**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ**

**САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ ТИББИЙ ТАЪЛИМНИ**

**РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ**

**РЕСПУБЛИКА ЎРТА ТИББИЁТ ВА ФАРМАЦЕВТИКА ХОДИМЛАРИ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ВА ИХТИСОСЛАШТИРИШ МАРКАЗИ АНДИЖОН ФИЛИАЛИ**

« **Қон кетиш ва қон йўқотиш» синдромиДА ХАМШИРА ташхиси ва даволаш тамойиллари** .

( Республика ўрта тиббиёт ва фармацевтика ходимлари малакасини ошириш ва ихтисослаштириш марказлари ва унинг филиаллари тингловчилари учун ўқув услубий қўлланма)



АНДИЖОН 2023 йил

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ**

**САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ ТИББИЙ ТАЪЛИМНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ**

**РЕСПУБЛИКА ЎРТА ТИББИЁТ ВА ФАРМАЦЕВТИКА ХОДИМЛАРИ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ВА УЛАРНИ ИХТИСОСЛАШТИРИШ МАРКАЗИ АНДИЖОН ФИЛИАЛИ**

|  |  |
| --- | --- |
| ТАСДИҚЛАЙМАН  Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазирлиги тиббий таълимни ривожлантириш маркази директори  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Р.Янгиева  “\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 й | КИРИТИЛДИ  Республика ўрта тиббиёт ва фармацевт ходимларининг малакасини ошириш ва ихтисослаштириш маркази Андижон филиали директори  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.А.Тураходжаева  “\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 й |

« **Қон кетиш ва қон йўқотиш» синдромиДА ХАМШИРА ташхиси ва даволаш тамойиллари** .

ЎҚУВ УСЛУБИЙ ҚЎЛЛАНМА

(Республика ўрта тиббиёт ва фармацевтика ходимлари малакасини ошириш ва уларни ихтисослаштириш марказлари ва унинг филиаллари тингловчилари учун ўқув-услубий қўлланма)

АНДИЖОН – 2023 йил

|  |  |
| --- | --- |
| Тузувчилар: |  |
| Д.М.Гаппарова  Г.К.Каюмова | Республика ўрта тиббиёт ва фармацевтика ходимлари малакасини ошириш ва уларни ихтисослаштириш маркази Андижон филиали услубчиси  Республика ўрта тиббиёт ва фармацевтика ходимлари малакасини ошириш ва уларни ихтисослаштириш маркази Андижон филиали укув ишлари буйича директор уринбосари |
|  |  |
| Тақризчилар: |  |
| Д.Ш.Хожиметов. | АДТИ 2-факулътет ва госпитал жаррохлик кафедраси т.ф.н. досенти. |
| Б.Ю.Маматов. | АДТИ Анестезиология ва реаниматология кафедраси т.ф.н. доценти. |
|  |  |

Ўқув дастури Республика ўрта тиббиёт ва фармацевтика ходимлари малакасини ошириш ва уларни ихтисослаштириш маркази Андижон филиал педагогик Кенгашида кўриб чиқилган

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 й. баённома № \_\_\_\_\_\_

Кенгаш раиси \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.А.Тураходжаева

имзо

Ўқув дастури ССВ ҳузуридаги узлуксиз касбий таълим муассасалараро мувофиқлаштирувчи Кенгашда кўриб чиқилган ва тасдиқланган

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021й. баённома № \_\_\_\_\_\_

**Кириш.**

Мазкур ўқув қўлланма даволаш профилактика муассасалари ва оилавий поликлиникаларда фаолият олиб бораётган ҳамшираларни ҳар томонлама етук, ихтисослик фанлари бўйича етарли билим, малака, кўникмаларга эга бўлишларига эришиш, ўз-ўзини бошқариш ҳамда маслаҳатлар беришга доир тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш, янги назарий билимларни амалий кўникмалар орқали мустаҳкамлаш, психологик парвариш кўникмаларини эгаллашга қаратилган. Ушбу ўқув қўлланма мақсади ҳамширалик педагогикасини шакллантириш бўлиб маслаҳатлар бериш йўли билан улар фаолият турини ривожлантиришга қаратилгандир.

Одатда хар бир хамшира кайси йуналишда фаолият курсатишидан катъий назар фавкулотда ва шошилинч холатларида бемор холатини бахолаш ва биринчи ёрдам курсатиш тамоилларини мукаммал билишлари ва шундай холатларда узи мустакил равишда тез тиббий ёрдам етиб келгунича беморларга ёрдам курсата билишлари лозим. Ушбу қўлланма тиббиёт ходимига бошланғич билим ва кўникмани бера олади

Хозирги кунда тиббиёт сохасида ўрта тиббиёт ходимларини билим савиясини, малакасини оширишга алохида эътибор қаратилмоқда. Ушбу услубий қўлланма хам ўрта тиббиёт ходимларининг уткир кон кетишларда бемор холатини бахолаш ва тез тиббий ёрдам курсата олиши учун бошланғич билимларини шакллантиришда ёрдам беради.

Ушбу услубий қўлланмада кон кетиши узи нима, унинг кандай турлари бор ва кон кетиш турларини бир-биридан фарклаш, кон кетишини вактинча ва узил –кесил тухтатиш усуллари, кон кетишининг асоратларини олдини олиш қоидаларининг энг янги маълумотлари мужассамлашган.

Ўқув қўлланмада барча даволаш профилактика муассаса хамширалари ва ҚВП/ҚОП/ОП ва туман/шаҳар КТМПларнинг фаолият олиб бораётган ҳамшираларни малакавий тавсифномаси ва лавозим йўриқномаларига мувофиқ, лозим бўлган янги билимлар ва кўникмаларни етарли даражада ўзлаштиришга қаратилган материаллар тақдим этилган. Шу муносабат билан беморларга хавф солувчи асоратларни олдини олиш, тўғри турмуш тарзини шакллантиришга қаратилган парваришни амалга ошириш ҳамда мустақил равишда олиб бориладиган ўқитиш ишларини такомиллаштиришга эришилади.

Ушбу услубий қўлланма ДПМларда фаолият олиб бораётган реанимасия ва интенсив терапия булимлари хамширалари, жаррохлик булимлари хамширалари, акушерлик ва гникология булимлари хамширалари, ҚВП/ҚОП/ОП ва туман/шаҳар КТМПларнинг фаолият олиб бораётган патронаж/оила ҳамшираларни ўқитишга мўлжалланган. Хамширалар зарурият туғилганда малакали биринчи тиббий ёрдамни кўрсата билишлари керак. Шундан келиб чикиб “Уткир кон кетишларда биринчи ёрдам курсатиш” бўйича аҳолига маслаҳатлар бериш. Ўқув-услубий қўлланманинг асосий вазифалари тингловчиларга малакали билимларни бериш, уларга назарий ва амалий жихатларини хар томонлама ўргатишдан иборат.

**Кон кетиши деб нимага айтилади?**

Қоннинг қон томиридан ташқи муҳит, тўқималар ҳамда тана бўшлиқларига (плевра, қорин бўшлиғига) оқиб чиқишига қон кетиш дейилади. Ҳар қандай шикастланишда озми, кўпми қон кетиш кузатилади. Жуда кўп тиббиёт ходимлари қон кетиш муаммоси билан тўқнаш келишади, лекин ҳеч бир соҳада қон кетишга жарроҳликдагидек эътибор берилмайди.

Жарроҳликнинг ривожланиш тарихини кўздан кечирсак, айни шу муаммо жуда узоқ давр мобайнида жарроҳлик усули билан даволашнинг имкониятларини чегаралаб келганлигини кўрамиз. Шу сабабли эътиборингизни қуйидаги ёритиладиган бўлимга қаратишингизни сўраймиз. Қон кетишнинг 2 та асосий сабаби мавжуд:

1. Қон томир девори бутунлигининг бузилиши (шикастланиш, йирингли яллиғланиш, қон босимининг кўтарилиши, атмосфера босимининг бирданига пасайиши ва ҳ.к)
2. Қон томир девори ўтказувчанлигининг бузилиши (қон кимёвий таркибининг ўзгариши, заҳарланиш таъсири, организмдаги витамин балансининг бузилиши).

**Қон кетиши таснифи**

Қон кетиш таснифи бир неча белгиларга асосланади:

Қон кетиш манбаига кўра, яъни қайси турдаги қон томиридан қон кетаётганлигига қараб артериал, веноз, артериовеноз (аралаш), капилляр ва паренхиматоз қон кетиш тафовут қилинади.

**Артериал қон кетиш**- артерия қон томир деворининг жароҳатида кузатилади. Бу турдаги қон кетишда қон оч қизил рангида, қон оқими кучли босим остида, юрак уришига мос равишда тўлқинсимон бўлади. Артериал қон кетиш хавфи ва оғирлиги жароҳатланган қон томир ўлчамига боғлиқ. Агар танадаги энг йўғон артерия ҳисобланган аорта жароҳатланган булса, тез муддат ичида ўлим юз беради. Кичикроқ ҳисобланган бошқа артериялардан қон кетганда ҳам оғир, ўлимга олиб келувчи қон йўқотиш юзага келиши мумкин.



