

ОНТУСТЫҚ ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	ОРИГИНАЛ 044-6/11
«Клиникалық пәндер» кафедрасы			
Дәріс кешені			

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы»

АҚ жаанындағы медицина колледжі

Дәріс кешені

Пәні: АП 15 СД 15 «Хирургиялық аурулар (оториноларингология, офтальмология курсы бар)»

Мамандығы: 0301000 «Емдеу ісі»

Біліктілігі: 0301013 «Фельдшер»

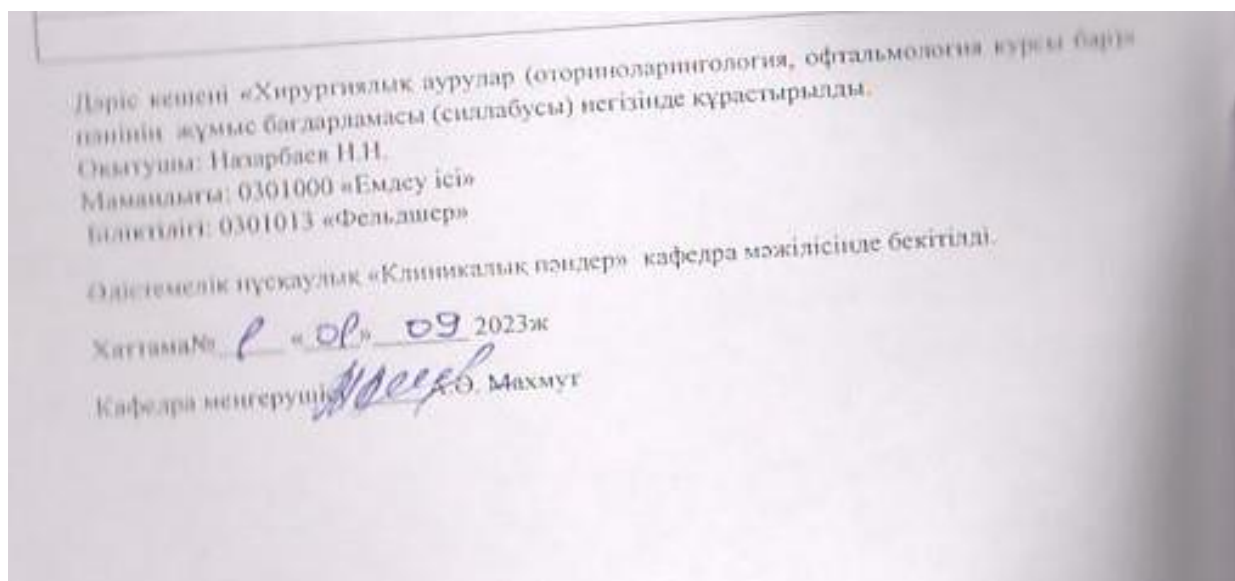
Күре: 3/4

Семестр: 5/7

Аудиториялық сабақ: 12

Шымкент 2023ж.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	



ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

№1 Дәріс

4.1. Дәріс тақырыбы : Хирургияның даму тарихы. ҚР хирургиялық көмекті ұйымдастыру.

4.2. Дәріс мақсаты: Пәннің негізгі мақсаты болып студенттерді дәрігерге дейінгі көмекті талап ететін, үлкен және кіші жастағы науқас (жәбірленуші) өмірлеріне қауіп төндіретін хирургиялық ауруларының патогенезі мен клиникалық көріністерінің негізгі сұрақтарына үйрету. Кенеттен ауырған және жәбірленген науқастарға білімдерін және хирургиялық көмек көрсету дағдыларын пайдалана отырып, көмек ұйымдастыру. Студенттерді ҚР хирургиясының даму тарихымен танысытырып, білімдерін арттыру.

4.3. Дәріс тезистері:

Хирургияның даму тарихы

Кез келген ғылымның қазіргі замандағы жағдайын дұрыс бағалап, болашағын дұрыс болжау үшін оның тарихын жете білу керек.

Хирургияны медицинаның ежелден келе жатқан саласы деп есептеуге болады. Хирургия өз бастауын сонау алғашқы адам дәуірінен алады. Хирургия алғашқы – қауымдастық құрылымның матриархат дәуірінде пайда болған деген болжам бар. Аң аулау жарақат алумен қатар жүрген. Сондықтан, көмек көрсету, жарақаттарды, сынықтарды, шығуларды емдеу қажет болған. Мұндай көмек көрсету патриархат дәуірінде, яғни қауымдастықтың басында әйел емес, еркек тұрған кезде, адамдар аң аулаудан мал бағуға көшу кезінде де, жиі қажет болған. Тайпалық, рулық қатынастарға көшуге байланысты тайпалар мен рулар арасында қақтығыстар болып тұрған. Мұның өзі емдеуді қажет ететін жарақаттардың күрт өсуіне әкеп соқты.

Хирургияның даму тарихын классикалық спираль түрінде көз алдына елестетуге болады. Оның әрбір айналымы медицина ойшылдары мен дағдыгерлерінің маңызды жетістіктерімен байланысты.

Хирургияның даму тарихы негізінен 5 кезеңнен тұрады:

1)Эмпириялық кезең, ол біздің эрамызға дейінгі 6-7-ші мың жылдықтан бастап, 16-шы ғасырдың соңына дейінгі аралықты қамтыды, оған:

а) ежелгі дүние

б) орта ғасыр хирургиясы жатады.

1. Анатомиялық кезең – XVI ғасырдың соңынан XIX ғасырдың соңына дейін.

III. Ұлы жаңалықтар ашылу кезеңі – XIX ғасырдың аяғынан XX ғасырдың басына дейін.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

1. Физиологиялық кезең – XX ғасыр хирургиясы
2. Қазіргі заман (заманауи) хирургиясы(қалпына келтіру – қайта құрастыру хирургиясының кезеңі, жоғарғы технологиялар кезеңі, ағза сақтайтын операциялар кезеңі).

Эмпириялық кезең.

а) Иероглифтерді, манускриптерді, сақталған ежелгі Египет мумияларын зерттеу, жүргізілген қазба жұмыстары б.э.д. 6-7-ші мың жылдықтардағы хирургия жөнінде бірқатар мәліметтер берді.

Ежелгі адамдар қан тоқтатуды білген: ол үшін жарақатты қысуды, қысып байлауды пайдаланған, жараға ыстық май құйған, күл сепкен. Байлап-таңғыш зат есебінде мүк пен жапырақты пайдаланған.

Жансыздандыру үшін арнайы даярланған апиын мен кенепшөпті (конопляны) пайдаланған. Жарақат ішінде болатын бөгде денелерді алып тастап отырған. Осы кезеңдерде операциялар (ампутация, бас трепанациясы, кастрация, қуық тасын алып тастау) жасалғаны жөнінде деректер бар.

Бұл кезеңде танымал болғаны ежелгі үнділердің хирургия мектебі. Ежелгі үнді дәрігерлері 120-дан астам хирургиялық аспаптар қолданған. Мұның өзі оларға күрделі операциялар жасауға; атап айтқанда, кесар тілігі операциясын жасауға мүмкіндік берді. Ежелгі Үндістанда пластикалық операциялар, оның ішінде «үнді ринопластикасы», кеңінен белгілі болды.

Ұрлық немесе басқа да қылмыстары үшін ежелгі Үндістанда құлдардың мұрнын кесу жазасы қолданылған. Кейін осы ақауларды жою үшін үнді

дәрігерлері маңдай терісінен алынатын жамауды пайдаланған. Пластиканың бұл тәсілі хирургияға берік орнығып, осы күнге дейін қолданылып келеді.

Ежелгі хирургия тарихын көз жүгірткенде, алғашқы атақты дәрігер Гипократтың есімін айтпасқа болмайды (б.э.д. 460-377жж). 2000 жылдан астам уақыт өтсе де, медицина оның алдында көп қарыздар. Оның айтып кеткен дәрігерлік өнердің негізгі принциптері осы күнге дейін мәнін жойған жоқ: «Дәрігер әрқашанда науқастың мүддесін өз мүддесінен жоғары қоюы тиіс. Медицинаның басты мақсаты – науқасты іс жүзінде емдеу, сондықтан бұл өнерге тек науқастың жанында ғана үйренуге болады. Тәжірибе – дәрігердің шынайы мұғалімі».

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

Кейін клиникалық медицинаның даму тарихымен дәлелденген, қандай данышпандық тұжырымы! Осы ауыр да, тамаша мамандыққа өзін арнаған адамдар Гиппократ антын текке бола қабылдамайды.

Гиппократ жарақаттарды іріңді процестермен асқынған және іріңсіз жазылған жарақаттар деп бөлген. Іріңді асқынудың себебі ауадан деп есептеген. Байлап-таңу кезінде тазалық сақтауды ұсынған және жарақатты тазартуға қайнатылған жаңбыр суын, шарапты пайдаланған. Сынықтарды емдеуге Гиппократ арнайы шиналарды, созуды, гимнастиканы қолданған. Йық шыққан кездегі Гиппократ әдісі осы күнде де қолданылады. Қан тоқтату үшін ол аяқ-қолды жоғары ұстауды ұсынған, б.э.д. плевра қуысына дренаж қойған. Гиппократ хирургияның әртүрлі аспектітері жөнінде ғылыми еңбектер жазып қалдырған. Гиппократтың бұл еңбектерін ізбасарлары оқулық ретінде пайдаланған.

Гиппократтың Ежелгі Римдегі танымал ізбасарлары Корнелий Цельс (б.э.д. 30ж. — б.э. 38ж.) пен Клавдий Гален (б.э. 130 – 210жж.).

К. Цельс өз заманының көрнекті өкілі болды. Ол хирургияның сол кезде белгілі болған барлық тараулары кірген хирургиялық трактат (энциклопедия) жазып шығарған. Оның ішінде сол кезде кең тараған операцияларды (трепанация, ампутация, литотомия, сынықтар мен шығуларды емдеу, қан тоқтату тәсілдері) сипаттап жазған. Дегенмен, оның еңбектерінің ішінде екі жетістігі жоғары бағаланады.

1. Цельс алғаш рет тіндерге, оның ішінде қанап тұрған тіндерге жіп – байлама (лигатура) салуды ұсынды.
2. Цельс бірінші болып қабынудың классикалық белгілерін сипаттап жазды: қызу, ауыру, ісіну, қызару, қызметінің бұзылуы. Бұларсыз қабыну процестерін зерттеу, хирургиялық дерттерді анықтау мүмкін емес болатын.

Энциклопедиядағы Цельс хирургтің жеке басының қасиеттерін сипаттайтын тарауы өте қызықты. Қойылатын басқа да талаптарды айта келіп, ол хирург жас, немесе жасамыс болуы, оның қолы сенімді де қатты болуы, оң, сол қолымен бірдей жұмыс жасауы, көзі өткір, ержүрек, аяушылықсыз болуын талап етеді. Аяушылық сезімі болмау керек деген тұжырым операциялар наркозсыз жасалатын болғандықтан, операция

кезіндегі науқастың өтініші хирургтің шешіміне, операцияны сәтті аяқтауына кедергі келтіруі мүмкін деген түсініктен туған.

Біздің эрамыздың екінші ғасырында өз заманының ұлы ойшылы Гален өмір сүрді. Ол хирургиямен аз айналысты, ішкі медицинаға көп көңіл бөлді. Ол кезде ғылымның дамуына сол кездегі философиялық көзқарастар елеулі әсерін тигізіп отырған. Галеннің өзінде Аристотель мен Платонның ықпалымен идеалистік философиялық көзқарас қалыптасқан. Сондықтан Гален хирургия тарихында жаңа бет аша алмады. Дегенмен, ол

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

анатомия мен физиологиядан көп материал жинап, зерттеудің эксперименттік әдісін енгізді. Гален қоянжырықты операциямен емдеу әдісін ұсынды және қан тоқтату үшін қанап тұрған тамырды бұрау әдісін уағыздады.

Рим империясы құлаған соң, хирургиялық ойдың Шығысқа ауысуы басталады. Шығыс медицинасының көрнекті өкілі Ибн-Сина (Авиценна) болып саналады. Ұлты – тәжік. Ол табиғаттанудан, медицинадан, философиядан білімі бар ғалым-энциклопедист болған. Ол артында өшпес мұра қалдырған. Оның «Дәрігерлік өнердің канондары» деген бес томдық еңбегін дәрігерлер үстелдік кітап ретінде XII ғасырға дейін пайдаланған. Авиценна хирургиямен айналысқан, шыққан сүйектерді салған, гипстеуді қолданған, жұмсақ қуық катетерін пайдалануды ұсынған.

Орта ғасырлар хирургиясы

Орта ғасырларда хирургияның дамуы едәуір баяулады. Бұл баяулау Еуропада көбірек байқалды. Шіркеудің билігінің белең алуы ғылыми зерттеулерді жүргізуге мүмкіндік бермеді: «қан кетумен» байланысты операциялар мен мәйіттерді ашып зерттеуге тыйым салынды. Еуропаның көптеген университеттерінде медицина факультеттері ашылғанмен, ресми медицина ғылымына хирургия кірістірілмеді.

Дағдыланушы дәрігерлерге қарағанда хирургтерге қойылатын талап деңгейі төмен болды және оларды дайындау мерзімі анағұрлым қысқа болды. Хирургтер қолөнершілер, шеберлер, шаштараздар арасында қалыптасып, өздерінің толыққанды дәрігер екенін дәлелдеу үшін ұзақ жылдар бойы еңбек етуге тура келді.

Әскери дәрігерлер көп қажет болған прус армиясында оларды фельдшер деп атаған және бұл атау қазіргі кезге дейін сақталып отыр. Бұл сөз «далалық шаштараз» дегенді білдіреді. Негізгі хирургиялық жұмыстан басқа бұл мамандардың міндетіне офицерлер мен солдаттарды қырындыру кірген.

Осындай шаштараздар ортасынан атақты Амбруаз Паренің шыққанын атап айтқан жөн (1517-1590). Француздар армиясының әскери хирургы Амбруаз Паре жарақаттарды емдеу ісін жетілдірумен шұғылданды. Атап айтқанда, жарақатқа ыстық май құюға қарсы болып, қан тоқтатқыш қысқыш пайдалануды ұсынды. А. Паре ампутация техникасын жетілдіріп, жаңа акушерлік манипуляция – баланы аяғынан ұстап бұруды – енгізді. Әйтседе,

А. Паренің қызметіндегі басты бағыты атылған жарақаттарын зерттеу болды. Ол бұл жарақаттардың уланбағандығын, соғылған жарақаттың бір түрі екенін дәлелдеді. Хирургияның әрі қарай дамуына үлес қосқан маңызды нәрсе – А. Паренің, бірінші ғасырда К.Цельс ұсынып, кейін ұмытылып кеткен, қан тамырларын байлауды қайта ұсынуы болды.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11	
Дәріс кешені		

Анатомиялық кезең (XVI ғасырдың соңынан XIX ғасырдың соңына дейін)

Адам денесінің құрылысын зерттеген көрнекті анатом – зерттеуші Андреас Везалий (1515-1564) болды. 1563 жылы А. Везалий адам және жануарлар мүрделерін зерттеулер қорытындысын мазмұндаған «Бе согрогіз hitaпі IaЪгіca» деген кітабын жазды. Өзінің бұл кітабында ол адам денесінің құрылысын жаңаша тұрғыдан көрсетті. Оның бұл мәліметтері сол кезде ресми жалпылама қабылданған орта ғасырлық медицина қағидаларына және шіркеу заңдарына қайшы келді. Осы прогрессивтік еңбегі үшін ол Падуан университетінен қуылып, құдай алдындағы күнәсін жуу үшін Палестинаға жіберілді. Осы жолда А. Везалий қайғылы қазаға ұшырады.

Қайта өрлеу дәуіріндегі медицина дамуының ең бір елеулі жаңалығы 1628 **Уильям Гарвей** (1578-1656) ашқан қан айналысының заңдылықтары болды. Уильям Гарвей Везалий зерттеулеріне сүйене отырып, жүректің ерекше насос, ал қан тамырлары – артериялар мен веналар – біртұтас тамырлар жүйесі екенін көрсетті. Ол алғаш рет үлкен және кіші қан айналу шеңберін бөліп, Гален заманынан келе жатқан өкпе тамырларында ауа айналады деген ұғымды жоққа шығарды. Гарвейдің бұл жаңалығынан соң физиология тез дами бастады, әрі қарай тіндердегі ұсақ құрылымдарды зерттеу қажеттілігі туды.

Осы орайда **А. Левенгуктың** (632-1723) қазіргі микроскоптың бастамасы, 270 есе үлкейтетін туындысын атап өткен жөн. Микроскоптың көмегімен **М. Мальпиги** (1628-1694) капиллярлық қан айналысын сипаттап, 1663 жылы қан түйіршіктерін ашты.

XVII ғасырдың маңызды жаңалығы 1667 жылы Жан Денидің адамға бірінші рет қан құюы болды.

Барлық аталған жаңалықтар хирургияның дамуын жеделдетіп, соңғысы хирургтерді дайындау ісінде қайта құрудың және олардың маман ретіндегі жағдайын өзгертудің қажеттігін көрсетті.

1731 жылы Парижде **Францияның хирургиялық академиясы** ашылып, ұзақ жылдар бойы хирургиялық ойдың орталығы болды.

Осының артынан Англияда хирургиялық госпитальдер мен хирургтерді дайындауға арналған медициналық мектептер ашылды.

Бұған сол кезде Еуропада басталған көп соғыстар әсерін тигізді. Топографиялық анатомияға негізделген операция техникалары шыңдалып, жасалған операциялардың саны мен көлемі өсті. Дегенмен, оперативтік

техника жедел дамығанмен, олардың нәтижелерінде елеулі өзгерістер болмады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Бұл орайда Н.И. Пирогов былай деп жазды: «Қазір ғылымның тағдыры оперативтік хирургияның уысынан шығып кетті... Операцияның оң нәтиже беруі хирургтің шеберлігіне ғана емес, сонымен қатар науқастың бақытына да байланысты».

Бұл кезеңде хирургияның дамуына 3 мәселе бөгет болды:

1. Хирургтердің операция кезінде жараға түсетін инфекцияның алдын – алуға шарасыздығы, инфекциямен күресудің жолдарын білмеуі.
2. Операциялық шоктың қаупін мейлінше азайтатын жансыздандыру тәсілдерінің болмауы.
3. Қан тоқтату мен оны толықтырудың тиімді әдістерінің жоқтығы.

Бұл 3 мәселе XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басында толық шешімін тапты.

XIX аяғы – XX ғасырдың басындағы ұлы жаңалықтар ашылу кезеңі.

Бұл кезеңде хирургияның дамуы 3 іргелі жетістіктермен байланысты болды:

1. Хирургиялық практикаға антисептика мен асептиканың енуі;
2. Жансыздандыру тәсілдерінің ашылуы;
3. Қан топтарының ашылып, қан құю мүмкіндігінің пайда болуы.

Асептика мен антисептика ашылуы

Сол замандағы хирургтер үшін ең қорқыныштысы операциядан кейінгі инфекциялық асқынуларға қарсы шараның болмауы еді. Айтатын болсақ, виртуоз хирург Н.И. Пирогов 1850-1852 жылдарда операция жасаған 400 науқастың 159-ы инфекциялық асқынулардан опат болған. Сол 1850 жылы Парижде жасалған 560 операциядан кейін 300 науқас қаза болыпты.

Сол кездегі хирургияның жағдайын орыстың ұлы хирургі Н.А. Вельяминов дәл сипаттаған. Мәскеудегі ірі клиникалардың бірінде алған әсерін кейін ол былай деп жазды: «Мен тамаша жасалған операцияны да және ... «өлім» патшалығын да көрдім. Осы аталған жағдайлар асептика мен антисептиканың пайда болуына септігін тигізді. Бұл ілім тақыр жерде пайда болған жоқ, оның дүниеге келуіне бірқатар оқиғалар себепші болды.

Асептика мен антисептиканың өзіндік тарихы мен даму кезеңдері бар. Даму тарихы 5 кезеңнен тұрады (толығырақ практикалық сабақ кезінде антисептика және асептика тақырыбын өткен кезде баяндалады).

1. Эмпириялық кезең (ғылымға негізделмеген жекелеген әдістерді қолдану кезеңі)

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

2. Листерге дейінгі кезең.
3. Листердің антисептикасы.
4. Асептиканың пайда болуы.
5. Заманауи асептика мен антисептика.

Антисептиканың негізін қалаушы ағылшын хирургі Джозеф Листер (1822 – 1912). 1867 жылы Д. Листер француз химигі Луи Пастердің (1822 – 1895 жж.) ашу мен шіру процестерінің себептері жөнінде ашқан жаңалықтарына сүйене отырып, шіру процестеріне қарсы карбол қышқылын пайдалануды ұсынды.

Микробиологияның сол кездегі табыстары, Л. Пастер мен Р. Кохтың еңбектері хирургиялық инфекцияның алдын – алуға бағытталған шаралардың негізін қалайтын бірқатар принципті қағидаларды алға тартты. Олардың ішінде ең бастысы хирургтің қолы мен жарақатпен жанасатын құралдардың бактериялармен ластануын болдырмау.

Осылайша, хирургияға хирургтің қолын өңдеу, аспаптар, байлап-таңу материалдарын, жаймаларды залалсыздандыру енді.

Асептиканың негізін қалаушы Э. Бергман болды. 1890 жылы Берлинде өткен хирургтердің X Конгресінде асептиканың негізгі принциптері жалпылама қолдау тапты. Осы Конгресте Э. Бергман Листер антисептикасын қолданбай, асептикалық жағдайда операция жасалған науқастарды демонстрация жасаған. Осы Конгресте «жарақатпен жанасатын барлық заттар залалсыздандырылуы тиіс» деген асептиканың негізгі постулаты ресми түрде қабылданды.

Жансыздандыру тәсілдерінің ашылуы

Медицинаның дамуының алғашқы қадамынан бастап хирургия және ауырсыну қапталдасып жүрді. Орта ғасырларда католиктік шіркеу ауырсынуды құдайдың күнә жуу үшін жіберген жазасы деп қарап, ауырсынуды басу туралы ойдың өзін құдайға қарсы әрекет деп қабылдамады. XIX ғасырдың ортасы мен аяғында анестезиология ғылымының жедел дамуына септігін тигізген бірқатар бетбұрыс оқиғалар болды.

1800 жылы Деви азоттың шала тотығының ерекше әсері барын анықтап, оны «көңілдендіргіш газ» деп атады. 1818-ші жылы М. Фарадей эфирдің есірткіш, сезімталдықты басатын әсері барын анықтады. Дэви мен Фарадей аталған газдардың хирургиялық операциялар кезіндегі ауырсынуды басуға пайдалануға болатынын болжап айтып кеткен.

1844 жылы тіс дәрігері Г. Уэллс азоттың шала тотығын ауырсынуды басу үшін пайдаланды және пациент оның өзі болды. Анестезиологияның пионерінің кейінгі тағдыры қайғылы болды. Бостонда Г. Уэллс азоттың шала тотығымен жансыздандыруды

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

көпшілікке жария ету кезінде, сәтсіздікке ұшырады. Уэллс әріптестерінің мазағына шыдамай, 33 жасында өзіне қол жұмсап қаза болды.

