча);*
- 2) *кичик асептик боғлов (56-29 см.ли, момиқ-докали ёстиқча);*
- 3) *момиқ-докали ёстиқчалар (32-29 см.ли ҳамда 17,5–16 см.ли ёстиқчалар);*
- 4) *стерил докали салфеткалар (70-68 см.ли ҳамда 16-14 см.ли салфетка);*
- 5) *рўмолли боғлов.*

Боғламларни маҳкамлашнинг кўп усуллари бор. Масалан, *қимирламайдиган боғлам* шикастланган соҳани ҳаракатлантирмасликни таъминлайди. *Чўзувчи боғлам* шикастланган соҳанинг чўзилиши, *босувчи боғлам* шикаст етган жойнинг бир текисда босиб турилиши, *антисептик боғлам* бактерияларга қарши таъсир кўрсатиш учун қўлланади. *Ҳимоя қилувчи боғлам* жароҳатнинг грануляцияланиш даврида қўлланилиб, нозик грануляция тўқимасини қуриб қолишдан ва жароҳатланишдан сақлайди. *Окклюзион боғлам* эса жароҳатга ҳаво киришининг олдини олади. Очiq пневмотораксда қўлланилади.

Тиббиётда юмшоқ ва қаттиқ боғлам турлари фарқланади. Юмшоқ боғламларга елимли, рўмолли, сопқонсимон, бинтли боғламлар кирди. Қаттиқ боғламлар – бу шинали ва гипсли боғламлардан иборат.

*Елимли боғламларни* терига ёпиштириш учун клеол, каллоидли, ёпишқоқ пластирдан фойдаланилади. Уни қўллаш усули оддий бўлгани учун ҳам елимли боғламлардан қайта-қайта фойдаланиш мумкин. *Рўмолли боғламлар* қўлнинг турли даражада шикастланишида (панжа, билак ва елка жароҳатларида) фойдаланиш учун жуда қулай. Масалан, рўмол ёрдамида бармоқлар, қўл ва елкалар, сут бези, елка ва тос-сон бўғини, бош ва товонларга турли хил боғламларни қўйиш мумкин. *Сопқонсимон боғлам* ўртаси туташган ва икки томони узунасига кесилган бинт ёки бошқа матодан тайёрланган боғлам. У асосан бурун, даҳан, энса ва пешона соҳасига қўйилади. *Бинтли боғламлар* ингичка (3-5-7 см.), кенг (15-16 см.) ва ўртача (10-12 см.) бўлади. *Ингичка бинтлар* қўл ва оёқ бармоқларини; *ўртача бинтлар* бош, панжалар, билак, оёқ панжаси, болдирни, *кенг бинтлар* эса кўкрак қафаси, кўкрак безлари ҳамда сонни боғлаш учун ишлатилади.

Бинтли боғламларни боғлашда қуйидаги қоидаларга амал қилиш керак:

– беморни тўғри ўтиргизиш ёки ётқизиш, танасини қимирлатмаслик;

– бинтлаш вақтида беморни визуал кузатиб туриш;

– бинтлашни доимо перифериядан марказга (қуйидан юқорига), соат стрелкасига қарама-қарши амалга ошириш;

– тананинг конус шаклига эга бўлган қисмларига (сон, болдир) боғлам қўйилаётган вақтда бинтнинг танага жиспроқ жойлашиши учун ҳар 1-2 айланишдан кейин бир марта ўқи атрофида бураш;

– боғламнинг охирида бинтни маҳкамлаб қўйиш.

Бинтли боғламларнинг бир қанча турлари мавжуд. *Циркуляр ёки айланма боғламда* бинтнинг ҳамма айланалари бири-бирининг устига тушади ва аввалги айланани тўлиқ беркитади. Бундай боғламлар оёқ-қўлларга, пешона, бўйин ва қоринга қўйилади. *Спиралсимон боғлам* циркуляр боғламнинг бир кўриниши бўлиб, унинг 2 тури бор: юқорига кўтарилувчи ва пастга тушувчи. *Ўрмаловчи боғлам* ҳам спиралсимон боғламнинг бир тури ва унда бинт айланалари бири-бирига тегмайди. Бундай боғламлар жароҳатга қўйилган материални ушлаб туриш мақсадида бинтлашнинг бошланғич даврида қўлланилади, кейин одатда спиралсимон боғламга ўтилади. *Саккизсимон боғлам* бўйиннинг орқа юзасига, кўкрак қафасига боғлам қўйилганда қўлланилади. *Бошоқсимон боғламни* елка бўғинига ва ўмров усти соҳаларига қўллаш жуда қулай. *Тошбақасимон боғлам* 2 хил бўлади: қўшилувчи ва тарқалувчи. Бу боғламлар тирсак, тизза ва бошқа

бўғинларни боғлаш учун тавсия этилади. Шунингдек, тиббиётда тарқалувчи ва орқага қайтадиган боғламлардан ҳам фойдаланилади.

Тўғри ва мустаҳкам қўйилган бинтли боғлам десмургиянинг асосий талабларини қондириши керак. Яъни:

- 1) тананинг шикастланган жойини тўла ёпиши;
- 2) қон ва лимфа айланишини бузмаслиги;
- 3) бемор учун қулай бўлиши;
- 4) тиббий эстетика жиҳатдан шинам боғланиши мақсадга мувофиқ.

Бош соҳаси шикастланганда *қайтар боғлам, Гиппократ қалпоғи, қалпоқчали боғлам, кўзларга қўйиладиган боғлам, югансимон боғлам ва бошқалар* қўйилади. Масалан, бир кўзга қўйиладиган боғлам – монокуляр, ҳар иккала кўзга қўйиладиган боғлам – бинокуляр деб аталади. Қўл соҳаси турли жойлардан синганда бармоқлар боғлами, «қўлқоп» боғлами, панжалар боғламидан фойдаланади.

Боғламларнинг қуйидаги турлари ҳам мавжуд:

- 1) *сут беги боғлами;*
- 2) *дезо боғлами;*
- 3) *торакобрахиал боғлам;*
- 4) *вельпо боғлами.*
- 5) *кўкрак қафасининг спирал боғлами;*
- 6) *қорин соҳаси ва тос-сон бўғинига қўйиладиган боғлам ҳамда бошқа.*

Оёқлар, сон ва тиззага шикаст етганда тошбақасимон қўшилувчи ёки тарқалувчи боғламлар, болдир-товон бўғимига саккизсимон боғлам қўйилади.

Шу ўринда махсус шиналар ҳақида тўхталиб ўтиш жоиз. Тиббиётда шиналарнинг икки тури – фиксацияловчи ва экстензион шиналардан фойдаланилади. Фиксацияловчи шиналарга симли (нарвонсимон), тўрсимон, фанерали ва картонли шиналар киради. Экстензион шинага дитерихс шинаси киради. Нарвонсимон шина (Крамер шинаси) руҳ билан қопланган ва тобланаган пўлат симлардан тайёрланган бўлиб, уни истаган шаклга келтириш мумкин. У қўл ва оёқ жароҳатларида қўлланади. Тўрсимон шина исталган шаклга кира олиши билан, у етарли даражада қаттиқ эмас ва жуда эгилувчан бўлади. Фанерали шиналар синган ёки чиққан қўл ва оёқларни иммобилизация қилишда енгиллик билан мослашадиган воситалар ҳисобланади. Дитерихс шинаси қўл-оёқларни ҳаракатсизлантириш билан бир бирга, уларни чўзиш (экстензия) имконини беради. У асосан сон суяги, тос-сон ва тизза бўғинлари синганда қўлланилади.

Шиналарни қўйишда қуйидаги қоидаларга амал қилиш лозим:

- жароҳатланган соҳага тўғри физиологик ҳолат бериш;
- жароҳатланган соҳага қўшимча икки (юқоридаги ва пастки) бўғинни қўшиб иммобилизация қилиш, сон ва елка синганда эса учта бўғинни ҳаракатсизлантириш;
- ёпиқ синишларда шикастланган соҳани ўз ўқи бўйлаб бироз чўзиб ҳаракатсизлантириш;
- очик синишларда иммобилизация қилишдан олдин жароҳатга асептик боғлам қўйиш;
- очик синишларда жароҳатдан чиқиб турган суяк бўлакчаларини олиб ташламаслик ёки тўғриламаслик;
- жароҳатланган соҳага шинани маҳкам бинт билан ўраб қўйиш.

Шуни ҳам ёддан чиқармаслик керакки, шина қўйиш жараёнида жароҳатланган беморнинг кийимлари ва пойабзалини ечмаслик, зарурат бўлмаганда резина жгутдан фойдаланмаслик лозим. Бўғимлар жароҳатланганда соҳани чўзиб ҳаракатсизлантириш мумкин эмас.

Крамер шинаси уч босқич асосида қўйилади:

- 1) шинани тананинг шаклига мослаштириб қўйиш;
- 2) шинанинг ички томонини пахта билан ёпиб, бинт ёрдамида маҳкамлаш;
- 3) шинани жойлаштириш ва умумий қабул қилинган боғлаш усули ёрдамида маҳкамлаш.

*Гипсли боғламлар* тиббиётда кенг қўлланиладиган усуллардан бири. Гипс ўз таркибига кўра тез қуриш ва қотиш хусусиятига эга. Гипсли боғламларнинг *туйнуксиз, туйнукли, кўприкли, лонгетли, корсетли, кроватли* турлари мавжуд. Унинг афзаллиги шундаки, гипсли боғлам иммобилизацияни таъминлайди, шикастланган соҳага иккиламчи инфекция тушиши ва қўшимча травмадан сақлайди. Яна бир жиҳати, гипс жароҳатдан ажралаётган суюқликларни ўзига сўриб олади.

## 4-мавзу. ҚОН АЙЛАНИШ ТИЗИМИ. ҚОН КЕТИШИ ВА КЎП ҚОН ЙЎҚОТГАНДА БИРИНЧИ ЁРДАМ КЎРСАТИШ

### Қон ва унинг таркиби, қон айланиш доирасининг организм учун аҳамияти

Қон организмнинг суяқлик тўқима таркибига киради. У асосий вазифаси организмни кислород, пластик материал билан таъминлайди, химоя тизими ва тўқималарнинг моддалар алмашинувида иштирок этади. Қон таркибини суяқлик ҳамда эритроцитлар, лейкоцитлар, тромбоцитлар ташкил этади

Қон айланиш доираси катта ва кичик қон айланиш доираларидан, артерия, вена, капиллярлардан иборат. Қон таркибини яна бир муҳим элементи лейкоцитлар бўлиб, улар организмга тушган касал чақирувчи микробларни зарарсизлантириб, муҳим химоя воситаси саналади. Лейкоцитлар организмда иммунитетнинг шаклланишида муҳим роль ўйнайди. Эритроцитлар (1 мл. қонда 4,5-5 млн. эритроцит бўлади) таркибида гемоглобин оқсили бўлиб, қонга қизил ранг бериб туради. Гемоглобиннинг асосий вазифаси тўқималарга кислород етказиб бериш ва тўқималардаги карбонат ангидридидини ўпкага олиб келиш.

Оқ қон таначалари ёки лейкоцитлар суяк кўмигида, лимфа тугунларида ва талокда ҳосил бўлади. Лейкоцитлар организмга тушган микробларни ютиб, ҳазм қилиб, парчалаш йўли билан химоя таъминлайди.

Қон кетиш – бу қон айланиш доираси томирларидан тўқималарга, ташқи муҳитга ёки бирор бўшлиққа қоннинг чиқиши. У турли шикастланишларда кўп қон йўқотилиши туфайли ўлим юз беришининг асосий сабабчиси бўлади. Беморлар ҳаётига катта хавф туғдирувчи ҳолатлар, асосан, кўп миқдорда қон йўқотиш оқибатида келиб чиқади. Яъни қон айланиш доирасида умумий қон ҳажмининг кескин камайиб кетиши ва тўқималарни кислород билан таъминлашнинг бузилиши туфайли келиб чиқади. Артериал қон томирларида систолик босим 70 мм. симоб устунидан пастга тушганда ҳаёт учун хавфли ҳолат юзага келади.