**Веноз қон кетиш** - вена қон томир девори жароҳатларида кузатилади. Бу турдаги қон кетишда қон тўқ қизил рангда тусда, қон оқими эса кичик босим остида, бир текисда бўлади. Йўғон веналар жароҳатида ҳам оз муддат ичида кўп миқдорда қон йўқотиш мумкин бу ҳолат гемодинамика бузилиши, ҳатто ўлимга олиб келиши мумкин. Марказий веналар жароҳатланганда қон томирлар ичига сўриб олинган ҳаво, ҳаво эмболияси ривожланишига олиб келиб, натижада юрак тўхташи ёки юрак қоринчалари фибрилляцияси билан тугаши мумкин. Ҳавонинг вена қон томири ичига аста-секин кириши ўпка, мия ва қон томирларининг ҳаво эмболиясига олиб келиши мумкин.



**Капилляр қон кетиши**- жароҳат юзасидан бирваракайига қон сизиб чиқа бошлайди. Капилляр қон кетиш одатда кучли бўлмайди ва ўз - ўзидан тўхтайди.



**Паренхиматоз қон кетиш**- ўпка, талоқ ҳамда буйрак жароҳатланганда кузатилади. Бунда қон аъзо жуда яхши васкуляризацияга эгалиги сабабли кўп миқдорда йўқотилади.

Ташқи муҳитга нисбатан ташқи ва ички қон кетиш тафовут қилинади.



**Ташқи қон кетишда** қон ташқи муҳит ёки ташқи муҳит билан боғлиқ бўлган аъзо бўшлиғига қуйилади. **Ички қон кетишда** қон танадаги бирор - бир бўшлиққа (қорин, плевра, бўғим ва ҳ.к) қуйилади. **Яширин қон кетишда** аниқ ташқи белгилари бўлмайди ва бу турдаги қон кетиш махсус усуллар ёрдамида аниқланади. Яширин қон кетишда қонаётган томирни визуал кузатиб бўлмайди, у кам миқдорда, доимий бўлиб, унга ташхис қуйиш жуда қийин. Масалан, меъда ёки 12 бармоқ ичак ярасидан доимий кам миқдорда қон кетишни ички яширин қон кетиш деб таснифласа бўлади.

Қон кетиши бошланган вақтига қараб қуйидагича таснифланади:

1. **Бирламчи қон кетиш** – жароҳатланган вақтдан бошланган қон кетиш:
2. **Иккиламчи қон кетиш** – бирламчи қон кетиш тўхтатилгандан кейин юзага келади ва у 2 турга бўлинади:

а) **Иккиламчи эрта қон кетиш** – жароҳатлангандан сўнг дастлабки соат ва сутка давомида қон кетиш (жароҳатда инфекция ривожланишига қадар муддатда). Бу турдаги қон кетиш жароҳатланган қон томиридаги тромбнинг қон босими кўтарилиши ёки томирдаги спазмнинг йўқолиши сабабли қон зарби билан -чиқариб юборилганда кузатилади;

б) **Иккиламчи кеч қон кетиш** жароҳатда инфекция ривожлангандан сўнг исталган вақтда бошланиши мумкин. Бунинг сабаби тромбнинг йиринглаш натижасида эриши, қон томир девори эрозияси, йирингли емирилиш ёки яллиғланиш жараёни ҳисобланади.

Қон кетиш давомийлигига қараб унинг **ўткир** ҳамда **сурункали** турлари тафовут қилинади. Ўткир қон кетишда қисқа муддат ичида кўп миқдорда қон йўқотилса, сурункали қон кетишда узоқ муддат давомида оз-оз миқдорда дам-бадам қон йўқотилиб турилади. Сурункали қон кетиш-кўпроқ геморрой, бачадон миомаси, меъда ичак тизимидаги хавфли ўсмаларда кузатилади.

Қон кетиш қон йўқотиш миқдорига қараб ҳам таснифланади. Қон кетиш сабаби, оғирлик даражаси ва йўқотилган қон миқдори қон йўқотилиши тезлигига боғлиқ бўлади. Айланиб юрган қон ҳажми (АЮҚҲ) 40% миқдорининг қисқа муддат ичида йўқотилиши ўлимга олиб келиши мумкин. Сурункали қон йўқотиб юрган баъзи беморларда АЮҚҲ 60 - 70% етишмаса ҳам улар қониқарли аҳволда, мустақил юрганликларини кўрамиз. Демак, қон кетишда нафақат унинг миқдори, балки қуйидаги омиллар, яъни жарроҳлик шокнинг ривожланган ёки ривожланмаганлиги, беморнинг жароҳат олмасдан олдинги ҳолати, вазни етарлича бўлмаганлиги, юрак-қон томир тизими ҳолати, жинси ва ёши, қон кўрсаткичлари меъёрда бўлган ёки бўлмаганлиги ва ташқи мухит муҳим аҳамиятга эга.

Қон кетишнинг оғирлигига кўра турли таснифлар мавжуд.

**Кенг тарқалган таснифлардан бири 4 та даражали таснифдир:**

1. Енгил даражали – АЮҚҲ 10 - 12% гача йўқотилган (500 - 700 мл)
2. Ўртача даражали – АЮҚҲ 12 - 20% гача йўқотилган (1000 - 1400 мл)
3. Оғир даражали – АЮҚҲ 20 - 30% гача йўқотилган (1500 - 2000 мл)
4. Ўта оғир даражали – АЮҚҲ 30% дан кўп миқдорда йўқотилган (2000 млдан кўп).

**ҚОН КЕТИШ ташхиси ВА ҚОН ЙЎҚОТИШ ДАРАЖАСИНИ АНИҚЛАШ.**

Ташқи қон кетиш диагностикаси ва турини аниқлаш одатда қийинчилик туғдирмайди. Қон ранги, зарби, жароҳатнинг жойланшиши аниқ ташхис қўйишга ёрдам беради. Ички қон кетиш диагностикаси анча мушкул. Бу турдаги қон кетиш қон босими пасайиши, қондаги гемоглобин миқдори камайиши, бош айланиши, хушдан кетиш, томир уриши тезлашиши ва тўлалигининг пасайиши каби белгилар билан намоён бўлиши мумкин. Ички қон кетишнинг маҳаллий симптомлари турли хил бўлади. Бош суяги бўшлиғига қон кетса миянинг босими белгилари юзага келса, плеврал бўшлиққа қон кетса, ўпка эзилиб, нафас олиш қийинлашади. Кўкрак қафаси экскурсияси чегараланади, перкуссияда бўғиқ товуш, аускультацияда эса суст нафас эшитилади. Диагностика мақсадида қилинган плеврал бўшлиқ пункцияси масалани ҳал қилади. Қорин бўшлиғига қон (гемоперитонеум) паренхиматоз аъзолар (жигар, талоқ ва х.к), бачадон найи (бачадон найи ҳомиладорлигида) ёрилганда, қорин бўшлиғи аъзолари жароҳатланган (ўқ, снярад парчаси, санчилиб кесилган ва ҳ.к) кетади. Бунда қоринда оғриқ, мускуллар таранглиги, кўнгил айниши, қусиш, яъни қорин парданинг яллиғланиш симптомлари кузатилади. Перикард бўшлиғига қон кетиш (гемоперикардиум) юрак фаолияти сустлашиши, цианоз, веноз босим кўтарилиши билан ҳарактерланади. Одатда ўткир анемия белгилари кузатилмайди. Перкуссия қилинганда учбурчак шаклда юрак чегараси кенгайганлигини аниқлаш мумкин. Бунда юрак тампонадаси вужудга келади.

Бўғимларга қон қуйилганда, қон миқдори кўп бўлмайди. Бу бўғимнинг анатомик хусусиятлари билан боғлиқ бўлиб, анемияга олиб келмайди. Маҳаллий симптомлардан бўғим ҳажмининг катталашиши, ҳаракат қилганда ёки пайпаслаганда кучли оғриқ, ҳаракатнинг чегараланиши, флюктуация симптомининг аниқланиши, агар тизза бўғимига қон кетган бўлса тизза усти суяги (patella)нинг лиқиллаш симптоми кузатилади. Якуний ташхис бўғим пункциясидан кейин қўйилади.

Тўқималараро гематоманинг клиник манзараси унинг жойлашган ўрни, қуйилган қон ҳолати (суюқ, ивиган) ва жароҳатланган қон томири билан алоқаси сақланиб қолганлигига боғлиқ бўлади. Тўқималараро қон кетганда (аралаш жарроҳат кўп учрайдиган қорин парда орти гематомасида) ҳам анемия ҳолати кузатилиши мумкин. Кўп ҳолларда тўқималараро гематома оёқ-қўл магистрал артерияларининг жароҳатларида қайд этилади. Ҳосил бўлган гематома веналарни эзиб, артерияларни қисиб, ишемик гангренага ҳам олиб келиши мумкин. Бундай ҳолатда ўз вақтида кўрсатилган жарроҳлик ёрдам аъзо ва бемор ҳаётини сақлаб қолади.

**Қон кетиши ва қон йўқотиш асоратлари**

3 - 4-даражали қон кетиши геморрагик шок ривожланишига олиб келиши мумкин. Геморрагик шок гиповолемик шокнинг бир тури ҳисобланиб, унинг ривожланиши беморнинг аввалги ҳолатига ҳам боғлиқ бўлади. Геморрагик шок учта босқичда кечади:

1. компенсацияланган;
2. декомпенсацияланган;
3. қайтмас жараёнли.

Биринчи босқичда йўқотилган қон ўрни организмдаги компенсатор механизмлар ёрдамида осон тўлдирилади.