1846 жылы американ химигі Джексон мен тіс дәрігері Мортон эфирдің буымен дем алғанда адам есін жоғалтып, ауырсыну сезімінен айырылатындығын көрсетіп, оны тіс жұлуға пайдалануды ұсынды.

1846 жылы 16 қазанда Гарвард университетінің профессоры Джон Уоррен 20 жасар Джильберт Эббот деген науқастың төменгі жақ асты аймағындағы ісікті наркозбен сылып тастаған. Науқасқа наркозды тіс дәрігері Уильям Мортон берген.

Аталған дата анестезиологияның туылған күні болып саналып, жыл сайын 16 қараша анестезиология күні ретінде атап өтіледі (анестезиологияның даму тарихы мен оның қазіргі кезеңдегі ахуалын анестезиологиядан лекция оқыған кезде толығырақ қарастырамыз).

Қан тобы мен қан құюдың ашылуы

Адамзат өзінің өмірінде қанның атқаратын маңызын ерте заманнан бағалаған және оны ем ретінде қолдану туралы ой біздің эрамыздан көп ерте пайда болған.

Ертеде қанды адамның өмірлік күшінің көзі санаған және оны көптеген дерттерге ем ретінде пайдалануға тырысқан. Көп мөлшерде қан жоғалтудың өлімнің негізгі себебі екені соғыстар мен табиғат апаттары кезінде дәлелденді.

Қан құюдың тарихында 3 негізгі кезең бар:

- эмпириялық
- анатомды – физиологиялық
- ғылыми

Қан құюдың даму кезеңдеріндегі негізгі табыстар ретінде 3 жаңалықты айтуға болады:

1. Гарвейдің 1862 жылы қан айналу заңдылықтарын ашуы
2. Вена бактериологы Карл Ландштейнердің 1901 жылы 3 қан тобын және 1907 жылы чех ғалымы Янскийдің 4-ші қан тобын ашуы.
3. 1910 жылы В.А. Юрьевич пен Розенгардтың – кальций иондарын байланыстыру арқылы қанның ұюына кедергі келтіретін қан стабилизаторы лимон қышқылды натрийді ашуы.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

Қан құю ісінің дамуында К. Ландштейнер мен А. Винердің 1940 жылы резус-факторды ашуы баға жетпес жаңалық болды.

Физиологиялық кезең

Анатомиялық кезең өз кезегінде хирургиялық техниканың жетілуіне мүмкіндік жасады. Жансыздандыру тәсілдерінің, шокқа қарсы емнің, гомеостазды реттеудің мүмкіндігінің жоқтығына байланысты хирургтерге неғұрлым шапшаң жұмыс істеуге тура келді. Операцияның негізгі мақсаты патологиялық ошақты тез жою болды. Бұл кезде операция жасалған ағзаның физиологиясын қалпына келтіруді, яғни операцияның функциялық зардаптары жөнінде ойлауға мұрша болмады.

Антисептика мен асептиканың, анестезиологияның және қан құю туралы ілімнің пайда болуы, хирургияның жоғары да сапалы деңгейге көтерілуіне әкелген 3 көрнекті жаңалықтар болды.

Инфекция, шок сияқты асқынулардан жасқанбай, жоғалтқан қанның орнын толтыру мүмкіншілігін иелене отырып, хирургтер организмнің ішіне (қуысына) енуге, ұзақ операция жасауға, патологиялық процестердің табиғатын анықтап, әртүрлі ағзалар мен жүйелердің бұзылған функцияларын қалпына келтіруге мүмкіндік алды. Осының нәтижесінде қауіпті асқынулар саны едәуір азайды. Хирургияның **физиологиялық кезеңі** туды.

Бұл кезеңде Б. Лангенбек, Ф. Тренделенбург және А. Бир сияқты неміс хирургтері өмір сүріп, жемісті еңбек етті. Т. Кохер, Ц. Ру сияқты швейцар хирургтерінің есімдері хирургия тарихында мәңгілік қалады. Кохер қан тоқтатқыш қысқышты ұсынды, қалқанша безге жасалатын операцияның техникасын өңдеп шығарды. Ру ішекке жасалатын бірсыпыра операцияларды, өңешті аш ішекпен алмастыру техникасын, шап жарығының пластикасын өңдеп шығарды.

Француз хирургтері қан тамыр хирургиясында озық болды. Р. Лериш аорта мен ірі қан тамырларының облитерациялық дерттерін зерттеумен айналысты.

А. Каррель 1912 жылы тамыр тігісін ойлап тапқаны үшін Нобель сыйлығының лауреаты атанды.

АҚШ-та хирургия басынан ғылым мен техниканың соңғы жетістіктерімен тығыз байланыста болды. Сол себепті американдық хирургтер кардиохирургия, заманауи қантамыр хирургиясы, трансплантология сияқты салалардың бастауында болды. Американдық хирургтерінің ірі мектебінің негізін қалаушы У. Мейо (1819-1911) болды. Оның ұлдары, ағайынды Мейолар, әлемдегі ірі Хирургиялық Орталық құрды.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Қазіргі заман хирургиясы саналатын, ХХІ ғасырдың басының хирургиясының ахуалына шолу жасау алдында, Ресей хирургиясына тоқталмау әрине, әділетсіздік болады.

Тарихи деректерге сүйенсек, медицина ісінің дамуы Ресейде VIII ғасырдың соңы мен IX ғасырдың басынан басталады. Медицина халықтық немесе шіркеу -монастырлық сипатта болды.

Ресейде хирургияның дамуы 2 кезеңге бөлінеді: 1-ші кезең – Ресейде хирургияны оқыта бастағаннан Пироговқа дейін, 2-ші кезең Пироговтан басталады. Кейбір хирургия тарихшылары Пироговқа дейін Ресейде хирургия болмады, болса да батыс хирургиясына еліктеуші, соның көшірмесі болды деп жүр.

Дегенмен, құжаттарды мұқият зерттегенде Пироговтың тақыр жерде пайда болып, өсіп шықпағаны анықталып отыр. Оған дейін де Ресейде И.Ф. Буш, И.В. Буяльский, Х.Х. Соломон, П.Н. Савенко, М.И. Шеин және т.б. сияқты тамаша хирургтер мен дәрігерлер болған. В.А. Оппель Пироговқа дейінгілердің қатарына К.И. Щепин, И.А. Полетин, П.И. Подгорецкийді жатқызады.

К.И. Щепин -көрнекті хирург— Ресей хирургиясының алғашқы оқытушысы. Ол білімінің молдығымен ерекшеленген. К.И. Щепин өз ісіне шынайы берілген адам болған. Оз көзқарастырының дұрыстығын тексеру үшін әркез ұрыс даласына ұмытылып отырған. Ол анатомия мен хирургияның бірінші талантты профессоры.

Дегенмен, орыс хирургиясының Пироговқа дейін және Пироговтан кейін деп бекерге бөлмейді. Пирогов хирургиядағы ұлы тұлға, данышпан. Оның данышпандығы тек отандық хирургия ғана емес, әлемдік хирургияға да жол ашты. Медицинада Пироговпен жаңа дәуір ашқан Листер ғана теңдесе алады.

Пироговтың Листерге дейін миазмалар мен ферменттер туралы айтып, табиғатта бактериялардың бар екенін анық болжап кеткен. Тек «микроб» деген терминнің қолданылмағандығынан ғана Пироговқа оларды ашу мәртебесі берілмеген. Пирогов тек орыс хирургиясы ғана емес, әлемдік хирургияның қорына да бағалы идеялар мен қағидалар енгізген.

Оның еңбектері мыналар:

1. Артериалдық діңгектер мен фасциялар анатомиясы.
2. Адам денесінің қолданбалы анатомиясының толық курсы (1843 – 1844).
3. 4 бөлімнен тұратын топографиялық анатомия (атлас).
4. Әскери-дала хирургиясының бастамалары – әлем ғылымының жетістіктерінің бірі болып саналады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

Топографиялық анатомия бұл саладағы түпкілікті еңбек болып саналады, әлемдік әдебиетте оған тең келетін еңбек жоқ.

Пирогов алғашқы болып жұмсақ тіндермен байланыстағы сүйек сынықтарының бітіп кететінін дәлелдеп, хирургияға жаңа бағыт – сүйек пластикасын енгізді. Бұл бағыттың бастамасын ол өзінің қазіргі кезеңге дейін қолданылып жүрген сүйекті - пластикалық ампутациясымен салып кеткен.

Пироговтың тағы да бір сіңірген ірі еңбегінің бірі – эфирмен наркоз беруді уағыздау және оны әскери-далалық жағдайда қолдану. Қазіргі кезеңде кең қолданылып жүрген наркоздың барлық түрлері: көктамырішілік, ингаляциялық, тік ішек, асқазан-ішек ішілік, субдуральдік егу сияқты қай түрі болмасын өзінің басын сонау Пироговтан алады.

Әскери-далалық хирург, әскери медицинаның ұйымдастырушысы ретінде ол жалпыға танымал, әлемдік маңызы бар тұлға. Пирогов ұсынған ұрыс даласында жаралыларды сұрыптау және оларды тиісті бағытта тасымалдау дүние жүзінің барлық армияларында әлі күнге дейін қолданылады.

Сыныққа гипсті таңғыш салу да осы ұлы ойшыл Пироговтың туындысы.

Пирогов бірінші рет жаралылардың күтіміне медбикелерді қатыстырды. Крест қозғалысы дружинасы жалпыға белгілі және осы үлгі

бойынша, әйелдердің медбикелік көмегін тек Ресейде ғана емес, Батыста да пайдалана бастады. Бұл келтірілген мысалдар, Пироговтың ашқан жаңалықтары мен жаңашылдық еңбектерінің бірсыпырасы ғана. Бір дәрісте жан-жақты педагогикалық, дәрігерлік, ғылыми және ұйымдастырушылық қызметтерін толығынан келтіру мүмкін емес, ол тек монографиялық еңбекке ғана сыйымды дүние.

Пироговтың аталған еңбектерін қай жағынан алсақ та, пайдалы, ғылымға үлес қосатын соны жаңалықтарға толы. Айталық, госпитальдік клиникаларды ұйымдастыру – таза Пироговтың еңбегі.

Індеттер мен жұқпалы дерттердің алдын – алу – ол да Пироговтің ойшылдығының нәтижесі. Ол хирургияда топографиялық анатомияны оқытуды енгізді.

Ресейде капиталистік қатынастардың даму кезеңіндегі Пироговтің ісін жалғастырушы хирургтер деп Н.И. Склифосовскийді, П.И. Дьяконовты, И.К. Спичарныйды, А.А. Бобровты, И.И. Насиловты, Н.А. Вельяминовты және т.б. атауға болады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Осы орайда, бұрынғы Кеңес Одағының көрнекті хирургтері: А.В. Вишневский, Н.Н. Бурденко, П.А. Куприянов, Б.В. Петровский, П.А. Герцен, С.С. Юдин, Т.П. Краснобаев, Н.М. Амосов және басқаларды айтпай кетуге болмайды.

Қазіргі заман хирургиясы

Қолданбалы медицинаның табыстары, жалпы клиникалық пәндердің интеграциясы, анестезиология мен реаниматология жетістіктері, көптеген хирургиялық дерттердің патогенезін зерттеудегі қол жеткен табыстар қазіргі кезде консервативтік, «ағза сақтауыш» деп аталатын операциялардан бастап, аса түбегейлі операцияларға дейін жасауға мүмкіндік беріп отыр. Қазіргі заман хирургиясының негізгі бағыты – дерттің патогенезіне негізделген ағза сақтауыш операция мен көрсеткішіне сәйкестелген – қалпына келтіруші-қайта құрастырушы, құрама, кеңейтілген немесе симультандық операциялар.

Дегенмен, соңғы кездегі хирургиядағы прогресті анатомо – физиологиялық түсініктердің өзгеруі, дамуы немесе хирургтердің қол шеберлігінің артуының нәтижесі деп емес, ең алдымен техникалық жабдықталу дәрежесінің жақсаруының, қуатты фармакологиялық қолдаудың нәтижесі деп түсінген дұрыс. Сондықтан, хирургияның дамуының XX ғасырдың соңы мен XXI басындағы кезеңін технологиялық кезең деп те атауға болады.

Қазіргі заман хирургиясының таңдаулы жетістіктері қандай?

1. Трансплантатология
2. Кардиохирургия
3. Қан тамыр хирургиясы және микрохирургия
4. Эндовидеохирургия және басқа аз инвазивті хирургия

Қазақстан хирургиясының тарихы

Көптеген ғасырлар бойы жергілікті қазақ жұртшылығының негізгі кәсібі мал шаруашылығы болды. Үлкен елсіз кеңістік оларға жыл бойы малмен бірге бір жайылымнан бір жайылымға көшіп жүруге мүмкіншілік берді. Қазақтар жер өңдеумен айналысқан жоқ деуге болады. Тек қана оңтүстік және оңтүстік-шығыс аймақтарда ғана, суарылатын жерлерде, өзен жағалауларында егіндік егілді.

Отырықшылықтың болмауы, бірыңғай көшпелі өмір медициналық мекемелерді жасақтауға, тұрғындарға дәрігерлік көмек көрсетуге кедергі келтіріп отырды. Сондықтан, науқастардың тағдыры бақсы-балгерлер, сиқыршылардың, тәуіптердің қолында болды.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

Емшілік кәсіппен әдетте бақылар, қожалар айналысқан және олар өнерлерін ұрпақтарына, оның ішінде тек ерлерге ғана беріп отырған.

Қазақстанның оңтүстік және оңтүстік – шығыс аймақтарында емшілікпен айналысатын адамдарды тәбиб деп атаған. Олар орта азия халықтарының (тәжік, өзбек, қырғыз, түркімен) халықтық медицинасынан хабардар болған. Табибтердің бақылардан айырмашылығы – олар дәрі – дәрмектерді, оның ішінде өсімдіктерден алынатын дәрілерді, жетік білген, мистикалық айлаларды пайдаланбайтын болған. Қазақтардың арасында арбаушы дейтіндер де болған. Олар дуалаумен, жылан, қаракұрт, сарышаян шаққандарды емдеумен айналысқан. Кейде емшілікпен әйелдер де айналысқан.

Әдетте, дерттің себебі белгісіз болған жағдайда (психикалық жүйкелік дерттер, безгек, босану патологиясы), оларды ашулы аруақтардың ісінің салдары деп қараған. Сондықтан, осындай науқастарды емдегенде әртүрлі магиялық әдістер қолданған: қарғау, құран оқу, аластау және т.б.

Хирургияның кейбір элементтері сынықшылардың әрекеттерінде орын алды. Олар жаңа шыққан сүйектерді салды, ашық, жабық сынықтарды емдеумен айналысты, иммобилизация мақсатында қарапайым әдістерді: шуданы, жіптерді, белбеулерді, ағаш қалқандарды қолданған.

Негізі, қазақ халқына медициналық көмек көрсету XVIII ғасырдың 30- шы жылдарынан Қазақстан Ресейге қосылғаннан кейін басталды.

Осы кезеңнен бастап әскери бөлімдерде, жер аудару басқармаларында жұмыс жасап, азаматтық жұртшылыққа қызмет көрсеткен орыс дәрігерлері, жергілікті қазақ халқының өмірі мен тұрмысын, аурушандығын зерттеп, ғылыми медицина идеяларын насихаттаумен және оны таратумен айналысты.

Көрсетілетін медициналық көмек жалпы терапиялық сипатта болды және бұл жағдай революциядан кейін де сақталып отырды. Бөлек хирургиялық бөлімшелер болған жоқ. Хирургиялық науқастар терапиялық аурулармен, жұқпалы дертті науқастармен бір бөлмеде болды.

Дербес хирургиялық бөлімшелер кейбір қалаларда ғана ашылды (Оралда -1920 ж., Семейде – 1922ж., Петропавловскіде, Фотр-Александровскіде -қазіргі Форт-Шевченкод).

Мамандандырылған медициналық көмек, оның ішінде хирургиялық көмектің пайда болуы, Қазақстанды әкімшілік-территориялық бөлудің және аудандастырудың аяқталуымен байланысты болды. Ірі өндіріс орындарының пайда болуы, олардың жұмысшыларына қызмет ететін медициналық орталықтардың дамуына әсерін тигізіп отырды.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SKMA — 1979 — SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Әйтседе, ғылыми медицинаның пайда болуы, оның әрі қарай дамуы, 1931 жылы Қазақстандағы бірінші жоғарғы оқу орны – Алматы дәрігерлік институтының ашылуымен сабақтасты. Аталмыш оқу орны 20 жыл бойы медицина қызметкерлерін, оның ішінде хирургтер даярлайтын бірден-бір оқу орны болды. Кейінірек, Қарағандыда (1950ж.), Семейде (1953ж.), Ақтөбеде (1957ж.), Целиноградта (1964ж.), Шымкентте (1971ж.) медицина институттары ашылды.

Алматы медицина институтының хирургиялық кафедраларының республикаға хирург мамандар дайындаудағы ролі зор болды.

1934 жылы жалпы хирургия кафедрасы ұйымдастырылып, оны 1963 жылға дейін А.Н. Сызганов басқарды. Ол тәжірибелі де дарынды хирург – клиницист болатын. Клиникадағы жұмысты, ғылымның соңғы жетістіктерін, өзінің ұсынған тиімді емдеу әдістерін пайдалана отырып, шебер ұйымдастыра білді.

А.Н. Сызгановтың хирургиялық қызметінің ауқымы кең болатын. Іш қуысы ағзаларының хирургиясымен қатар ол кеуде хирургиясымен де (өкпе, жүрек) айналысты. 1958 жылы Қазақ ССР-ы денсаулық сақтау министрлігінің клиникалық және экспериментальдық медицина институтында Қазақстанда бірінші рет жүрекке операция – жүректің митралдық стенозына байланысты – саусақпен коммисуротомия жасады.

Ол алғашқылардың бірі болып, коллатеральдік лимфа айналысы туралы заманауи ілімді жасақтады, қан құю мәселелеріне көп көңіл бөлді. Республикалық қан құю бекетін құрды.

1935 жылдан бастап Қазақстандағы эндемиялық жемсау ауруын зерттеді. Ауыл шаруашылық, өндірістік травматизм мәселелеріне ден қойып айналысты.

А.Н. Сызганов 1945 жылы Қазақ ССР-ы Ғылым Академиясының тапсыруымен, өзі соның көп жыл бойы директоры болған, клиникалық және экспериментальдық хирургия институтын құрды.

А.Н. Сызгановтың ізбасарлары К.Г. Чуваков, А.Б. Райз, М.И. Брякин болды.

А.Н. Сызгановтың оқушысы профессор К.Г. Чуваков Алматы медицина институтының жалпы хирургия кафедрасына 1963 жылға дейін жетекшілік етті. Қазақ ССР-ының клиникалық және экспериментальдық хирургия институтының директорының ғылым жөніндегі орынбасары, Семей медицина институтының ректоры болып қызмет етті. Қазақ ССР-ының еңбегі сіңген ғылым қайраткері.

Профессор К.Г. Чуваков көп жылдар бойы Қазақ ССР-ының денсаулық сақтау министрлігінің Ғылыми кеңесінің төрағасы болды. 5 медицина институтында,

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

дәрігерлердің білімін жетілдіру институтында және тоғыз ғылыми-зерттеу институттарында орындалған ғылыми жұмыстарды үйлестіру ісіне көп еңбек сіңірді.

А.Б. Райз 1951 жылдан бастап Алматы медицина. институтының факультеттік хирургия кафедрасын басқарды. Кафедра ұжымы жедел аппендицит, асқазан мен ұлтабардың жара ауруының, асқазан, өңеш рагінің, кеуде хирургиясының, қан тамырлары пластикасының, өндірістік жарақаттардың мәселелерімен айналысты. А.Б. Райздың жетекшілігімен 3 ғылым докторы, 40-қа жуық ғылым кандидаты даярланды.

М.И. Брякин 1940 жылдан госпитальдік хирургия кафедрасына жетекшілік етті. Аталмыш кафедра жедел аппендициттің, асқазан мен ұлтабардың жара ауруының, кеуде хирургиясының, травматологияның, күйіктердің, өңеш пен кардия рагінің, бауыр циррозының, тік ішек, ұйқы безі хирургиясының, мезентериалдық тромбоздың, шоктың өзекті мәселелерімен айналысты.

М.И. Брякин «Ваготомия экспериментте және клиникада» деген монографияның авторы.

М.И. Брякиннен ертерек, 1935 жылдан 1956 жылға дейін госпитальдік хирургия кафедрасының меңгерушісі болып профессор В.В. Зикеев еңбек еткен. Оның тұсында кафедра балалар, бет – жақ хирургиясымен, нейрохирургиямен шұғылданды.

А.Б. Райздің алдында 1934 жылы ұйымдастырылған факультеттік хирургия кафедрасының меңгерушісі профессор И.С. Баккал болды. Бұл қызметте ол 1951 жылға дейін еңбек етті. Оз тұсында ол хирургиялық қызметті ұйымдастыру, мамандар даярлау ісіне, іш қуысының жедел дерттеріне көп көңіл бөлді.

Қазақстан хирургиясының тарихында Г.К. Ткаченко, А.А. Сүлейменов, К. Макажанов сияқты хирург – ғалымдар жарқын із қалдырып кетті.

Бүгінде Республикамыздың әр аймақтарында бірнеше хирургиялық мектептер бар.

Қазіргі кезде Қазақстан хирургиясына академик, Халық Қаһарманы М.Ә. Әлиев басшылық етеді. Ол кісі көп жылдар бойы А.Н. Сызганов атындағы Ғылыми хирургиялық орталыққа жетекшілік етті.

Академик К.С. Ормантаев – отандық балалар хирургиясының мақтанышы.

Академик Ж.А. Досқалиев осы заманғы хирургияның шыңына жеткен шебер оташы ғана емес, есімі әлемге танымал денсаулық сақтау ісінің ұйымдастырушысы.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

Академиктер Н.І. Ізімбергенов, С.В. Лохвицкий Қазақстандағы ірі хирургиялық мектептердің жетекшілері.

Елімізде Қазақстан хирургиясы тарихының жарқын беттеріне әлі де жазылатын хирургиялық клиникалардың талантты жетекшілері баршылық.

Антисептика және асептика

Хирургияның даму тарихын баяндаған алғашқы кіріспе дәрісімізде біз хирургияның ілгері дамуына әсер еткен ХІХ ғасырдың аяғы мен ХХ ғасырдың бастапқы кезіндегі үш үлкен жаңалықты айтып кеткенбіз.

Соның бірі жарадағы инфекциямен күрес және оның алдын алу, асептика мен антисептиканы хирургиялық тәжірибеге енгізу болатын.

Егер сол уақытта жарадағы іріңдеу процестерін қоздыратын микроорганизмдермен күресудің тәсілдері табылмағанда, хирургияның бүгінгі жетістіктері мүмкін болмаған болар еді. ХІХ ғасырдың ортасына дейін хирургияда инфекция індет сипатында болды. Бұл жөнінде Н.И. Пирогов былай деп жазды: “Операция жасамай-ақ жазылып кеткен жаралыларды көргенде, олар өзінің өмірі үшін тек біздің білместігімізге ғана қарыздар екенін еріксіз мойындаймыз”.