Катталарда тана вазнига қараб 4-5 литрга яқин қон бўлади. Шундан 60 фоизга яқини қон томирларида, 40 фоизи эса депо аъзолар (жигар, талок, суяк илиги)да оқади.

Баъзи вақтларда катта босим ва юқори тезлик билан қон кетганда (400-600 мл.) қон ҳажми унчалик кўп бўлишига қарамасдан, ўлим юз

бериши мумкин. Чунки, бу вақтда юракка бораётган қон ҳажмининг тўсатдан кескин камайиб кетиши сабабли томирларда айланаётган қон ҳажми қон айланиш доираси ҳажмига тўғри келмайди. Қон кетиш ҳажми жароҳатланган томирнинг катта ва кичиклигига, жароҳатнинг юза ёки чуқур кесилганлигига ҳамда эзилиб кетганлигига ҳам боғлиқ. Дейлик, кесилган жароҳатларда эзилган жароҳатларга қараганда кўпроқ қон кетиши мумкин. Қон кетишнинг тезлиги жароҳатнинг катта-кичиклиги ва чуқурлигига боғлиқ.

Эркаклар (айниқса қариялар ва болалар) қон йўқотишда аёлларга нисбатан чидамсизроқ бўлади. Бу эса аёлларда ҳайз кўриш билан боғлиқ. Кўпинча қариялар ва болалар қон кетишга чидамсиз бўладилар.

### **Ташқи ва ички қон кетишлари. Қон кетишини вақтинча тўхтатиш усуллари**

Қон кетишининг ташқи ва ички, яширин ва клиник турлари мавжуд. Ташқи қон кетишида қон-томир деворининг жароҳат олгани туфайли қон ташқарига оқади. Буни жароҳатлан кишининг ўзи ёки биринчи ёрдам кўрсатувчилар ҳеч қандай қийинчиликсиз аниқлашлари мумкин. Ички қон кетиши нисбатан мураккаб кечади. Чунки, бу ҳолатда қон бирор-бир аъзо қобикларида тўпланади ёки қорин ва кўкрак қафаси бўшлиқларига кетиши мумкин. Ички қон кетиши белгилари фақат ўткир камқонлик кўрсаткичлари ва иккиламчи асоратлар бошлангандагина кўринади. Ички бўш аъзолардан қон кетишида, маҳаллий ва умумий ўзгаришлар кузатилади. Яъни кетаётган қон маълум вақт мобайнида ташқарига чиқади ва ўз рангини ўзгартиради. Масалан, ошқозонидан қон кетаётган беморларда қайд қилиш кузатилади. Ички қон кетиши сурункали равишда кечиб, асосан аъзоларда ўткир камқонликни чақиради ва бу вазиятда махсус қон таҳлиллари кўрсаткичисиз ташхис қўйиш жуда қийин бўлади.

Қон кетишини тўхтатишда боғловчи матолар тайёрлашда асосан резиналардан фойдаланилади. Боғловчи матолар вазият талабига қараб ҳар хил бўлиши мумкин. Масалан, боғловчи қайишқоқ бўлмаган мато (белбоғ, камар) оддий ип ёки рўмолчалардан иборат бўлса, қон тўхтатувчи боғлам қўйилаётганда унча қаттиқ тортмасдан, унинг тагига бирор бир мато ўраб, сўнгра 10-15 см. узунликдаги стержен (чўп, ручка, қалам ва ҳок.) ёрдамида бураш керак. Бундай ҳолларда стерженни бураш билан боғламни керагича тортиш мумкин.



Анатомик, яъни аъзо турларига қараб артериал, веноз, капилляр ва аралаш қон кетишлари бўлади. Артериал қон кетишда қон оч қизил рангда бўлиб, катта босим билан фавворадай отилиб чиқади. Артериал томирлар жароҳатланганда қисқа вақт ичида организмда камқонлик юз беради ва бу охир-оқибат ўлимга олиб келиши мумкин. Вена томирларидан кетаётган қон тўқ қизил рангда бўлиб, бир маромда ва булоқдай секин оқади. Катта веналар жароҳати туфайли қон кетиши юз берса, инсон ҳаёти учун катта хавф туғилиши мумкин. Капиллярлардан қон кетганда жароҳатнинг бутун юзаси бўйлаб бир маромда кам миқдорда, яъни томчи кўринишида қон сизиб чиқади. Кўпинча капиллярлардан кетаётган қон кўп ўтмай ўз-ўзидан тўхтайдди. Паренхиматоз (ғовак) аъзолар (жигар, талоқ, ўпка) жароҳатлашида бу ҳолат жуда хавфли кечади ва қон тўхтамай оқади.

Қон кетишида маҳаллий ва умумий симптоматик ўзгаришлар юз беради. Унинг хусусий (субъектив) аломатлари совуқ тер, кам қувватлик, бош айланиши, қулоқларда шанғиллаш, кўз олди тиниши, нафас етишмовчилиги, оғиз қуриши билан кечади. Катта миқдорда қон кетиши ўткир камқонлик, яъни гемморагик шок клиникасининг ҳар хил оғирликларида кечиши мумкин.

Масалан: *20-25 фоиз (1000-1200 мл.) қон йўқотилганда – совуқ тер, кескин кам қувватлик, оғиз қўриши ва томир уришининг бир дақиқада 100 тадан ошиб кетиши;*

*30-35 фоиз (1500-1750 мл.) қон йўқотилганда – ҳаракатни бошқара олмаслик, нотинчлик, тери ва шиллиқ пардаларнинг оқариб кетиши, лабларнинг кўкариши, тананинг увишиши, томир уришининг бир дақиқада 120 тадан ошиши, артерия босимининг 70-90 мм. симоб устунигача тушиб кетиши, пешобнинг камайиши (олигурия);*

*35-40 фоиз (1750-2000 мл.) қон йўқотилганда – аҳволнинг оғирлашиши, юз ифодаларининг ўзгариши, совуқ тер босиши, терининг оқариши, тананинг очиқ жойларида ҳароратнинг тушиб кетиши, томирнинг ипсимон ва тез-тез уриши;*

*50 фоиз (2500 мл.) қон йўқотилганда – бемор аҳволининг кескин оғирлашиши, томир уришининг бир дақиқада 160 тадан ортиши, юракнинг тўхтаб қолиши каби белгилар аниқланади.*

Қон кетишнинг маҳаллий белгилари (симптомлари) қон кетишнинг қаердан кетаётганлигига тўғридан-тўғри боғлиқдир. Жароҳатдаги артериянинг бир девори шикастланган бўлса, бундай ҳолларда жароҳат атрофида томир уриши кўринишидаги гематомалар (қон тўпланган бўшлиқ) ҳосил бўлади. Юмшоқ тўқималар ва мушак қобик

пардалари оралиғида қон йиғилса, оғрик, шиш ва аъзолар ҳаракатининг чегараланиши кузатилади. Ҳосил бўлган гематома юзасининг бармоқ билан уриб кўрилганда, бармоқларни гематома юзасига юмшоқ кириб, юзасининг тикланиши симптомини беради. Қорин бўшлиғига қон кетиш кўп ҳолларда ғовак (паренхиматоз) аъзолар (жигар ва талок) жароҳатланганда ва бачадондан ташқари ҳомиладорликда, бачадон найларини ёрилиб кетиш ҳолларида юзага келади. Бундай ҳолларда кўпинча умумий қон кетиш белгиларидан ташқари, маҳаллий белгилар ҳам аҳамиятга эга. Юқоридаги белгилар билан биргаликда, бемор организмида ўткир камқонлик белгилари ҳам ривожланиб боради. Қорин бўшлиғи ғовак аъзолари жароҳатларидан кетаётган қон ҳеч қачон ўз-ўзидан тўхтамайди, шу сабабли бундай ҳолларда беморни шошилиш операцияга тайёрлаш тавсия қилинади.

*Геморрагик шок* – бу ўткир қон йўқотиш. Пульс тезлашиши, артериал қон босимининг пасайиши, тери ва шиллик қаватлар рангининг оқариши, онг тормозланиши, эс-ҳушнинг бузилиши унинг аломатлари саналади. Артериал қон босимининг 75 мм. симоб устунидан пасайиб кетиши чегара ҳолат ҳисобланади. Айланиб юрган қон ҳажмининг тезда камайиши 30 фоизга етса, юрак тўхтади ва ўлим юз беради.

Қон кетишини икки хил йўл билан тўхтатиш мумкин: *вақтинчалик* ва *буткул*. Биринчи усул билан тиббий ёрдам кўрсатиш ҳаётда деярли кўп учрайдиган ҳолат. Яъни аксариятимиз фавқулодда ҳолатларда қонни вақтинчалик тўхтатиш йўли билан жароҳатланганларнинг ҳаётини сақлаб қолишга эришамиз. Айрим ҳолларда қонни тўхтатишга қилинган уринишлар қон томирида тромб ҳосил бўлиши сабабли қон кетишининг буткул тўхташига олиб келиши мумкин. Аммо бу усулларни қўллаш жароҳатланган томирнинг қай аҳволда эканлиги, жароҳат жойлашган жойнинг қаерда эканлигига ҳам боғлиқ.

Баъзида қон кетишни тўхтатиш усуллари бир нечтасини қўллаш мумкин. Юза вена ва кичик артериялардан қон кетиш ҳолатларини босиб турувчи боғламлар ёрдамида тўхтатиш мумкин. Жароҳат юзасига стерилланган юмалоқ шар кўринишидаги пахта қўйилиб, бир неча қават доқа билан яхшилаб боғланади. Бундай ҳолларда босиб боғланган томирларнинг ўтказувчанлиги йўқолиб, тромб ҳосил қилади. Қолаверса, бу усул бошқа, яъни оёқларни кўтариб қўйиш усуллари билан биргаликда ҳам бажарилиши мумкин.

Агар қон оёқлар учидаги жароҳатдан кетса, оёқни бўғимидан букиб қўйиш керак. Бунда букилаётган бўғим оралиғига ёстикча

қўйиб, бўғим букиб боғланади. Агар қон кетиши бармоқлар, панжа соҳаларида бўлса, билак бўғимидан, оёқ бармоқ ва панжаларида бўлса, тизза бўғимидан, сон соҳасида бўлса, тизза ва тоз-сон бўғимлари биргаликда букиб боғланади. Қон кетиши артериал қон томирида кузатилганда, жароҳатнинг юқори соҳасидан босиб тўхтатилади ва кейинги муолажалар бажарилади.

Чакка юмшоқ тўқималари жароҳати туфайли қон кетганда у артерияни суякка босиш билан тўхтатилади. Бундай ҳолларда артерияни топиш унчалик қийин эмас. Умумий уйқу артериясидан қон кетиш вақтида, артерия олтинчи бўйин умуртқасининг кўндаланг ўсимталарига босилади. Бундай муолажалар, асосан, бош бармоқни бўйин орқа қисмига, қолган бармоқларни эса олдинги қисмига қўйиш орқали амалга оширилади ёки аксинча.

Сон артериясидан қон кетганда уни тўхтатиш учун чов бойламнинг учидан ичкариги қисми бош бармоқлар билан босилади. Бундай ҳолларда бошқа усулларни қўллаш сон артериясининг чуқур ва қалин мушаклар остида ётганлиги сабабли самара бермайди.

Тизза ости артериясидан қон кетишини тўхтатиш сон суяги пастки қисмини орқасидан олдинга босиш билан амалга оширилади. Бунда тизза бўғимининг бир оз букилган ҳолда бўлиши муолажа самарадорлигини оширади. Зарур бўлганда ташқи ёнбош артерия ва қорин аортасини ҳам босиш мумкин. Бундай ҳолларда беморни ётқизиб, сон-чаноқ бўғимини бир оз букиш ва қорин мушакларини эркин ҳолга келтириш зарур. Шундан кейингина кафт мушт ҳолига келтирилиб, қорин аортаси умуртқага, ташқи ёнбош артерияси эса суякларга босилади.

Веналардан қон кетган вақтда жароҳатнинг пастки (дистал) қисмини юмшоқ тўқималарга босиш яхши самара беради.