Иккинчи босқичда қон айланишда чуқур ўзгаришлар юз бериб, артериялардаги спазм марказий гемодинамикани ушлаб туриш учун етарли бўлмай қолади ва натижада қон босими тушиб кета бошлайди. Бу ҳолат тўқималарда метаболитлар тўпланиши, капилляр қон айланиши бузилиши ҳамда қон оқими децентрализациясига (марказдан четлашишига) олиб келади.

Учинчи босқич – анча - 12 соатгача давом этади. Бу босқичда бошқариб бўлмас гипотония, полиорган етишмовчилиги ривожланади. Трансфузион даво одатда наф бермайди.

Ички қон кетиши асоратларидан бири - бу ҳаёт учун зарур бўлган аъзоларнинг қисилиб қолиши натижасида улар фаолиятининг кескин бузилишидир. Бу ҳолат беморнинг ҳаёти учун тўғридан-тўғри хавф туғдиради.

Тўқималараро қуйилган гематома артерия ва вена қон томирларини қисиб қўйиб, оёқ-қўллар гангренасига олиб келиши мумкин. Агар гематома бўшлиғи катта артерия қон томирига боғлиқ бўлса, сохта жарроҳлик аневризма ривожланиши мумкин. Бўйин соҳаси ёки чандиқли тўқималарда жойлашган йирик вена қон томирлари жароҳатланганда, бу қон томирлар қисқара олмайди, натижада венага ҳаво сўриб олиниб, ҳаво эмболияси ривожланиши мумкин. Қон томирлар ичидаги қон бактерицид хусусиятга эга бўлса, тўқималар ҳамда бўшлиқларга қуйилган қон бактериялар учун озиқ модда ҳисобланади ва йиринглаш учун замин яратади.

**ҚОН КЕТИШИНИ ТЎХТАТИШ УСУЛЛАРИ**

Қон кетаётган пайтда тиббиёт ходимларидан зудлик билан чора-тадбирлар ўтказиш талаб қилинади. Қон кетиши оғир оқибатлар билан тугамаслиги учун дастлаб уни вақтинчалик тўхтатиш зарур. Ундан ташқари йўқотилган қон ўрнини тўлдириш, издан чиккан аъзолар фаолиятини тиклаш ҳам зарур.

Қон кетишини вақтинчалик ва узил-кесил (доимий) тўхтатиш усуллари мавжуд. Бунинг учун физик (механик, термик), биологик, кимёвий воситалар қўлланилади. Қон тўхтатишнинг асосий усули бўлиб механик воситалар ҳисобланади, қолган воситалар ҳам фойдали бўлиб, асосий усулга қўшимча равишда ишлатилиши мумкин. Баъзида вақтинчалик қўлланилган қон тўхтатиш усуллари жароҳатланган қон томирида тромб ҳосил бўлишига олиб келиши ва қон кетишини бутунлай тўхтатиши ҳам мумкин.

**Қон кетишини вақтинчалик тўхтатиш усуллари.**

Қон кетишини тўхтатишнинг вақтинчалик усулларидан бир неча турини ёритиб ўтишни зарур деб топдик:

1. **Жароҳатланган қўл-оёқларни бўғимда иложи борича максимал букиш.** Қўлтиқ ости, ўмров ости артерияларидан қон кетганда қўл юқорига кўтарилиб, кейин тананинг орқа соҳасига максимал босилади, шунда кафт иккала курак орасига жойлашади ва қон кетиши тўхтайди, чунки артерия ўмров суяги ва I қовурға оралиғида қисилиб қолади. Кафт ва билакдан қон кетишини тўхтатиш учун билак тирсак бўғимида максимал букилади. Оёқ тизза бўғимида максимал равишда букилса, болдир ва товондан кетаётган қон тўхтайди.
2. **Бармоқ билан йирик томирларни суякка босиш** ҳам баъзи бир йирик: уйқу, ўмров ости, елка, сон артерияларидан қон кетишини вақтинчалик тўхтатиш имконини беради. Бу усул одатда жгут қуйишга тайёргарлик ёки уни қайтадан қўйиш пайтида, айрим ҳолларда беморни бўлимгача олиб бориш даврида қўлланилади. Бармоқ билан босиб, қонни тўхтатиш усули ишончли усуллардан бири бўлиб ҳисоблансада, уни амалга ошираётган одамни анча толиқтириб қўяди. Қон томирини терига яқин ўтган жойдан ва суякка босиш учун шароити қулай бўлган соҳадан босиш мақсадга мувофиқ.
3. **Жгут қўйиш**. Одатда резина ёки матодан ясалган жгутлар ишлатилади. Жгут қўйилган пайтда қон томирлар билан бирга юмшоқ тўқималар ҳам қисилиб, эзилади. Бунда фақат қонни тўхтатмасдан, бошқа тўқималар, айниқса нерв толаларини шикастламаслик зарур. Жгут қўйилганда уни 2 соатдан кўп вакт ушланмаслик зарур. Акс ҳолда жгутдан дистал соҳада жойлашган тўқималарда қайтмас ўзгаришлар юзага келиши ва «турникет шок» ҳолати ривожланиб, бемор ўлимига ҳам олиб келиши мумкин. Бу асорат гипоксияда пайдо бўлган тўқималардаги заҳарлар қонга тушиб, организмни заҳарлаши сабабли кузатилади. Жгутни одатда артериал қон кетишда ва иложи борича жароҳатга яқин жойга қўйиш тавсия этилади. Жгутнинг тўғри қўйилгани қон кетиши тўхтаганлигидан билинади. Агар жгут бўш қўйилган ва фақат веналар қисилган бўлса, қон кетиши давом этаверади, тери эса цианотик тус олади. Жгутни елканинг ўрта ҳамда соннинг пастки қисмига қўйишмумкин эмас, чунки 1-ҳолда елка нерви шикастланса, 2-ҳолда артерияни қисиш учун жуда кўп тўқималарни эзишга тўғри келади.

**Жгут қўйиш техникаси**.

Эластик жгут резина найдан иборат бўлиб, узунлиги 1,5 метр атрофида, бир учи темир занжир, 2-учи эса қармоқдан ташкил топган. Жгут қўйишдан илгари терини юмшоқ мато билан ёпиш тавсия этилади. Жгут кийим устидан ҳам қўйса бўлади. Жгут қўйилаётганида уни иложи борича чўзиб, кейин оёқ-қўл атрофида қон кетиши тухтамагунча сиқиб ўралади.Дастлабки – асосийси ўраш қаттиқ куч остида, 2- си кам куч остида, 3-си ундан ҳам бўшроқ қилиб ўралади. Жгут ўрамлари иложи борича терида ёнма-ён жойлашиши керак. Ўрамлар орасида тери қисилиб қолишидан эҳтиёт бўлиш зарур. Оҳирги ўрамдан сўнг қармоқ занжирга тақилади. Елканинг юқори қисмига жгут 8-симон шаклда кўйилади: елкага 2 - 3 марта жгут ўралгандан кейин, унинг иккала учлари кўкрак қафасининг олд ва орқа соҳалари орқали қарши томон - елка усти соҳасида боғланади. Соннинг юқори қисмига ҳам 8-симон шаклда жгут қўйилади: сонга 2 - 3 ўрам ўралгандан кейин қорин ва тос юзаларини ҳам ўраб, жгут учлари ён - бош суяги қаноти устида бир-бирига боғланади.

Жгут қўйилган беморларни транспортировка вақтида назорат қилиб бориш зарур, чунки жгут бўшаб кетса, оғир оқибатларга олиб келиши мумкин. Жгутни ҳар соатда, қиш вақтида ҳар ярим соатда бўшатиб туриш зарур. Агар жгут қўйилган вақт 2 соатдан ошиб кетса, уни дарҳол бўшатиб, юқорироқдан қўйиш керак. Жгутни бўшатиб қўйиш вақтида артерияни бармоқ билан босиб турилади. Жгутга жгут қўйилган вақтни албатта ёзиб қўйиш керак. Беморларни транспортировка қилиш даврида жгутни боғлаш ёки кийим билан ёпиб, бекитиб қўйиш мумкин эмас.

1. **Босувчи боғлам қўйиш**. Босувчи боғлам агар йирик артерия шикастланмаганлиги маълум бўлсагина қўйилади, чунки йирик артериядан кетаётган қонни босувчи боғлам билан тўхтатиб бўлмайди. Бу усул вақтинчалик қон тўхтатиш усуллари ичида энг самарали ва зарарсиз усуллардан ҳисобланади. Жароҳатга индивидуал пакет ичидаги стерил салфетка қўйилиб, устидан бинт билан махкам боғланади. Агар оёқ – қўл жароҳатланган бўлса, юқорига кўтарилиб қўйилади.
2. **Жароҳатни тампонада қилиш.** Бурундан, қиндан қон кетаётганда бундай усул, яъни узил-кесил қон тўхтатиш усули қулланади. Одатда жароҳатга бир неча стерил салфеткалар қўйилади ва устидан босувчи боғлам ёки терига бир неча чоклар қўйиб тиқилади. Тампонларни гемокоагулянтлар: тромбин, кальций хлорид билан шимдириб қўйса ҳам бўлади. Оёқ-қўл магистрал артериялари жароҳатланганда тампонада қилинмайди, чунки бу усул гангренага олиб келиши мумкин.