Жаймалар, жейделер мен бөлмелерді дезинфекциялау жайлы қарапайым түсініктер болған жоқ. Хирургиялық аспаптар мен хирургтердің қолдары операция алдында емес, операциядан кейін өңделген. Жара таңғыш ретінде ескі шүберектер пайдаланылған, оларды қайтадан бірнеше жаралыларға пайдалану орын алған. Мұның өзі госпитальдік инфекцияның өршіп, белең алуына әкеп соқтырған.

Бактериологиялық эра басталғанға дейін операция жасалған науқастардың жартысына жуығы пиемия, тілме, жара дифтериясы сияқты дерттерден қаза болды. Жара инфекциясы міндетті түрде болуға тиісті құбылыс деп қарастырылып, әртүрлі жара инфекцияларының ішінде жараның іріңдеуі ең қауіпсізі болып саналған.

Мұндай жағдай ХІХ ғасырдың соңына, хирургияда антисептика мен асептика жайлы ілім тарала бастағанға дейін, сақталып келді.

Бұл ілім тыңнан пайда болған жоқ, оның пайда болуына бірқатар оқиғалар себепкер болды.

Асептика мен антисептиканың пайда болуы мен дамуын 5 кезеңге бөлуге болады:

1. Эмпириялық кезең

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

2. XIX ғасырдың Листерге дейінгі антисептикасы
3. Листердің антисептикасы
4. Асептиканың пайда болуы
5. Заманауи асептика мен антисептика

Эмпириялық кезең

Алғашқы «антисептикалық тәсілдер» ерте дүние дәрігерлерінің еңбектерінде сипатталаған.

Мысалы:

- ежелгі хирургтер жарадағы бөгде денелерді міндетті түрде алып тастау керек деп санаған.
- Байырғы еврейлер тарихында: Мойсейдің заңдарында жараға қол тигізуге тыйым салынған.
- Гиппократ қол тазалығын уағыздап, тырнақты қысқа етіп алу керектігін талап еткен; жараны жуу үшін жаңбыр суын, шарапты пайдаланған; таңғыш заттардың таза болуына көңіл аударған.

Дегенмен, хирургтердің, іріңді асқынулардың алдын алуға бағытталған, мақсатты әрекеттері, көп кейін – XIX ғасырдың ортасында ғана басталды.

XIX ғасырдың Листерге дейінгі антисептикасы

“Антисептика”, яғни шіруге қарсы әдіс деген ұғымды алғаш рет, дәретханаларда қолданылатын минералдық қышқылдардың шіру процестерін болдырмайтын қасиетін байқау негізінде, енгізген ағылшын ғалымы Дж. Прингл (1750ж.). Бірақ, ол кезде инфекциямен күрестің әдістері өте қарапайым болатын.

Дегенмен, XIX ғасырдың ортасында, Листердің еңбектері жарыққа шыққанға дейін, бірқатар хирургтер күнделікті жұмысында инфекцияны жоятын тәсілдерді пайдалана бастаған. Бұл кезеңде антисептиканың дамуына И. Земмельвейс пен Н.И. Пироговтың қосқан үлесі зор болды.

Вена қаласында жұмыс жасаған венгр акушер-гинекологы **И. Земмельвейс** хирург қолының босанушы әйелдерге және жараның жазылуына қауіпті екенін интуиция арқылы болжаған.

Игнец Земмельвейс 1847 жылы босанудан кейінгі қызулаудың (сепсиспен асқынған эндометриттің) себебі студенттер мен дәрігерлердің қынапты тексергенде мәйіт уын жұқтыруында деген болжам жасаған.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		
Дәріс кешені		
044-67/11		

Ол антисептикаға басқаларға қарағанда жақынырақ болды: қол, аспаптарды, туу жолдарын дезинфекциялау үшін хлор суын ұдайы пайдаланып отырды.

И. Земмельвейс Дж. Листерден 20 жыл бұрын қарапайым антисептикадан бастады: акушер мен көмекшілеріне қолдарын мұқият хлор суымен жууды ұсынған.

Үй қояндарының қанына босанудан кейінгі қызулаумен ауырған әйелдердің жатырынан алынған бөліндіні еге отырып, И. Земмельвейс бұл секреттерде жұқпалы агент бар екенін және ол аспаптар мен қызметкерлердің лас қолымен бір науқастан екінші науқасқа жұғатынын дәлелдеген.

Қолды босанушы әйелді тексерер алдында хлорлы әкпен жуу өзінің таңқаларлық нәтижесін берді: туудан кейінгі сепсистен өлу жиілігі 18 есеге азайды (18,3 пайыздан 1,3 пайызға).

Өкінішке орай, И. Земмельвейсті қолдаушылар болмады. Ол қуғынға ұшырап, ақыр соңында психиатриялық емханаға жатқызылды. Ұлы ғалым 1865 жылы операция кезіндегі саусақ жарақатынан күбіртке дамып, сепсистен қайтыс болды.

Н.И. Пирогов инфекциямен күресу ісінде тұтас дүниелер жасаған жоқ. Әйтседе, ол антисептика ілімін жасауға мейлінше жақын болды. 1844 жылы Н.И. Пирогов былай деп жазды: “Жарақат пен госпитальдік миазмаларды

мұқият зерттеудің хирургияға жаңа бағыт әкелетін күні де қашық емес” (миазма – гректің ластану деген сөзі). Н.И. Пирогов И. Земмельвейстің еңбектеріне құрметпен қарап, Листерге дейін, өзі де жекелеген жарақаттарды емдеуге антисептикалық заттарды: азот қышқылды күміс, хлорлы әк, шарап пен камфора спиртін, күкірт қышқылды мырыш, карбол қышқылының ерітіндісін, йод тұнбасын пайдаланып отырған.

И. Земмельвейс, Н.И. Пирогов және басқалардың еңбектері ғылымда төңкеріс жасай алмады. Төңкеріс тек бактериологияға негізделген әдіс арқылы мүмкін болатын. Листер антисептикасының пайда болуына Луи Пастердің ашу мен шіру процестеріндегі микроорганизмдердің ролі жөніндегі жұмыстарының әсері болғаны сөзсіз (1863ж.).

Листер антисептикасы

Пиемиямен күрес ісіндегі нағыз «сең қозғалысы», ашу мен шіру процестерінің себебі, шарап өндірісіндегі шарапқа сырттан түскен микроорганизмдер екенін ғылыми тұрғыдан дәлелдеген Луи Пастердің ұлы жаңалығынан (1863ж.) соң басталды. Хирург, я болмаса дәрігер емес Луи Пастер, өзінің жаңалығының хирургтер үшін маңызын дұрыс бағалаған. 1878 жылы Париждің хирургиялық академиясының мүшелері алдында сөйлеген сөзінде ол былай деді: «Егер мен хирург болу құрметіне ие болсам, айналадағы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

заттар үстіндегі, оның ішінде госпитальдердегі микробтар ұрығының қаупін сезіне отырып, мен тек қана аспаптар тазалығын сақтаумен ғана ғана шектелмеген болар едім; әрбір операция алдында қолымды мұқият жуған соң бір секундтай жалын үстіне ұстап тұрған болар едім; шүберектерді, дәкелер мен губкаларды алдын-ала құрғақ ауамен 130-150 градусқа дейін қыздырар едім; Суды алдын-ала 110-120 градусқа дейін қайнатып алмай ешқашанда пайдаланбаған болар едім. Осылай еткенде ғана жараға тек науқас төсегінің айналасындағы ауадағы микробтар түскен болар еді. Бұл микробтардың саны айналадағы заттар үстіндегі және ең таза деген ауыз судағы микробтар санынан әлдеқайда аз...».

Кейінірек дүниеге келген хирургиялық асептиканың негізгі принциптерін ғана емес, сонымен қатар оның әдістерін, өзі химик бола тұра, данышпандықпен айтқан Луи Пастердің бұл сөздерінің тереңдігі мен мазмұндылығына тәнті боласың. Ол ауа мен жанасу арқылы жараға түсетін инфекцияның маңызының салыстырмалы екенін дәл айтып, микро- макроорганизмдердің өзара қатынасының хирургиялық инфекция патогенезіндегі ролін, өзінің ізбасарларынан гөрі өте дұрыс, заманауи түрде тұжырымдаған.

Антисептикалық әдісті ашуда бірінші болу құрметі ағылшын хирургі Джозеф Листерге (1829-1912 жж.) бұйырды. Листердің еңбегі оның Пастердің ашқан жаңалығын хирургияға көшіруінде: ол жаралардың

іріндеуінің себебі сыртқы ортадан түсетін ауру қоздырғыш заттар деп санап, шіру мен іріндеу процестерінің арасында параллель жүргізді.

Осы қағидаға сүйене отырып, Листер жараларды арнаулы ауа өткізбейтін таңғышпен жабуды, жарада шіру процестерін болдырмау үшін карбол қышқылының ерітіндісімен жууды ұсынды. Карбол қышқылын таңдау кездейсоқ болған жоқ, өйткені ол сол кезде жуынды құятын шұңқырларды өңдеу үшін қолданылатын деготьтің құрамына кіретін. Осыған дейін, бірнеше жыл бұрын (1860), париж аптекарі Лемер карбол қышқылының дезинфекциялық әсері барын анықтаған. Карбол қышқылын ашық сынықтарға пайдаланып Листер тамаша нәтижелерге қол жеткізді. Екі жылға созылған зерттеулерден соң жаралардың іріңді асқынуларының алдын-алудың жүйесін жасап, 1867 жылы «Сынықтар мен іріңдіктерді емдеудің жаңа әдісі және іріңдеудің себептері жөнінде бірсыпыра ескертпелер» атты еңбегін жарыққа шығарды.

Дж. Листер микроорганизмдер жараға ауадан және хирургтің қолынан түседі деген қорытындыға келді. Сондықтан, инфекцияның алдын – алудың мәтіні ауадағы және контактілік инфекциямен күресте – ауадағы, хирургтің қолындағы, аспаптардағы бактерияларды карбол қышқылымен өңдеу арқылы жоюда деген тұжырым жасады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Осылайша, Дж. Листер карбол қышқылының қасиеттерін пайдаланып қана қоймай, инфекциямен күрестің тұтас тәсілін ұсынды:

- операция бөлмесінде карбол қышқылын ауаға шашу;
- аспаптар, тігіс, байлап-таңу материалдарды, сонымен қатар, хирургтердің қолын карбол қышқылының 2-3 проценттік ерітіндісімен өңдеу;
- аталған ерітіндімен операция алаңын өңдеу;
- арнаулы таңғышты пайдалану: жараға әуелі карбол қышқылы сіңірілген жібек таңғыш салынады, оның үстіне канифоль қоспасы бар аталған ерітінді сіңірілген 8 қабат дәке, сонан соң резеңкеленген мата немесе клеенка жауып карбол қышқылы сіңірілген дәкелермен бекітеді.

Листер әдісінің кеңінен қолданылуы іріңді асқынулардың санын азайтумен қатар, оның кемшіліктерінің де бетін ашты.

Карбол қышқылын пайланаған кезде, оң өзгерістер мен қатар оның, организмнің жалпы улануы, жара маңындағы тіндердің күйі, бүйректің зақымдануы, хирург қолының тері аурулары (дерматит, экзема) сияқты кері әсерлері де анықталды. Карбол қышқылының антимикробтық әсері неғұрлым көп болған сайын, организмге улы әсері де соғұрлым көп болды.

Листердің әдісі сол заманның ірі хирургтері тарапынан қолдау тапты. Листер әдісін Ресейге тарату ісіне Н.И. Пирогов, П.П. Пелехин, И.И. Бурцев көп үлес қосты.

Листер антисептикасының жақтастарымен қатар, бітіспес қарсыластарының болғанын атап өтуге тиіспіз.

Белгілі хирург Теодор Бильрот антисептикалық әдісті «листерлеу» деп кекесінмен атаған. Әйтсе де кейінірек, улылығы аз химиялық антисептиктер пайда болған кезде былай деді: «Енді, бұрын хирургияның атақты профессорлары жете бермейтін жақсы нәтижеге, ұяты таза, қолы таза тәжірибесі аз хирург жетеді».

Карбол қышқылының улы екенін Листердің өзі де мойындаған. 1876 жылы ол «Антисептикалық зат улы зат болғандықтан, тіндерге зиянды әсер етеді» деп жазды.

Асептиканың пайда болуы

Л. Пастер мен Р. Кохтың еңбектері және микробиологияның жетістіктері хирургиялық инфекцияның алдын – алу ісіне негіз болған, бірқатар жаңа принциптерді алға тартты.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

Оның ішінде ең бастысы – хирургтің қолы және жарамен жанасатын денелердің бактериялық ластануын болдырмау болды. Осылайша, хирургияға хирургтің қолын өңдеу, аспаптар мен таңғыш материалдарды залалсыздандыру кірді.

Біртіндеп Листердің әдісіне, оның түрлеріне деген қызығушылық жойылып, 25 жыл өткенде оның орнына, мәтіні жарамен жанасатын барлық денелерді залалсыздандыру болып табылатын, асептикалық әдіс келді.

Асептиканың негізін қалаушы Пастердің оқушысы – алғашқы уақытта Дерпт, кейін Берлин университетінің профессоры болып қызмет істеген Эрнст Бергман мен оның оқушысы К. Шиммельбуш болды. Соңғысының есімімен осы күнге дейін қолданылатын стерилизация жасауға арналған қорап – бикс аталады.

Э. Бергман 1890 жылы Берлинде өткен хирургтердің X конгресінде жара инфекциясымен күрестін жаңа әдісі жөнінде баяндама жасап, асептикалық жағдайда операция жасалған науқастарды көрсетті.

Конгреске төрағалық еткен Дж. Листер Э. Бергманды табысымен құттықтап, асептикалық әдісті хирургияның тамаша жеңісі деп атаған.

Ұсынылған асептикалық әдістің негізіне, жарамен жанасатын барлық денелердегі микробтық флораны жоғары қызумен әсер ету арқылы жою принципі салынған (қайнату, ыстық булау). 1892 жылдан бастап асептика әдісі әлемнің барлық клиникаларында қолданыла бастады; Осы тәжірибенің нәтижелері айқын болғаны соншалық, антисептиканы (организмдегі инфекциямен күресуді) хирургиялық практикадан толық аластау керек деген ұрандар пайда бола бастады.

Заманауи асептика мен антисептика

Әйтседе, хирургияда антисептикалық заттарсыз жұмыс істеу мүмкін болмады: асептиканың негізгі әдісі болып саналатын жоғары температура тірі тіндерді, іріңдеген жараларды емдеуге пайдалануға жарақсыз болды. Хирургтің қолын, операция алаңын өңдеу мен іріңді қуыстарды тазарту

бактерияға қарсы препараттарсыз мүмкін болмады және уақыт өткен сайын улы әсері өте аз антисептикалық заттар пайда болып, антисептиканың әдістер тіке химиялық жолмен ғана емес физикалық әдістермен де толықтырылды (лазер, ультрадыбыс және т.б.).

Қазіргі кезеңде асептика мен антисептикада залалсыздандырудың термиялық, ультрадыбыстық әдістері, рентген мен ультракүлгін сәулелер, әртүрлі химиялық антисептиктер, антибиотиктердің бірнеше ұрпақтары және т.б. көптеген инфекциямен күрес әдістері кеңінен қолданылуда.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

4.4. Иллюстрациялық материал: 10-12 слайд

4.5. Әдебиет:

1. Покровский В.И., Поздеев О.К. Медицинская микробиология. - М.М., -1998. -1184с.
2. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология-Москва, 2000 г.
3. Воробьев А.А., Быков А.С. Пашков Е.П., Рыбаков А.М. Микробиология. - М.,М.-1998.-336с.
4. <http://kazmedic.kz/archives/2242> Материал көшіргенде, KazMedic.kz сайтына сілтеме міндетті
5. Левитэ Е.М. Введение в анестезиологию-реаниматологию.-М. : ГЭОТАР- Медиа, 2007.- 256 с.
6. Кузнецова А.В. Сестринское дело в хирургии.-М, 2000.
7. Галкин Р.А., Двойников С.И. Сестринское дело в хирургии.-Самара, 1998.-360 с.
8. Шевченко А.А. Клинический уход за хирургическими больными. Учебное пособие.- М., 2008.-412 с.
9. Фроленко С. Справочник по антисептике и асептике для медицинских сестер.- Ростов на Д.:Феникс, 2001.-188с

4.6.Бақылау сұрақтары:

1. Хирургияның даму тарихы қанша кезеңнен тұрады?
2. Хирургияның негізін қалаған авторлар?
3. Н.И. Пирогов кім болған?
4. Дж. Листердің хирургияға қосқан үлестері,
5. Қазақстандағы бірінші медициналық жоғарғы оқу орны қай жылы ашылды?

№2 Дәріс

4.1. Дәрістің тақырыбы: Асептика және антисептика түсінігі. Залалсыздандыру әдістері.

4.2.Мақсаты: Асептика, антисептика, залалсыздандыру және зарарсыздандыру әдістері туралы, қазіргі заманауи антисептикалық заттар, антисептиктерді микробиологиялық негіздерге қолдану туралы студенттерге мәлімет беру.

4.3.Дәріс тезистері:

Кіріспе

Әлемнің барлық мемлекеттерінде, оның ішінде экономикасы дамушы елдерде денсаулықты сақтаудың түйінді мәселелерінің бірі болып АИИ-мен (аурухана ішілік инфекциямен) күрес болып табылады. АИИ эпидемиологиялық таралуы мен асқыну қасиеттерімен сипатталады. Аурухана ішілік инфекция әлемнің барлық елдеріндегі емдеу мекемелерінде кеңінен таралған және денсаулық сақтау орнына өте күрделі мәселе болып отыр. Мұның барлығы (яғни осындай инфекциялар) негізгі аурулар ағымын тездетіп, науқас өміріне қауіп тудырып, ауруханадағы науқастардың емделу уақытын ұзартады

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

және үлкен қосымша экономикалық дағдарысқа әкеліп соғады. Ресейде ауруханаішілік инфекциядан 2 млн. адам зардап шегеді, олардан жазылу 15%-ы қарайды. Әртүрлі Еуропа елдерінде аурухана инфекция жиілігі 6%-дан 27%-ға дейін құрайды, АҚШ-та 7-8%, жыл сайын экономика тигізетін зияны бірнеше млрд. долларға әкеліп соғады.

Этиология. АИ қоздырғышы болып әртүрлі бактерия, вирустар саңырауқұлақтар және қарапайымдылар өкілдері болып табылады. Алайда жетекші болып патогенді және шартты патогенді есебінде бактериялар табылады. Олардың тізімі өте ауқымды. Олардың ішіне стафилококктардың бірнеше түрі: *Staphylococcus aureus* және *S.epidermitidis*, стрептококк -А, В, С, Д, F, G серотоптары, пептострептококктар, *Neisseriaceae* тұқымдастығының өкілдері (нейссерия, маракселла, кингелла) *Enterobacteriaceae* тұқымдастығы (ішек таяқшасы, клебсиелла, сальмонелла, шигелла т.б) микоплазмалар, бактероидтар, фузобактерия, клостридиялар және т.б. Саңырауқұлақтардың ішінде ең жиі кездесетін АИ қоздырғышы *Candida* туыстасының өкілі сонымен бірге пневмацистер. Ал вирустардың ішінде: ортомиксовирустар, аденовирустар, В, С, Д гепатит вирустары, энтеровирустар, сонымен қоса АИВ.

Әртүрлі микроорганизмдердің нақты әсер ету ролі әртүрлі себептерге байланысты, ол: бөлме ішіндегі науқас санына, аурухананың орналасу орнына, санитарлық-гигиеналық тәртіпке байланысты. Алайда әртүрлі елдерде көптеген зерттеулер көрсеткіштері бойынша соңғы жылдары АИ этиологиясында грамм коккпен қоса грамм теріс бактериялар да маңызды рөл атқарады. Аурухана инфекция қоздырғыштарының ішінде несеп шығару жолдарын зақымдаушы ішек таяқшалар 38%-ға дейін, протей-17,5%, көкірінді таяқша-11,6%, клебсиелла-8,5% және энтеробактерия-6,4% кездеседі. Аурухана инфекциясы кезінде төменгі тыныс алу жолдарын зақымдаушы-көкірінді таяқша және пневмококк (17,1%), стафилококк-12,4%, ал 31% науқастарда әртүрлі грамм теріс бактериялар кездесті. Бүйрек инфекциясы кезінде 41% науқаста алтын стафилококк кездеседі, 7,2%- стрептококк, 31%-грамм теріс таяқшалар.

АИ шартты-патогенді кейде патогенді емес те түрі болады. Ал энтерококктар жарақат инфекцияларының қоздырғышы болып табылады, ол әртүрлі іріңді хирургиялық аурулар, босанушылар және гинекологиялық науқастарда іріңді асқынуларды тыдырады және энтерококктар сепсис, эндокардит тудырады, бүйрек және несеп жолдарын зақымдайды, жаңа туған нәрестелер ауруларының этиологиясында маңызды роль атқаратын - *Streptococcus agalactiae*, нәрестелерде олар туғызатын аурудың жиілігі 1:500 -1:900 құрайды.

S.agalactiae-ң ең жиі тудыратын аурулары: тыныс алу жолдарының ауруларын, септицемияны, менингитті. Жұғу жолының көзі аналары болып табылады, шырышты босану жолында жие табылады, сонымен қатар перзентхананың қызметкері, тұрмыстық-қатынас жолы арқылы жұғуы мүмкін.

АИ пайда болуы айтарлықтай экономикалық зиян әкеледі, орта есеппен күніне кереуетті 2-3 есе көбейтеді. Ауруханаішілік инфекция түрлерінің ішіндегі жие кездесетіндері: зәр шығару жолдарындағы инфекциясы (40 %), жарақат (25%), тыныс алу жүйесінің (16%), септицемия (35%).

АИ-мен табысты күресу үшін эпидемияға қарсы шаралардың кешенін уақытылы және дұрыс ұйымдастыру қажет. Дезертінділердің әр түрлі микроорганизм түрлерінің контаминациясы 18,5% жағдайда ғана тіркеледі. Бұл зертханалық бақылауды жүзеге асыруда және дезинфекциялық шараларды жүргізуге және ұйымдастыру процесітеріне белгілі бір толықтырулар енгізеді.

«Ауруханалық инфекциямен» күресу шаралары аурудың қоршаған ортасынан

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

басталады: айқасқан контактыны ескертеді. Антибиотиктерді тағайындау олар ағзадағы қалыпты микрофлора балансын бұзады, жоғарғы резистентті микробтардың тууына әкеліп соғады, «суперинфекцияға» жағдай тудырады. Бұл тұрақты және вирулентті микрофлораның даму процессі, ол патогенді организмдердің антибиотикке деген сезімталдылық қасиетің тежеу нәтижесінде пайда болады. Шаралар ауруларға бағытталған болу қажет; бір рет қолданатын төсек-орындарды, сүлгілерді, қолғаптарды енгізу, іріңді және таза палаталарды, бөлімдерді, операция жасау бөлмелерін бөлу және медициналық құрал-жабдықтарды бөлмелерін залалсыздандыру, науқастармен тікелей байланыс кезінде және одан кейін қызметкерлер мен дәрігерлердің қолын залалсыздандыру; төсек матрастарын, жастықтарды, көрпелерді және т.б. залалсыздандыру.