Қонни турли боғловчи (жгут) матолар ёрдамида тўхтатиш энг қулай усул бўлиши билан бирга, унинг ўзига хос нуқсонли томонлари ҳам бор. Боғловчи матолар ёрдамида қонни тўхтатиш усуллари асосан артерия қон кетишларида жароҳатдан юқори соҳаларга қўйиш орқали амалга оширилади. Бундай усуллар қонни тўхтатишнинг бошқа чоралари бўлмаган ҳолларда 1–1,5 соатгача қўйиш мумкин. Акс ҳолда тўқималарда қон айланишнинг кескин бузилиши сабабли тўқималар некрози (ўлиши) ва гангрена сизига олиб келади. Бу эса аъзоларнинг маълум қисмини ампутация қилинишига олиб келади. Баъзида қаттиқ сиқиб боғланган соҳалар юмшоқ тўқималари орқали гематома, некроз ва асаб толаларининг жароҳатланиш ҳоллари

кузатилади. Асаб тўқималарининг жароҳатланиши парезлар, гоҳида эса аъзолар параличига сабаб бўлади.

Боғлам қўйилгандан сўнг унинг вақти ёрликка ёзиб кўрсатилади. Агар жароҳатланган одамни шу муддат ичида шифохонага етказиб боришнинг иложи бўлмаса, боғлам ечилиб, 10-15 дақиқа давомида қон кетаётган томир бармоқ билан босиб турилади. Кейин боғлам қайтадан бошқа жойга қўйилади. Фақат давомийлик вақти тенг яримга қисқаради. Кўпинча, жгут елка ва сон соҳасига қўйилади. Тиббий жгут бўлмаса, у ҳолда бошқа матолардан фойдаланиш мумкин. Бироқ арқон, симдан фойдаланиш мумкин эмас, чунки бу тўқималарни шикастлайди.

Жгут қўйишда қуйидаги қоидаларни эсда тутиш керак:

1) *жгут асосан сонга ёки елкага қўйилади (чунки, у ерда битта суяк бор);*

2) *жгут танага тўғридан-тўғри қўйилмайди (унинг остига бирор мато бўлиши керак);*

3) *жгут ёзда 1,5 соат, қишда 1 соат қўйилади.*

4) *жгут қўйилган вақт аниқ қайд этилиб, ёпиштириб қўйилади.*

Жгут қўйилгандан сўнг унинг тўғри ёки нотўғри қўйилганлигини аниқлаш катта аҳамиятга эга. Бунинг учун қўл ва оёқларнинг пульси аниқланади. Яъни пульс бўлмаса, жгут тўғри қўйилган ҳисобланади. Айрим сабабларга кўра, беморни яқин 1,5-2 соат оралиғида шифохонага етказишнинг имкони топилмаса, у ҳолда жгут 10-15 дақиқага бўшатилади. Шу билан бир вақтда жароҳатнинг юқориси бармоқ билан босиб турилади. Қиш вақтида беморнинг оёқ-қўли ўралиб, иссиқ сақлаш тавсия қилинади.

Кичик ўлчамли артерия ёки вена шикастланганда сиқиб турувчи боғлам қўйишнинг ўзи кифоя. Қон кетишини вақтинчалик тўхтатишда жароҳатга стерил доқа ёки бинт ҳамда пахта қўйиб боғлаш керак. Унча катта ва чуқур бўлмаган жароҳатларга юқоридаги усулни қўллаш қон кетишини батамом тўхтатиш учун етарли. Жарроҳлик клиникаларида қонни буткул тўхтатиш учун жароҳат жойини тикиш, боғлаш ёки шикастланган томирларни куйдириш каби усуллар қўлланилади.

## 5-мавзу. ТЕРМИК ШИКАСТЛАНИШЛАР, КИМЁВИЙ ВА РАДИАЦИОН КУЙИШЛАР. ЭЛЕКТР ЖАРОҲАТЛАР

### Термик шикастланишлар. Куйиш даражалари

Юқори ҳарорат таъсирида тўқималарнинг шикастланишига куйиш дейилади. Термик куйишлар иссиқ суюқликлар, буғ, олов, қиздирилган металллар таъсирида келиб чиқиши мумкин. Тўқималар шикастланишининг оғирлиги ҳарорат даражасига, таъсирнинг давомийлигига ва шикастланиш майдонининг катта-кичиклигига боғлиқ бўлади.

Термик шикастланишлар шартли равишда иккига – *енгил* ва *оғир* куйишларга бўлинади. Тана юзасининг 10 фоиздан кам бўлмаган қисми куйса, бу оғир куйишлар ҳисобланади. Куйишлар ёш болалар ва қарияларда айниқса хавфли кечади. Тўқималарнинг қайси қавати шикастланишига қараб куйишлар даражаларга бўлинади.

*Биринчи даражали куйишда* терининг фақат ташқи-эпителий қавати зарарланади. Уни аниқлаш қийинчилик туғдирмайди, беморда қизариш, шиш, куйган жойда эса қавариш ва маҳаллий қизариш кузатилади.

*Иккинчи даражали куйиш* терининг анча интенсив қизариши ва эпителийнинг унча катта бўлмаган ичига оч сариқ рангли суюқлик тўлган пуфакчалар ҳосил бўлиши билан характерланади.

*Учинчи «а» даражали куйишда* терининг энг чуқур ўсувчи қаватидан ташқари, ҳамма қаватлари некрозга чалинади. Таранг пуфакчалар ҳосил бўлиб, улар тўқ-сариқ рангли шилимшиқ билан тўлади. Кўплаб пуфакчалар ёрилган бўлиб, улар асосида спирт ва нина таъсирига сезувчанлик пасаяди.

*Учинчи «б» даражали куйишда* чуқур некроз юзага келиб, терининг ҳамма қаватлари шикастланади. Пуфакчалар қон аралаш суюқлик билан тўлади, ёрилган пуфакчаларнинг асослари хира, қуруқ, кўпинча, мармар рангда бўлиб, спирт ва нина таъсирида оғрик сезилмайди.

*4-даражали куйишда* нафақат тери, балки унинг остидаги тўқималар – пай ва мушакларнинг ҳам шикастланиши кузатилади. Куйган юзада жигарранг қаттиқ қобик (қасмоқли, қорақўтирли) ҳосил бўлиб, ҳар хил таъсирларни сезмайди. Шикастланишнинг чуқурлигини фақат бир неча кундан кейингина, бемор даволаш муассасасида бўлган вақтда аниқлаш мумкин.

Куйган юзанинг катта-кичиклиги куйишнинг биринчи соатларида асосий аҳамият касб этиб, беморнинг умумий ҳолатини аниқлаб беради. Шунинг учун ҳам, биринчи ёрдам кўрсатиш вақтида уни тахминан бўлса-да аниқлаш керак. Одам танасининг умумий майдони унинг бўйи узунлиги бўйича ҳисобланади (вазни билан эмас). Куйиш майдонини ҳисоблаш учун, аввало, шикастланувчининг тана майдони аниқланади, яъни бўйи узунлигига иккита ноль қўшилади (масалан, 170 см. бўйли кишининг тана юзаси 17000 кв.см. бўлади).

Куйган юзанинг процентлардаги миқдорини тезроқ аниқлаш учун «Кафт» қоидасидан фойдаланиш мумкин. Куйган юза проекциясига нечта кафт жойлашишига қараб, беморнинг шунча фоиз тери юзаси куйганлиги аниқланади. Бунда битта «кафт» юзаси тананинг 1,2 фоизини ташкил қилишидан келиб чиқилади. Ҳисобнинг тез ва осон бўлиши учун фоизнинг ўндан бир қисмларини эътиборга олмасам ҳам бўлади. Куйган жой ўнта кафт юзасига тўғри келса, демак, тананинг куйган юзаси 10–12 фоизни ташкил этиши маълум бўлади. Агар тананинг маълум қисмларида тўлиқ куйиш кузатилса, «Тўққизлик» қоидаси ёки «Тенисон-Руслак» усулини қўллаш мумкин. Бунда бош ва бўйин, ҳар иккала қўл алоҳида тана юзасининг 9 фоизини ташкил этади, тананинг олдинги, орқа юзалари, ҳар бир оёқ алоҳида – 18 фоиз, чот ораси ва унинг органлари – 1 фоизни ташкил этиши кўрсатилган. Агар бир қўл ва тананинг олдинги қисми тўлиқ куйган бўлса, унда куйиш  $9\% + 18\% = 27\%$  бўлади. Агар куйишнинг умумий юзаси 10 фоиздан кўп бўлса, беморда куйиш касаллиги ривожланиши мумкин.

Куйиш касаллиги клиник синдром бўлиб, оғир куйиш натижасида юзага келади. Унинг қуйидаги даврлари фарқланади:

1) *куйиш шоки*. У шикастланган тўқималардан организмнинг жуда кучли таъсирга жавоб реакцияси сифатида юзага келади (иккинчи даражали куйиш бўлса 20 фоиз ва ундан кўп юза, учинчи даражали куйишда 10 фоиз ва ундан кўп юза эгалланган бўлади). Кўп ҳолларда у биринчи икки сутка давомида кузатилади ва фазалар билан кечади. Куйиш шокининг эректил ва торпид фазалари кузатилади. Травматик шок симптомларидан ташқари қуйидагилар ҳам характерлидир: плазма йўқотиш, гипопропротеинэмия, қоннинг қуюқлашуви, қон айланишидаги умумий қон миқдорининг камайиши, баъзан анурия ҳолатигача олиб боровчи олигурия;

2) *куйишнинг ўткир токсемияси*. Куйиш касаллигининг учинчи кундан бошлаб унинг клиникасида интоксикация синдромлари устунлик қила бошлайди, бу куйиш токсемияси бўлиб, у куйган тўқи-

малардаги токсик маҳсулотларнинг қонга сўрилиши натижасида юзага келади. Унинг ўзига хос белгилари: тана ҳароратининг кескин равишда 38–41 даражагача кўтарилиши, тахикардия (юрак уришининг бир дақиқада 110–130 тагача чиқиши, полидипсия, иштаҳанинг пасайиши, асабийлашиш (талвасага тушиш, безовталаниш, уйқунинг бузилиши), кўнгил айниши ва қусиш. Куйиш касаллигининг оғир ҳолатларида 12–15 кундан бошлаб унинг 3 даври ривожлана бошлайди;

3) *септикотоксемия*. Куйган жароҳатларда йиринглашнинг ривожлана бориши натижасида беморда бактеремия ва септицемия симптомлари пайдо бўла бошлайди. Унинг ўзига хос белгилари: юқори ҳарорат, оғир умумий ҳолат, ҳар хил асоратлар кўпинча, зотилжам (пневмония) ривожланади;

4) *куйишдан ҳолсизланиш*. Узоқ муддатли интоксикация, бактеремия ва септицемия натижасида куйишдан ҳолсизланиш даври бошланади. Клиникаси: грануляциялар рангсизланиб қолади, кейинчалик уларда некроз келиб чиқади, жароҳатлар чуқурлашиб боради, битган жароҳатлар эса яна очилиб кетади. Некрозланган тўқималар чириб, парчалана бошлайди. Беморнинг умумий ҳолати кескин ёмонлашади. Агар интенсив терапия воситалари қўлланилмаса, бемор вафот этиши ҳам мумкин.

Куйишнинг соғайиш даври – реконвалесценция даври деб аталади. У 3–5 ой давом этиб, бу даврда жароҳатлар некротик тўқималардан тўлиқ тозаланади, чандиқланади, бемор ўзини анча яхши сеза бошлайди.

Куйиш жароҳатларида зудлик билан биринчи ёрдам кўрсатиш керак. Энг аввало, ёнаётган оловни ўчириш, жабрланувчининг кийимларини йиртиб, ечиб ташлаш, бемор устини бирор мато билан ёпиб қўйиш керак. Шикастланган одам замбилғалтакка ёки қалқонга ётқизилади. Агар терига куйган кийим қолдиқлари ёпишиб қолган бўлса, уларни теридан кўчириб олиш асло мумкин эмас. Жароҳатларни стерил бинт (индивидуал боғлаш пакетчаси) ёки қалинроқ мато билан боғлаш, тананинг кўп қисми куйган бўлса, беморни стерил чойшабга ўраб қуйиш тавсия қилинади.