**КОН КЕТИШИНИ УЗИЛ-КЕСИЛ ДОИМИЙ ТЎХТАТИШ УСУЛЛАРИ**

Қон кетиш вақтинчалик тўхтатилгандан сўнг беморга амбулатор ва стационар шароитда врач ёки олий маълумотли ҳамшира томонидан тиббий ёрдам кўрсатилиши шарт. Бундай тиббий ёрдамга қон кетишни узил-кесил батамом тўхтатиш, жароҳатга бирламчи жарроҳлик ишловини бериш, специфик инфекциянинг олдини олиш муолажалари киради. Биз бу бобда фақат қон кетишни узил-кесил батамом тўхтатиш усулларини кўриб чиқамиз. Улар бир неча турга бўлинади:

1) Механик;

2) Физик;

1. Кимёвий;
2. Биологик;

**Механик усулларга:**

а) қон кетаётган томирга чок қўйиб, унинг бутунлигини тиклаш ;

б) қон кетаётган томирнинг ҳар иккала учларини қисқич билан қисиб олиб, шойи, капрон иплари билан боғлаб ташлаш ;

в) агар қон кетаётган томирни жароҳатнинг ўзида топишнинг иложи бўлмаса, уни узоқроқ масофадан топиб боғлаш. Бу усул агар кесилиб кетган артерия қон томири қисқариб, жароҳатдан анча узоқ масофага тортилиб кетганда қўлланилади ;

г) қон кетаётган томирларга баъзи бир операциялар (меъда, ичак резекцияси) вақтида механик чок, яъни танталли чоклар қўйиб ҳам қони узил-кесил тўхтатиш мумкин.

д) Шошилинч операциялар тугалланаётган пайтда қорин деворидан оқаётган қонни (майда артериола, венулалардан, капиллярлардан) алоҳида-алоҳида қисқичга олиб ушлаб, боғлаб ёки коагулятор ёрдамида тўхтатмасдан, балки қорин девори қаватларига қўйилаётган зич чоклар билан ҳам тўхтатса бўлади;

е) Охирги 10 - 15 йил ичида тиббиёт амалиётига кириб келган лапароскопик техника, жарроҳлик операциялар ўтказиш техникаси ҳақидаги дунёқарашимизни бутунлай ўзгартириб юборди. Бу турдаги операциялар вақтида кетаётган қонни тўхтатиш учун махсус мосламалар – «клипс»лар ишлаб чиқилди ва қон томиридан кетаётган қонни узил-кесил тўхтатишда ушбу «клипс»Лар ишлатила бошланади .

**Физик усулларга:**

а) электрокоагулятор ёрдамида қонни тўхтатиш усули жуда кенг тарқалган. Бу усул асосан операция қилиш жараёнида қўлланилади ва капиллярлар, майда ва ўртача артериола ҳамда венулалардан кетаётган қонни тўхтатиш имконини беради. Салбий томони: куйган тўқималар некрозига олиб келиши мумкинж;

б) юқори кучланишли лазер нури ёрдамида қонни узил-кесил тўхтатиш усули, махсус ускуна барча клиникаларда йўқлиги сабабли кенг тарқалмаган. Бу усул ҳам оператив муолажа вақтида қўлланилади. Лазерли скальпель тўқималарни бир пайтнинг ўзида ҳам кесади, ҳам лазер нури ёрдамида кесилган қон томирларни юқори ҳароратда коагуляция қилиб, қон оқишини узил-кесил батамом тўхтатади;

в) «иссиқ физиологик эритмага шимдирилган дока» билан қонни узил-кесил тўхтатиш усули ҳам операция вақтида қўлланилади. Бу усул ҳам юқори ҳарорат остида гемокоагуляцияни кучайтириш, қон томирларни қисқартириш ҳусусиятига эга эканлигига асосланган. Масалан: холецистэктомия бажарилгандан кейин унинг ўрнидан жуда кўп миқдорда капилляр қон кетиши кузатилади. Агар электрокоагулятор ишлатилса, жигарда жуда кўплаб некрозлар, тўқима куйиши қайд этилади. Агар механик усул қўлланилса, жигар деворидаги барча капиллярларни тикишга имкон етарли бўлмайди. Шунинг учун жарроҳ ҳамширадан «иссиқ физиологик эритмага шимдирилган салфетка» сўрайди ва шу салфеткани ўт пуфаги ўрнига босиб, қонни осон тўхтатади;

г) муз солинган халтани маҳаллий қўйиш билан ҳам қон кетишини тўхтатиш мумкин.

**Кимёвий усулларга:**

а) водород пероксиднинг 3% ли эритмаси шимдирилган салфетка билан жароҳатга босилса, капилляр қон кетиш тезда тўхтайди;

б) кальций хлориднинг 1% ли эритмасини венага 100 - 200 мл миқдорда томчилаб қуйилса, меъда, 12 бармоқ ичак деворидаги эрозиялар, ёриқлар (Меллори – Вейс синдроми), яралардан кетаётган қон тромб ҳосил қилиб, узил-кесил тўхтайди;

в) Е-аминокапрон кислотанинг 5% ли 100 мл эритмаси, викасол, дицинон ҳам ташқи яширин қон кетишни узил-кесил тўхтатади;

г) махсус биологик елимлар ҳам эндоскопик усул билан қонаётган меъда, 12 бармоқ ичак ярасига пуркалса, қобиқ ҳосил қилиб ярани қоплаб олади ва қон кетиши тўхтайди.

**Биологик усуллар:**

а) Янги тайёрланган қон, плазма, криопреципитат, фибриноген, тромбоцитар масса ҳам ташқи яширин қон кетишини узил-кесил тўхтатишда муҳим аҳамиятга эга.

б) холецистэктомия операциясидан кейин ўт пуфаги ўрнидан кетаётган қонни шу соҳага гемостатик губкани босиб узил-кесил тўхтатиш мумкин.

Юқорида келтирилган қон кетишни узил-кесил батамом тўхтатиш усуллари ҳозирги пайтда алоҳида қўлланилмай, балки барча усуллар комплекс равишда қўлланилади, шунда қон тўхтатиш учун қилинган ҳатти-ҳаракатлар зое кетмайди, жарроҳ ва ёрдамчи ҳамширалар операция давомида биргаликда ижобий натижага эришадилар.

**Қон кетишни тўхтатиш вақтида ҳамширалик иши жараёнини ташкил қилиш.**

Бемор касалхонага тушган вақтдан бошлаб, ҳамшира қарамоғида бўлади. Ҳамшира дарҳол қаердан қон кетаётганини топишга ҳаракат қилади. Бемор билан суҳбатлашиб касаллик тарихини сўрайди. Жароҳатловчи восита ҳақида тасаввурга эга бўлиб, қандай ёрдам кўрсатилгани ёрдам ҳажми билан қизиқади. Агар жгут қўйилган бўлса, қанча вақт ўтганлигини аниқлайди. Жароҳатга қўйилган боғламни ечиб, жароҳатни кўради ва хамширалик ташхисини қўяди ҳамда даволаш режасини белгилайди. Операция хонасини оператив муолажа учун тайёрлайди. Агар жароҳат юзаки, қўл-оёқларда бўлса, магистрал артерия ва вена, нервлар шикастланмаган бўлса, жарроҳ назорати остида ўзи жароҳатга бирламчи жарроҳлик ишловини бериши мумкин. Агар жароҳат беморнинг ҳаётига хавф соладиган даражада мураккаб бўлса, у ҳолда ҳамшира жарроҳга операция давомида ассистентлик қилади.

**ҚОН ВА ҚОН ЎРНИНИ БОСУВЧИ СУЮҚЛИКЛАРНИ ҚУЙИШ.**

Қон, унинг компонентлари ҳамда қон ўрнини босувчи суюқликларни қуйишни ўрганадиган фан – трансфузиология дейилади. Трансфузия учун асосий воситалардан:

қон, қоннинг алохида компонентлари (эритроцитар масса, лейкоцитар масса, тромбоцитар масса, қон плазмаси) ҳисобланади. Қон ва унинг компонентларини қуйиш гемотрансфузия деб аталади.

Қон ўрнини босувчи эритмалар – шифобахш суюқликлар ҳисобланиб, улар қоннинг бузилган ва йўқотилган фаолиятини тиклаш, меъёрга солиш учун ишлатилади. Замонавий трансфузиология ҳозирги пайтда миелотрансплантацияни, яъни суяк кўмигини кўчириб ўтказишни ҳам ўрганади. Бу даволаш усули гемобластозларни (қон яратиш аъзоларининг хавфли ўсмаси) даволашда яхши натижаларга олиб келмоқда.

**ҚОН ҚУЙИШ УСУЛЛАРИ.**

Замонавий жарроҳлик амалиётида қон қуйишнинг асосий усуллари бўлиб, вена ёки артерия қон томирига қон қуйиш ҳисобланади. Суяк ичига қон деярли қуйилмайди. Асосан қон венага томчилаб юборилади. Артерияга босим остида қон жуда кўп қон йўқотилганда, юрак фаолияти сустлашганда юборилади.

Қон олинган манбага кўра қон қуйиш усули иккига бўлинади

* **Аутогемотрансфузия** (ўз қонини қуйиш)
* **Донор қонини қуйиш**

Аутогемотрансфузия икки хил йўл билан амалга оширилиши мумкин:

а) олдиндан тайёрлаб қўйилган қонни қуйиш;

б) Қонни реинфузия қилиш.