Асептика, антисептика, залалсыздандыру және зарарсыздандырудың түсінігіне анықтама.

Асептика- бұл манипуляциялық диагностикада, адам ағзасының емделу барысында немесе қоршаған ортадан микроорганизмдердің енуін ескертеді, сонымен бірге зерттеу материалдарды, микроорганизм культурасы мен қоректік ортасына лабораториялық зерттеу жүргізілуді ұйымдастыру жүйесі. Асептика құралдар мен материалдарды залалсыздандыруды қарастырады, медицина қызметкерлерінің қолдарына арнайы өңдеу және санитарлы-гигиеналық ережелерді жұмыс барысында сақтауын талап етеді. Асептика дәрі жасау және профилактикалық препараттарды жасауда, сонмен қатар микробиологиялық лабораториялық жұмыстарда қатаң ережелерді сақтау керек.

Антисептика- бұл микроорганизмдерді жоюға бағытталған емдеу-профилактикалық ұйымдастыру кешені. Жарақаттанған жерге, шырышты қабыққа және зақымданған теріге инфекция туғызу мүмкін. Антисептика түрінде әртүрлі химиялық байланыстар қолданылады. Олар микробтарға қарсы әсер етеді: 70% этил спирті, 5% спиртті йод ерітіндісі, 0,5%-2% хлорамин ерітіндісі, 0,1% $KMnO_4$, 0,5%-1% формалин ерітіндісі, 1-2% метилен көк спиртінің ерітіндісі немесе бриллиант жасыл, әртүрлі детергенттер. Антимикробты заттарға әртүрлі материалдар қосылады, байламдарды жасау үшін және т.б. бактериоциттік қасиет беру мақсатында қолданылады.

Зарарсыздандыру - сыртқы қошаған орта объектілерін зарарсыздандыру: адамға патогенді және жануарлардың микроорганизмін химиялық зат көмегімен микробқа қарсы жою қасиеті. Дезинфекциялық заттарға жататыдар: хлорлы әк (0,5-5% ерітіндісі), фенол (3-5% ерітіндісі), лизол (3-5% ерітіндісі), 2-3 негізді тұз гипохлорид кальций (0,1-10% ерітіндісі). Дезинфекциялық заттарды таңдауда немесе концентрациясын материалдың түріне байланысты таңдап алынады.

Залалсыздандыру - микроорганизмдердің вегетативті формаларын және олардың споралы материалдарын толығымен жою.

Антисептика әдістері

Антисептика - бұл микробтардың жарадағы санының азайуына және тіршілік әрекетін, қоршаған тіндерге және ағзаның басқа бөлігіне ену қаупін төмендетуге, сонымен қатар улануды жоюға, науқас ағзаның иммунобиологиялық белсенділігін, оның реактивтілігін жоғарлатуға бағытталған бірінғай емдеу профилактикалық шаралар жиынтығы. Оның әсер ету принципіне қарай механикалық, физикалық, химиялық, биологиялық және аралас антисептика түрлерін ажыратады. Механикалық антисептика жарадан бөлінген тіндерді, бөгде заттарды, жараны микробтардан тазарту және оларға қоректік орта болып

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		
Дәріс кешені		044-67/11

табылатын механикалық тәсілдерді қолданып жоюды қарастырады. Осы мақсатта келесі тәсілдер қолданылады:

а) жарадан бөлінген немесе еркін жатқан бөгде заттарды хирургиялық аспатар арқылы жою немесе оларды физиологиялық концентрациядағы залалсыздандыратын антисептикалық ерітінділермен шаю тәсілі арқылы орындалатын жараны жуу. Заманауи аппараттар және сандық бактериология әдісін залалсыздандыратын сұйықтықтардың көп мөлшерін тазартуға қолдануға мүмкіндік берді. Кейінгі жылдары осы мақсатта жараны өңдеуге сөйықтықтың (антисептик немесе натрий хлоридінің изотониялық ерітіндісі) пульс тәрізді ағынына арнайы аппарат көмегімен жүзеге асырады. Сұйықтықты жіберу оттегі қысымымен қамтамасыз етіледі (3 атм. дейін). Жараны пульсациясы минутына 60 – 100 жиіліктегі сұйықтық ағынына, 700 мл жұмсалатын ерітіндіде өңдейді. КСРО кезінде пульсациясы минутына 100 – 1000 жиіліктегі, 4-тен 8 литрге дейінгі сөйықтық жұмсалатын жетілдірілген аппарат құрастырылды және қолданылды.

б) Жараланғаннан кейін 12 сағаттан кем емес уақытта жасалуға тиісті біріншілік жараны хирургиялық өңдеу. Заманауи көзқарасқа сәйкес жараны біріншілік хирургиялық өңдеу «пышақпен залалсыздандыруға» дейін емес, микрофлораға қолайлы қоректік орта болып табылатын жарадағы тіршілікке қабілетсіз тіндерді төмендетуге дейін ғана жүргізіледі. Операцияның техникасы жараны, оның қалтасы мен жиегін кесуден, қабырғасы мен жараның түбін сау тіндерге дейін кесуден төрады, барлық зақымдалған, ластанған, қанға сіңген тіндерді жояды. Алынатын тін қабатының қалыңдығы 0,5- тен 2см дейін. Сонымен қатар ірі тамырлар мен жүйкені (нервты) зақымдамай бөгде заттар мен ұйыған қанды жояды. Кескеннен кейін хирургиялық аспаптарды, қолғапты ауыстырады және тін мен теріге тігіс салғаннан кейін ұсақ тамырларды таңып байлайды.

в) Жараны екіншілік хирургиялық өңдеу тек жаралық үрдіс инфекциялық қабынумен асқынған жағдайда ғана жасалады. Оның мәні ірің мен некротикалық детрит жиналған қалталары мен ұйыған жерін кесу болып табылады.

Физикалық антисептика жарадағы бактериялардың дамуына қолайсыз жағдай жасауға, токсиндерді және тіндердің ыдырау өнімдерін сіңіруге физикалық әдістерді қолдануды қарастырады. Физикалық антисептиканың негізгі принципі сырттан бөлінген бөліндіні, жұқтырылған жараны дренаждауды қамтамасыз ету болып табылады. Дренаждау үшін әр түрлі заттарды қолданады: гигроскопиялық дәке, пластмассалық және резинкалық түтік, қолғаптық резинадан жолақ, сонымен қоса фитил түріндегі синтетикалық материал. Онымен қоса тілінген аймақтан бөліндіні қамтамасыз ететін әр түрлі жабдықтарды қолданады. Дренажды жарамен қуыстан бөлінді алудан басқа, қуысты шаюға арналған антисептикалық әсері бар антибиотиктер мен басқа да препараттарды енгізу үшін де қолданады. Дренажды қуысқа (іштік, плевральдік және т.б), ішкі мүшелердің саңылауына (өт қуығы, ішек, несеп қуығы және т.б) енгізуге болады. Дренаждау тәсілдері белсенді және белсенсіз болуы мүмкін.

I. Белсенді дренаждау тәсілі

Белсенді дренаждау (аспирация) тәсілі қуысқа енгізілген шприц немесе түтікшені жалғау арқылы бір мезеттік сорып алу жолымен жүргізіледі. Зарядталмаған аймақты препараттар: Жанэ шприцімен немесе резеңке грушаны қысу арқылы ауасын сорып алатын Бобров аппараты, сусүзгіш насос немесе Субботина-Пертес әдісімен үшбанкалы сорып алу. Алғашқы банка қуыстың немесе жарақаттаың құрамындағы сұйықтықты сорып алуға арналған. Екінші ыдыс антисептикалық сұйықтықпен толтырылады және жарақат дәрежесінен жоғары орнатылады. Үшінші ыдыс бос және ашық күйінде төмендеу дәрежеде орнатылады. Сұйықтықты екінші ыдыстан үшінші ыдысқа

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		
Дәріс кешені		044-67/11

алмастырғанда, екінші ыдыста зарядсыз орта қалыптасады, ол өз кезегінде бірінші ыдысқа сорғыштық қасиет береді. Белсенді дренаждау іріңді ошақтың механикалық тазартылуын қамтамасыз етіп және жарақат микрофлорасына тікелей антибактериальды әсер көрсетеді. Ұзақ мерзімді антибактериальды дренаждау кезінде ашық және жабық жүйелер қолданылуы мүмкін. Жабық дренаждау герметикалық тұйықталған іріңді қуыстарға арналған және «ағымды» қасиет сақтай отырып түрлі сорып алғаш жүйелермен байланысады. Тәжірибеде Редон бойынша вакуумды дренаждау әдісі жиі қолданылады. Әдіс келесі тәсілдерден тұрады: 100 С-қа дейін суда жылытылған ыдысты герметикалық резеңке тығынмен жабады. Салқындау дәрежесіне байланысты ыдыста 75-100 мм сын.бағ.көлеміндегі зарядсыздану туындайды. Мұндай жүйені дренаждауға қосу ондағы экссудаттың 180 мл көлемінде шығарылуын қамтамасыз етеді. Бұл мақсатта Л.Л.Лавриновичтің конструкциясы бойынша дозаланған ОП-1 вакуум-аспирация қолданылады. Бұл аппарат шектелмеген уақыт арлығында берілген зарядтысыздануды сутектік түтік бойынша 10-нан 120-ға дейін сақтауға мүмкіндік береді. Аппарат портативтелген. Жарақатты екіжақты сәулелік дренаждаудың Н.Н.Каншин бойынша ісері әлдеқайда жоғары. Дренаж диаметрі қабырға бойынша 0,6-0,8 см түтіктен тұрады, онда жарақатқа тамып тұратын микроирригатор орналасқан.

Аспирация виброаспиратор көмегімен жүзеге асырылады, ол аквариумды виброкомпрессор ВК-1 негізінде жасалған.

II. Енжар дренаждау

Бұл аталған дренаждау тәсіліне марляның гигроскопикалық қасиеттерін пайдаланамыз, себебі ол өз көлемінің 2/3 бөлігіндей сұйықтықты сіңіре алады.

Марлядан түзілген тізбектер жасалғанда кесілген жері ішке қарай бүктелуі қажет. Ескеру керек 8 сағаттан соң қан мен ірің сіңген марляның әсері жоғалып, жарақатты бітеп қойған «тығынға» айналуы мүмкін. Енжар дренаждау әдісі үшін гидравликалық қысымы сыртқы қысымнан жоғары жара немесе қуыстан іріңнің өздігінен шығуын қамтамасыз ететін заттар қолданылады. Қуыстың тесігіне немесе жараның шеттеріне тиіп кетуден алдын алу үшін резина немесе пластмассалық түтікшелер, резина қолғаптан жасалынған жолақтар (полоски из перчаточной резины) қолданылады.

Енжер дренаждау үшін, сонымен қатар сифон принципі бойынша жұмыс істейтін құралды пайдаланады. Бұл кезде дренаждаушы түтік жара, қуыс және мүшенің ағысы деңгейінен төмен орналасады. (А.В.Вишневскийдің жалпы өт өзегінің дренажы) Плевра қуысын дренаждау үшін Боюлау ұсынған құрал кеңінен пайдаланылады. Мұнда плевра қуысынан сұйықтық қозғалысы үшін плевра қуысының және тыныс алғандағы өкпе сыйымдылығын өзгерту механизмі қолданылады. Плевра қуысына енгізілген түтіктің сыртқы ұшына резинді қолғаптың саусағын кіргізеді және үстінен байлайды. Резинді саусақтың ұшына кесу арқылы клапан (қақпақша) жасайды да саусағы бар түтікті антисептикалық сұйықтыққа салады. Мұндай қақпақша тыныс шығарғанда іріңнің плевра қуысынан шығуын қамтамасыз етеді, және тыныс алғанда оған сырттан ауа енуіне кедергі жасайды.

III Осмодренаждау

Дәкемен дренаждаудың тиімділігін арттыру үшін дәкені (марля) осмоактивті заттармен: 10% қайнатылған тұз ерітіндісімен, 20% сульфат ерітіндісімен т.б.сулайды. Олардың әсері 4-6 сағатқа созылатынын ескерген жөн. Сол себепті күніне бір рет таңу жеткіліксіз. Соңғы кездерде қолданылатын полиэтиленгликольдің гидрофильдігі жоғары.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Ол әртүрлі гидрофильді майлардың (мазь) негізі болып табылады. Мұндай мақсатта құрамында левомецетин және әсер ету уақыты әртүрлі сульфаниламидты препараттар, анальгетиктер-тримекаин және полиэтиленгликольдің суда ерігіш негізді левосин, диоксиколь препараттары тиімді. Бұл май жоғары дегидратацияны, антимикробтық әсерді және жергілікті ауырсынуды басуды қамтамасыз етеді. 1 тәулік ішінде әсер көрсетеді. Бұл жағдайларда сонымен қатар суда ерігіш негізді Леафонид кремі қолданылады. Қазіргі кезде құрамында антибиотиктер: легразол, левомизоль, тетрагемизоль, оксиклизолизоль және т.б. бар суда ерігіш негізді дәрілік майлар қатары ұсынылған және қолданылады.

Аэро- және сәулелік әсер ететін заттар

Физикалық антисептика әдісіне жараға ашық енгізу жатады. Жара кебеді, ол бактериялардың көбеюіне кедергі келтіреді.

Ең тиімді антисептиктік қасиетті ультракүлгін сәулелері көрсетеді, ол бактерицидтік және жергілікті иммунитетті ынталандыратын қасиет көрсетеді. Соңғы жылдары лазермен іріңді жараларды сәулелендіру қолданылуда, ол айқын антисептикалық және жергілікті жара иммунитетін ынталандыратын әсер көрсетеді. Хирургияға лазермен сәулелендірудің әртүрлі әдістері енгізілгеннен бері, оны іріңді жараларды емдеу әдісі ретінде қолдануға алып келді. Зерттеулер нәтижесінде лазермен сәулелендіру микроб ассоциациясын азайтып бактериялардың антибиотиктерге сезімталдығын жоғарылататыны анықталды. Көбіне гелий – неонды лазер, сонымен қатар СО₂ лазер қолданылады. Шектелген аймақты үлкен концентрацияда лазермен сәулелендіру тіндік құрылымдардың булануына алып келеді, бұл тез әрі бір мезгілде іріңді-некрозды тіндерді алып тастауға және жара бетін стерилизациялауға алып келеді.

Бактерицидтік әсер көрсететін ультрадыбыс қолданылады. Ультрадыбыс әсерінен сұйықтықта дыбыстық эффект, радиациялық қысым, акустикалық толқын және басқа да әсерлер пайда болады, бұл жара бетін тазалап, артынан жара бөліндісін эмульгирлеуге алып келеді; микробпен зақымдалған аймаққа тері мен бұлшықетке 3 см, сүйекке 2 см тереңдікке антибиотиктерді және басқа да заттарды енгізу микробтардың көбеюіне және физиологиялық процестердің жылдамдауына тежеуші әсер көрсетеді.

Соңғы жылдары криоапликация жараны тазалауда жақсы мүмкіндікті туғызатыны жайлы мәліметтер келтірілген. Дегенмен, оның бактерицидтік қасиеті жайлы нақты дәлелдер жоқ.

Физикалық антисептика мақсатында жарақаттарды вакуумды түрде өңдеу қолданылады. Вакуумдау уақытында ауқымды кері әсердің пайда болуы бүлінген тіндерді детриттер мен микробты денешіктерден тазалануын шақырады. Соңғы он жылдықта қоршаған ортаның әсерінен қарқынды түрде организмнің реактивтілігі, жарақаттың құрамы мен биологиялық микрофлорасының құрылысы өзгерді, антибиотиктердің эффективтілігі төмендеді және ауруханаішілік инфекцияның қауіптілігі жоғарылады. Жараны емдеудің әр түрлі антисептиктерді қолдану арқылы тану әдісі бірнеше кемшіліктерге ие : тез құрғап кетеді, ішек микрофлорасын басу үшін қажет заттың концентрациясын сирек құрады, жарақаттың микробтармен қайта ластану мүмкіндігі бар. Қазіргі күні бұл кемшіліктерді жою үшін таза және өте таза ауасы бар құралдар мен мекемелер құрастырылған. Науқас жалпы изоляция кезінде қоршаған ортадан шектелген. Науқаспен қарым – қатынас арнайы шлюздер арқылы жасалады. Персонал стерильді киім мен аяқ-киім киеді. Қоректену- стерильді түрде болады. Изоляторда микроклиматтың оптималды жағдайы ұйымдастырылады. Жергілікті анестезия мақсатында пластикалық қапшықтағы қолғаптар қолданылады, соның көмегімен жарақатқа манипуляция жасалады. Құрал-саймандар мен материалдарды алдын-ала немесе арнайы шлюздер арқылы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		
Дәріс кешені		044-67/11

орналастырады. Изоляторда жарақат таңылмаған болады. Соңғы жылдары анаэробты инфекциялар, оның клостридиальды және клостридиальды емес түрлерімен күресу үшін арнайы барокамераларда жергілікті және жалпы гипербариялық оксигенация әдісі қолданылады, онда оттегінің 1,5-тен Затм.-ға дейін жоғарылаған парциальды қысымы жасалады. Спецификалық еммен қатар жалпы және жергілікті оксигенация микрофлора өмірінің қысқа уақытта тоқтауына себепкер болады, сонымен қатар тіндердің прогрессиялы некробиозының алдын алады. Отандық клиникалық тәжірибеде УФ-сәулелендірілген қанның аутоотрансфузиясы (АУФОК), сондай-ақ тамырішілік лазерлік сәулелендіру әдістері үлкен қолданысқа ие. Антисептикалық әрекеттің қанға негізгі әсері болып- биомолекулалардың сәулені (фотондарды) жұтуынан кейін пайда болатын фотофизикалық және фотохимиялық реакцияларға негізделген әр түрлі фотобиологиялық процесстер саналады. Қанның формалық элементтерінің мембранатәуелді құрамының функциялық өзгерістері жүреді, әр түрлі тіндер мен мүшелердің жалпы жағдайына әсер ететін биологиялық активті заттарды секрециялауы өзгереді. Қанның бактерицидті әсері, оның фагоцитарлы құрамы жоғарылайды.

ЗАЛАЛСЫЗДАНДЫРУ (СТЕРИЛИЗАЦИЯ) ӘДІСТЕРІ: ХИМИЯЛЫҚ, МЕХАНИКАЛЫҚ, ФИЗИКАЛЫҚ

Залалсыздандырудың ең қолайлы әдістері болып термиялық, сәулелік залалсыздандыру және этилен тотығымен заласыздандыру жатады. Термиялық (автоклакта көрғақ бумен 100°C - 140°C дейін) немесе құрғатқыш шкафтарда құрғақ ыстықпен (160°C - 200°C) Залалсыздандыру жатады. Жоғарғы температурамен залалсыздандыру кезінде келесі жұмыс фазаларына бөледі:

- қыздыру уақыты (жұмыс камерасында бастапқы қыздыру уақытынан бастап белгіленген температураға дейін);
- тепе-теңдік уақыты (жұмыс камерасында стерилденіп жатқан материалдың барлығына белгіленген температураның таралуы);
- жою уақыты (нұсқауда көрсетілгендей, микробтарды жоюға арналған уақыт).

Залалсыздандырудың сенімділігі 50% жою уақытының ұзақтығына байланысты.

Нақты залалсыздандырудың уақыты тепе-теңдік уақыты, қосымша жою уақыты және қосымша қауіпсіздік уақыты болып табылады. Залалсыздандыру дұрыс жүргізілмесе немесе температура параметрлері жеткіліксіз болса, стерелизацияны қайталап жүргізген жөн (Денсаулық Сақтау Министрлегінің № 720, 31.07.78 ж. бұйрығымен стерелизация тәртібі белгіленген).

Ыстық бу қысымымен залалсыздандыру - жылу өткізуші. Ол объектілерге ыстық ауаға қарағанда интенсивті әсер етеді. Таңу материалдарын, медициналық аспаптарды, төсек-орындарды Залалсыздандыру кезінде ауаның қатысуынсыз өзіндік стерилдеуді жүргізеді. Ал жабық толған ыдысқа стерелизация кезінде жылу өткізгіштік қызметін атқарады. 1884 жылы Л.Л. Гейндейрех ең алғаш рет автоклакта жоғарғы бу қысымымен залалсыздандыруды жүзеге асырды. Қазіргі уақытта көрғақ ыстықта Залалсыздандыруға төзімсіз құралдарды, автоклакта жүргізеді. Бұған төсек-орындар, резинкадан жасалған бөйымдар, синтетикалық заттар, жабық ампулалар жатады.

Құрғақ ыстық ауамен залалсыздандыру арнайы шкафтарда жүзеге асырылады. Онда температура тұрақтылығын әрдайым электротермометр және реле құрылғысы бар автотермореттегіш кешені сақтайды. Ыстық ауа сулы буға қарағанда жылу өткізгіштігімен ерекшеленеді. Осыған байланысты залалсыздандыру температурасы 160°-200°C болуы керек. 180°C температурада стерелизация уақыты 60 минутты құрайды.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Залалсыздандыру уақытын анықтау кезінде тепе-теңдік уақытына көңіл бөлу керек, өйткені тепе-теңдік уақыты бұмен Залалсыздандыруға қарағанда, құрғақ ыстықпен зарарсыздандыру ұзағырақ.

Сәулемен залалсыздандыру – Залалсыздандыруды ионмен сәулелену арқылы жүргізу.

X (икс), У (гамма), бетта бөлшектері және біршама ауыр нейрондар мен протондарды және т.б. қолданады. Олардың биологиялық өзгерістері білінбейді. Радиоактивті сәулелену ортадан өткенен кейін, иондалуды соңынан тудырады, соған байланысты ионмен сәулелену деп атайды. Қазіргі заманда, залалсыздандыру кезінде «рад» немесе «мега рад» (Мрад немесе $1 \cdot 10^6$) өлшем бірліктері қолданылады. Сәулелендіру үшін 2 түрлі құрал - жабдықтар болады. Бұл құрал - жабдықтар кобальты – 60 және электрон үдеткіштер. Кобальта – 60-тың жартылай ыдырауы 5 жылды құрайды. Сондықтанда сәулелендіру көзін әр 5 жыл сайын ауыстырады. Ионмен сәулелендірудің бактерицидтік әсері бактерия жасушасының метаболизмдік процесінің әсерінің нәтижесімен негізделген. Ионмен сәулелендірудің биологиялық әсері жанама және тура әрекеттің әсерінен болуы мүмкін. Радиациялық энергияның әсер етуінің бірінші нәтижесі тура немесе жанама әсер етуге байланысты емес, өйткені бұл қоздыру мен ыдыраудың пайда болуы, сәуленің сәулелендіру бөлшектеріне байланысты дәрежесі. Сәулемен залалсыздандыруға дәрілік заттарды, тану материалдарын, шприцтерді, инелерді, тігу материалдарын, қолғаптарды, тамырішілік егуге арналған жабдықтарды қолданады. Оптималды залалсыздандыру дозасы 2-2,5 Мрад.