Ёнғин бинода содир бўлган бўлса, жабрланганларни тез фурсатда тоза ҳавога олиб чиқиш керак. Оғиз ва бурун бўшлиқлари кул ва қурум билан зарарланган бўлса, бармоққа хўл мато ўраб тозалаш лозим. Куйиш натижасида қорин бўшлиғи органларининг жароҳатлари бўлмаса ва у ҳушини йўқотмаган бўлса, у ҳолда беморга кўп суюқлик ичириш тавсия қилинади. Кейин унинг вена томирига 1 фоизли 2 мл. промедол, 50 фоизли 2 мл. анальгин, 2 мл. дроперидол,

1 фоизли 1 мл. димедрол юбориш керак. Ёки бўлмаса, 2 та анальгин ёки аспирин, 1 та димедрол таблеткаси, 20 томчи корвалолни 20 мл. сувга томизиб ичириш (ёки валокардин, кардиамин, валериана тиндирмаси, валидол таблеткасини тил остига қўйиш) керак. Бунинг натижасида жароҳатлардаги оғриқ камайиб, юрак фаолияти яхшиланади. Жароҳат унчалик ҳам катта бўлмаганда куйган жойни босимли совуқ сув остида 15 дақиқа давомида ювиб туриш ҳам оғриқни қолдириб, шокнинг олдини олади. Кейин куйган жароҳатлар стерилланган салфеткалар ёрдамида қуритилгач, куйган юзага курук асептик боғлам қўйилади ва бемор шифохонага жўнатилади. Биринчи ёрдам кўрсатишда малҳам дорилар билан боғлаш қўлланилмайди.

Кимёвий куйишлар кислота ва ишқорларнинг тўйинган эритмалари таъсирида келиб чиқади. Кимёвий куйишларда ҳам худди термик куйишлар каби куйишнинг оғирлиги унинг чуқурлигига ва қанча юзани эгаллашига қараб, шунингдек, таъсир этувчи кислота ёки ишқорнинг концентрациясига қараб баҳоланади. Баъзи кислоталарнинг терига таъсир этиши натижасида тери юзасида ўзига хос рангдаги жароҳат ёки қасмоқ (қорақўтир) ҳосил бўлади. Сульфат кислотасидан ҳосил бўлган кимёвий куйишда улар тўқ жигаррангда, хлорид кислотаси таъсирида кулранг-оқиш, нитрат кислотаси таъсирида эса оч жигаррангда бўлади. Кислоталарнинг тўйинган эритмалари коагуляцион некроз (қаттиқ, курук қасмоқ) чақиради, тўйинган ишқор эритмалари эса колликвацион некроз (юмшоқ, намланган, чуқур қасмоқ) чақиради. Баъзан жароҳатлардан кимёвий бирикманинг ҳиди анқиб туради. Кимёвий куйишларда кечиктириб бўлмайдиган ёрдам куйишни чақирган агентни нейтраллашдан иборат. Бунинг учун кислоталар билан куйганда кучсиз ишқор эритмалари (натрийли бикарбонатнинг 2 фоиз эритмаси, сут), ишқорлар билан куйганда эса кучсиз кислота эритмалари (1 фоиз сирка ёки 2 фоизли бор кислотаси)дан фойдаланилади. Бундай воситалар бўлмаган тақдирда, кимёвий агентни зарарланган майдондан сувнинг оқими билан ювиб кетказиш мумкин. Шундан кейин асептик боғлам қўйилиб, оғриқсизлантирувчи воситалар қўлланилгач, бемор навбатчи жарроҳлик стационарига олиб борилади.

Сингувчи радиациядан куйиш комбинацияланган (биргаликдаги) шикастланишлар сирасига кириб, оммавий характерга эга бўлади ва атом қуролининг қўлланилиши (атом бомбасининг портлаши натижаси)да рўй беради. Сингувчи радиация билан шикастланишда куйишнинг кечиши ва оқибати кескин ёмонлашади.

Атом портлаши вақтидаги иссиқдан шикастланишлар ҳам бирламчи кучли нур тарқалишидан, шунингдек, иккиламчи таъсирдан – рўй



берадиган ёнғинлардан келиб чиқиши мумкин. Биринчи ҳолатда инфра-қизил нурлар муҳим роль ўйнайди. Бу нурлар оловли шарда юзага келиб, тананинг ҳимояланмаган ва портлаш томонга қараб турган қисмларида (юзнинг бир томони, бўйиннинг бир томони, қўлнинг кийим билан ҳимояланмаган қисмларида) куйиш чақиради. Шунининг ёдда тутиш керакки, оқ кийим бундай куйишлардан яхши ҳимоя қилади, чунки оқ кийим портлаш вақтидаги ўзидан нур тарқалишини яхши қайтаради. Бирламчи нур тарқалишининг давомийлиги сонияларни ташкил этади, шунинг учун ҳам, кўпинча бу куйишлар чуқур бўлмайди.

Нурланиш касаллигидаги куйиш жараёнининг кечиши амалда оддий термик куйишлардан фарқ қилмайди. Лекин нурдан куйишда асоратлар (йиринглаш, сепсис, сарамасли яллиғланишлар) кўпроқ кузатилиб, шикастланиш жойи кейинчалик рангсиз, пўст ташлайдиган, атрофлари кучли бўялган (пигментланган) кўриниш олади. Кандилома пайдо бўлиши, гиперкератоз, хавфли ўсмалар келиб чиқиши мумкин.

Жароҳат олганларга биринчи ёрдам кўрсатиш куйидаги тартибда амалга оширилиши керак:

- ёнаётган кийимларни ўчириш;
- қон оқишини вақтинча тўхтатиш;
- куйган жойга бирламчи стерил боғлам қўйиш;
- шприц-тюбик ёрдамида махсус антидот воситаларини юбориш;
- синган қўл ёки оёқларни иммобилизациялаш (агар синиши бўлса);
- шикастланган кишига противогаз кийдириш;
- 50 мл. сув ичириш (қорин аъзолари жароҳатланмаган бўлса);
- даволаш муассасасига олиб бориш.

### **Совуқ олиши ва музлашда биринчи ёрдам кўрсатиш**

Умумий совқотиш (музлаш) кам учрайди. Умумий совқотишнинг белгилари мадорсизланиш, титраш, уйқу босиши, бош оғриши, сўлак оқиши, терлашда кузатилади. Айниқса тана ҳароратининг  $24^{\circ}\text{C}$  ва ундан пасайиши ўлимга олиб келади. Тананинг умумий совқотишини уч босқичга бўлиш мумкин.

*Адинамик.* Бунда тана ҳарорати  $33\text{--}32^{\circ}\text{C}$  гача пасайиб, пульс ва ҳуш жойида, аммо уйқу босиши, мадорсизлик, бош айланиши, суст фикрлаш кузатилади.

*Ступор ҳолати.* Бунда тана ҳарорати  $30\text{--}27^{\circ}\text{C}$  гача пасайиб, пульс ва нафаслар сони камаяди, ҳушда ўзгаришлар бўлиб, нутқ бузилиши, асосий ҳаёт функцияларининг пасайиб бориши кузатилади.

*Акашаклик.* Бунда тана ҳарорати 27–25<sup>0</sup>С гача пасайиб, тери қопламаси рангсизланади, совийди, озроқ кўкаради, мускуллар қисқаради, оёқ-қўллар букилади, танага ёпишган ва кучли тортилган бўлади, пульс камайиб, нафас олиш юзаки, кучсизланади, қорачиқ тораяди, ёруғликка сезувчанлиги ёмонлашади.

Совуқ уриши *ўткир ва сурункали, умумий ва маҳаллий* бўлиши мумкин. Нам муҳитда оёқ-қўлларнинг ўткир совуқ уришида (сувда) ҳарорат 0<sup>0</sup>С дан +15<sup>0</sup>С гача бўлса, тери рангсизланиб, бироз шишади, суюқлик билан тўлган пуфакчалар пайдо бўлади. Тери қопламлари таранглигини йўқотади ва титроқ кузатилади. Сурункали совуқ уришида қўл-оёқлар тез-тез ва узоқ муддат давомида нам ва совуқ муҳитда бўлса, панжа ва товонларнинг совуқни сезувчанлиги ортиши, уларнинг шишиши, терлаши, оғриқ пайдо бўлиши, увишиш, бармоқларнинг қизиб кетгандек туюлиши ва уларнинг тўлишиши, терининг қуруқлашиши, қаттиқлашиши, бўғимларнинг йўғонлашиши кузатилади.

*Биринчи даражали совуқ уриши* совуқнинг қисқа муддатли таъсири натижасида ривожланади. Беморнинг умумий ҳолати қониқарли, териси оч-қизил ёки кўкарган рангда, юзаси тўрланмаган, қўл-оёқлар муздай, периферик қон томирлардаги пульс анча сусайган, шикастланган, тўқималар шишган бўлади.

*Иккинчи даражали совуқ уришида* шикастланган тери юзасида ҳар хил катталиқдаги тиниқ ёки қон аралаш суюқлик билан тўлган пуфакчалар ҳосил бўлиб, бу соҳаларда пульс аниқланмайди, тана кучли оғриқ сезади.

*Учинчи даражали совуқ уришида* терининг ҳамма қаватлари жонсизланиб, пуфакчалар тўқ қизил суюқлик билан тўлган, периферик қон томирларда пульс йўқ, кучли оғриқ, беморнинг умумий ҳолати оғир бўлади.

*Тўртинчи даражали совуқ уриши* тери, тери ости ва суяк тўқималари жонсизланган, пульс йўқ, беморнинг умумий ҳолати жуда оғир кечади.

Организмнинг кучли совқотиши оқибатида баъзан қон айланишининг қайта тикланмайдиган бузилишлари (узоқ муддатли спазм, қон томирларининг беркилиб қолиши), модда алмашинувининг бузилиши юзага келади. Тўқималар жонсизланишининг чуқурлиги ва кўлами совуқ таъсирининг давомийлигига, даражасига ва бошқа ноқулай омилларга боғлиқ (шамол, намлик, юпун юриш, оч қолиш, алкогольдан захарланиш ва бошқалар) бўлади. Қайтмас жараёнларнинг асосий сабаби кенг тарқалган ва тобора зўрайиб борадиган қон томирлар тромбози (тиқилиб қолиши) ҳисобланади.

Биринчи ёрдам кўрсатишда жабрланган кишини ёпиқ иссиқ бинога (ёки автомобиль салонига) ўтказиш, унинг музлаб қолган кийимларини ечиш ва иссиқ ёпинчиқ билан ўраб қўйиш керак. Венага 45<sup>0</sup>С гача иситилган 5 фоизли 500 мл. глюкоза эритмаси 8 бирлик инсулин билан юборилади. Хўлланган кислород билан нафас олдириш, 0,05 фоизли 0,5 мл. строфантин, кардиамин инъекция қилиш тавсия қилинади. Шунингдек, уқалаш муолажаларини бажариш, спирт, одеколон, вазелин ёки ҳар қандай антисептик мой билан ишлов бериш ҳамда асептик боғлам қўйиш яхши самара беради. Айниқса учинчи ва тўртинчи даражали совуқ уришида қўл-оёқларни ҳаракатсиз ҳолатга келтириш керак. Бундай шароитда беморга иссиқ чой, қахва, сут, 20 томчи корвалол бериш ва уларни иложи борица тезроқ жарроҳлик стационарига эвакуация қилиш муҳим.

### **Электр токи ва атмосфера токидан шикастланиш. Электротравмада биринчи ёрдам**

Электротравмалар техник ёки атмосфера электр қуввати таъсирида юзага келади. Бунга асосан электр асбобларидан уқувсизлик билан фойдаланиш ёки уларнинг носозлиги сабаб бўлади. Электрдан шикастланишлар *термик; электролитик; организмга механик таъсирларга* бўлинади.