Қон реинфузияси – бемор бўшлиқларига (қорин, плеврал) қуйилган ўз қони ҳамда операция жароҳатида тўпланган қонни ўзига қайтариб қуйишдир. Бу усул билан қон қуйилганда асептик шароитларда қон йиғиб олинади, глюгицир, натрий цитрати, гепарин қўшилиб, 4 - 6 қаватли докадан фильтрланади ва вена қон томирига томчилаб қуйилади. Қоннинг бўшлиқларда 12 соатдан кўп туриб қолиши, меъда, ичак каби бўш аъзолар ёрилиши натижасида йиғилган қоннинг ифлосланиши реинфузияга қарши кўрсатма бўлиб ҳисобланади. Реинфузия усули тухумдон кисталари, талоқ, жигар ёрилганда, бачадондан ташқари ҳомиладорликда, плевра ичига қон кетганда, тос, сон суяги, умуртқа поғонасининг жарроҳлик операцияларида кенг қўлланилади.

**ТЎFИДАН-ТЎFРИ (БЕВОСИТА) ҚОН ҚУЙИШ.**

Тўғридан-тўғри қон қуйиш деганда, донордан реципиентга қонни стабилизатор ва консервантларсиз бевосита қуйиш тушунилади. Тўғридан-тўғри қон қуйиш бир неча усуллар ёрдамида амалга оширилиши мумкин:

а) донор ва реципиент қон томирларини пластик найча орқали улаб қўйиш;

б) донордан шприц ёрдамида 20 мл қон олиб, зудлик билан уни реципиентга қуйиш;

в) махсус асбоблардан фойдаланиб қон қуйиш.

Бу усулнинг устунлик томонлари: консервантсиз, янги, иссиқ қонни қуйишдир; салбий томонлари: реципиент қон томирида майда тромблар пайдо бўлиши, яхши текширилмаган донор қонининг қуйилиши, донор қонига инфекция тушиш хавфи борлигидир. Кўрсатиб ўтилган камчиликлар сабабли ҳозирги пайтда классик усулда тўғридан-тўғри қон қуйилмайди. Бунинг учун уйдан донор чақирилади, керакли миқдорда қон стабилизатори бўлган стерил пакетга, шишага олинади ва бошқа хонада ётган реципиентга қуйилади. Бу усул юқорида кўрсатилган камчиликлардан ҳолидир.

**БИЛВОСИТА ҚОН ҚУЙИШ.**

Билвосита қон қуйиш гемотрансфузиянинг асосий усули ҳисобланади. Бу усул қўлланилганда инфекция тушиш хавфи йўқолади, у осон ва безарар бажарилади. Бу усул билан катта миқдорда донор қонини йиғиб, режали ва шошилинч жарроҳликда истаганча қон қуйиш мумкин. Бу усулнинг салбий томонларига, камчиликларига қуйидагилар киради: узоқ вақт сақлаш давомида қон ва унинг компонентларининг шифобахш хусусиятлари камаяди, консервантлар реципиентда аллергик, ножўя таъсирлар ривожланишига олиб келиши мумкин.

**АЛМАШТИРУВ ҚОН ҚУЙИШ.**

Алмаштирув қон янги туғилган чақалоқларнинг гемолитик сариқлигида (Rh – мос келмаслик, конфликт), қон томирлар ичидаги гемолизда, оғир заҳарланишда қўйилади. Бунда бир вақтнинг ўзида донор қони қуйилиши билан бирга реципиентнинг ўз қони эксфузия қилинади.

**ҚОН ГУРУҲИНИ АНИҚЛАШ УСУЛЛАРИ.**

АВО тизими бўйича қон гуруҳи агглютинация реакцияси асосида аниқланади. Ҳозирги пайтда қон гуруҳини аниқлашнинг 3 хил усули мавжуд:

* стандарт изоген агглютинация қилувчи зардоблар ёрдамида;
* стандарт изоген агглютинация қилувчи зардоблар ва стандарт эритроцитлар ёрдамида (чорраха усули);
* моноклонал антителолар ёрдамида.

Бемор қон гурухини аниқлашда умумий тартиб-қоидага амал қилинади. Режали текширишда бўлимдаги врач қон гуруҳини стандарт зардоблар ёрдамида аниқлайди ва қонни серологик лабораторияга жўнатади. Лабораторияда қон гурухи чорраха усули билан аниқланади тўғрилиги тасдиқлангандан кейин қон гуруҳи аниқланган ҳисобланади. Агар натижалар ҳар хил чиқса, текширув қайта ўтказилади. Шошилинч вазиятларда бўлимдаги врач қон гуруҳини ўзи аниқлаши мумкин.

**ҚОН ГУРУХИНИ СТАНДАРТ ЗАРДОБЛАР ЁРДАМИДА АНИҚЛАШ.**

Қон гурухини стандарт зардоблар ёрдамида аниқлаш усулининг мохияти аниқланувчи қон таркибида А ва В антигенлар борлигини текширишдан иборат. Бу мақсадда агглютинация реакциясидан фойдаланилади. Ушбу синама 15 - 20оС ҳарорат остида, яхши ёритилган хонада ўтказилади.

Бу синамани қўйиш учун: О(I), A(II), B(III) ва AB(IV) гуруҳга тегишли бўлган иккита серияли стандарт зардоблар бўлиши зарур. Зардоблар 4 - 8оС ҳароратли музлатгичда сақланиши ва 1:16 – 1:32 нисбатдан суюқ бўлган ҳолда эритилган бўлиши зарур. Стандарт зардоблар тиниқ, ҳидсиз ҳамда керакли рангга бўялган бўлиши керак ( O(I) – рангсиз, A(II) – кўк ранг, B(III) – қизил ранг, AB(IV) – сариқ ранг). Синама учун:

* оқ фарфор ёки эмалланган махсус тарелкалар;
* натрий хлорнинг изотоник эритмаси;
* ниналар, пипеткалар, чинни (шиша) таёқчалар зарур.

**СИНАМА ҚЎЙИШ ТЕХНИКАСИ.**

1. Ликопчанинг махсус, қон гурухлари ёзиб белгиланган катакчаларига тегишли зардоблардан 0.1 млдан қуйилади. Система иложи борича 2 та серияли зардоблар ёрдамида ўтказилади.
2. Текшириш учун қон бармоқ ёки венадан олинади ва 0,01 млдан ҳар бир катакчага томизилади. Зардоб миқдори қон миқдоридан 10 марта кўп бўлиши зарур. Кейин зардоб ва қон томчилари бир – бири билан аралаштирилади.
3. Томчиларни аралаштиргандан сўнг камида 5 минут давомида кузатилади.
4. Қайси катакчада агглютинация рўй берса, бир томчидан изотоник эритма томизилади ва реакция баҳоланади. (2-жадвал)

Агглютинация реакцияси мусбат ёки манфий бўлиши мумкин

Реакция натижаларини баҳолаш.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 (I) | A (II) | B (III) | AB (IV) | Қон гуруҳи |
| - | - | - | - | 0αβ(I) |
| + | - | + | - | Aβ (II) |
| + | + | - | - | Bα(III) |
| + | + | + | - | AB0 (IV) |

«+» – аглютинация мусбат

«-» - аглютинация манфий.

Икки хил серияли зардоблар билан реакция натижалари бир хил бўлиши зарур.

Қон гуруҳини стандарт эритроцитлар ва моноклонал антителолар ёрдамида аниқлаш усули умумий жарроҳлик фанида, трансфузиология курсида алоҳида ёритилганлиги сабабли, уни мазкур дарсликка киритишни мақсадга мувофиқ деб

**РЕЗУС-ОМИЛ УЗИ НИМА?**

1940 йилда одам эритроцитида яна битта антиген борлиги аниқланди ва у резус омил деб аталди. Кейинчалик ўтказилган текширувлар ер юзидаги одамларнинг 85% ида ушбу омил бўлиб, 15% ида йўқлигини кўрсатади; одам қонида бу антигенга қарши агглютининлар бўлмас экан. Кейинчалик антирезус антителолар резус = манфий қонли одамга резус = мусбат қон қуйилганидан кейин ишлаб чиқарилиши маълум бўлди. Ундан ташқари агар Rh манфий қон гуруҳи бўлган ҳомиладор аёл ҳомила қонида Rh мусбат қон бўлса, бу аёлда ҳам резус антигенга қарши антителолар ишлаб чиқариш жараёни бошланар экан. Бундай одамларда сенсибилизация холати ривожланиб, қайта қон қуйилганда оғир постгемотрансфузион асоратлар, хатто ўлим ҳолати ҳам кузатилади. Шу сабабли резус омили манфий бўлган реципиентга фақат резус омили манфий бўлган қон қуйилиши зарур. Клиникада резус омилни экспресс усулда аниқлашнинг қуйидаги усуллари мавжуд:

* пробиркада иситилмасдан стандарт универсал реагент билан экспресс усулда аниқланади;
* ясси сатҳда иситмасдан экспресс усулда аниқланади

**СИНАМАНИ БАЖАРИШ УСУЛИ:**

1. ҳажми камида 10 мл бўлган центрифуга пробиркаси олинади. Пробирка тубига 33% полиглюкин эритмасида эритилган AB(IV) гуруҳининг антирезус зардобидан бир томчи томизилади. Устига текширилаётган қондан бир томчи қўшилади. Пробиркани айланма ҳаракатга келтириб, аралашмани пробирка ички деворига ёйилади. Одатда агглютинация бир минутда рўй беради, лекин камида 3 минут давомида кутиб, турғун «антиген - антитело» комплекси ҳосил бўлишини аниқлаш зарур. Шундан сўнг 2 - 3 мл физиологик эритма қўшилади ва пробирка 2 - 3 марта ағдарилиб, аралаштирилади. Агглютинация бўлса, аниқланган қон резус = мусбат, агар агглютинация аниқланмаса, қон резус = манфий ҳисобланади.