Ультрадыбыспен залалсыздандыру - $2 \cdot 10^4$ (индекс 4) $2 \cdot 10^8$ (индекс 8) жылдамдығына дейін механикалық тербеліс, адам құлағы тербелісті 1 секунд ішінде қабылдамауы ультра дыбыс деп аталады. Ультрадыбысты жасанды түрде алу үшін арнайы құрылғылар қажет. Ультрадыбыс көздеріне пьезоэлектрлік қасиетке ие турмалин, кварц кристалдары жатады.

Пьезоэлектрліктің әсері кристалдардың электрлік полярлық қөбылыстарымен негізделеді, олардың механикалық өзгерістерін тудырады (сығу, созылу, ширату). Әдетте ультрадыбыс генераторын осылай құрайды, ультрадыбыс толқындарын сұйық орталарда алынады. Шекарада сұйықтық, ауа, су толығымен шағылысады, және ауаның ортасына кетпейді. Сондықтан да, дыбыстандыру объектісінің және толқынның сәулеленуі арасындағы сұйықтық қатынас болған кезінде ғана ультрадыбыс әрекеті байқалады. Әр ортаның аймағында, ультрадыбыс толқындары енген жерлерде сығылу мен созылу кезек пен кезек жүреді. Бәсеңделген жерлерде микроскопиялық қуыстар қалыптасады, олар келесі сығылу кезінде тез жабылады. Мұндай құбылыс навигация деп аталады. Көпіршіктердің өмір сүру уақыты дыбыс тербелісі кезімен шамалас. Навигациялық қуыстарда бар молекула мен газдардың атомдар иондалу мен диссоциация процесіне тартылады. Қуыстарда микробты клеткаларды жою қабілеті бар активті радикалдар, энергияға бай заттар туындайды. Навигация процесі нәтижесінде микробтың жасуша қабығының жарылуы мен қысымында үлкен айырмашықты тудырады. Ультрадыбыстың бактерицидтік әсері дыбыстандыру объектісіне антисептикалық заттарды қосқан кезде ұлғаяды. 0,005% гибитан ертіндісі жиі қолданылады.

Ультракүлгін сәулесімен залалсыздандыру - 100 жыл бұрын шамасында ультра күлгін сәулелерінің бактерицидтік әсері байқалған. Қысқа толқынды ультракүлгін сәулелерінің әсерінің нәтижесі дәлелденген. Максимум бактерицидтік әсері 2540-2570 нм. А аймағында жүргізіледі. Микрожасушалардың протоплазмасымен адсорбцияланатын сәулелер бактерицидтік қасиетке ие болады. 2000-4000 нм А ультракүлгін сәулелері

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

ауруханаішілік инфекцияға арналған ауаны залалсыздандыру шараларын қолданады. Ультракүлгін сәулеленің ену күші аса күшті емес. Оларды өткізбеу үшін шынының жұқа қабаты жеткілікті. Сәулелердің әсері шағылысқан заттың бетімен шектеледі. Бактериалды аймақта егерде әр түрлі қорғаныс қабаттары микробқа қарсы әсеріне кедергі жасайды. Осыған байланысты, тығыз немесе жарақатөткізбейтін материалдардың беткі қабаттары ғана өңделеді, егерде микроорганизмдер қанмен және басқа органикалық заттармен қорғалмаған жағдайда, беткейлердің беті тегіс болса ғана. Сондықтан олардың беткейін ғана залалсыздандырамыз. Ауа мен мекеме дезинфекциясына арналған ультракүлгін сәулеленудің бірнеше әдістерді қолданылады:

1. тура емес сәулелену (экрандалған бактерицидті шам)
2. тура сәулелену (ашық бактерицидті шам)
3. вентилиация көбірылары арқылы өтетін, ауаны залалсыздандыру
4. ультракүлгін құрылғылары
5. рециркуляция құрылғылары

Бактерицидті шамдардың мықтылығы мен саны бір болу керек: 6-15 м³ ауаға бір лампа ВУВ-15 жеткілікті. Себебі, тура сәулелену кезінде 1 шаршы метр аумаққа 1Вт электроэнергиядан аз болмау керек. Тура сәулелену мекеменің жоғары бөлігінде жүргізіледі, аспалардың биіктігі 2-2,5 м болу қажет. Әдістің тиімділігі ауадағы микробтар санының 25-55%-ға, 2-3 сағат сәулеленуден кейін 50-80%-ға төмендітеді. 30°C температурада шамдарды қолдануға рөксат етілмейді, себебі құралдардың қызып кету қауіпі бар. Бөлмеде ылғалдылықтың болмауын есепке алу қажет, өйткені ылғалдылық 80-95% болса, бактерицидті әсердің тиімділігі 30-40%-ға төмендейді. Тазалық - ең бастысы болып табылады. Егерде микроорганизмдер бір қабатта орналасқан болса, ультракүлгін сәулеленудің әсері жоғары, ал көп қабатта орналасқан болса, төмегі қабаттағы микроорганизмдерді беткі қабаттағы микроорганизмдер қорғайды (қоғауыш қалқан құбылысы). Негізінен, мекемелерге комбинирленген (аралас) сәулелену әдісін қолданамыз: бір шамдар мекеменің төменгі жағын, сонымен қоса еденді сәулелендіреді, ал басқасы жоғарғы жағын.

Инфрақызыл сәулесімен залалсыздандыру – Залалсыздандыру арнайы аппараттарда жүргізіледі (терең вакуумды инфроқызыл және конвейерлі пештерде). Бұл медициналық аспаптар үшін арналған жылдам залалсыздандыратын әдіс. Инфрақызыл пеші 8 инфрақызыл қыздырғышы мен вакуумды насосы бар, екі жақты автоматтандырылған камера. Ең алдымен камерада сынап бағанасы 1-2 мм қызу байқалады, содан 7 минут ішінде 280°C-қа дейін қызады. Залалсыздандыру аяқталған кезде камера ішіне ауаның орнына азотты енгізеді. Бұл салқындату жағдайын тез тудырады және медициналық инструменттерді тотығудан сақтайды. Англиядан істеп шығарылған конвейерлі пеш 180°C жұмыс жасайды, инфрақызыл сәулелерімен қыздыралады.

Химиялық залалсыздандыру – иммунобиологиялық препараттар (вакцина, сарысу) мен қоректік орталардың бактериямен ластанбауын алдын – алатын стерилизация түрі. Қоректік орталарға көбінесе мынандай заттарды хлороформ, талуол, эфир қосады. Орталаран бұл консерванттарды шығару үшін сулы моншада 56°C температурада қыздырады (консерванттар буланып кетеді). Вакцинаны, сарысуды консервлеуде бор қышқылының, формалинің – 0,05%, хлороформның – 0,5%, фенолдың – 0,5%, мертиолат және натрий азиді қолданады, олардың соңғы концентрациясы 1:5000, 1:10000. Әр түрлі мақсаттарда химиялық заттарды, ұшпалы химиялық заттар мен уларды жұмыста қолдану үшін дұрыс жұмыс істеу тәртібін сақтау қажет.

Биологиялық залалсыздандыру. Биологиялық зарасыздандыру антибиотиктерді

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

қолдануда негізделген. Бұл әдісті вирусты дақылдандыруда қолданады.

Газды қолданып залалсыздандыру. МСВ – 532 газды стерилизаторлар, көлемі 2,3 л. 555 мг/л этилен концентрациясы кезінде тест-объекттердің стерилденуі 2-4 сағаттан кейін байқалады. Осыған орай, 1 сағат ішінде стрептококктың және 4-7 сағаттан кейін стафилококктың тіршілігін жойылғанын байқаймыз. Зең саңырауқұлақтары резистентті (төзімді), себебі оларда липидтердің көп мөлшерде болуымен байланысты. 3 сағатқа дейін қойылған тәртіпті қысқарқанан кейін, препараттың концентрациясын 8500-10000 мг/л дейін көтереді. Себебі этилен тотығы жарылу қауіпі бар, оны көбінесе инертті газ қоспасымен қолданады (10% этилен тотығын 90% көмірқышқылгазымен). Бұл қоспа әдебиеттерде карбокс және карбоксид ретінде қолданылады. Температура жоғарылаған кезде этилен тотығының белсенділігі артады (әр 10°C температура көтерілгенде 2,74 рет жоғарлайды). Қалыпты температура режимі 45-65°C және препарат концентрациясы 1000мг/л. Газды қолданып зарасыздандыруда автоклав пен құрғақтық камерасына төзімсіз объектерді ғана өңдейді. Этилен тотығы әсер еткен барлық объектерді 24-72 сағат ішінде желдету керек. Аса асқын сірке қышқылы көмегімен стерилизация жүргізіледі (дезоксон-1). Соңғысы төрақсыз, жоғары температурада бұзылуға ұшырайды. 40% ерітіндіде қолданады. Аса асқын сірке қышқылына катетрлер, пластмассадан жасалған трубкалар, жүрек қақпақшалары, тігу материалдарын залалсыздандырады. Хирургиялық инструменттер коррозияға ұшырайды, сондықтан да бұл әдіс тек тот баспайтын болаттан жасалған заттарға қолданылады. Залалсыздандырудан кейін, ас төзынан жасалған изотоникалық ерітіндімен ашық көк түс кеткенге дейін шаяды. Сұйылтылған ерітінді 100 г еріткіш пен 2гр. Аса асқын сірке қышқылынан тұрады. 30 күннен жоғары, суық температурада сақтайды. Көрсетілген ерітінді тек 1 рет қана қолданылады. Сонымен қатар резеңкеден және пластмассадан жасалған құралдарды Залалсыздандыру үшін 6% сутегі асқын тотығын қолдануға болады.

ЗАРАРСЫЗДАНДЫРУ (ДЕЗИНФЕКЦИЯ) ӘДІСТЕРІ: ФИЗИКАЛЫҚ, ХИМИЯЛЫҚ.

Зарарсыздандыру (дезинфекция) – микробтармен ластанған заттардан потагенді және шартты потагенді микроорганизмдерді жоюға арналған өндеу процедурасы.

Зарарсыздандыру мақсаты – инфекцирленген индивидумнан қоздырғыштардың сыртқы орта объектілері арқылы берілуін болдырмау.

Зарарсыздандырудың екі түрін ажыратады;

1. Ошақты

а. күнделікті

б. қорытынды

2. Профилактикалық

Күнделікті зарарсыздандыру – ауру аяқталғанға дейін, бірақ науқас бар кезде оның бөліп жатқан қоздырғыштарын дер кезінде өндеп отыру мақсатында, күнсайын (науқас бөлінділерін, киімдерін, ыдыстарын және т.б.) жасалады.

Күнделікті зарарсыздандыру тиімдірек болады егер инфекция ошағын оны тапқаннан үш сағаттан кем емес уақытта басталса. Үйде пайда болған инфекция ошағын физикалық және химиялық тәсілдерімен, арнайы зарарсыздандыру ерітінділерін қолдана отырып зарарсыздандырады. Санитарлы – эпидемиологиялық станциялар күнделікті жасалған зарарсыздандыру шараларына арнайы зертханалық әдістер арқылы тексерістер өткізеді.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Арнайы күнделікті зарарсыздандыру бақылауын- ішсүзегі, бактериялы дезинтерия, туберкулез, дифтерия, саңырауқұлақты ауруларда жүргізеді.

Қорытынды дезинфекцияны инфекция қоздырғыштарының көзін алып кеткенде (ауруханаға жатқызғанда, ауысқанда, өлгенде, жазылып шығып кеткенде) сол ошақта жасалады. Оның мақсаты жасалып отырған күнделікті зарарсыздандырудан кейін ошақта тасымалдаушы факторлары ретінде қалған қоздырғыштарды жою. Қорытынды зарарсыздандыру инфекция ошақтарында обаға, холераға, ішсүзегіне, Ку қызбасына, Сібір түйнемесіне, сальмонеллезге күдектену болғанда жасалады.

Зарарсыздандыру түрлері.

Зарарсыздандыруда физикалық және химиялық тәсілдері қолданылады.

1. **Зарарсыздандырудың физикалық тәсілдері.** Физикалық өндеуге механикалық, термиялық, сәулелік әдістер жатады.

Механикалық заттар – тазалау, дымқыл жинастыру, жуу, қағу т.с.с. жатады. Мысалы; шаңсорғыштын көмегімен микробтардың 98% кетеді екен. 30 минут желдетуден кейін микроб мекемелерде мүлдем болмайды, себебі ауа түгелдей алмасады, әсіресе ауалы – тамшылы жолмен берілетін аурулар кезінде тиімді болады.

Термиялық – бұл жоғары және төмен температуралармен әсер ету, бактерицидті шамдармен өндеу, радиоактивті сәулелендіру жатады. Ыстық ауалы стерилизаторларды және басқа да зертханалық, дәріханалық ыдыстарды және аспаптарды зарарсыздандырған кезде қолданылады. Дезинфекциялық камераларда төсек орынды, киімдерді және басқа да заттарды дезинфекциялайды. Ыстық үтүкпен үтүктегенде микробтардың вегетативті формалары, биттер, кенелер өледі.

Сәулелер – ионды сәулелер әсері. Ультра күлгін сәулелердің антимикробты әсері 205-315 км спектрлік электромагниттік толқындарында. Бұл микробтар клетка ядросындағы ДНҚ-ны зақымдайды, ол әрі қарай микроорганизм клеткасының өлуіне әкеледі. Ультра күлін сәулелерге әсіресе бактериялар мен вирустардың вегетативті формалары сезімтал (таяқшалар, кокктар). Саңырауқұлақтар мен қарапайымдылар тұрақты болып келеді. Ультракүлгін сәулелермен көбіне кең бөлмелерді зарарсыздандыруда қолданылады; микробиологиялық зертханалар, медициналық бөлмелердің, палаталардың ауасын т.б. гамма – сәулелердің жоғары антимикробты әсері бар. Ол барлық микроорганизмдердің, бактериялардың вегетативті түрлері мен спораларға, саңырауқылақтарға, вирустарға жоғары әсері бар.

Қайнату – зарарсыздандырудың қиын емес түрі. Инелер, шприцтер, стерилизаторға салып, су құяды. Суға 1-2% натрий бикарбонатын қосқанда судың дезинфекциялық әсері күшейеді және металл өнімдерін қайнатқаннан кейін тоттанудан қорғайды.

Күйдіру – (от жалының) ілмектерді, инелерді, пинцеттерді, пробиркаларды, спиртовканы т.б. зарарсыздандыруға пайдаланады.

Пастеризация – 70 - 80°C-қа дейін (30 мин) қыздыру, бактериялардың вегетативті формаларын өлтіреді.

Тиндализация - 56°C температурада 5–6 күн күнделікті бір сағатқа жуық қыздыру, бұл кезде споралар да өледі.

Ылғалды булы – камераларда киімдерді, төсек орындарды және басқа да жұмсақ заттарды өндеуге қолданады.

Кептіру - көптеген микроорганизмдерді өлтіреді. Бірақ кейбір бактериялар, сонымен бірге кейбір бактериялардың вегетативті формалары кептіруге төзімді келеді де, ауа аэрозолінде шаңмен бірге оңай таралып отырады. Лиофильді құрғату әдісі бактерияларды зертхана жағдайында консервациялау үшін кеңінен қолданылады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

О ден төмен - 270°C температурада жасанды қатыру микробтарды өлтірмейді, бірақ біраз уақыт өткен соң олардың мөлшері азаяды.

2. Зарарсыздандырудың химиялық тәсілдері

Химиялық әдістерге химиялық зарарсыздандырушы заттар арқылы объектілерді өңдеу жатады. Кейбір ерітінділер адам ағзасына улы боп келеді, сондықтан оларды тек заттардың сыртқы бетін өңдеуде қолданылады. Зарарсыздандыратын ерітіндіні және оның концентрациясын тандау өнделетін заттың материалына байланысты.

Химиялық зарарсыздандырушы заттарға қойылатын талаптар;

1. суда ерігіштігі немесе эмульсия түзуі;
2. аз мөлшерде, қысқа уақыттың ішінде микроорганизмдерді өлтіру қабілеттілігі болуы керек;
3. өндірісте жеткілікті өндірілуі керек, бағасы арзан, тасымалдауға және сақтауға қолайлы болуы тиіс;
4. токсикалық әсері аз;
5. қоздырғыштарға кең спектрлі әсері;
6. жағымсыз иістің болмауы.

Химиялық ерітінділер эмульсия, ұнтақтар және ерітінділер түрінде қолданылады.

Дезинфектанттардың келесі негізгі топтарын қолданады;

1. Құрамында галоид бар заттар, оларда микробтарға белсенді әсер ететін хлор, бром немесе йод болады (хлорлы әк, калий гипохлоридінің тұздары, хлораминалар, дихлорцианур қышқылы және оның тұздары, аквасепт, йодонат, дибромантин);
2. Құрамында оттегі бар асқын тотық байланыстары немесе сутектің асқын тотығы негізіндегілер (первомур, ПВК, ператин, виркон, дезоксон);
3. Төрттік аммоний байланыстары мен амфотерлі байланыстар (аламетон, дюньбаль, санифект, велтолен, гермосепт, септодор) негізіндегі беткейлік – белсенді заттар;
4. Гунидиндер және ББЗ-мен олардың қоспалары (демос, катасепт, лизофермин, тиавасепт).
5. Спирттер (этанол негізінде)
6. Құрамында альдегид бар глутар немесе янтарлы альдегид (гепасепт, сайдекс, глутаран, альдесон) негізділері.

Фенолды улылығының жоғарлығына және тұрақты жағымсыз иісіне байланысты дезинфектант ретінде пайдалануға тыйым салынған. Қазіргі кезде жағымсыз әсеріне тазартқан фенолдың жаңа түрлері қолдануда (амоцид және т.б.). Дезинфектанттардың нормативті белгілерін денсаулық сақтау органдары тағайындайды, яғни практикада тек рұқсат етілген дезинфектанттар қолданылады.

Қазіргі заманғы антисептикалық заттар:

Хлорамин Б - 25% белсенді хлор бар, 1%-2% концентрациясын жараны тазартуға үшін қолданады.

Иодонол - 1% трофикалық ойық жараны және іріңді қуыстарды тазарту үшін қолданады.

Йодонат- натрий алкил сульфат 4,5% йодтық кешен. 4,5 рет сумен сұйылтудан кейін, теріні зарарсыздандыру үшін қолданады.

Йодопирин – құрамында поливинилпириolidон бар йодты кешен. Теріні дезинфекциялау үшін қолданады.

Трибаск - 3% трибромсалициламид.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Диоксидин -0,1% ертіндісі (тамыр арқылы 200мл. дейін), 1% іріңді қуыстарға тазартуға қолданады.

Тауроллин -2% -жараларды емдеу үшін қолданады.

Сульфамиридазин натрия - 3-5-10 % - жараларды емдеу үшін қолданады.

Гексахлорофен-1 % (су сабын түрінде) тері жараларын өңдеу үшін қолданады.

Хлоргексидин биглюконат- 0,5 % спиртті ертінді 1:1400 жара мен қолды өңдеу үшін қолданады. Іш қуысы үшін 1: 1000.

Новосепт –қолды өңдеу үшін арналған 3%.

Хлорфиллипт – жараны өңдеу үшін арналған 2% майлы ертінді.

Дезоксон -1; 0,1; 1% жараны өңдеу үшін арналған ертінді.

Тетраборат натрия – жараны өңдеу үшін арналған 4% сулы ертінді.

Гидропирит-құрамында несепнәр (мочевина) бар (таблетка түрінде 1,5 грам), сутегі тотығының кешені. 2 таблетканы 100 мл дистилденген суға салып ертінді жасайды, жарақатты жуады.

Лизоформин – сабынды ертінді, формальдегид 1-3%, мекеменің, қолдың дезинфекциясы үшін қолданады.

Сайдекс -2% глютарь альдегид ертіндісі, сургикос активаторы қатысуында әсер етеді. Катетер, эндоскоп, интубация түтіктерін, медициналық аспаптарды стерилдеу үшін қолданады.

Гексаметилентетрамин – зәр шығару жолдары инфекциясы процесінде тамыр арқылы 40% енгізеді.

Цитилипирдин хлориді - 0,1- 0,2 % ертіндісі, жарақатты дезинфекциялау үшін арналған.

Роккал - 10% н/е 1% алкилдиметилбензил аммоний хлоридінің қоспасының сулы ертіндісі –операцияға қолды өңдеу үшін 0,01-0,0025% ертіндісін қолданады.

Гергицид- 1:1000, 1: 5000 концентрациясын полимерлі катетерлерді стерилизациялау үшін қолданады.

Қазіргі уақытта жергілікті антисептикалық әсерін жақсарту мақсатында беткейлік-белсенді заттар (ПАВ), аэрозоль түрінде кездесетін, химиопрепараттар үлгісіндегі (фурагин, диоксидин) қабықтүзуші антисептикалық заттар қолданыл. Қызметкерлер мен науқастар үшін қауіпсіз, ұзақ уақытқа дейін кеппейді және препараттың керекті концентрациясын құрай алады. Сонымен қатар, диоксидин мен фурагінге әдеттену сирек дамиды.

4.4.Иллюстрациялық материал: 15-20 слайд

4.5.Әдебиеттер

10. Покровский В.И., Поздеев О.К. Медицинская микробиология. - М.М., -1998. -1184с.
11. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология-Москва, 2000 г.
12. Воробьев А.А., Быков А.С. Пашков Е.П., Рыбаков А.М. Микробиология. - М.,М.-1998.- 336с.
13. Лабораторные методы исследования в клинике. Справочник (под ред. В.В. Меньшикова). М.М. 1987. - 367 с.
14. СкалаЛ.З., Сидоренко С.В., НемрошсваА.Т., Резван С.П. Практические аспекты современной клинической микробиологии. - М., Лабинформ. - 1997.- 184с.
15. Медицинская микробиология. Под ред. Покровского В.И. // М.: ГЭОТАР Медицина,

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

1999.

16. Азизов И.С. Основы клинической микробиологии // Караганда, 2006. - 280 с.

17. Клиническая микробиология; Методические указания. Котова А.Л. Алматы 2004.- 162с.

4.6.Бақылау сұрақтары:

1. Қазіргі заманның антисептикалық заттары?
2. Пастеризация дегеніміз не?
- 3.Антисептиканың түрлері?
- 4.Асептика мен Антисептиканың айырмашылығы?
- 5.Заласыздандыру әдістерінің түрлері?

№3 Дәріс

4.1. Дәрістің тақырыбы: Хирургиялық операциялар. Операцияның түрлері..

4.2. Мақсаты: Студенттерді хирургиялық операциялардың анықтамасымен, түрлерімен, жіктелуімен, олардың ерекшеліктерімен, қойылатын талаптармен танысу.