Баъзида электрдан шикастланишлар сабабини аниқлаш жуда қийин. Хавфли, ўлимга олиб келадиган электротравмалар 127–220 В ли ток таъсирида юзага келиши мумкин. Қуввати 10 000 В дан юқори токдан шикастланишларда ўлим кенг кўламдаги куйиш натижасида юзага келади. Аммо паст кучланишли токларни ҳам организм учун умуман зарарсиз деб бўлмайди. Бир хил кучланишдаги ўзгарувчан ток доимий токка нисбатан хавфлироқ.

Юқори кучланишли токлар билан шикастланганда кўплаб электр таъсиридаги куйишлар кузатилади. Ток кучи унинг кучланишига тўғри ва тери ҳамда предметлар қаршилигига тескари пропорционал бўлиб, кўп жиҳатдан шикастланувчини ердан ажратиб турган предмет қаршилигига боғлиқ. Тери қанча юмшоқ ва намлиги юқори бўлса, унинг қаршилиги шунча кам бўлади.

Электр токининг танага кирадиган ва чиқадиган йўли «ток ҳалқаси» деб аталади. Унинг уч тури мавжуд: пастки, юқориги ва тўлиқ ҳалқалар.

1) *пастки ҳалқа (оёқдан-оёққа хавфи кам);*

2) юқори ҳалқа (қўлдан-қўлга хавфи юқорироқ)

3) тўлиқ ҳалқа (ток оёқ-қўллар билан бирга, юракдан ҳам ўтади).

Токнинг кириш ва чиқиш жойларида электр куйишлар ҳосил бўлади, уларга хос ўзгаришлар «ток белгиси» деб аталади. Улар терининг юмалоқ, элипссимон ёки чизикчали куруқ жонсизланиши шаклида бўлиб, кулранг, оч сариқ ёки сут рангида, унинг маркази тўқроқ, четлари кўтарилган очроқ рангда бўлади. «Ток белгиси» атрофидаги сочлар куймаган, штопорсимон буралган бўлади. Кўпинча, «ток белгиси» унинг кириш жойида кўпроқ шаклланади, чиқиш жойида у металл билан контактда бўлганда ҳосил бўлади. «Ток белгилари» электр токи йўлида терининг буришган ва букиладиган жойларида ҳам ҳосил бўлади.

Инсон куйидаги даражада электротравма олиши мумкин:

*биринчи даража (шикастланган кишида мускулларнинг беихтиёр титраб-қақшаши кузатилиб, унинг ҳуши ўзида бўлади);*

*иккинчи даража (мускулларнинг беихтиёр титраб қақшаши билан бирга, бемор ҳушини йўқотади);*

*учинчи даража (шикастланган киши ҳушини йўқотиши билан бирга, унинг юрак ва нафас функциялари ҳам бузилади);*

*тўртинчи даража (бемор клиник ўлим ҳолатида бўлади).*

Электр токи билан шикастланганда унинг клиник кўриниши умумий ва маҳаллий белгилардан ташкил топади.

Умумий симптоматика субъектив белгилари: секин туртки, ачитиб оғриш, мушакларнинг беихтиёр қисқариши, қалтироқ тутиши; объектив белгилари: тери қопламаларининг оқариши, баъзан кўкариш, сўлак ажралишининг кўпайиши, қусиш, юрак соҳасидаги оғриқдан иборат. Электр токининг билвосита таъсири йўқотилгандан кейин шикастланган киши ўзини худди қаттиқ калтаклангандек, чарчоқ, бутун гавдасида оғирлик сезади. Баъзан жуда лоқайд, паришонхотир, баъзида эса жуда ҳаяжонланган ҳолатда бўлади. Пульси тезлашиб, беихтиёр сийдик ажрала бошлайди. Маҳаллий шикастланишлар иккинчи даражали бўлиб, улар термик куйишлардан пуфакчалар ва қизаришнинг йўқлиги, аксинча, сариқ-жигарранг доғлар ҳосил бўлиши ва бу жойнинг оғриқни сезмаслиги билан фарқ қилади. Баъзан куйган жойдан қон оқиб туриши мумкин.

Куйиш майдони катта электротравмаларда ички органлар унчалик шикастланмайди. Чунки, куйиб кўмирга айланган тўқималар токнинг ички органларга тарқалишига тўсиқ бўлади. Куйиш майдони кичик электротравмалар ток таъсиридан кейин жуда тез вақт ичида

аниқ чегара ҳосил қилиб, ўлган кулранг тўқима атрофида тиник айлана ҳосил қилади. Бунда куйган жой атрофидаги тўқималарда шиш жуда тез ривожланади.

Электр урганда шикастланган кишини биринчи навбатда ток манбаидан ажратиш зарур. Техника хавфсизлиги қоидаларига амал қилган ҳолда токни махсус ўчириш пультадан ёки ток ўчиргичдан узиш керак. Агар улар носоз бўлса, махсус ўткир жағли омбурлар (изоляцияловчи резина найлар кийдирилган) билан электр симини қирқиб ташлаш (ҳар бир сим алоҳида қирқилиши, яъни қисқа туташув келиб чиқишига йўл қўймаслик) керак.

Шикастланган кишини токдан ажратмай туриб, танасининг очик қисмларини ушлаш мумкин эмас. Агар беморда клиник ўлим юз берса, унга узлуксиз сунъий нафас бериш, юракни билвосита массаж қилиш керак. Воқеа содир бўлган жойда куйган терини одеколон билан артиш, стерил боғлам қўйиш, транспорт шиналарини қўллаш тавсия қилинади. Электротравма олган кишилар, уларнинг ҳолати қандай бўлишидан қатъи назар, шифохонага ётқизилиши шарт.

Электр зарядларининг атмосферада тўпланиши, чақмоқ чақиши ва момақалди роқ вақтида атмосфера токидан шикастланиш юзага келади. Бинолар ичида чақмоқнинг шикастловчи таъсиридан сақланиш учун деразаларни ёпиш, ҳамма электр асбобларини, шу жумладан, радио, телевизорларни ўчириб, антенналарини узиш керак. Чақмоқ урганда тери остидаги қон томирларининг фалажланиши натижасида танада кўкиш рангдаги дарахтсимон шакл пайдо бўлади. Атмосфера токидан шикастланган беморнинг ҳаётини сақлаб қолиш учун жонлантириш чораларини (сунъий нафас олдириш, юракни билвосита массаж қилиш) кўриш керак.

## 6-мавзу. ҲАЁТ УЧУН ХАВФЛИ ҲОЛАТЛАРДА ТИББIIЙ ЁРДАМНИНГ АҲАМИЯТИ

### Чўкиш, бўғилиш ва захарланишда биринчи ёрдам кўрсатиш

*Чўкиш* – ўткир патологик ҳолат бўлиб, инсоннинг тасодифан ёки кўзланган ҳолда суюқликка (асосан сувга) ботиши натижасида ривожланади. Натижада атроф-муҳит билан газ алмашинуви ҳамда нафас органларига ҳаво тушиши қийинлашади ёки бутунлай тўхтайти. Нафас олиш органларининг анатомик бутунлиги сақланган ҳолларда нафас олиш йўлларига сув ёки бошқа суюқлик аспирацияси (тиқилиши), ларингоспазм натижасида ўпка газ алмашинувининг тўхташи, психик ёки рефлектор таъсирлар (совуқдан шок, сувга урилиш) натижасида юрак тўхташи мумкин. Чўкишнинг терминал ҳолатга ўтиши сувда совқотишнинг охириги босқичида ривожланади. Бунда газ алмашинуви ва юрак фаолиятининг ҳамда мускул ҳаракатларининг бузилиши организмни ступор ҳолатга олиб келади ва кишининг эс-ҳушини йўқотади.

Асфиксик ҳамда ҳақиқий чўкиш бор. Асфиксик чўкишда тўсатдан кучли совқотиш натижасида юрак фаолияти ва нафас олишнинг рефлектор тўхташи кузатилади. У жуда тез содир бўлади. Ўпкалар сув билан тўлмаган, тери қопламлари эса оқиш рангда бўлади. Жабрланувчи сувдан олиб чиқилгандан кейин унинг юқори нафас йўлларида кўпиксимон моддалар ажралади. Ҳақиқий чўкишда эса жабрланувчи аста-секин чўкади, ўпкага сув секинлик билан тушади, бемор кўкаради, кўпинча, оғиз ва бурнидан пушти рангдаги кўпиксимон моддаларнинг ажралиши кузатилади. Юракнинг ёпиқ массажи ўтказилганда ва кўкрак қафасига босилганда кўпик миқдори нисбатан кўпаяди.

Денгиз сувида чўкиш билан чучук сув ҳавзасида чўкиш бири-биридан катта фарқ қилади. Чучук сув ҳавзасида натрий ионлари қон плазмасидагига қараганда камроқ, нафас йўлларига тушган сув тезда қонга сўрилади, бу қоннинг суюлишига олиб келади ва қон эритроцитлари ўзгаради. Денгиз суви натрий ионларига бой ва унинг осматик босими қонниқидан баландроқ. Ўпка альвеоласига денгиз суви тушганда, қоннинг суюқ қисми альвеолага йўналади, бу ўткир ўпка шишини чақиради.

Сувда чўкканларни воқеа содир бўлган жойдан транспортировка қилиш вақтида биринчи ёрдамни яхши билувчи шахсларнинг бўлиши қутқарув имкониятларини янада оширади. Чўкишнинг бошланғич даврида биринчи ёрдам кўрсатиш асосан жабрланувчини тинчланти-

ришга, унинг қон ва қон айланишини яхшилашга (шокка қарши, иситиш, артиш, аналептиклар) қаратилади. Агония ва клиник ўлим даврларида мустақил нафас олиш ва юрак қисқаришларини тиклаш учун комплекс жонлантириш чора-тадбирлари қўлланади. Чўкканлар замбилларда горизонтал ҳолатда, бош томонини пастга қаратилган ҳолатда ташилади. Ўпка шишганда эса тананинг юқори қисмига кўтарилган ҳолат берилади.

Биринчи тез ёрдам чора-тадбирларига қуйидагилар киради:

1) *оғиз бўшлиғи ва ҳалқумни бармоққа ўралган бинтли бўлакча ёки тортиб олувчи насос ёрдамида ҳар хил ёт нарсалардан, сувдан тозалаш;*

2) *тезда сунъий нафас (оғиз ёки бурун орқали) ва ётиқ юрак массажини ўтказиш;*

3) *оксигенотерапия;*

4) *жабрланувчини иссиқ чойшаб билан ётиш;*

5) *ҳаёт функциялари тиклангандан сўнг даволаш муассасаларига шошилинч етказиш.*

Қутқариш вақтида барча жабрланганларни шифохонага транспортировка қилиш шарт. Чунки, ҳодиса сабаб қисқа муддат ҳушдан кетиш ҳам оғир асоратларга олиб келиш мумкин.

«Иккиламчи чўкиш» синдроми кўкракда оғриқлар пайдо бўлиши ёки уларнинг кучайиши, ҳаво етишмаслигини сезиш, тери ва шиллик қаватларнинг кўкариши, тахикардиянинг кучайиши каби белгилар билан бошланади. Қон аралаш балғам кўчиши кузатилади. «Иккиламчи чўкиш» синдроми баъзан абортив ҳолда, баъзан кучайиб борувчи ўпка қалинлашуви, баъзан эса кучаювчи альвеоляр шиш ривожланиши билан кечади. Унинг бошланғич белгиларида беморда ўпканинг сунъий вентиляцияси ўтказилади, натрий оксибутират ва альбумин, салуретиклар эритмаларининг концентрланган аралашмаларидан юборилади.

*Бўғилиш* ўпкага ҳаво ўтиши учун тўсиқлар бўлганда келиб чиқади. У юқори нафас йўлларига ёт жисмларнинг тушиши, шикастланиши ёки овоз бойламларининг тиришувчи спазмлари билан асосланиши мумкин. У кўкрак қафасининг бирор жисмнинг остида қолиб кетиши натижасида ҳам келиб чиқиши мумкин. Нафас сиқишида биринчи ёрдам берганда, аввало, тоза ҳавонинг ўтиши учун қулай шароит яратиш, шундан кейингина жонлантириш чораларини қўллаш керак. Ёки ўз-ўзини ўлдиришга уриниш бўлганда бўғилиш ҳодисалари кузатилади. Осиш ёки сиртмоқ билан бўғишнинг доимий белгиларидан бири оқиш ёки қўнғир рангдаги странгуляцияцион эгат ҳосил бўлишидир.