2. Ясси сатҳли оқ пластинка олинади ва унга бемор исм, шарифи ёзилади. Ясси сатҳнинг чап бурчагига «антирезус-зардоб» ўнг бурчагига «назорат зардоби» деган сўзлар ёзилади. Назорат зардоби деганда AB(IV) гуруҳнинг альбумин билан эритилган зардоби тушунилади. ғзувлар остига 1 - 2 томчидан тегишли зардоблар томизилади. Ҳар иккала томчига аниқланиши зарур бўлган қондан бир томчидан қўшиб, шиша таёқчалар ёрдамида аралаштирилади. Шунда томчилар диаметри 1,5 см дан бўлади. Ясси сатҳ эҳтиётлик билан тебратиб турилади. 3 - 4 минутдан сўнг носпецифик агглютинацияни йўқотиш учун 5 - 6 томчидан физиологик эритма томизилади. Шундан сўнг ясси сатҳни 5 минут давомида аста тебратиб турилади.

Томчида пайдо бўлган агглютинация қоннинг резус = мусбатлигидан, агглютинациянинг йўқлиги эса қоннинг резус = манфийлигидан далолат беради.

**ИНДИВИДУАЛ МОСЛИК СИНАМАСИНИ ҚЎЙИШ.**

Индивидуал мослик синамаси гемотрансфузияга тайёргарлик даврида қуйилади. Реципиент венасидан қон олиниб, ундан зардоби ажратилади. Махсус ликопчага ёки ясси сатҳли пластинкага 0,1 мл зардоб томизилади ва донор қонидан 0,01 мл миқдорда олиниб, зардоб билан аралаштирилади. Бу синама 15 - 25оС ҳарорат остида бажарилади ва натижаси 5 минутдан кейин ўқилади, бу давр ичида ликопча аста - секинлик билан тебратиб турилади. Донор қони билан реципиент зардоби агглютинация реакциясига киришмаса, бу қон индивидуал мос ҳисобланади ва уни қуйиш мумкин бўлади. Агар агглютинация пайдо бўлса, бу қон индивидуал мос эмас, деб топилади ва бу қонни қуйиш мумкин бўлмайди.

Шундан кейин резус омил бўйича индивидуал мослик синамаси ўтказилади. 10 мл пробирка тубига 2 томчи реципиент зардоби, 1 томчи донор қони ва 1 томчи 33% ли полиглюкин эритмаси томизилади ва пробиркани ўз ўқи атрофида айлантириб 5 минут давомида аралаштирилади. Шундан сўнг 3 - 4 мл физиологик эритма қўшилади ва пробирка ён томонга 2 - 3 марта ағдарилади. Агар эритроцитлар агглютинация бўлса, резус омил бўйича синама мос эмас, деб топилади ва бу қон қуйилмайди. Агглютинация реакцияси кузатилмаса, қон резус-омил бўйича мос, деб топилади ва қон қуйишга киришилади.

**БИОЛОГИК СИНАМА**

Донор қонининг АВО ва резус омили бўйича мослиги қоннинг батамом тўгри келишидан далолат бермайди. Қон таркибида мавжуд бўлган II даражали антигенлар тизими турли хил гемотрансфузион асоратларга олиб келиши мумкин. Шу асоратлар юзага келмаслиги учун биологик синама ўтказилади. Донор қони венага оқим билан 10 - 15 мл миқдорида юборилади ва тўхтатилиб, 3 минут давомида бемор ахволи кузатилади. Реакция белгилари бўлмаса, пульс, нафас олиш тезлашмаса, юз гиперемияга учрамаса, яна 10 - 15 мл қон оқим билан венага юборилади ва 3 минут кузатилади. Бу усул 3 марта такрорланади, агар реакция белгилари кайталанмаса, 3 марталик биологик синама манфий деб топилади ва гемотрансфузия томчилаб давом эттирилади. Агар биологик синама ўтказилаётган вақтда беморда ўзгаришлар сезилса (тахикардия, безгак тутиши, нафас сиқилиши, юз гиперемияси, бел ва қоринда оғриқ, қон мос эмас, деб топилади ва қуйилмайди.

**ҚОННИНГ ЯРОҚЛИЛИГИНИ МАКРОСКОПИК БАҲОЛАШ.**

Олий маълумотли ҳамшира қонни ташқи кўринишидан қуйиш учун яроқлими ёки йўқми, аниқлай олиши зарур. Бунинг учун қуйидагиларга аҳамият бериш керак:

1. қон паспортининг тўғри ёзилганлигига (тартиб рақами, тайёрланган куни, гуруҳи ва резус-омили, консервант номи, донорнинг исм-шарифи, қон тайёрлаган муассаса номи, врач имзоси);
2. яроқлилик муддатига. Агар консервант сифатида глюгицир ишлатилган бўлса, қон 21 кунгача яроқли ҳисобланади. Ҳозирги пайтда янги консервантларнинг ишлатилиши, қонни 35 кунгача сақлашга имкон беради;
3. идишнинг герметиклигига. Идиш қопқоқ томонидан парафин билан сўрғичланган бўлиши керак, агар сўрғич бузилган бўлса, қон қуйишга яроқсиз, деб топилади;
4. қон 3 қаватга бўлинган бўлади: остки қаватида – эритроцитлар аниқланиб, улар қизил рангда, ўрта қавати ингичка кулранг тусли лейкоцит ва тромбоцитлар қавати, усти сариқ тусли, тиниқ плазмадан иборат бўлади;
5. қон плазмаси тиниқ бўлиши, ҳеч қандай киритмалар, ивишлар бўлмаслиги зарур. Плазма таркибида кўп миқдорда нейтрал ёғлар бўлганда тиниқ ҳисобланмайди. Хиллёз қонни 37оС иситилса, плазма тиниқлашади, агар қонга инфекция тушган бўлса, плазма хиралигича қолаверади.

**ҚОН ҚУЙИШ ҲУЖЖАТЛАРИНИ ТЎЛДИРИШ.**

Гемотрансфузиядан олдин врач олий маълумотли ҳамширага қон қуйиш учун кўрсатмани қисқа эпикриз шаклида касаллик тарихига ёздиради. Гемотрансфузиядан кейин касаллик тарихига қон қуйиш баённомаси ёзиб тўлдирилади. Баённома қуйидаги бўлимлардан иборат:

1.Гемотрансфузияга кўрсатма

2.Ҳар бир идишдаги қон паспорти: донорнинг фамилияси, қон гуруҳи, резус-омили, идишниг тартиб рақами, қоннинг тайёрланган куни.

3.Реципиент ва донорнинг қон гуруҳи ва резус омили

4.АВО ва резус-омил бўйича мослик синамаларининг натижалари

5.Биологик синама натижаси

6.Реакция ва асоратларнинг кайд этилиши

7.Қон қуйилган кун, соат, қон қуйган врачнинг фамилияси ва имзоси.

Худди шу ёзувлар «қон қуйишни рўйхатдан ўтказиш китоби»га кўчириб ёзилади.

**ҚОН ҚУЙИЛГАН БЕМОРНИ КУЗАТИШ.**

Қон қуйилгандан кейин бемор икки соат давомида даволовчи врач ёки олий маълумотли ҳамшира назорати остида тўшакда ётади. Бу вақт ичида бемор кузатилади.

Шикоятлар бор-йўқлиги, бемор умумий ахволининг ўзгариши, ҳар соатдаги тана ҳарорати, пульси, қон босими ёзиб борилади. Қон қуйилгандан кейинги сийдикнинг бошланғич қисми тахлил қилинади. Эртаси куни қон ва сийдикнинг умумий тахлили текширилади.

**НАЗОРАТ УЧУН САВОЛЛАР.**

1. Қон кетиши, унинг таснифи
2. Қон кетиши диагностикаси, қон кетиш даражасини бахолаш асослари. Қон кетиш асоратлари
3. Қон кетганда организмнинг ҳимоя механизмлари
4. Қон кетишини вақтинчалик тўхтатиш усуллари, унинг самарадорлиги бахолаш
5. Қон кетишини узил-кесил тўхтатиш усуллари, уларнинг мохияти
6. Қон гурухлари ҳақидаги таълимотнинг замонавий тавсифи, Ўзбекистонда қон қуйиш хизматини ташкил қилиш
7. Қуйилган қоннинг организмга таъсири, қон қуйиш мақсадлари
8. Гемотрансфузияга кўрсатмалар, қарши кўрсатмалар
9. Қон гурухларини аниқлаш, қон қуйиш синамаларини бажариш ва уларни бахолаш

**ТЕСТ САВОЛЛАРИ.**

\**1. Қон кетишининг энг тўлиқ таърифини беринг:**

Бу қоннинг ……. оқиб кетишидир.