4.3. Дәріс тезистері:

Хирургиялық операция - бұл науқастың ұлпалары мен мүшелерін зақымдай отырып орындалатын емдік - анықтамалық іс - әрекеттер.

Хирургиялық операцияның міндетіне асқынған сұйықтықтарды шығарып іріңді ағызу, сарсулы қуыстар, ұлпалар мен мүшелерден ағзаға тыс заттарды, сүйектің ұсақ сынықтары, оқ кесектерін, бытыраларды алып тастау, зақымдалған ұлпалар мен мүшелерді жартылай алып тастау, асқазан, өкпе, ішек, (резекция) т.б. өт қабын алып тастау, ұлпалар мен мүшелердің арасындағы анатомиялық бүтіндікті қалпына келтіру, жараны алғашқы хирургиялық өңдеу, жарыққа жасалған операция немесе қызметі жағынан тиімді анатомиялық байланыстар жасау - өңештің, асқазан қалтқысының (привратник), ішектің түйілуінде айналма байланыстар (анастомоз) салу, т.б. жатады.

Операциялық жарақаттың түріне қарай хирургиялық операциялар қанды және қансыз болып бөлінеді. Қанды операцияларда ағзаға жара салынады, ал қансызда - тері мен кілегей қабықшаның бүтіндігі бұзылмайды. Қансыз операциялар аз жасалады. Оның қатарына шыққан мүшелерді қалпына келтіру, сынықтарды салу, ағзаларға (өңеш, қынап, ішек, несеп жолы, т.б.) түтік-буж салу, катетеризация, табиғи тесіктер арқылы бөгде заттарды алып тастау, эндоскопиялық зеріттеулер жатады. Қажеттілігіне байланысты хирургиялық операциялар емдік және диагностикалық болып бөлінеді. Егер де диагностикалық операция кезінде асқынған ауру табылса, онда басында диагностикалық болып басталған операция кейінірек емдік болып жалғастырылады, бірақ өзгерістің жайылып кеткеніне байланысты бұл операцияны толығымен жасауға мүмкіндік болмайды. Мұндай кезде диагноз қоюмен ғана шектеледі.

Емдік операциялар көлемі мен маңызы жөнінен көлемді, толық (радикальная) және шектелген, толық емес (паллиативная) болып бөлінеді. Көлемді, толық операцияларда асқынған ауру өзгерістері алынып тасталса, шектелген операцияларда науқастың жағдайы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		
Дәріс кешені		044-67/11

жеңілдетіледі, бірақ негізгі асқынған өзгерістер ағымына онша әсер етпейді. Шектелген операцияның мысалы ретінде асқазан қатерлі ісігінде жасалатын айналма асқазан-ішектік байланысты (обходной гастро-энтероанастомоз) айтуға болады. Осы операция асқазан қалтқысының қатерсіз ісігі әсерінен тарылуында жасалса, онда бұл операция толық болып табылады. Сонымен, операцияның толықтығы хирургиялық операцияның көлемі мен түріне ғана байланысты емес, аурудың даму сатысы, кезеңі және түріне де байланысты болады.

Сонымен бірге операциялар алғашқы және екінші кезектегі болып бөлінеді. Алғашқы операция жасауға жарақаттың немесе аурудың барлығы себеп болса, екінші кезектегі операциялар асқынуларды емдеу үшін жасалады. Мысалы: аяқ-қол артерия тамырларының эмболиясында жасалатын эмболэктомия операциясы алғашқы операцияға, ал эмболиядан кейін қоректілік жетіспеушілігінен болған шіруде жасалатын аяқ-қолды кесіп алып тастау операциясы (ампутация)- екінші кезектегі операцияға жатады.

Операциялық жарақаттың ауырлығы мен оның ұзақтығына байланысты операциялар үлкен және кіші болып бөлінеді. Негізінде кіші операция, - деп емхана - амбулатория жағдайында жасалатын шағын, жарақатсыз операцияларды атайды. Бірақ, сонымен бірге бұл операцияға басқаша көзбен қарауға да болады. Кез-келген операцияның науқас үшін қауіптілігі бар. Бұл қауіптіліктер мыналарға байланысты: шокты тудыруы мүмкін, ауырсыну, қан ағу мен жараның қоздырғыштармен ластану мүмкіншілігі пайда болады. Кейбір қауыпті жағдайлар көбінесе қолданылған жансыздандыруға, тоңазуға, психалық жарақатқа, т.б. байланысты болуы мүмкін. Осы айтылғандарды естен шығару кейде ең кішкентай операцияның өзін асқындырып, қауыпті етуі мүмкін.

Жараға қоздырғыштардың түсу-түспеуіне байланысты хирургиялық операциялар асептикалық, асептикалық емес және іріңді операциялар болып бөлінеді. Асептикалық емес операция деп – жараға инфекция түсірмей, таза жасауға мүмкіндік болмаған жағдайды айтады (тік ішекке, ауыз қуысына, т.б. жасалған операциялар), ал іріңді операциялар деп - іріңді, анаэробты қабынулар бар ұлпаларға жасалған операцияларды атайды.

Кез - келген қанды (кровавая) операцияның жасалуында үш кезеңді бөліп атауға болады:

1. Хирургиялық тілу және кесу (оперативный доступ). Осы тәсілдер арқылы хирургиялық операция жасауға керекті мүшені не ұлпаны ашып, ажыратып, салыстырады, аурудың орналасқан жерін анықтайды.
2. Оперативтік тәсіл - ұлпаға, мүшеге, сүйекке, т.б қол күшімен, құрал-аспаптармен жасалатын емдеу шаралары (манипуляция).
3. Қортынды іс - әрекеттер (заключительные мероприятия) операция кезінде жарақаттанған ұлпалардың, ағзалардың бүтіндігін анатомиялық - физиологиялық калпына келтіру, сұйық өткізгіштер (дренаждар) салу.

Хирургиялық операцияның негізгі кезеңі - опреативтік тәсіл, бірақ жақсы хирургиялық тілу мен кесу әрекеті болмайынша (оперативный доступ) оған қол жеткізуге мүмкіндік жоқ. Хирургиялық тілу мен кесудің көлемі - жараның шеттері мен оның ең

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

терең нүктесін қосатын сызықтардың арасындағы бұрышқа тең (операциялық қимылдардың бұрышы). Бұл бұрыш үлкейген сайын жарақаттау күшейе түседі. Ал бұрыштың кішкентай болуы операция жасалауын қиындатады, ал ол болса операцияның ауыр жарақаттылығы мен уақытын арттыра түседі, осыған байланысты операцияның сапасы нашарлайды.

Егер хирургиялық операцияның барлық үш кезеңі бірінен кейін бірі рет - ретімен жасалатын болса, онда бұл операция бір кезеңді (одномоментная) - деп аталады. Егерде кезеңдердің арасында үзіліс болатын болса, мұндай операция екі кезеңді, - деп аталады. Екі кезеңді операциялар операциялық жарақаттың қауыптілігін азайтуға бағытталған, өйткені екінші кезеңге дейін науқас бірінші кезеңде жасалған жарақаттардан жазылып үлгереді (екі кезеңді простатэктомия, торакопластика, өкпе аурулары кезінде өкпе артериясын байлап тастау, т.б). Операциялық тәсіл мен соңғы іс әрекеттер арасында үзіліс жасай отырып жасалатын екі кезеңді операция операциялық жараның қоздырғыштармен ыластануының алдын алуға бағытталады.

Жасалу уақытына қарай операциялар төтенше (экстренная), жедел (неотложная) және жоспарлы (плановая) болып бөлінеді.

Шұғыл (экстренная, срочная) операциялар - бірден, тез арада жасалу керек, себебі операцияны бірнеше сағат немесе тәулікке кешіктіру адам өліміне әкеліп соғуы немесе операциядан кейінгі кезеңнің болжамын асқындыруы мүмкін. Әсіресе қан кеткенде, түншығуда, жедел хирургиялық ауруларда, соның ішінде қуыс мүшелер тесілгенде, жараланғанда, т.б жасалатын операциялар жатады.

Жедел операциялар (неотложная) аурудың тоқтаусыз дамуына байланысты ұзақ уақытқа қалдыруға және кешіктіруге болмайтын операцияларды атайды. Бұл - қатерлі ісіктерде, т.б жасалатын операцияларды қамтиды.

Жоспарлы (плановая) операцияларды кез-келген уақытта, науқастың денсаулығына зиян келтірмей жасауға болады.

Операция жасауға арнайы дайындығы бар немесе мамандығы осы бағытты да қамтитын дәрігерлерге рұқсат етіледі. Бірақ, мамандығына байланыссыз кез-келген дәрігер жасауға міндетті операциялар бар. Олар - трахеостомия, әйелдің босануына көмектесетін, т.б. қансыз операциялар.

Операция жақсы өту үшін және кейінгі кезеңде асқыну болмас үшін науқасты операцияға қалай дайындау керектігін білу керек. Операцияға байланысты дәрігер екі мәселені шешу қажет: біріншісі-операция жасауға болатынын немесе болмайтынын анықтап, операцияны техникалық жағынан дұрыс орындау; екіншісі-дұрыс емдеу мен күтім жасай отырып, асқынулардың алдын-алу. Операция жасауға болатынын, болмайтынын анықтау - қиын жұмыстардың бірі. Ол үшін дәрігер науқастың жалпы жағдайын, жасына, жынысына байланысты ерекшеліктерін, негізгі жүйелердің жағдайын, негізгі аурудың күрделілігін, қосалқы аурулардың барлығын толығынан анықтап, зеріттеуі керек.

Н.И.Пирогов өзінің «Хирургиядағы бақыт» деген еңбегінде операция жемісті болу үшін қандай нәрселерді орындау керектігі туралы өзінің ойын айтқан еді. Біріншісі –

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

науқастың жағдайын, ауруын дұрыс анықтадым, - деген сенімділік. Екіншісі - операцияны тым ерте, не тым кеш жасамау, науқасқа сөзбен жақсы әсер ету, оның жазылып шығатынына сенімділікті арттырып, қорқынышы мен сенімсіздігін жою. Үшіншісі – операцияны шебер жасап қана қоймай, кейінірек болуы мүмкін асқынулардың алдын алу шараларын операция кезінде - ақ жүргізу. Төртіншісі – операциядан кейінгі емдеуді барлық білімі мен іскерлігін пайдалана отырып жүргізуі керек.

4.4.Иллюстрациялық материал: 15-20 слайд

4.5.Әдебиеттер:

1. Гостищев В.К. Общая хирургия. М., 1996.
2. Гостищев В.К. Методические разработки по общей хирургии. М., 1995.
3. Мадыкенов О.М. Общая хирургия. Караганда, 1995.
4. Комаров Б.Д. Справочник операционной и перевязочной сестры. М., 1996
5. Общая хирургия: Учебник для мед. вузов /Под ред. П.Н.Зубарева, М.И.Лыткина, М.В.Епифанова.-СПб.:СпецЛит,1999.-472 с.
6. Гостищев В. К. Общая хирургия:Учебник /М.: ГЭОТАР-МЕД,2003.-220 с.
7. Общехирургические навыки: Учеб. пособие /Под ред. В.И. Оскреткова.- М.:Медицинская книга, 2002.-206 с.
8. Чернов В.Н.Общая хирургия. Практические занятия: Учеб. пособие.-Ростов н/Д: МарТ, 2004.-256 с.
9. Петров С.В. Общая хирургия:Учебник для вузов с компакт- диском.-3-е изд.,перераб.и доп.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2005.-768 с.
10. Нартайлаков М.А. Общая хирургия:Учеб. пособие для медвузов.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.-256 с.
11. Плечев В.В., Мурысев Е.И. Профилактика гнойных осложнений в хирургии. -М.: Триада-Х,2003.-310с.
12. Костюченко А.Л., Гуревич К.Я., Лыткин М.И. Интенсивная терапия послеоперационных осложнений: Рук. для врачей. - СПб: Специальная литература, 2000.-575с.
13. Костюченко А.Л., Бельских А.Н., Тулупов А.Н. Интенсивная терапия послеоперационной раневой инфекции и сепсиса.- СПб: Фолиант, 2000.-448с.

4.6.Бақылау сұрақтары:

1. Жасалу уақытына қарай операциялар қалай бөлінеді?
2. Хирургиялық операция дегеніміз не?
3. Шұғыл операциямен жедел операцияларының айырмашылықтары?

№4 Дәріс

4.1. Дәрістің тақырыбы: Хирургиялық операциялар. Кезеңдері. Операция алды кезеңді жүргізу. Операциядан кейінгі кезеңді жүргізу

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	
Дәріс кешені	
044-67/11	

4.2. Мақсаты: Студенттерді хирургиялық операциялардың анықтамасымен, түрлерімен, жіктелуімен, олардың ерекшеліктерімен, қойылатын талаптармен. Операцияға дейінгі және кейінгі кезеңдерімен, маңызымен, клиникалық сипатымен, анықтау, тексеру тәсілдерімен, жалпы және жергілікті емдеу заңдылықтарымен, асқинулардан сақтандыру шараларымен таныстыру.

4.3. Дәрістің тезистері:

Операцияға дейінгі және одан кейінгі кезеңдер біртұтас жұмыстың бір-біріне әсер ететін бөлек-бөлек кезеңдері болып саналады. Хирург операцияға дейін, операция кезінде, операциядан кейін мынандай шарттарды орындауы керек:

- Науқастың шыдамдылығын, оған операция жасауға болар - болмасын анықтау.
- Науқастың шыдамдылығын арттыру.
- Жансыздандырудың неғұрлым зиянсыз тәсілін таңдап алу.
- Асқынудың алдын-алуға бағытталған шараларды орындай отырып, операцияны дұрыс жасау.
- Операциядан кейінгі кезеңде негізгі аурудың, операциялық жарақаттың асқинуларының алдын алу.

Шыдамдылық пен төзімділік негізгі жүйелер қызметінің бұзылу деңгейіне байланысты қалыптасады. Ол әр түрлі шартты жүйелердің (тестовые методы) көмегімен анықталады.

Функционалдық анықтама (диагностика) үшін зақымданған мүшенің атқаратын қызметін, олардың әр түрлі күштерге жауап беру қабылетін анықтау керек. Олар: физикалық күштердің – жүрек - қантамыр және тыныс алу жүйелеріне әсері, қоректік (ішкен аспен қалыптасқан) күштердің ас қорыту жүйесіне әсері, бүйрекке байланысты сұйық шығару әсері, дене қызуына жылу көздерінің әсері, т.б. зеріттелуі қажет.

Кез - келген жүйенің атқаратын қызметінің жетімсіздігі үш деңгейде болады. Бірінші деңгейі – денедегі бұзылыс тыныштық жағдайында байқалмай, үйреншікті күнделікті түсетін салмақтан көрінеді. Екіншісі – денедегі бұзылу кез-келген ауыртпалық түскенде көрінеді. Үшіншісі – денедегі бұзылу тыныштық жағдайында да байқалады.

Кез-келген маңызды жүйенің үшінші дәрежелік деңгейдегі жетімсіздігі тек жедел (неотложная) операциядан басқа ештеңе жасауға мүмкіндік бермейді.

Жүрек – қан тамырлар жүйесі. Жүрек пен қан тамырлары қан тасымалдау қызметін атқарады. Жарақат, қанның ағуы, жергілікті тоңазу, психикалық әсерлер, наркотикалық заттарды қолдану, т.б. бәрі бұл жүйеге қосымша салмақ түсіреді.

Сондықтан, хирург бәрінен бұрын жүрек пен қан тамырларының жағдайына көңіл аударуы керек. Сырқатнама жинағанда стенокардия ұстамалары болған ба, жүргенде еңтікпей ме, басы айналмай ма, түңгі кіші дәреті қандай, т.б. біліп алған пайдалы.

Жүрек-қан тамырлар жүйесінің жағдайын дәл анықтайтын тәсіл болып қан айналысының минуттық көлемі (ҚАМК) болып табылады. Өлшеу Старр формуласы бойынша жүргізіледі:

- $СК = 100 + 0,5 \times ПК - 0,6 \times ДҚ - 0,6 \times Ж$
- $ҚАМК = СК \times ПЖ$

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

- СК - систолиялық көлем (миллилитрде)
- ПҚ - пульстық қысым
- ДҚ - диастолалық қысым
- Ж - жасы (жылмен есептеледі)
- ПЖ – пульс жиілігі

Егер СК белгілі болса, оны ПЖ - не көбейтеді де ҚАМК - ін табады. Науқастың ҚАМК -ін анықтайды да, оны қалыпты жағдайдағы ҚАМК-мен салыстырып, ауытқу пайыздығын табады. Сау адамдарда ҚАМК салмақ түсірілгеннен кейін 30%-ға көтеріліп, қалпына келеді. Жүрегі ауыратын адамдардың ҚАМК- нің жоғарылауы 30%-дан төмен болады.

Ортостатикалық сынақ – пульс пен қан қысымын алдымен науқасты жатқызып, соңынан тұрғызып есептейді. Жатқан адамдар І минут бойы тізелерін бүгіп қимылдайды. Жүре алатындар 10 рет отырып, тұрады. Сау адамдардың пульсі тұрғанда 5 соққыға жиілейді, қан қысымы 10-15 мм.сын. бағ. артады. Егер ауытқулар бұдан жоғары болса, операциядан кейін талма (коллапс) болуы мүмкін, сондықтан науқас тосын, оқыс қимылдар жасамауы керек.

Тыныс алуға салмақ түсіріп, тексерілетін әдістер (пробы с дыхательной нагрузкой).

Штанге әдісі – үш рет дем алғаннан кейін тыныс алуды дем алудың (вдох) соңында тоқтату керек. Қалыпты жағдайда адам 45-60 сек тыныс алмай тұра алады. Дені сау қарияларда бұл уақыт 50%-ға қысқарады.

Сообразе әдісі – үш рет терең дем алып, дем шығарғаннан кейін тыныс алуды дем алудың соңында тоқтатады. Қалыпты жағдайда – 32сек.

ЭКГ-сы өзгерген адамдардың 10% операциядан кейін қайтыс болады, ЭКГ-сы қалыпты жағдайдағы адамдардың тек 0,7% қайтыс болады. Тахикардияның, жаңа инфарктың, атриовентрикулярлы жетіспеушіліктің (блокада), жастарда оттегі тапшылығының болуы операция ағымына үлкен әсер етеді. Сондықтан, жүрек-қан тамырлар жүйесінің қызыметін толығынан зеріттеуде фонокардиография, эхокардиоскопия, салыстырмалы ЭКГ-ның, кардиолог мамандардың жүйелі зеріттеулері өте қажет.

Тыныс алу жүйесі. Жүйенің қызмет жағдайы тыныс алу жиілігіне, пульске, түсірілген салмақтан кейінгі еңтікпеге қарап анықталады.

I-нші дәрежелі жетімсіздік: Түсірілген физикалық салмақтан кейін тыныс алу жиілігі минутына 24-ке дейін жиілейді, тамырдың соғуы (пульс) өзгермейді. Қалыпты жағдайға 3-5 мин кейін келеді.

II-нші дәрежелі жетімсіздік: тыныс алу жиілігі минутына 28-ге дейін, тамыр соғуды да жиілейді. Жеңіл көкшілдену (цианоз) қалыптасады, қалыпты жағдайға келуі баяулау жүреді.

III-нші дәрежелі жетімсіздік: жүрек пен өкпеден басқа мүшелердің барлығына операция жасауға болмайды. Жүрек пен өкпеге жасалған операциялар бұл мүшелердің қызметін жақсартуы мүмкін.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

Тыныс алу жүйесінің атқаратын қызметін нақты анықтау спирографтың көмегімен жүзеге асырылады. Науқастың негізгі зат алмасуын (НЗА - основной обмен) анықтайды. Содан кейін НЗА-дың көрсеткіштерінің көмегіне сүйене отырып Ю.Я.Агаповтың кестесі бойынша керекті көрсеткіштерді анықтаймыз:

- Тыныс алудың минуттық көлемі (ТАМК- МОД)
- Минуттық альвеолярлық (вентиляция) газ алмасу (МАГА)
- Оттегінің сіңірілуі (ОС)
- Өкпенің жоғарғы деңгейдегі тыныс алуы (максимальная вентиляция) (ӨЖДТА)
- Тыныс алудың қосалқы мүмкіншіліктері (ТАҚМ – Резервное дыхание – РД)
- Өкпенің тіршілік сыймдылығы (ӨТС)
- Қосымша қосалқы ауа (ҚҚА)
- Тыныс алуға қатысатын ауа (ТАҚА).

Науқастың осы көрсеткіштерін анықтап, оны 100 %-ға деп алып, ауытқуларды пайыз бойынша есептейді. Тыныс алудың сапасы O_2 -нің сіңірілуге және МАГА-ға байланысты болады. Қалыпты жағдайда O_2 сіңіру - 35-40 мл/литрге тең.

МАГА-ды газ алмасу көлемінен «зиянды кеңістікті» алып тастап оны тыныс алу жиілігіне көбейту арқылы табады. «Зиянды кеңістік» ер кісілерде-150 мл, әйел адамдарда –100 мл. Өкпенің қай айналысын Старр кестесі бойынша қанның минуттық көлемінің көмегімен анықтайды. Қанның минуттық көлемінің (ҚМК) ұлғаюы толықтыру (компенсация) мүмкіншілігінің барлығын, ал төмендеуі қан айналысының бұзылғандығын көрсетеді.

Тыныштық жағдайында $ҚМК/МАГА=1$.

Зәр шығару жүйесі – зәрдің жалпы құрамдық көрсеткіштерін, Зимницкий тәсілін, құрғақ тамақ және көп сұйықтық ішу арқылы жасалатын, рентген, ұсақдыбыстық, радиоизотоптық, урологиялық тексеру әдістері жүргізіледі.

Асқорыту жүйесі – бауырдың, ұйқы безінің қызыметін биохимиялық және ұсақдыбыстық зеріттеулермен анықтау қажет.

Қанның жалпы құрамдық, қан ұйыту мен фибринолиз (фибрин еріткіш – фибринолиз) жүйелерінің көрсеткіштерін, дененің негізгі биохимиялық құрылымдарын, қан тобын, резус фактор, адамдағы иммундық тапшылық вирусын (АИТВ), Вассерман сынағын, т.б. анықтауларға зеріттеулер жүргізу керек.

Хирургиялық операцияға дайындау.

Операцияға дейінгі кезеңде ағза жүйелері қызыметінің бұзылуын анықтап, оны жөндеп қана қоймай, сонымен бірге операциялық жараның инфекциямен ыластануының алдын алу да керек. Операцияға дейінгі кезеңнің ұзақтығы науқасты операцияға алу жылдамдығына, науқастың жалпы жағдайына және жасалатын операцияның көлеміне байланысты болады. Мысалы: ішектің жедел түйілуінде, жедел аппендицитте, жатырдан тыс жүктілікте операцияға дейінгі кезең ұзақ болмайды, өйткені бұл сырқаттар тез дамиды да, науқастың өміріне қауіп тудырады. Ал өкпе, өңеш, асқазан ісігі бар науқастарды операцияға дайындау 3-5-10 күнге дейін созылады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Операцияға дейінгі кезеңнің негізгі басты міндеті - операция кезіндегі және кейінгі күндердегі қауыптілігін азайту. Сондықтан да, операцияға дейінгі мен кейінгі кезеңдердегі асқынулардың алдын алуға бағытталған іс - әрекеттер жүйелі операция алдындағы дайындық, - деп аталады. Хирург кез-келген операцияның қауыптілігін естен шығармай, әр науқасты операцияға ұқыпты, дербес (индивидуально) дайындауы қажет. Операцияға дайындықта тек науқасты дайындау ғана емес, сонымен бірге хирургтің өзі мен операциялық бөлменің дайындығы да қажет болады.