Шунингдек, юзнинг кўкариши, бурун-ҳалқум гиперемияси, шиш ва овоз боғламлари орасига қон қуйилиши каби белгиларни намоён қилади. Тўлиқ осишда ҳушдан кетиш билан бирга, кома ривожланади, кўз қорачиқларининг ёруқликка жавоб реакцияси йўқолади, мускуллар бўшашиб, нафас олиш тўхтайтиди. Баъзи ҳолларда ихтиёрсиз дефекация ва сийдик ажратиш ҳам кузатилади. Бундай ҳолатда 4–5 дақиқадан сўнг ўлим бошланади.

Биринчи ёрдам кўрсатиш учун осилган шахсни тезда кўтариш ва фиксация қилиш, арқоннинг тугунидан юқорироқ қисмини қирқиш ҳамда тугунни бўшатиш керак. Шундан кейин қуйидаги кичик реанимацион ёрдамлар кўрсатилади:

- трахеяга интубицион трубка қўйиб ҳаво бериш;
- юракнинг билвосита массажини ўтказиш;
- оксигенотерапия;
- юрак ва нафас аналептиклари (строфантин, кардиамин);
- замбилда шифохонага транспортировка қилиш.

*Заҳарланиш* ўткир касаллик каби бошланиб, организмга кимёвий модданинг токсик таъсири натижасида юзага келади. Унинг қуйидаги турларини келтириб ўтиш жоиз:

- 1) *маиший (алкоголли, тасодифий, қасддан) заҳарланиш;*
- 2) *ишлаб чиқаришдаги заҳарланиш;*
- 3) *болалардаги заҳарланиш;*
- 4) *тиббий заҳарланиш;*
- 5) *биологик заҳарланиш;*
- 6) *овқатдан заҳарланиш.*

Организмга заҳар тўрт омил туфайли тушади: ингаляцион (тутун ҳолида); тери орқали; ичак орқали; парентерал (кўпинча, тиббий).

Озиқ-овқат моддалари билан заҳарланганда ошқозонни зонд орқали 18–20<sup>0</sup>С ҳароратдаги 12–15 литр сув билан (хар бир порцияси 300–500 мл.) ювиш керак. Илон чақиши туфайли тери остига ёки мускул орасига токсик модда тушганда 6–8 соат ўша жойга совуқ қўйилади. 0,3 мг. 0,1 фоизли адреналин эритмаси, илон чакқан жойнинг юқорисига эса новокаин блокадаси юборилади. Ингаляцион заҳарланишда жабрланувчи тоза ҳавога олиб чиқилиб, унинг нафас олиш йўллари кислород билан ингаляция қилинади. Терига токсик модда тушганда тери оқар сувда ювиб ташланиши, токсик модда тўғри ичакка, қинга, сийдик пуфагига юборилганда, уларни клизма, спринцировка ва катетеризация қилиш тавсия этилади. Токсик моддани қон айланиш тизимисидан чиқариш учун сийдик ҳайдовчи воситалар қўлланиб, диурезни форсирлашдан фойдаланилади.



Неврологик ўзгаришлар турли-туманлиги билан фарқ қилади, бу марказий ва периферик асаб тизими структурасига бевосита токсик таъсир натижасида ҳамда захарланган кишининг бошқа аъзолари (жигар ва буйрак) функциялари бузилиши ҳисобига бўладиган интоксикациялар натижасида келиб чиқади. Энг оғир психоневрологик ўзгаришларга *интоксикацион психоз, токсик кома, тиришиш синдроми* киради.

Токсик шок – бу юрак-томир фаолиятининг бузилиши. У артериал босимининг бирданига пасайиши, тери оқариши, тахикардия, хансираш, қон таркибининг ўзгариши билан кечади. Юрак бирламчи таъсир қилувчи захарли моддалар билан захарланганда, унинг ритми, ўтказувчанлиги бузилади ва коллапс ривожланади.

Нафас олишнинг бузилишлари:

1) аспирацион-обтурацион тилнинг орқага кетиши ва қусиқ массалари туфайли тикилиб қолиши билан кечади;

2) нафас ўзгаришларининг марказий шакли ихтиёрий нафас олиш ҳаракатларининг йўқлиги ёки етишмаслиги билан кечади;

3) ўпка шокиннинг ривожланиши билан боғлиқ ўпка шиши, пневмония, бронхоспазм билан кечадиган ўткир трахеобронхит.

Ошқозон-ичак тизимининг шикастланиши ўткир гастро-энтерит, қусиш, ич кетиши, қориннинг ҳар хил жойида ва турли интенсивликдаги оғриқлар кўринишида кечади. Жигар шикастланганда у катталашиб, оғриқ пайдо бўлади, кўз склераси ва тери сарғайиши бўлади. Одатда, қисқа вақт ичида асабий ўзгаришлар – безовталиқ, қон кетиши, тери ва шиллиқ қаватларга қон қуйилиши ҳам кузатилади. Буйраклар шикастланганда, кўпинча, тезда ўткир буйрак етишмовчилиги ривожланади. Ошқозон-ичак трактида токсик моддалар йиғилиши мумкин, шунинг учун ошқозон ва ичак ювилиши керак. Ухлатувчи моддалар билан захарланганда жабрланувчи кома ёки чуқур уйқуга кетган ҳолатда бўлади. Нафас вақт-вақти билан, ранги оқариб кетган ёки цианоз (кўкариш), ҳарорати кўтарилган, кейинчалик тошма тошиши мумкин. Активланган кўмир ёки қандайдир бошқа сорбентлардан фойдаланиш, ошқозонни ювиш ва ични сурувчи кучли воситаларни юбориш шарт. Алкоголь билан захарланишнинг бошланғич даврида ўзини идора қила олмаслик, оғриқ сезишнинг пасайиши ва ҳушидан кетиш кузатилади. Биринчи ёрдам шундан иборатки, тезлик билан ошқозонни ювиш, нафас йўллариининг ўтказувчанлигини таъминлаш, юрак дориларини бериш ва иложи бўлса, кислородотерапияни бошлаш керак.

*Газдан захарланиш* ҳам инсон саломатлиги учун жуда хавфли. Ис гази автомашиналардан чиқадиган газлар таркибида ва уйлар

печка билан иситилганда ҳосил бўлади. Ўткир заҳарланганда психоневрологик бузилишлар устун туради, бош оғриши, бош айланиши, чанқаш, қайд қилиш, ҳушдан кетиш, нафас олишнинг бузилиши кузатилади. Биринчи ёрдам жабрланувчини ҳодиса жойидан зудлик билан олиб чиқишдан бошланади. Бу ҳолда бронхлар ўтказувчанлигини таъминлаш, ҳаво – кислород аралашмасини узоқ вақт киритиш ва юрак-томир препаратларини юбориш зарур. Айниқса фосфорорганик бирикмалар билан заҳарланиш асаб тизимига таъсир қилади. Заҳарланганларда ҳолсизлик, бош оғриши, бош айланиши, тоқатсизлик, нафас олишнинг бузилиши (бу ҳолат нафас мускулларининг бўшашиши билан боғлиқ), қоринда оғриқ ва ич кетиши кузатилади. Бунинг олдини олиш учун организмдан заҳарни тезлик билан чиқариб ташлаш (ошқозонни ювиш, ични сурувчи воситалар), махсус антидот моддалар юбориш керак.

*Куйдирувчи моддалар билан заҳарланиш* сирка эссенцияси туфайли юзага келади. Унинг клиник кечиши маҳаллий куйдирувчи таъсирдан ва умумий-резорбтив таъсирдан келиб чиқади. Томоқда кучли оғриқ, қайд қилиш ва нафас олишнинг кечикиши пайдо бўлади. Суюқликни йўқотиш шок ҳолатига олиб келади. Эритроцитларнинг парчаланиш белгиси – қизил ёки жигар ранг сийдик пайдо бўлади. Бунинг олдини олиш учун ошқозонни ювиш (ишқорий эритмалардан фойдаланиш мумкин эмас), промедол, юрак препаратлари тавсия қилинади.

### **Ўткир аллергия реакциялар**

Аллергия реакциянинг оғирлиги сенсibiliзация даражаси билан белгиланади. Барча дори-дармонлар (антибиотиклар, зардоб ва вакциналар) аллергия хусусиятга эга бўлади. Улар қаторига биз кундалик ҳаётда истиқомат қиладиган айрим озиқ-овқат маҳсулотлари ва меваларни ҳам киритишимиз мумкин.

*Анафилактик шок* – бу аллергия реакциялар тўплами бўлиб, жуда оғир даражада кечади. Унинг доимий белгилари ўткир томир етишмовчилиги, қон босимининг кескин тушиши, юзнинг оқариши ёки гиперемияси, цианоз, кучли терлаш, пульс ипсимонлида намоён бўлади. Натижада, юрак ритми частотаси ва тўғрилиги бузилади. Ҳатто, ўпка шиши ривожланиши, қўнғироқсимон нафас пайдо бўлиши, кўп миқдорда кўпикли балғам ажралиши, ўпканинг барча юзаси бўйича хириллашлар, бронхоспазм пайдо бўлиши ҳам мумкин. Айниқса психомотор кўзғалишлар адинамияга, ҳушни йўқотишга, ихтиёрсиз

сийдик ажралишига ва дефекацияга сабабчи бўлади. Баъзан алоҳида мускул гуруҳларининг фибрилляр учиши ҳамда тоник ёки клоник тиришишлар юз бериши кузатилади.

Анафилактик шокда қуйидаги биринчи ёрдам кўрсатилади:

– *аллергик реакция чақирган препаратнинг инъекция қилинган ёки ҳашарот чаққан жойнинг проксимал (юқори) қисмига сиқиб боғлагич қўйиш (чунки, бу веноз шишни блокада қилади ва организмга аллерген киришига йўл қўймайди);*

– *тери остига 0,5 адреналин юбориш;*

– *ниқоб таққан ҳолда кислород бериш;*

– *томоқ ўта шишиб, нафас йўллариининг ўтказувчанлиги бузилганда Дюфо игнаси ёрдамида коникотомия қилиш ва катетер киритиш;*

– *агар адреналин натижа бўлмаса, гемодинамикани стабилизация қилиш ва циркуляция бўлаётган қон ҳажмини тиклаш учун томчилатиб полиглюкин юбориш;*

– *бронхоспазмни йўқотиш учун 5–10 мл. 2,4 фоиз эуфилин юбориш;*

– *антигистамин (димедрол, супрастин, пипольфен) препаратлар юбориш;*

– *вена ичига кортикостероидлар (преднизолон, гидрокортизон) юбориш.*

### **Ҳушдан кетиш, коллапс ва шок ҳолатида кўрсатиладиган биринчи ёрдам**

*Ҳушдан кетиш (обморок)* – бу тўсатдан қисқа вақтга ҳушдан кетиш. У миянинг бирданига қонсизланишидан содир бўлади. Обморок асаб тизими чидамсиз, заиф ҳамда астеник конституцияга эга бўлган кишиларда чарчаш, оғир жисмоний, психоэмоционал зўриқишдан сўнг кучли оғриқлар (баъзан кўрқиш) натижасида ҳам келиб чиқади.

Ҳушдан кетишнинг кечиши мияда тўсатдан қон айланиши етишмовчилиги ва унинг ишемияси (қонсизланиши)га боғлиқ. Бу қорин бўшлиғи қон томирларининг кенгайиши ва қоннинг организмда қайта тақсимланиши туфайли юз беради. Бу жараён бошланишида беморда эснash, юз терисининг оқариши, пешонасидан совуқ тер ажралиши, нафас олишнинг тезлашиши кузатилади. Шундан сўнг у ҳушини йўқотиб, ерга йиқилади. Обморок баъзан юқоридаги белгиларсиз ҳам рўй бериши мумкин.