А.\*Ташқи муҳитга

Б. Организм бўшлиқларига

В. Организм тўқималарига

Г. Организм тўқималарига, бўшлиғига ва ташқи муҳитга

Д. Ташқи муҳит ва организм бўшлиқларига

**2. Қон кетишининг сабаблари: энг тўлиқ тўғри жавобни кўрсатинг**

А. Шикастланиш натижасида томирлар деворининг жароҳати

Б. Қон томири ўтказувчанлигининг ошиши

В. Сепсис

Г\*. Томирлар шикасти, нейротрофик жараён

Д. Цинга

**3. Қон кетишининг анатомик таснифи бўйича фарқланади :**

А. Бирламчи, иккиламчи

Б. Яширин ички, яширин ташқи

В\*. Артериал, веноз, капилляр, паренхиматоз

Г. Эрта, кечки

Д. Яккаланган ва кўплаб

**4. Қон кетишини тўхтатишнинг усуллари фарқланади:**

А\*. Вақтинча ва узил-кесил

Б. Физик, кимёвий

В. Механик, биологик

Г. Ишончли, ишончсиз

Д. Шифокордан олдинги ва шифокор томонидан

**5. Вақтинчалик гемостазга эришилади:**

А. Жароҳатда томирни боғлаш билан

Б. Томирга чок қўйиш билан

В. Томир протезини қўйиш

Г\*. Босувчи боғлам, жгут қўйиш, бармоқ билан босиш

Д. Диатермокоагуляция

**6. Қон йўқотишда компенсация босқичларини кўрсатинг:**

А. Ҳимоя, компенсатор

Б. Тўлиқ ва қисман

В\*. Бирламчи, иккиламчи

Г. Табиий, сунъий

Д. Субкомпенсанция, декомпенсация

**7. Қон кетишини узил-кесил тўхтатиш усуллари:**

А. Механик, биологик, этиологик

Б. Физик, кимёвий, биологик, аралаш

В\*. Механик, физик, кимёвий, биологик

Г. Механик, физик, патогенетик

Д. Кимёвий, термик, аралаш

**8. Талоқ чуқур ёрилган холларда қон кетишини узил - кесил тўхтатиш:**

А. ғриқни тикиш

Б. Талоқ артериясини боғлаш

В\*. Спленэктомия

Г. Талоқнинг ёрилган жойини пломбалаш

Д. Қон кетаётган томирларни тикиш

**9. Қон кетишини узил-кесил тўхтатишнинг кимёвий усулида қўлланиладиган препаратлар:**

А. Корглюкон, строфантин

Б. Тромбин, биологик асептик тампон

В. Гемостатик губка, фибринли пленка

Г. Фибринолизин, плазминоген

Д\*. Адреналин, СаСl2, кумуш нитрат

**10. Қон кетишини узил-кесил тўхтатишнинг биологик усулига киради:**

А. Жароҳатни тўқималар билан тампонада қилиш

Б. Гемостатик губка

В. Гемотрансфузия

Г. Тромбин

Д\*. Юқоридагиларнинг барчаси

**11. Қон гуруҳи нима?**

А. Лейкоцитар антигенлар тўплами

Б. Зардоб оқсиллари

В\*. Эритроцитар антигенлар тўплами

Г. Орттирилган антителолар йиғиндиси

Д. Иммун антителолар тўплами

**12. Гемотрансфузион тажрибада АВО системаси антиген ва антителоларининг аҳамияти?**

А. Организм ҳолатини белгилайди

Б\*. Қуйилаётган қон мослигини кўрсатади

В. Юқоридагиларнинг барчаси тўғри

**13. Қон гуруҳини аниқлашдаги хатоликларнинг сабаблари:**

А. Реакция ҳарорат шароитининг бузилиши

Б. Стандарт реактивлар ва қоннинг нотўғри нисбати

В. Стандарт реактивлар муддатининг ўтганлиги

Г. Техник хатоликлар ва реакция вақтини ҳисобга олмаслик

Д\*. Юқоридагиларнинг ҳаммаси

**14. Қон қуйишда қон гурухи:**

А. Биринчи гемотрансфузиядан олдин текширилади

Б\*. Ҳар бир гемотрансфузиядан олдин текширилади

В. Текширилмайди, паспортдаги маьлумот етарли

Г. Текширилмайди, касаллик тарихидаги маьлумот етарли

Д. Текширилмайди, анамнезидан маьлум

**15. Қорин бўшлиғига тушган қонни реинфузия қилиш мумкин:**

А. Қорин бўшлиғига тешиб кирувчи, ичак жароҳати билан

Б. Қориннинг ёпиқ шикасти, сийдик пуфагининг ёрилиши билан

В\*. Паренхиматоз аъзолар шикасти билан

Г. Ўқ тегиши натижасида меъда шикастланиши

Д. Юқоридаги барча ҳолатларда

**16. Қуйидагилардан қайси бири қон қуйиш учун кўрсатма эмас:**

А. Ўткир қон йўқотиш

Б. Йирингли интоксикация, сурункали камқонлик

В. Қон йўқотиш билан ўтадиган оғир операция

Г\*. Буйрак ва жигар фаолиятиларининг оғир бузилиши

Д. Жарроҳлик шок

**17.Гемотрансфузиядан сўнг қанча вақт мобайнида беморни динамик кузатиб бориш керак?**

А. Беморни кузатиш шарт эмас.

Б. 1 соат

В. 2 соат

Г\*. 3 соат

1. Д. 5 соат

**18. Қуйилган донор қони организмга қандай таъсир этади?**

А. Ўрнини босувчи, қон кетишини тўхтатувчи

Б. Дезинтоксикацион

В. Стимуллаштирувчи, озиқлантирувчи

Г. Иммунобиологик

Д\*. Юқоридагиларнинг барчаси

**19. Плазманинг зардобдан фарқи:**

А. Зардобда лейкоцит ва тромбоцитлар бўлмайди

Б\*. Зардобда фибриноген бўлмайди

В. Зардобда агглютиногенлар бўлмайди

Г. Зардобда гамма- глобулинлар бўлмайди

Д. Зардобда консервантлар бўлади

**20. Техник жиҳатдан тўғри ўтказилган гемотрансфузиядан кейинги биринчи кунларда кузатилиши мумкин бўлган асоратлар:**

А\*. Пироген реакциялар

Б. Тромбоэмболия

В. Юракнинг ўткир кенгайиши

Г. Ўткир буйрак етишмовчилиги

Д. Бош мияда қон айланишининг ўткир бузилиши

**21. Гуруҳи мос келмайдиган қон қуйишда кузатиладиган эрта симптомларни белгиланг:**

А. Гипотермия, апатия

Б. Анурия, гемоглобинурия

В. Анизокория, брадикардия

Г. Брадипноэ

Д\*. Иситма, бел, қорин, тўш орқасида кучли оғриқлар

**22. Қон препаратлари ва компонентларини белгиланг:**

А. Полиглюкин, полифер, альвезин

Б\*. Плазма, альбумин, лейкоцитар масса

В. Аминокровин, аминопептид

Г. Глюгицир, цитроглюкофосфат

Д. Аминокапрон кислота

**23.Қон ўрнини босувчи гемодинамик эритмаларнинг даволовчи таъсир механизми қандай?**

А. Артериал босимни пасайтиради

Б. Қонда оқсил миқдорини оширади

В\*. Томирда суюклиқни сақлайди

Г. Буйрак фаолиятини стимуллайди

Д. Ретикулоэндотелиал системани стимуллайди

**24.Қон ўрнини босувчи дезинтоксикацион эритмаларнинг таъсир қилиш механизми қандай?**

А. Осмотик босимни оширади

Б\*. Қондаги токсинларни боғлайди

В. Артериал босимни пасайтиради

Г. Гемопоэзни стимуллайди

Д. Қонда оқсилни оширади

**25. Қандай воситалар осмодиуретик таъсирга эга?**

А. Полиглюкин, желатиноль, реополиглюкин

Б. Ацесоль, лактосоль, дисоль

В. Полифер, реоглюман

Г\*. Маннитол, сорбитол

Д. Аминопептид, аминазол, полиамин

**26. Кўп миқдорда қон қуйганда кузатиладиган гомологик қон синдромининг сабаблари:**

А. Цитратдан заҳарланиш

Б. Калийдан заҳарланиш

В. Аммиакдан заҳарланиш

Г. Қонни секин қуйиш

Д\*. Тўқималарнинг мос келмаслик феномени.

**ВАЗИЯТЛИ МАСАЛАЛАР.**

**1.** 12 ёшли қиз велосипедга урилиб кетиб, чап қовурға равоғи сохасидан кучли зарба олди. Бемор қориндаги оғриқларга шикоят қилади. Тери қопламлари ва шиллиқ қаватлар оқарган. Қорин олд девори пальпациясида чап қовурға равоғи остида оғриқ бор, ён каналларда перкутор тўмтоқлик аниқланади.

Қайси орган шикастланган? Қандай қон кетиши ҳақида ўйлаш мумкин? Ҳамширалик ёрдамини кўрсатиш тартиби.

**2.** Эркак киши ишхонада чап соннинг ўрта 1/3 қисмига оғир тахта тушиб кетиши натижасида очиқ суяк синиш жароҳатини олди. Ҳамшира жароҳатда алвон рангли, пульсацияли қон кетишини аниқлади.

Қон кетишнинг қайси тури ва уни қандай тўхтатишни кўрсатинг. Тиббий ёрдам кўрсатиш тартиби.