Операцияның негізгі қауыпті көріністері:

- Операция кезінде қан ағу, жедел қан аздылықтың дамуы.
- Жүйке жүйесін шамадан тыс қоздырудан болатын операциялық шок.
- Кез-келген қуыста операциялық жараның инфекциямен ластануы.
- Операция кезінде маңызды мүшелерді кездейсоқ жарақаттау мүмкіншіліктері.
- Жансыздандыруға байланысты қауыпті кездейсоқ жағдайлар.

Операция кезінде қан құйып, қанның құрамын, қан қорыту мүшелерінің жұмысын жақсартып, жүрек-қан-тамыр жүйесінің қызметін барынша көтеруге тырысу керек. Жүйке жүйесін шамадан тыс қоздырудың әсерінен болатын операциялық шок операцияны қиындата түседі. Операциялық шоктың туу қауыптілігі мен ішкі уландыруды (эндотоксикоз) төмендетуге, ағзаның жүйелері мен мүшелерінің жұмысын жақсартуға тек жүйке жүйесінің қозғыштығын төмендетумен және созылмалы қаназдылықты бәсеңдету арқылы қол жеткізуге болады.

Операциялық жараға инфекция түсірмеу үшін инфекцияның ішкі (эндогенный) және сыртқы (экзогенный) екі көзі бар екендігін естен шығармау қажет.

Сыртқы инфекцияның қалыптасу жағдайларын азайту үшін асептика ережелерін тыянақты орындау керек. Ішкі инфекцияның қауыптілігін төмендету үшін, ауыз қуысының, мұрын, жұтқыншақ қуыстарының (аденоидтар), созылмалы баспа (ангина), терінің іріңді бөртпелері (пиодермия), сыздауық, шиқан, т.б. созылмалы іріңді қабынуларын емдеу керек. Емдеуге тіс, құлақ-көмекей-мұрын, тері аурулары, гинеколог, уролог, т.б. мамандарды қатыстыру қажет.

Науқастың терісінде жақында ғана жазылған жаралар болса, олар операцияны 2-4 күнге кейінге қалдыруды қажет етеді. Бұл кезде операцияның қауыптілігі азаяды. Мұндай жаралардан төмендегідей қауыптілік қалыптасуы мүмкін: жаралар жазылғаннан кейінгі бірер аптада лимфа түйіндерінде қоздырғыштар көп кездеседі. Олар әр түрлі ісінді асқынулармен қоса тіпті сепсистің дамуына әкеліп соғуы мүмкін. Операцияға дайындағанда ескі тыртықтарды, жабысқан жерлердегі (спайки) «тыныш жатқан» (дремлющая) инфекцияны да жою керек. Өйткені, операция кезінде осы жерлер жарақаттанатын болса операциялық жара қоздырғыштармен зақымдалады. Сондықтан да мұндай асқынулардың алдын алу үшін кез-келген операция алдында және операциядан кейін бактериологиялық сынақтар нәтижелеріне сай антисептиктер, антибиотиктер, жетілдірілген қарқындағы емдеу тәсілдерін жүргізу керек. Жарада қабыну өзгерістерінің дамуы операциядан кейінгі науқаста инфекцияның барлығының дәлелі болып табылады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

4.4. Иллюстрациялық материал: 15-20 слайд

4.5. Әдебиеттер:

14. Гостищев В.К. Общая хирургия. М., 1996.
 15. Гостищев В.К. Методические разработки по общей хирургии. М., 1995.
 16. Мадыкенов О.М. Общая хирургия. Караганда, 1995.
 17. Комаров Б.Д. Справочник операционной и перевязочной сестры. М., 1996
 18. Общая хирургия: Учебник для мед. вузов /Под ред. П.Н.Зубарева, М.И.Лыткина, М.В.Епифанова.-СПб.: СпецЛит, 1999.-472 с.
 19. Гостищев В. К. Общая хирургия: Учебник /М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003.-220 с.
 20. Общехирургические навыки: Учеб. пособие /Под ред. В.И. Оскреткова.- М.: Медицинская книга, 2002.-206 с.
 21. Чернов В.Н. Общая хирургия. Практические занятия: Учеб. пособие.-Ростов н/Д: МарТ, 2004.-256 с.
 22. Петров С.В. Общая хирургия: Учебник для вузов с компакт- диском.-3-е изд., перераб. и доп.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.-768 с.
 23. Нартайлаков М.А. Общая хирургия: Учеб. пособие для медвузов.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.-256 с.
 24. Плечев В.В., Мурысев Е.И. Профилактика гнойных осложнений в хирургии. -М.: Триада-Х, 2003.-310с.
 25. Костюченко А.Л., Гуревич К.Я., Лыткин М.И. Интенсивная терапия послеоперационных осложнений: Рук. для врачей. - СПб: Специальная литература, 2000.-575с.
- Костюченко А.Л., Бельских А.Н., Тулупов А.Н. Интенсивная терапия послеоперационной раневой инфекции и сепсиса.- СПб: Фолиант, 2000.-448с.

4.6. Бақылау сұрақтары:

1. Диагностикалық операция деген не?
2. Шұғыл операцияның ұзақтығы?
3. Қандай операциялар жоспарлы және шұғыл операцияларға жатады?
4. Операциядан кейінгі кезең фазалары?
5. Операциядан кейінгі ауруларды жүргізу принциптері?
6. Операциядан кейінгі кезеңдегі организмге тән алмасудың бұзылуы?
7. Операциядан кейінгі негізгі асқынулар?

№5 Дәріс

4.1. Дәрістің тақырыбы: Қан кету. Қан кетуді тоқтату әдістері. Қан кетудің асқынулары.

4.2. Мақсаты: Студенттерді қан кету, қан кетуді тоқтату әдістері мен қан кетудің асқынуларын, түрлерімен олардың ерекшеліктерімен, клиникалық сипатымен таныстыру.

1. Қан кету дегеніміз не?
2. Жаралар және олардың асқынулары туралы түсінік.
3. Қан кетудің түрлері және оларға сипаттама.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

4.3. Дәрістің тезистері:

Кіріспе

Жараланудың барлық түрінде де қан тамырларына зақым түседі. Соның салдарынан көбіне денеден қан шығатынын байқаймыз. Жарақат кезіндегі зақымданған тамырлардан қанның ағуы қан кету деп аталады. Оның болымсыз және күшті өмірге қатерлі болуы мүмкін. Қан денеден орташа кеткенде ағзаның ішкі бірнеше толықтырушы қасиеттері: жүрек қызметінің, тыныс алудың күшеюі, шеткі қан тамырларының жиырлуы іске қосылып өзі тоқтата алады. Ал денеден қан көп кеткенде жүрек қан тамырларының қызметі мүлде нашарлап, адамның өліп кетуі де ықтимал. Қан кетудің түрлері: Зақымданған тамырдың сипатына қарай қанның ағуы артериялық (күре тамырлық), веналық (көктамырлық), капиллярлық (қылтамырлық) және паренхиматоздық болып бөлінеді.

1.Қан кету дегеніміз не?

Қан кету (лат. Haemorrhagia compensatio - қан кету, ағу) деп қанның тканьдерде жиналуын айтады. Оның түрлері гематома, геморрагиялық сіңбе, қан сүйелері, петехия, экхимоздар. Қан тканьдерде жиналады деген ұғым бойынша қанның ішке құйылуы, қанның кілегей қабықтарға құйылуы деп айтады. Дұрысында қан кілегей қабықтың астында, эпидермис астында жиналады.

Қан жүйесінің маңызы. Адам организмнің тіршілігі денеге қуат беретін қоректік заттарды қабылдап, оларды қорыту арқылы сақталады. Тамақ құрамындағы қоректік заттар организмде қорытылып, оттегінің қатысуымен болатын тотығу барысында энергия бөледі. Қоректік заттардың осы өзгерістерінің нәтижесінде адамның денесінде зат алмасудан пайда болған организмге қажетті заттармен қоса, қажетсіз, тіпті денені уландыратын заттар да пайда болады. Мұның бәрін тасымалдау қызметін денедегі қан атқарады. Қан бүкіл денені аралап, оның ұлпаларындағы клеткалардағы заттың алмасуына қажетті химиялық заттарды әкеліп, қажетсіз заттарын әкетеді. Мұны мен қоса, қан дененің тұрақты температурасын сақтауға қатысады, организмнің иммундық қасиеттерін қамтамасыз етеді және мүшелердің қызметін гуморальдық реттеуге қатысады.

Адам денесіндегі эритроциттердің өмір ұзақтығы 90-120 күндей, бірақ олар үнемі жаңарып отырады: ескілері бауырда және басқа мүшелерде ыдырап, жаңа жас эритроциттер сүйек кемігінде өндіріліп, қан айналымына қосылады. Алғашқы аптадағы эритроциттер ыдырағанда босайтын темір иондары сәбидің терісінде қор ретінде жиналады да, тотығып баланың терісі сарғыш тартады. Мұны сәбидің "сары ауруы" деп атайды, бірақ ол жұқпалы Боткиннің сары ауруына байланысты емес, қордағы темірдің тотығуынан болған. Кейіннен терідегі темір иондары жаңа қан клеткаларын түзуге пайдаланылады да, терінің түсі дұрыс қалпына келеді.

Лейкоциттер. Лейкоциттер - ядросы бар қан клеткалары. Ересек адамның 1 мл қанында 6-8 мың лейкоциттер болады. Баланың иммундық қабілеті (ауруға қарсы тұру, қорғану қабілеті) лейкоциттерге байланысты. Лейкоциттер бала организмнің жұқпалы, яғни инфекциялық ауруларға қарсы тұруын қамтамасыз етеді. Қан клеткаларының бұл маңызды қызметін Нобель сыйлығының лауреаты орыс ғалымы И. И. Мечников ашқан. Лейкоциттердің бірнеше түрлері бар: а) дәнді лейкоциттер немесе гранулоциттер; ә) дәнсіз лейкоциттер, яғни агранулоциттер; б) моноциттер.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Қанның құрамы мен қасиеттері. Қан қан клеткаларынан және сұйық плазмадан тұрады. Қан клеткаларына эритроциттер, лейкоциттер және тромбоциттер жатады. Қанның бұл клеткалары бүкіл қанның 40-45%-ын, ал плазма 55-60%-ын құрайды. Қан плазмасының құрамы да күрделі:

оның 90%-ға жуығы су, 7-8 % белоктар, 2 % түрлі органикалық және бейорганикалық заттар. Оның құрамында белок 0,3-0,6%, май және липидтер 0,1%, 120 мг/% глюкоза қанты, 0,9% көмірсутегі, минерал заттар - натрий, калий, кальций, хлор тұздары, амин қышқылдары мен полипептидтер 4-10 мг%, мочевиіна 10-25 мг%, түрлі ферменттер, гормондар, холестерин т. б. заттар болады.

2. Жаралар және олардың асқынулары туралы түсінік.

Ядролық қарудың зақымдаушы факторлары әр түрлі жарақатты туғызады. Терінің жамылғыш қабаты немесе шырышты қабықша тұтастығының бұзылуы жара деп аталады. Жаралар ластанған және таза болып келеді. Ядролық ошақтағы барлық жаралар ластанған болады.

Жаралар беткі кабаттағы (терінің жоғарғы қабаты зақымданады) және терең (тері асты клеткасы, сіңірлер, терең орналасқан тіндер бұзылады) болуы мүмкін. Адам денесінің ішкі қуыстарына — кеуде және бас сүйегі ішіне еніп кеткен жаралар аса қауіпті болып саналады, өйткені бұл кезде белгілі бір ішкі орган зақымдануы мүмкін. Жаралар оқ тиген (оқтық, жарықшақтық және т.б.), тесіп өткен (оқ немесе жарықшақ тіндерді тесіп өтіп, кірер және шығар тесік жасаса) немесе соқыр (оқ немесе жарықшақ тіндерде қалып қойса, яғни денеде жаттекті зат болады) болуы мүмкін. Оқ тиген жаралардың ерекшелігі — бұл кезде ірі қан тамырлары, нервтер, сүйек және буындар, ішкі қуыстар (кеуде, іш, бас сүйегінің іші, буындар) жараланғанда енген (өткен) зақымданулар болады. Кейде аралас зақымданулар болуы мүмкін, яғни жаралар зақымданудың басқа түрлерімен (күйік, сәулелену ауруы және т.б.) қабаттасып келеді.

Кез келген жаралану кезінде әр түрлі асқынулар болуы мүмкін. Қан тамырлары жараланса, нәтижесінде, міндетті түрде қан кету байқалады, ол кейде қатты болып, адам өміріне қауіп төндіруі мүмкін. Қатты қан кету кезінде жедел жүрек-қан айналым жеткіліксіздігі күшейіп, өлімге өкесп соқтыруы ықтимал. Ауқымды зақымданулар — жаралар, сыну, күйік кезінде зардап шегуші шок деп аталатын ауыр жағдайға түсуі жиі кездеседі. Шок өте күшті ауырсыну тітіркендіргіштері, қан кету және басқа да себептерге байланысты нерв жүйесінің қозуы нәтижесінде пайда болады.

Қан кетуден басқа әрбір жара үшін ең қауіптісі — жараға микробтардың түсуімен байланысты туатын асқынулар мүмкіндігі.

Микробтар жараға жаралану кезінде (алғашқы инфекция) немесе алғашқы көмек, ем көрсету кезінде асептика ережелерін бұзу (екіншілей қайталанған инфекция) салдарынан түседі. Бір жағдайларда ірің туғызатын ұшыну процесі дамуы мүмкін (іріңтекті микробтар стафилококктар, стрептококктар), ал кейде тілме ушығуы жүреді (қалжылдау, дене ыстығының көтерілуі, жара айналасының қызаруы, оның шеттерінің тегіс еместігінің анық байқалуы).

Соғылған және мылжаланған тіндері бар жараларда және топырақ пен ластану кезінде газды гангрена туғызатын газды инфекция пайда болуы мүмкін (оттек жоқ жерде дамитын микробтардың көбеюінің, яғни анаэробты инфекцияның көрінісі — тіндердің тез өлі еттен бастауы). Жараның инфекцияға ұшырауымен

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		
Дәріс кешені		044-67/11

байланысты дамитын тағы бір қауіпті ауру — сіреспе (жараның сіреспе таяқшасы бар топырақпен ластануы). Клиникалық тұрғыда сіреспе бұлшық еттердің тырысып қалуы, тыныс алу мен жүрек жұмысының бұзылуы, шайнау бұлшық еттердің қарысуы, тыныс алу мен кіші дәретке отырудың қиындығымен сипатталады. Соңғы екі жағдайда гангренаға және сіреспеге қарсы сарысу егу қолданылады.

Жаралану кезіндегі алғашқы көмек көрсеткенде, қан кетуді тоқтату, жараны таңғышпен жабу, тыныш қалыпта ұстау үшін дененің зақымданған бөлігін иммобилизациялау (тұрақтандыру) жұмыстарын жүргізу керек.

Қанды уақытша тоқтату — алғашқы медициналық жәрдем көрсету кезіндегі маңызды шаралардың бірі және қан кетудің түріне байланысты оның тәсілдері таңдалады.

3. Қан кетудің түрлері және оларға сипаттама.

Зақымданған қан тамырынан қанның құйылуы (шығуы) қан кету деп аталады. Зақымданған тамыр сипатына сәйкес : артериялық, веналық, капиллярлық және паренхиматозды қан кету деп бөлінеді.

Артериядан қан кету ірі артерияның зақымдануы кезінде пайда болады. Ол жарадан ал қызыл түсті қанның шапшып ағуымен сипатталады. Ірі артериялардың (сан, иық) зақымдануы зардап шегуші өміріне қауіп төндіреді.

Венадан қан кету ірі вена тамырларының зақымдануы кезінде болады. Жарадан қою қызыл түсті қан үздіксіз жайлап ағады. Кейбір веналардың (мысалы, мойын) жаралануы кезінде олардың ішіне ауа кетіп қалса, зардап шегушінің өліміне әкеп соғатын ауа эмболиясы дамиды.

Капиллярдан қан кету ұсақ қан тамырларының жаралануы салдарынан пайда болады, оның ерекшелігі — жараның жоғарғы бетінен қан ағады.

Паренхиматозды органдардың (бауыр, көк бауыр) зақымдануы кезінде байқалады және ол көбіне аралас болып келеді.

Қан ағу (құйылу) орнына байланысты қан кету: сыртқы (қан терінің жарасы мен шырышты қабықшасы арқылы сыртқа ағады) және ішкі (қан тіндерге, орган немесе ішкі қуыстарға құйылады) болып бөлінеді. Кейде олар кеуде немесе іш қуысы жараланған кезде аралас болуы мүмкін.

Байқалу уақытына сәйкес қан кету: алғашқы (жараланғаннан кейін бірден қан кету) және екіншілей (зақымданғаннан соң бірнеше уақыттан кейін) болып бөлінеді.

Капиллярлар мен кішкене тамырлардан кеткен қан таяу арада зақымданған тамыр маңында, егер қанның ұю дәрежесі төмен болмаса (сәуле ауруы — гемофилия), қанның қоюлануы нәтижесінде өзі тоқтауы мүмкін (қанқатпа— қанның ұюы нәтижесінде). Қан кеуіп кеткен жағдайда қолма-қол әрекет жасалады.

Мұрыннан қан кету – көп жағдайда тұмау кезінде мұрынға тамызатын сұйықтарды шектен тыс пайдаланудың әсерінен болып жатады. Себебі дәрі әсерінен мұрынның шырышты қабығы кеуіп кетеді. Мұндай жағдайда сіз аскорбин қышқылы мен аскорутин дәрумендерін қабылдаңыз. Сонымен қатар жатардың алдында зәйтүн немесе шырғанақ майына (облепиховое масло) шыланған мақтаны мұрыныңызға тығып жатыңыз. Егерде балаңыздың мұрынынан қан кетсе: Бала орындықта отырса, басын сәл еңкейтіңіз. Әйтпесе баланың ауызына қан кетіп, оны жұтып қоюы мүмкін. Бұл қауіпті жағдай. Егер бала төсекте жатқан болса, оны бір жақ қырымен жатқызып, басын төмен түсіріңіз. Қан кету кезінде сіңбіруге немесе мұрынды орамалмен қысып, жатып алуға болмайды. Дәке не

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

матаны шиыршықтап алып, ақырындап мұрын қуысына тығып қойыңыз. Сондай-ақ мұрынды шұқуға болмайды, себебі қан кету одан әрі күшеюі мүмкін. Басы мен маңдайына суық суға шylanған орамал қойыңыз. Сондай-ақ желке тұсына да қою қажет. Бұл әрекеттер қан ағуды баяулатады. Сондай-ақ мұрынға 1-2 тамшы лимон шырынын тамызу арқылы қан кетуді тоқтатуға болады. Егер қан кету 10 минуттан артық жалғасса, дереу жедел жәрдемге хабарласып, дәрігер шақыртқаныңыз жөн. Қан қысымы бар адамдарда мұрыннан қан кету жиі байқалады. Егерде еш себепсіз балаңыздың мұрынынан үнемі қан кететін болса, ол қандай да бір аурудың белгісі болуы мүмкін. Сондықтан дәрігерлік тексерістен өткізгеніңіз артық болмас.

Қан кету кезінде ең алдымен, қандай қан тамырлары – күретамыр, артерия, капиллярлар зақымданғанын біліп алу қажет. Осыған байланысты алғашқы жәрдем көрсетіледі. Артерия зақымданған кезде қан ақшыл қызғылт түсті болады және жарадан атқылайды. Артерия қаны жүректен периферияға түсетіндіктен, қан ағуын зақымданған жерден жоғары жердегі тамырды басу қажет. Артерияны сүйекке қатты қысу арқылы қысуға болады. Егер қан кету иықтың, иық маңының және қолдың орташа және төменгі үштен бір бөлігіндегі жарадан болса, иық артериясын басу қажет, егер қан кету иық буындары, қолтық асты, бұғана аймағындағы жарадан кетсе, онда бұғана немесе ұйқы артериясын басу қажет. Егер аяқ жақтан қан кетсе, онда жамбас артериясын басады.

Артериалды қан кету кезіндегі жәрдем

Саусақпен басу. Қан кетуді тез тоқтату үшін саусақпен артерияны сүйекке басу қажет немесе егер жамбас артериясы болса – онда жұмырдықпен басу қажет. Бірақ сіз осылай саусақпен ұзақ басып тұра алмайсыз, сондықтан Сіз артерияны саусақпен ұстап тұрған кезде, сізге біреу резеңке артериалды жгут, мәрлі және мақтаны әкелуі тиіс.

Артериалды жгут салу.

Саусақпен басқан жерге астына мәрлі мен мақтаны салып, артериалды жгуттардың бірнеше түрін салуға болады. Жгутты дұрыс салу туралы жарадан қан кетуінің тоқтауы куәландырады (тартылған жгуттың бірінші турынан кейін) және жгут салған орыннан төменгі жерде тамыр соғуының болмауы. Әлсіз салынған жгут қан кетуін күшейтеді.

Егер Сіз жгутпен ұйқы артериясын бассаңыз, онда жгуттың астына пациентті тұншықтырмау үшін және трахеяны баспау үшін міндетті түрде жазылмаған бинтті салыңыз.

Жгут жаздың күні 2 сағаттан артық емес, ал қыста 1 сағаттан артық емес салыну керек, сондықтан жгут салған уақыт көрсетілген хатты салу қажет.

Осыдан кейін пациентті ауруханаға жеткізу керек, сондай-ақ жгут салынған дене бөлігі киіммен жабылған болуы тиіс.

Аяқ-қолды бұғу тәсілі, егер артериалды қан кетуі аяқ-қолдың сынығынан болмаса қолданылады. Қол мен иық маңының ішкі жағынан қан кеткен кезде бинт салады, қолды білек буынына дейін бұрады және оны бинт арқылы осындай жағдайда иыққа байлап қояды

Иық және қолтық маңынан қан кеткенде қолды барынша арқаға апарады және білек буынында бүгеді. Қол-аяқты бинт арқылы қатайтады. Аяқтан қан кеткен кезде бинтті тізенің астына салып, аяқты тізеге дейін бүгеді және оны жамбасқа бекітеді. Жамбастан қан кеткен кезде аяқты бүгеді және тізе мен жамбас буындарында да бүгеді. Шап аумағында мақтадан немесе киімнен үлкен және тығыз кесек салады.