Хушдан кетиш нисбатан кам вақт давом этишига қарамасдан, бу ҳолатга тушган кишига зудлик билан биринчи ёрдам кўрсатиш зарур. Даставвал унинг оёқларини тепага кўтариш керак, шунда мияда қон алмашинуви тикланади. Жабрланувчини тоза ҳавога олиб чиқиш, бошини тепароқ қилиб орқаси билан ётқизиб қўйиш, кийимининг кўкрак қисмидаги тугмаларини ечиш керак. Шуни ҳам билиш лозимки, тўғри ва ўз вақтида кўрсатилган ёрдам туфайли хушдан кетиш ҳолати тезда ўтиб кетиши мумкин. Шунингдек, оддий усуллар билан ҳам ташқи кўзғалиш таъсирини ўтказиш мумкин, масалан:

– *юзига шапиллатиб уриш;*

– *ўтқир ҳидли моддалар (аммиак, новиадил спирти)ни пахтага томизиб, ҳидлатиш;*

– *беҳуш киши хириллаб нафас ола бошласа ёки нафас олиши умуман тўхтаса, унинг тили кетиб қолмаганини текшириш.*

Нафас олиш ва томир уриши тўхтаса, бу ҳолат органик касалликлари бўлганда (юрак пороги, юрак ритми бузилиши, церебрал қон-томир етишмовчилиги, миокард инфаркти, ўпка артерияси тромбоз-эмболияси), тезда жонлантириш ва транспортировка қилиш чораларини қўллаш мақсадга мувофиқ.

*Коллапс* юрак-томир етишмовчилигининг нисбатан оғир кўриниши ҳисобланади. Бунда тана ҳарорати пасаяди, тер ажралади, тери қопламлари оқаради, пульс жуда кучсизланиб, ипсимон бўлади. Янаям аниқроқ аломатлари – тери мрамар рангга кириб, сийдик ажралиши камаяди ёки тўхтайдди, мия гипоксияси пайдо бўлади.

Биринчи ёрдам кўрсатишда коллапс ҳолатидаги бемор боши пастга қаратиб қўйилади. Вена томирига аста-секин қуйидаги вазо-прессор воситалар юборилади:

– 1 фоиз мезатон – 0,2–0,3 мл. 0,9 фоизли натрий хлорид эритмаси;

– 0,1 фоиз – 1,0 норадреналин;

– 400,0 мл. томчилатиб полиглюкин, реополиглюкин;

– 60–90 мг. преднизолон;

– пульс камайганда 1 фоиз – 1 мл. атропин;

Шундан сўнг зудлик билан госпитализация қилиш керак бўлади.

*Эс-хушининг йўқолиши*да киши ҳаракатсиз ётади, мулоқотга кириша олмайди, ташқи таъсирларни қабул қилмайди. Бундай ҳолатда асаб фаолиятининг бузилиши, организмнинг ташқи таъсирга реакцияси пасайиши ва йўқолиши ҳамда ўз шахсини англаш қобилиятининг ўзгариши кузатилади. Инсон эс-хушини турли омиллар сабабли йўқотса-да, барча ҳолларда сезги маркази – бош мия жароҳатланади.

Бош жароҳатланишида қон қўйилиши, электрдан шикастланиш, захарланишлар (алкоголизм) натижасида юзага келиши, шок, юрак касалликлари, жигар ёки буйрак яллиғланишида ва совуқ урганда мия шикастланиши мумкин.

*Кома* – бу эс-хушни йўқотишнинг чуқур бузилиши бўлиб, унда оғриққа нисбатан реакция йўқолади. Тиббиётда унинг бир неча турлари бор.

*Церебрал кома.* Унинг симптомлари: оёқ-қўлларда ҳаракат ва сезги бўлмайди; оғиз ва кўз жароҳатланмаган томонга қийшайди; шикастланган оёқ ёки қўллар кўтариб-туширилганда кроватга оғирлик билан тушади. Биринчи ёрдам кўрсатишда бемор учун тинч муҳит яратиш, бошга совуқ қўйиш (музли грелка), тез тиббий ёрдамни чақириш ҳамда шифохонага госпитализация қилишга эътибор қаратиш лозим.

*Диабетик (гипергликемик) кома.* У қандли диабет касаллиги бор беморда кузатилади. Қон таркибида қанд миқдорининг ошиши ва кетон таначаларининг (ацетон) йиғилиши сабаб гипергликемик кома рўй беради. Унинг симптомлари: ланжлик; иштаҳанинг йўқолиши; қориннинг юқори қисми оғриқ; қайд қилиш; терининг қуруқлашиши. Диабетик комада беморга биринчи ёрдам кўрсатиш уни тезкорлик билан госпитализация қилишдан бошланади. Шунингдек, хасталик асоратларини даволаш, 4 фоиз сода эритмаси, «С» ва «В» гуруҳ витаминларни бериш лозим. Шуни билиш керакки, қандли диабет бор (айниқса, инсулин билан даволанувчи) беморларда инсулин дозаси ортиб кетишиши оқибатида қоннинг қанд миқдори камайиб кетади. Бу эса гипогликемик комани ривожлантиради.

*Гипогликемик кома* кўп ҳолларда рўй бериши мумкин. Унинг симптомлари: қувватсизлик; фавқулодда ҳолсизлик; очлик; тернинг кўп ажралиши; юрак увишиши. Юқоридагидан фарқли ўлароқ, бундай беморлар чанқашдан шикоят қилмайдилар, уларда кўз олмасининг гипотонияси кузатилмайди. Биринчи ёрдам кўрсатиш жараёнида беморларга ширин чой ёки қанд бўлагини оғизда эритиш, вена томирига 5 фоизли глюкоза эритмасини юбориш ва даволаш муассасасига госпитализация қилиш тавсия қилинади.

*Жигар комаси* ушбу орган функциясининг бузилиши билан кечувчи касалликлар ҳамда жигар етишмовчилиги пайтида рўй беради. Бунга қонда ўт кислоталари ва захарли моддаларнинг тўпланиши сабаб бўлади. Унинг симптомлари: кўз склераси сарғаяди; кўзга ташланадиган шиллиқ қаватлар ва терида (тирналганга ўхшаш) изларнинг пайдо бўлиши; мадорсизлик; бурундан ва ичакдан тез-тез

қон кетишлар. Кома аста-секин ривожланади, шу боис ҳам, беморларни зудлик билан госпитализация қилиш керак.

*Уремик кома* буйрак касалликларида азот чиқиндиларининг қонда йиғилиши туфайли рўй беради. Унинг симптомлари: кучли оғриқлар; шиш; қўзғалиш; қон босимининг ошиши; терининг қуриши; чиқаётган нафасдан пешоб ҳидининг келиши. Биринчи ёрдам кўрсатишда беморнинг қон босими юқори бўлса, қонни оқизиш, унга пешоб ҳайдовчи препаратларни бериш ҳамда зудлик билан госпитализация қилиш мақсадга мувофиқ.

*Алкоголь комаси* кўп ва катта миқдорда алкоголь истеъмол қилиш натижасида захарланишдан келиб чиқади. Унинг симптомлари: ҳаракат қўзғалишлари; терининг кулранг-кўкиш тус олиши; юзнинг сўлиқиши; тер ажралиши; оғиздан кучли алкоголь ҳидининг анқиши. Алкоголь комасига тушган беморлар токсикологик марказларга госпитализация қилинади.

Эс-хушини йўқотган беморларга биринчи ёрдам кўрсатиш вақтида айрим омилларни ёдда сақлаш керак. Яъни уларга совуқ ичимликлар ва овқатлар бермаслик маъқул. Чунки, бемор ютина олмаслиги туфайли суяқлик ёки овқат нафас йўллари бекитиб қўйиши мумкин. Агар беморнинг юраги ва нафас олиши тўхтаган бўлса, бу фаолиятни тиклаш билан бир вақтда шошилиш даволаш муассасасига олиб бориш мақсадга мувофиқ. Транспортировка пайтида беморни ҳаракатсиз ҳолатда, ён томонга қараб ётқизиш ва албатта, кузатувчи шахс билан бирга шифохонага жўнатиш керак.

*Шок* (инглизча – «зарба»)нинг бир неча турлари бор: травматик шок; кардиоген шок; анафилактик шок; куйиш шоки; инфекцион – аллергия шок; гемorragик шок; электр шоки.

Травматик шок турли аъзолар ва тана қисмларининг шикастланиши туфайли содир бўлади. У оғриқ, қон йўқотиш, шикастланган тўқиманинг парчаланиш маҳсулотлари билан организмнинг захарланиши каби омиллар туфайли ривожланади. Травматик шокнинг кечишида икки фаза фарқланади:

- 1) *эректил* (қўзғалиш);
- 2) *торпид* (тормозланиш).

Эректил фаза травмадан сўнг бирданига бошланиб, эс-хушининг сақланиши, ҳаракат ва нутқ қўзғалишлари, ўзига ва атрофдагилар ҳолатига танқидий қарашларнинг йўқлиги билан характерланади. Унинг симптомлари: тери оқарган; кўз қорачиқлари ёруғлик таъсирида яхши кенгайган; қон босими нормада; томир уриши биров тезлаш-

ган. У ўртача 10–20 дақиқа давом этади ва шундан сўнг торпид фаза бошланади. Торпид шокнинг симптомлари: қон босимининг бирдан кескин пасайиб кетиши; совуқ тер босиши; тана ҳароратининг пасайиши; яққол тормозланишнинг ривожланиши; ўлим юз бериши. Биринчи ёрдам кўрсатишда бемор нафас йўллариининг ўтказувчанлигини тиклаш, қон кетишини тўхтатиш, суяк бўғимидан чиққанда иммобилизация қилиш, оғриқсизлантириш, жароҳатланган кишини энг яқин тиббиёт муассасасига тезда ва эҳтиёткорлик билан олиб бориш муҳим.

Куйиш шоки жароҳатланган киши танасининг 15–20 фоиз қисми куйганда юз беради. Унинг клиникаси икки босқичда кечади. Яъни қўзғалиш босқичида кучли оғриқ, ҳаракат безовталиги, тер босиши, қалтираш кузатилади. Иккинчи босқичда 6–12 соатдан кейин куйган киши оғриқни сезмайди ва уни совуқ тер босади. Унинг симптомлари: «қаҳва куйқаси» кўринишида қусиш; қон босимининг кескин пасайиши; томир уришининг тезлашиши; умумий тормозланиш. Биринчи ёрдам кўрсатишда куйиш манбасини ўчириш, куйишнинг аниқ вақтини аниқлаш, «кафт» қоидаси бўйича тананинг қанча қисми жароҳатланганини аниқлаш, оғриқсизлантириш, венага суяқликлар юбориш ҳамда беморни госпитализация қилиш керак. Шифохонага олиб кетилаётганда беморни жароҳатланмаган томони билан ётқизиш мақсадга мувофиқ.

Геморрагик шок – ўткир қон йўқотишдир (масалан, бачадондан ташқаридаги ҳомиладорликда). Қон йўқотишга пульс тезлашиши, артериал қон босимининг пасайиши, тери ва шиллиқ қаватлар рангининг оқариши, онг тормозланиши, эс-ҳушнинг бузилиши кўшилади. Артериал қон босимининг 75 мм. симоб устунидан пасайиб кетиши чегара ҳолат ҳисобланади. Айланиб юрган қон ҳажмининг тезда камайиши 30 фоизга етса, юрак тўхтаб ўлим юз беради.

Электр шоки ток урганидан сўнг 2–3 соат мобайнида ҳаёт учун муҳим саналган узунчоқ миядаги нафас марказининг фалажи эвазига содир бўлади. Шунинг учун ҳам, электр туфайли юзага келган шикастланишларда беморлар шифохонага ётқизилишлари шарт.

### **Экстремал ҳолатларда кўрсатиладиган биринчи ёрдам**

*Танглик (терминал) ҳолат* – инсон соғлиғига хавф солувчи, бутун бир аъзолар мажмуасидаги, нафас олиш, қон айланиш доираларидаги кескин ўзгаришлар ва моддалар алмашинувининг бузилиши. Қон

айланиш доираси, нафас олиш ва юрак уришининг тўхташи клиник ўлим билан тавсифланади.