**3.** 25 ёшли киши суиқасд мақсадида иккала билак олд юзалари пастки 1/3 қисмига кесилган жароҳатлар етказди. Бемор ранги оқарган, хуши сустлашган, жароҳатлардан тўқ қизил рангли қон оқиб чиқмоқда.

Бу қандай қон кетиши ва уни қандай қилиб тўхташиш мумкин? Боғлам қўйиш босқичларини кўрсатинг.

**4.** Ҳожатга чиққан пайтда беморнинг боши айланиб, ҳушини йўқотган. Кўрик вақтида тери қопламлари оқарган, совиган, ёпишқоқ тер билан қопланган. Томир уриши минутига 130 маротаба, тўлалиги сустлашган. Артериал қон босими 100/70 мм сим уст гача пасайган. Беморнинг кўп миқдорда суюқ, қора рангда ичи келган.

Ҳушдан кетиш ва бемор аҳволи оғирлигининг сабаби нимада? Ҳамширалик ёрдамини кўрсатиш тартиби.

**5.** Бемор «кофе қуйқаси» рангида қусган, ахлати «қора рангда», ярим суюқ ҳолда. Бемор аҳволи оғир .PS-100 АБ 90/60 мм.сим.уст. га тенг. Тери қопламлари оқиш, қорни юмшоқ, оғриқсиз.

Сизнинг ташхисингиз ва қиладиган ишларингиз нималардан иборат?

**ВАЗИЯТЛИ МАСАЛАЛАР ЖАВОБЛАРИ.**

**1.** Беморда талоқ жароҳатланган ва қорин бўшлиғига ички паренхиматоз қон кетган. ЁРДАМ бериш тартиби: беморни ётқизиш, қорнига музли халтача қўйиш, овқатланиш ва суюқликлар ичишни ман этиш, венага коагулянтлар юбориш, зарур бўлса юрак-қон томир воситаларини юбориш, шокка қарши полиглюкин, желатиноль, реополиглюкин юбориш, беморни зудлик билан даволаш муассасига тез ёрдам машинаси билан олиб бориш.

**2.** Артериал қон кетиши. Жгут қўйиш керак. ЁРДАМ бериш тартиби: қон кетишини тўхтатиш, оғриқни қолдириш, жароҳатга асептик боғлам қўйиш, Дитерихс, Крамер ёки бошқа шиналар билан транспорт иммобилизациясини амалга ошириш, зарур бўлганда венага юрак-томир препаратларини юбориш ва инфузион терапия, бемор стационарга тез ёрдам машинасида зудлик билан жўнатилиши лозим.

**3**. Веноз қон кетиши. Босиб турувчи боғлам қўйиш керак. ёрдам бериш тартиби: жароҳат атрофидаги терига 5% ли йоднинг спиртли эритмаси билан ишлов берилади, қон кетаётган жароҳатга стерилланган докага ўралган пахта қўйилади ва қаттиқ боғлаб қўйилади, бемор тиббиёт ходими билан стационарга юборилади.

**4.** Беморда меъда-ичак йўлларидан қон кетиши. ЁРДАМ бериш тартиби: беморни горизонтал ҳолатда ётқизиш, қорнига музли халтача қўйиш, овқатланиш ва суюқликларни ман этиш, венага коагулянтлар, зарур бўлса юрак-қон томир воситаларини юбориш, шокка қарши полиглюкин, желатиноль, реополиглюкин юбориш, меъдага зонд киритиш, беморни зудлик билан даволаш муассасига тез ёрдам машинаси билан олиб бориш.

**5.** Беморда меъда - ичак йўлларидан қон кетишининг клиник манзараси. Ташхисни аниқлаш учун қуйдагилар зарур: шошилинч гастродуоденоскопия, бунда қон кетиши билан асоратланган меъда ёки 12 бармоқ ичак яра касаллигини, ўсма, қизилўнгач варикоз кенгайган қон томирларидан қон кетишини аниқлаш мумкин. Меъдага зонд қўйиб, уни совуқ сув билан тоза сув чиққунча ювиш керак. Гемостатик терапия муолажаларини бошлаш зарур. Эпигастрал соҳага музли халтача қўйиш лозим ва динамикада томир уриши, А/Б, Нв, Нt ва эритроцитлар миқдорини текшириб туриш даркор.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Т.Х.Каюмов “Жаррохликда хамширалик иши” 2012 й

2. .Жаррохлик ва реанимация асосларида хамширалик иши. М. Бекмуродова. 2003 й..

3. Анестезиология ва реанимацияда хамширалик иши.Б.Н.Туракулова. Ф.А.Курбонова.2019 й

**Республика ўрта тиббиёт ва фармацевтика ходимлар малакасини ошириш ва уларни ихтисослаштириш Маркази Андижон филиали ўқитувчиси Д.М.Гаппарованинг “ Кон кетиш ва кон йукотиш” синдромида хамшира ташхиси ва даволаш тамоиллари мавзусида ёзган услубий қўлланмасига**

**ТАҚРИЗ**

Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Конуни,”Кадрлар тайёрлаш Милий дастури” ва Соғликни сақлаш вазирлиги буйруклари ва Вазирликни Олий ва ўрта тиббий таълим буйича ўқув-услуб идораси талабларига амал қилган холда малака ошириш Андижон филиали педагог ходимлари учун услубий кулланма тайёрлаш бугунги кун талабидир. Шундан келиб чикиб ДПМларнинг реанимация, жаррохлик, терапия, акушер гникология ва бошка булимларда фаолият олиб бораётган ҳамшираларни чукур билимга эга бўлган,кенг мантикий фикрлай оладиган килиб тайёрлаш ва соҳа буйича янгиликлардан ўз вактида вокиф қилиш малака ошириш Марказларини бош вазифаларидан бири бўлиб, мазкур кўлланма ана шу максадда тайёрланди. Соғликни сақлаш вазирлигининг ўқув-услубий маркази томонидан тасдиқланган “ Реанимация ва интенсив терапияда хамширалик иши”, малакасини ошириш дастури асосида тайёрланган.

Республика ўрта тиббиёт ва фармацевтика ходимлар малакасини ошириш ва уларни ихтисослаштириш Маркази Андижон филиали ўқитувчиси Д.М.Гаппарованинг “ Кон кетиш ва кон йукотиш” синдромида хамшира ташхиси ва даволаш тамоиллари мавзусида ёзган услубий қўлланмаси вилоят, шахар ва тумандаги ДПМлар ваҚВП/ҚОП/ОП ва туман/шаҳар КТМПларнинг фаолият олиб бораётган ҳамширалари учун мўлжалланган бўлиб, кулланмада кон кетиши узи нима, кон кетишини турлари, белгилари,кон кетишида биринчи ёрдам курсатиш, кон кетишини вактинча ва узил кесил тухтатиш усуллари, кон кетиши асоратлари хакида маълумотлар келтирилган.

Ушбу ўқув услубий қўлланмани услубий кенгашида муҳокама қилиш ва маъкуллаш учун тавсия қиламиз.

|  |  |
| --- | --- |
| Д.Ш.Хожиметов. | АДТИ 2-факулътет ва госпитал жаррохлик кафедраси т.ф.н. досенти. |

**Республика ўрта тиббиёт ва фармацевтика ходимлар малакасини ошириш ва уларни ихтисослаштириш Маркази Андижон филиали ўқитувчиси Д.М.Гаппарованинг “Кон кетиш ва кон йукотиш” синдромида хамшира ташхиси ва даволаш тамоиллари мавзусида ёзган услубий қўлланмасига**

**ТАҚРИЗ**

Ушбу услубий қўлланма Вилоя, шахар ва тумандаги ДПМларда фаолият олиб бораётган хамширалар , ҚВП/ҚОП/ОП ва туман/шаҳар КТМПларнинг фаолият олиб бораётган патронаж/оила ҳамшираларни ўқитишга мўлжалланган. Хамширалар зарурият туғилганда малакали биринчи тиббий ёрдамни кўрсата билишлари керак. Шундан келиб чикиб “Кон кетиш ва кон йукотиш” синдромида хамшира парваришини амалга оширишбўйича аҳолига маслаҳатлар бериш максадида яратилди. Ўқув-услубий қўлланманинг асосий вазифалари тингловчиларга малакали билимларни бериш, уларга назарий ва амалий жихатларини хар томонлама ўргатишдан иборат.

Ўзбекистон Республикаси мустақилликка эришгандан кейин кадрлар тайёрлаш давлат дастури тузилиб, тиббиёт сохасида ўрта тиббиёт ходимларини билим савиясини , малакасини оширишга алохида эътибор қаратилмоқда. Ушбу услубий қўлланма хам ўрта тиббиёт ходимларининг кечиктириб булмайдиган холатларда бошланғич билимларини шакллантиришда ёрдам беради.

Ўқув қўлланмада Вилоя, шахар ва тумандаги ДПМларда фаолият олиб бораётган хамширалар , ҚВП/ҚОП/ОП ва туман/шаҳар КТМПларнинг фаолият олиб бораётган патронаж/оила ҳамшираларни малакавий тавсифномаси ва лавозим йўриқномаларига мувофиқ, лозим бўлган янги билимлар ва кўникмаларни етарли даражада ўзлаштиришга қаратилган материаллар тақдим этилган.

|  |  |
| --- | --- |
| Б.Ю.Маматов. | АДТИ Анестезиология ва реаниматология кафедраси т.ф.н. доценти. |