Танглик ҳолатининг қуйидаги турлари мавжуд:

- 1) *агония олди;*
- 2) *агония;*
- 3) *клиник ўлим.*

*Агония олди ҳолатининг* умумий карахтлиқ, ҳушни йўқотиш, қон босимининг тушиб кетиши, томир уришининг уйқу ва сон артерияларидан ташқари бошқа томирларда аниқланмаслиги, нафас бузилишлари юзаки нафас билан чекланиб, тери ва шиллиқ пардаларининг кўкариб оқариши каби белгилари бор.

*Агония ҳолатидаги* беморлар ҳушида бўлмай, периферик томирларда томир уриши аниқланмайди, уйқу ва сон артерияларида пульс жуда қийинчилик билан аниқланади, кўз қорачиғи ёруғликка жавоб бермайди. Аускультация вақтида юрак тонлари кескин бўғиқ эшитилади.

*Клиник ўлим* бош мия, қон айланиш доираси ва нафас аъзолари фаолиятининг буткул тўхташи билан характерланади. Юрак уриши ва нафас олишнинг тўхташи билан умумий моддалар алмашинуви сусайиб, улар буткул ўз фаолиятини тамомламайди. Шу сабабли, клиник ўлим тикланувчи ҳолат ҳисобланади. Бироқ биологик ўлим юқоридаги нажот берувчи ҳолатнинг буткул тўхтаганлигидан далолат беради. Бу жараёнда мурда доғлари ва мускулларнинг тахтасимон зичлашишини кузатиш мумкин. Ўлимнинг охирги босқичида айрим белгилар пайдо бўлади: юрак уришининг тўхташи, нафас ва ҳушнинг буткул йўқолиши. Бу ҳолатларнинг қай даражада ривожланишига қарамасдан, тикловчи-реанимацион муолажалар давомийлигини тўхтатиш асло мумкин эмас.

Юрак тўхташини иккита сабабга боғлаш мумкин:

- *кардиоген (юракка боғлиқ) сабаблар;*
- *юракка боғлиқ бўлмаган сабаблар.*

Кардиоген (юракка боғлиқ бўлган) – бу миокард инфаркти, юрак ритмининг бузилиши, юракнинг ташқаридан қисилиши, юрак томирларининг эмболиясидир. Юракка боғлиқ бўлмаган сабабларга нафас олишнинг бузилиши, умумий моддалар алмашинуви ва нейроэндокрин тизимидаги бузилишлар киради. Кутилмаганда содир бўладиган ўлим ҳолатларида ҳаётга қайта тикланувчи ҳолатларнинг давомийлиги 3–5 дақиқага тенг бўлади. Бундан кейингина ҳаёт тикланмас ҳисобланади. Нафас олишнинг буткул тўхтаганлиги ташхиси визуал (кўз билан) кузатишлар натижасида қўйилади. У нафас йўллариининг



буткул ёпилганлиги (обтурация) асосида қисман обтурация натижасида мияда содир бўладиган кислород етишмовчилиги билан ифодаланadi.

Нафас етишмовчилигини тиклаш учун аввал беморнинг бош қисмини энсасига қўйиб, сунъий нафас бериш тавсия этилади. Агар бу тадбирлар ёрдам бермаса, у ҳолда ўпканинг сунъий вентиляцияси чоралари қўлланади (бунда бемор чалқанча ётқизилади). Нафас йўллари тозалашда пастки жағ юқорига тортилиб, стерил матолар орқали тозаланади. Бу муолажалар ҳаво-вакуумли насослар орқали ҳам бажарилиши мумкин. Ҳавонинг ташқарига чиқиб кетмаслиги учун бемор бурни ёпилиб, оғиз орқали ҳаво юборилади. Ҳар бир нафас юбориш орасидаги вақт 5 сонияни ташкил этиши, яъни бир дақиқада 12 марта усул бажарилиши керак.

Томир уриши марказий уйқу артериясида ҳам аниқланмаса, бу юрак уришининг тўхтаганлигини бирдиради. Томир уришини уч марта ўтказилган сунъий нафасдан кейингина аниқланади. Ташқи юрак массажи сунъий нафас муолажалари билан биргаликда олиб борилмаса, барча тадбирлар бесамар кетади. Муолажалар тўғри бажарилса, уйқу артериясида тўлқинсимон пульс пайдо бўлади. Уйқу артериясида томир уриши тиклангандан сўнг, юрак массажи тўхтатилиб, нафас олиш тўлиқ тиклангунга қадар сунъий нафас олдириш давом эттирилиши шарт. Аксинча, жонлантириш муолажаларини нотўғри бажариш айрим асоратларга, яъни трахея интубация муолажаларининг узоқ чўзилиши натижасида юрак тўхташи ва нафаснинг буткул тўхташига олиб келади. Кўп ҳолларда ўпкага аппарат орқали кучли босим остида юборилган ҳаво ўпка тўқималарига жиддий шикаст етказилади. Бундай ҳолларда зудлик билан торокоцентез ва плевра бўшлиғини дренажлаш муолажаларини бажариш бемор ҳаётини сақлаб қолишга ёрдам беради. Қолаверса, юракнинг билвосита массажида нотўғри бажарилган усуллар сабабли қовурғаларнинг синиб кетиши ҳолатлари ҳам кузатилади. Шунингдек, ўпканинг тешилиши, жигар капсуласининг йиртилиши, жигарнинг эзилиши, тўш суягининг асоси синиб кетиши каби салбий ҳолатлар ҳам бўлиши мумкин.

Жонлантириш муолажалари қачон муддатидан олдин тўхтатилади, қачонки, фавқулодда ўлим рўй берса, узоқ вақт мобайнида юрак ва ўпка фаолияти тикланмаса, муолажалар самарасиз яқунланса ва бошқа ҳолатларда. Реанимацион муолажаларнинг фойдали яқунланганлиги кўз қорачиқлари рефлекслари ҳамда нафас олиш ва юрак уришининг тикланиши; тери рангининг қизариши, хушнинг пайдо бўлиши каби белгиларда намоён бўлади.

## ТАВСИЯ ЭТИЛАДИГАН АДАБИЁТЛАР

Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т., 2014.

*Каримов И. А.* Юксак маънавият – енгилмас куч. – Т., 2011.

*Каримов И. А.* Она юртимиз бахту-иқболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш – энг олий саодатдир. – Т., 2015.

*Мирзиёев Ш. М.* Танқидий таҳлил, қатъий тартиб интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. – Т., 2017.

*Миртурсунов О. Р., Болтаходжаев Ф. Х.* Тиббий луғат. – Т., 2004.

*Ризаев М. Н., Мавлянов И. Р., Миртурсунов О. Р.* Биринчи тиббий ёрдам асослари. – Т., 2014.

## МУНДАРИЖА

<b>КИРИШ .....</b>	<b>3</b>
<b>1-мавзу. БИРИНЧИ ТИББИЙ ЁРДАМ КЎРСАТИШНИНГ УМУМИЙ ПРИНЦИПЛАРИ. ҲУҚУҚНИ МУҲОФАЗА ҚИЛУВЧИ ОРГАНЛАР ФАОЛИЯТИДА ТИББИЙ ДЕОНТОЛОГИЯНИНГ ЎРНИ</b>	
«Тез тиббий ёрдам» хизмати – инсон ҳаёти омили.....	5
Биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш қоидалари.....	6
Биринчи ёрдам воситалари, жароҳатланганларни транспорт ёрдамида ташиш .....	8
«Тез тиббий ёрдам» хизмати ходимлари фаолиятида тиббий этика ва деонтология.....	10
<b>2-мавзу. ОДАМ АНАТОМИЯСИ ВА ФИЗИОЛОГИЯСИ. ТАЯНЧ-ХАРАКАТ АЪЗОЛАРИНИНГ ШИКАСТЛАНИШИДА БИРИНЧИ ТИББИЙ ЁРДАМ КЎРСАТИШ, ШИКАСТЛАНГАНЛАРНИ ТАШИШ ВА ТРАНСПОРТИРОВКА ҚИЛИШ</b>	
Одам анатомияси ва физиологияси.....	12
Нафас олиш тизими. Юракнинг тузилиши, катта ва кичик қон айланиш доиралари .....	16
Ҳазм қилиш органлари ва уларнинг фаолияти .....	18
Жинсий-айирув тизими, эркаклар ва аёллар жинсий аъзолари .....	20
Тери ва тери ости тўқималари.....	22
Марказий ва периферик асаб тизими.....	23
Сезги аъзоларининг тузилиши ва функциялари.....	24
Бош суягининг шикастланиши, миянинг чайқалиши, лат ейиши ва эзилишида биринчи ёрдам кўрсатиш .....	25
Юз-жағ жароҳатлари, юқори жағ шикастланганда биринчи ёрдам кўрсатиш.....	30
Умуртқа поғонасининг шикастланиши ва тос суягининг синишида биринчи ёрдам кўрсатиш .....	31
Қўл-оёқларнинг шикастланиши, лат ейиши ва бўғимларнинг чиқиши .....	32
Таянч-ҳаракат аъзолари суякларининг синишида кўрсатиладиган биринчи ёрдам.....	34
Ўмров, елка, тўш суяклари ва қовурғаларнинг синиши .....	35
Оёқ, болдир ва товон суякларининг шикастланиши.....	37

Транспорт имобилизацияси. Жароҳат олганларга шина кўйиш ва уларни ташиш усуллари .....	38
--	----

### **3-мавзу. ЖАРОҲАТ ВА УНИНГ ТУРЛАРИ. ДЕСМУРГИЯ**

Жароҳатларнинг таснифи .....	42
Жароҳатнинг битиш фазалари ва турлари .....	44
Жароҳат инфекцияси .....	48
Жароҳатларни даволаш.....	48
Десмургия. Боғламларнинг турлари .....	51

### **4-мавзу. ҚОН АЙЛАНИШ ТИЗИМИ. ҚОН КЕТИШИ ВА КЎП ҚОН ЙЎҚОТГАНДА БИРИНЧИ ЁРДАМ КЎРСАТИШ**

Қон ва унинг таркиби, қон айланиш доирасининг организм учун аҳамияти .....	55
Ташқи ва ички қон кетишлари. Қон кетишини вақтинча тўхтатиш усуллари.....	56

### **5-мавзу. ТЕРМИК ШИКАСТЛАНИШЛАР, КИМЁВИЙ ВА РАДИАЦИОН КУЙИШЛАР. ЭЛЕКТР ЖАРОҲАТЛАР**

Термик шикастланишлар. Куйиш даражалари .....	61
Совуқ олиши ва музлашда биринчи ёрдам кўрсатиш .....	65
Электр токи ва атмосфера токидан шикастланиш. Электротравмада биринчи ёрдам .....	67

### **6-мавзу. ҲАЁТ УЧУН ХАВФЛИ ҲОЛАТЛАРДА ТИББИЙ ЁРДАМНИНГ АҲАМИЯТИ**

Чўкиш, бўғилиш ва захарланишда биринчи ёрдам кўрсатиш .....	70
Ўткир аллергия реакциялар .....	74
Ҳушдан кетиш, коллапс ва шок ҳолатида кўрсатиладиган биринчи ёрдам .....	75
Экстремал ҳолатларда кўрсатиладиган биринчи ёрдам.....	79

<b>ТАВСИЯ ЭТИЛАДИГАН АДАБИЁТЛАР .....</b>	<b>82</b>
---	-----------

**МИРТУРСУНОВ Обид Рамазанович**  
тиббиёт фанлари номзоди, доцент

**АЛИҚУЛОВ Зафар Эргашевич**

# **ТИББИЙ ТАЙЁРГАРЛИК**

*МАЪРУЗАЛАР КУРСИ*

*Муҳаррир* Ж.Э. Холов

*Техник муҳаррир* Д.Р. Джалилов

---

Босишга рухсат этилди 05.04.2017. Нашриёт ҳисоб табағи 4,8  
Адади 20 нусха. Буюртма № .... Баҳоси шартнома асосида.

---

Ўзбекистон Республикаси ИИВ Академияси,  
100197, Тошкент ш., Интизор кўчаси, 68.