Күретамырдан қан кету белгілері

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Егер қан қара түсті болса және жарадан ақырын немесе әлсіз тамыр соғулы ағынмен ақса, Сіздің пациентіңізде күретамырдан қан кетуі болған. Ірі күре тамырдан қан кетуі (жамбас, бұғана астыр, бұғау) қанды тез жоғалтудан науқас өміріне қауіп, сондай-ақ ауа эмболиясына келтіреді. Тамырлардың жарақатынан басқа күретамырдан қан кетуі мұрынның шырышты қабыршағында қан тамырларының жарылуынан немесе аяқтың варикоз тамырларының жарылуынан болуы мүмкін. Асперинді ішкеннен және артериалды қысымның жоғарлауынан мұрыннан қан кетуі ұзақ уақыт тоқтамауы мүмкін немесе науқасты ауруханаға жеткізуді талап етеді. Кез-келген күретамыр қан кетулері кезіндегі алғашқы жәрдем басып тұратын таңбаны салуда, суықты және жоғары көтеріп қоюды талап етеді.

Күретамырдан қан кету кезіндегі көмек

Басып тұратын таңбаны салу және суықпен әсер ету. Басып тұратын таңбаны жарадан төмен салады, өйткені күретамыр қаны периферия тамырларынан жүрекке қарай көтеріледі. Осындай басып тұратын таңба бірнеше дестерильденген мәрліден немесе ағытылмаған бинттен тұрады, онда жгут немесе эластикалық бинт салынады. Күретамыр жгутын дұрыс салу туралы қан тоқтауы, бірақ басқан орыннан төмен тамыр соғуы куәландырады. Бинттен жоғары қан ағу көзіне мұз оралған киімді немесе сумен толтырылған грелканы салу қажет. 30-40 минуттан кейін суықты 10 минутқа алып тастауды ұмытпаңыз, өйткені осы аймақтағы жалпы қан айналымын қалпына келтіру қажет. Егер қан кетуі аяқ-қолдан болса, онда оны жоғары көтеру қажет. Мұрыннан қан кеткен кезде оның ортасынан қысу керек, алдын ала мұрын қуысына сутек тотығымен 3 % малынған мақтаны салу қажет. Мұрын қырына немесе желкеге 3-4 минутқа арасында 3-4 минут үзіліспен қан тоқтағанша дейін суық басыңыз. Басты артқа қоюдың қажеті жоқ, сондықтан қан өңештің артқы қабырғасынан ағады.

Капиллярлық қан кету белгілері

Жараның барлық жерінен ақырын қан кетуі – капиллярлық қан кетудің көрсеткіші. Осындай кішкентай жара кезінде, бұндай қанды тоқтау, егер науқас қанының дұрыс ұйымауынан (гемофилия) үлкен қиындық тудырады.

Капиллярлық қан кету кезінде көмек

Басып тұратын таңбаны салыңыз. Егер Сіздің қобдишаңызда губка болса, оны жараға салу қажет, одан кейін басып тұратын таңбаны жасау керек. Егер ондай губка болмаса, онда жараға бірнеше қабат мәрліні салады, ол басып тұратын таңбаны қадағалайды.

Егер жара аяқ-қолда болған жағдайда, оған жоғары жағдай жасау керек және қалыпты жағдай мен суықты (мұзбен) қамтамасыз ету қажет.

Жараланғандарға жәрдем көрсету кезінде асептикалық таңғыштар да қолданылуы мүмкін, олар өндірісте төмендегідей түрде шығарылады:

- 1) мақта-дәке жастықшалары (65 x 43 см) мен оған тігілген тұрақтандырғыш тоқыма баудан тұратын үлкен асептикалық таңғыштар;
- 2) мақта-дәке жастықшаларынан (56 x 29 см) және дәке бинтінен (14x7 см) тұратын кіші асептикалық таңғыштар.

Қатты қан кету кезінде оны уақытша тоқтату шараларын жасау керек. Жұмсақ тіндердің ауқымды жаралануы, сондай-ақ сүйектер мен буындар зақымдануы кезінде аяқ-қолды тасымалдау үшін орнықтырып бекіту қажет. Қатты ауырсынуды азайту үшін, зардап шегушіге промедол (морфин) салады. Егер жараланушы бойынан жарақаттық шок немесе көп қан кету салдарынан жедел қан аздық белгілері сезілсе, қажетті шаралар жасалады. АМЖЖ-дан кейін жараланған адамға сіреспеге қарсы алдын ала егу жұмысын

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

жасау, антибиотиктер салу және өмірлік көрсеткіштері бойынша шұғыл көмек көрсетіледі.

Қан тоқтату — уақытша және түпкілікті деп бөлінеді. Уақытша қан тоқтату алғашқы медициналық көмек көрсету кезінде жүзеге асырылады және төмендегі тәсілдер бойынша жүргізіледі:

1. дененің зақымданған бөлігін кеудеге қатысты алғанда — көтеріңкі қалыпта ұстау (аяқ-қол жараланғанда венадан қан кеткен кезде жараға қысып тұратын таңғыш салғаннан кейін жастық оралған киім кию);
2. кішігірім қан кету кезінде қысып тұратын таңғыш көмегімен кейін қалың мақта салынады да, бинтпен оралады);
3. аяқ-қолды мейлінше шұғыл бұғу немесе жазу қалпында тұрақтандыру (иық алды немесе балтыр, табан жараланғанда, шынтақ немесе тізе буынын бұғу немесе жазу аяқ-қол жарасына қатты қан кеткенде жгут салу мүмкін болмағанда, қолды арқаға мейлінше созып, ал аяқты ішке бүгіп, тұрақтандыру).
4. Дененің әр тұсындағы артерияны саусақпен басу қан кетіп жатқан тамырды тікелей жара аумағында емес, одан жоғары жерде (зақымданған артерияның орталық бөлігі) басуға негізделеді. Бұл тәсіл артериядан қатты қан кеткенде қолданылады. Тамырды басу жақын жатқан сүйекті саусақпен қысып, саңылауды жабу мүмкін болатын тері қабатына жақын жатқан жерде жасалады. Әрбір ірі артерия үшін белгілі бір анатомиясыз нүктелер болады:
 1. иық алды жарасы кезінде — артерияны иықтың ішкі жағынан басады;
 2. балтырдан қан кеткенде — тізе асты артериясын басады (бас бармақпен тізе буынын алдыңғы жағын ұстап, ал қалған саусақпен тізе асты шұңқырындағы артерияны тауып, сүйекке басады);
 3. сан жараланғанда — сан артериясының шап астындағы жоғарғы жағын жұдырықпен басады;
 4. бастағы жарадан қан кеткенде — жара жақтағы самай артериясын басады (артерия құлақтың жанынан өтеді, оны тамыр соғысы арқылы анықтайды);
 5. беттен қан кеткенде — жақ артериясын басады (ол мойыннан бет пішіндеріне қарай жүреді және жақтың төменгі шеті арқылы оның бұрышы мен иек арасында иіледі);
 6. мойындағы жара кезінде — жара жақтағы және одан төмен ұйқы артериясын басады (трахея жайында);
 7. иық үстіндегі, иық буынына жақын немесе қолтық айналасындағы жара кезінде бұғана асты артериясын бұғана астындағы шұңқырға (бірінші қабырғаға) басады, кейін аяқ-қолға бұрау немесе жгут салады.

Қорытынды

Біздің өмір - тіршілікке үнемі қолайлы бола бермейтін күтпеген жағымсыз жағдайларға толы. Табиғатта, сонымен бірге адамның күнделікті өмірінде тіптен әр түрлі кездейсоқ жарақаттар және кенет аурулары кездеседі. Осындай сәтте бұрынғы тәжірибеден ең бастысы, адам өмірінің маңыздылығын: құндылықты ұғыну, адам өмірінің мәнділігі, оның қайталанбас өзгешелігін жоғалтпау өте қажет. Егер ол адамдардан алыста көрсетсе, кім адамға бұл жағдайда көмектеседі? Ол үшін дәрігерлік білімдердің нақтылы жүгімен орналастыруы және бірінші дәрігерлік жәрдемді көрсетуге икемі болуы керек.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Қан кету ауыр жарақаттардың әсерінен болады. Сондықтанда өмірдегі ауыр жағдайлардан жол таба білу керек. Жарақат алмау керек. Жарақат алған жағдайда алғашқы көмек көрсету керек.

4.4. Иллюстрациялық материалдар: 20 слайд

4.5. Әдебиеттер:

1. Евсеев М.А. Уход за больными в хирургической клинике: Учеб. пос. для вузов.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008.-192с
2. <http://kazmedic.kz/archives/2242> Материал көшіргенде, KazMedic.kz сайтына сілтеме міндетті
3. Левитэ Е.М. Введение в анестезиологию-реаниматологию.-М. : ГЭОТАР- Медиа, 2007.- 256 с.
4. Кузнецова А.В. Сестринское дело в хирургии.-М, 2000.
5. Галкин Р.А., Двойников С.И. Сестринское дело в хирургии.-Самара, 1998.-360 с.
6. Шевченко А.А. Клинический уход за хирургическими больными. Учебное пособие.-М., 2008.-412 с.
7. Кузнецова В.М. Сестринское дело в хирургии.-Ростов н/Д.:Феникс, 2000.-416 с.
8. Барыкина Н. В., Зарянская В.Г. Сестринское дело в хирургии: Учеб. пособие.- Ростов н/Д.:Феникс, 2005.-448с.
9. Фроленко С. Справочник по антисептике и асептике для медицинских сестер.- Ростов на Д.:Феникс, 2001.-188с
10. Дмитриева З.В. Хирургия с основами реаниматологии. Общая хирургия: Учеб. пос.- СПб.:Паритет, 2001.-576 с.-(Сестринское дело)

4.6.Бақылау сұрақтары:

- 1.Қан кету дегеніміз не?
- 2.Эритроциттердің өмір сүру уақыты?
- 3.Қан кету кезіндегі алғашқы көмек?
- 4.Гиповолемиялық шок дегеніміз не?

№6 Дәріс

4.1. Дәрістің тақырыбы: Жансыздандыру. Жалпы жансыздандырудың түрлері. Жалпы наркоз бен жергілікті жансыздандырудың түрлері

4.2. Мақсаты: Студенттерді жансыздандыру, жалпы жансыздандырудың түрлері, жалпы наркоз бен жергілікті жансыздандырудың айырмашылықтарын анықтау, оның клиникалық көрінісімен асқынуларымен таныстыру.

4.3. Дәрістің тезистері:

Жалпы жансыздандыру

Хирургиялық операция кезінде ауыру сезімін жоюға бағытталған шаралардың жинағын жансыздандыру деп атаймыз.

Ауыру сезімін жою жолдарын зерттейтін медицина ғылым саласын анестезиология (гректің «а» – жоқ, aestesis – сезім, logus - сөз, ілім) дейміз. Анестезия терминін 1846 жылы Мортон енгізді. Анестезияға келесі талаптар қойылады: барынша ауыру сезімін жою, науқасқа қауыпсыз болу, хирургке мол ыңғайлы жағдай тудыру.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		
Дәріс кешені		044-67/11

Қазіргі кездегі анестезиология жетістігінің арқасында жақ-бет аймағындағы барлық операцияларды толық жасауға мүмкіндік болып отыр.

Анестезия жалпы, жергілікті, аралас, болып бөлінеді.

Жалпы жансыздандыру немесе наркоз – жануарларға есірткі препараттарды енгізу арқылы орталық жүйке жүйесінің қайтымды тежелуі.

Есінің, сезімталдықтың, бұлшықет тонусының және кейбір рефлексстердің жоғалуы байқалады, бірақ сопақша мида орналасқан тыныс алу, 18тамырқозғағыш және тегіс бұлшық еттердің өмірлік маңызы зор орталықтардың жұмыс қабілеті сақталады.

Наркоздың түрлері

Наркотикалық заттарды енгізу жолдарына қарай, наркоздың мынадай түрлерін ажыратады:

- ***ингаляциялық*** наркоз-наркотикалық затты тыныс жолдары арқылы енгізеді;

(бу тәрізді наркотикалық препараттарға эфир, хлорэтил, хлороформ, флюотан және т.б. немесе газ тәрізді препараттарға азот тотығын, циклопропан, этилен және т.б.)

- ***ингаляциялық емес*** наркоз-наркотикалық затты басқа жолдармен енгізеді: веналық-есірткі зат венаға енгізіледі, ректалды – есірткі затты әртүрлі майлардың немесе қайнатпалардың көмегімен тік ішекке, пероральді-азық немесе зонд арқылы ауызға, перитониялды-құрсақ қуысына, бұлшықетке және тері астына есірткі затты енгізеді.

Қолданылатын заттардың саны бойынша:

- мононаркоз-бір зат қолданылады;

- аралас наркоз-бір мезгілде екі немесе одан да көп заттар қолданылады; 19

- қосарланған (комбинирлеген) наркоз-операциялардың әр кезеңінде әртүрлі наркотикалық заттарды қолдану немесе оларды басқа затпен қосып енгізу (миорелаксанттар, анальгетиктер және т.б.)

Наркоздың мынадай түрлерін ажыратады:

- енгізу наркозы – аз уақыт әсер етеді, әсері тез басталады, қозу сатысы болмайды;

-негізгі наркоз – операция жасау барысында қолданылады;

-базисті наркоз немесе беткейлі наркоз-негізгі наркозбен бірге немесе оның алдында анестетикалық зат енгізіледі, ол негізгі наркотикалық заттың мөлшерін төмендету үшін жасалады.

Ингаляциялық наркоздың түрлері

Есірткелік қоспаларды енгізу тәсіліне қарай - маскалық, эндотрахеалді және эндобронх иальді болып бөлінеді.

Ингаляциялық наркоздың негізгі түріне эндотрахеальді (интубациялық) наркоз жатады. Бұл кезде есірткелік қоспа тікелей кеңірдекке жіберіледі. Ол үшін кеңірдектің интубациясы жасалады. Интубация дегеніміз-кеңірдекке ауа өткізетін түтікшені енгізу.

Ашық әдіс немесе маскалық –анестетикті атмосферлық ауамен қосып тыныс алады және оны қоршаған ортаға тынысмен шығарады. Жартылай ашық әдіс. Оттегімен қосып, аспап арқылы есірткі затты тыныс алады және оны қоршаған ортаға тынысмен шығарады. Жартылай жабық әдіс. Аспап арқылы есірткі қоспаны тыныс алады жәе оны жартылай аспапқа, жартылай қоршаған ортаға тынысымен шығарады. Аспапқа қайтадан түскен қоспа адсорбер арқылы өтіп, ондағы көмірқышқыл газынан босап,

ONȚŪSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

аспатың тыныс алу жүйесінде түседі де, есірткелік қоспамен араласып, қайтадан ауру малдың тыныс алу жолдарына енеді. Бұл әдісте анестетиктің мөлшері едәуір аз жұмсалады.

Жабық әдіс. Тыныс алу және тыныс шығару аспапқа жүзеге асырылады. Бұл әдісте есірткі қоспа толығымен қоршаған ортадан шектелген.

- маскалық наркоздың кемшілігі;
- басқарып отыру қиын;
- дозасын анықтау қиын;
- есірткі зат көп мөлшерде жұмсалады;
- аспирациялық асқынулардың даму қауіпі бар;
- наркоздың тереңдеуінің салдарынан науқасқа токсикалық әсер етеді;
- операцияға қатысатын оташыға әсер етеді.

Веналық жансыздандыру - вена тамырына ауырсыздандыратын заттарды енгізу арқылы жүргізілетін жансыздандырудың түрі болып табылады. Негізгі артықшылығы –техникалық қарапайымдылық және сенімділік болып табылады. Веналық наркозды жүргізу үшін,қолданылатын заттар қысқа уақыт әсер ететін барбитур қышқылының туындылары –гексенал және тиопентал натрий; өте қысқа уақыт әсер ететін барбитур қышқылының туындыларына жатпайтын анестетик – пропанидид; гормональді белсенділігі жоқ стероидты анестетик – виадрил; мидың метаболитінің аналогы – гаммааминомайқышқылы – натрий оксibuтираты.

Сонымен қатар, кетамин (калипсол, кеталар) және диприван анестетиктерін де пайдаланады.

Жансыздандыруға алдын-ала дайындық (премедикация) және наркоздың өту сатылары.

Қазіргі уақытта наркоздың ең маңызды кезеңі фармакологиялық дайындық – премидикация. Ол наркоздың жасау техникасын жеңілдетеді, есірткінің жағымсыз әсерін жояды, қауіпті вегетативтірефлекстерін азайтады немесе жояды.

Премедикация қолданатын препараттардың есіртке заттарынан айырмашылығы жүйке жүйесінің арнайы бөлімдеріне әсер етеді. Олардың әсерінен наркозға қолданылатын есірткелік препараттардың дозалары кемітіледі.

Премидикациялық препаратты келесі топтарға бөлінеді:

1. Седативтік препараттар немесе нейролептиктер (транквилизаторлар; лат. tranquillare - тыныштандыру). Оларға фенотиазин қатарының препараттары – аминазин, трифтазин, пропазин, феназепам, амизил, мепротан, дроперидол, комбелен және т.б. жатады.
2. Миореласканттар. Анестезиологияның негізгі жетістігі кураетәрізді заттарды бұлшықеттердің босаңсуы үшін қолдану болып табылады. Диплацин, диоксоний, ардуан, дитилин және т.б. препараттар операция кезінде кең қолданылады.
3. Холиналитикалық препараттар. Бұл топтың басты өкілі – атропин, скополамин, платифилин. Олар бездердің секрециясын тежейді, ларинго- және бронхоспазмды төмендетеді. Коллапс, жүрек және тыныс алудың тоқтауын алдын алады.
4. Анальгетикалық препараттар. Олар екі топқа бөлінеді: есірткелік (морфин, промедол, кодеин, фентанил) және есірткелік емес (анальгин, антипирин, амдопирин). Осы препараттар аурсынуды есті бұзбай төмендетеді. Бұл препараттардың мөлшерден тыс берілуі жалпы қозуды шақырады, ал өз мөлшерден аспаса тыныс алудың тежелуі байқалады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

5. Ұйқы келтіретін препараттар. Ингаляциялық наркоз алдында барбитураттар (барбитал, фенобарбитал, барбамил) немесе ниртазепам, метаквалон, хлоралгидрат, бромизолвал және т.б. препараттар қолданылады.

6. Антигистаминді препараттар. Операция барысында және ұлпаларға зақым келгенде көп мөлшерде гистаминнің бөлінуі байқалады. Егерде гистамин қанға түссе, наркоздың өтуі және операцияны жүргізу қиындайды (қан қысымы төмендейді, қан тамырының өткізгіштігі жоғарылайды). Белсенді антигистаминді препарат димедрол болып табылады.

НАРКОЗДЫҢ САТЫЛАРЫ

Наркоздың клиникалық ағымы 4 сатыдан өтеді:

I сатысы-анальгезия. Наркоздың басталуынан 3-5 минут өткеннен кейін басталады. Есі жоғалады, бірақ терісінің түсі өзгермеген, гемодинамика мен тыныс алуы өзгеріссіз болады. Рефлекстері жоғарылаған. Ауыру сезімі үдемелі түрде тежеліп, толық анальгезия дамиды. Оны қысқа уақыт жасалатын операция кезінде қолданылады.

II сатысы-қозу. Есі толық жоғалғаннан кейін пайда болады. Бұл кезде ауру мал қозушаң болады, тынысы жиілеген, тахикардия, көздің қарашықтары кеңейген, жарыққа жауап бермейді. Ауру мал құсуы мүмкін.

III сатысы – хирургиялық ұйқы – жансыздандырудың міндеті болып табылады.

Бұл сатыда хирургиялық операция жасалады.

Хирургиялық ұйқы сатысы 4 деңгейге бөлінеді.

Олар бір – бірінен тыныс алу жағдайына, жүрек –қан тамыр жүйесінің қызметіне, бұлшықеттердің босаңсуы мен рефлексдердің жойылуына қарап ажыратылады. Хирургиялық ұйқы сатысының деңгейін көздің рефлекстері арқылы анықтау ыңғайлы, өйткені олар сопақша мидың көзді қозғаушы орталығымен тығыз байланыста болады және тыныс алу мен қан айналым орталықтарына жақын орналасады.

Сондықтан, қарашықтардың реакциясына қарап, тыныс алу мен жүрек қызметінің жағдайын анықтауға болады.

1 деңгей – көз алмаларының қозғалу деңгейі. Осы деңгейдің аяғында көз алмаларының еріксіз қозғалысы тоқтап, олар орталық қалыпқа келеді.

2 деңгей – қасаң қабық рефлексі. Бұл деңгейдің аяқталуы қасаң қабық рефлексінің жоғалуымен сипатталады.

3 деңгей – қарашықтардың кеңею деңгейі.

4 деңгей – диафрагмальді тыныстың қатты тежелуі байқалады.

Наркоздың ары – қарай тереңдетсе, тыныс алу және тамыр қозғалтқыш орталықтардың салдануы дамып, өлімге алып келуі мүмкін.

IV сатысы – ояну. Наркоздың сатылары осы тәртіппен кері қарай жүреді, бірақ ояну уақыты ұзағырақ болады.

Жергілікті жансыздандырудың жіктелуі

Жергілікті жансыздандыру — жануарлар денесінің белгілі бір аумағының ауырсыну сезімін уақытша жоғалтуы.

Сезімтал жүйке талшықтары арқылы импульстердің өткізілуін немесе рецепторларды тежеу арқылы іске асырылады.

Анафилаксиялы шоктың немесе аллергиялық реакцияның алдын алу үшін жергілікті жансыздандыруды жүргізбестен бұрын жануардың қолданылатын анестетиктерге сезімталдығын тексерген дұрыс.

Егер малдың осы анестетикке сезімталдығы жоғары болса, онда оны анестетиктің басқа түрімен ауыстыру қажет, немесе жалпы жансыздандыруды қолдану керек.

Тек ауырсыну сезгіштіктің жоғалуы анальгезия, ал сезгіштіктің барлық

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

түрлерінің жоғалуы – анестезия деп аталады.

Жергілікті жансыздандырудың келесі түрлері бар:

1. Терминальді.
2. Инфильтрациялық.
3. Регионарлық немесе аумақтық:
 - паравертебральді;
 - қабырға аралық;
 - бағандық;
 - сакральді;
 - бас аумағының анестезиясы.
4. Жұлындық (субарахноидальді).
5. Перидуральді (эпидуральді).
6. Сүйек ішілік – сүйек каналына.
7. Вена тамырлары арқылы аумақтық жансыздандыру.
8. Көлденең кесінді бойымен жансыздандыру.

Жергілікті жансыздандырғыштардың әсер ету мерзімін ұзарту және артериальдік қан ағыс қысымын азайту үшін анестетик ерітіндісіне адреналинді (инфильтрациялық жансыздандыру үшін адреналиннің 0,1% 24ерітіндісінің 2-5 тамшысын анестетик ерітіндісінің 100 мл, ал терминальді жансыздандыру үшін новокаин немесе тримекаин ерітінділерінің 1 мл 1 тамшыдан қосу керек.

Адреналиннің орнына эфедринді қолдануға болады 5% ерітіндісінің 1 тамшысын анестетиктің 5 мл қосып терминальді жансыздандыру үшін қолдануға болады.

Адреналинді және эфедринді тек анестетикті қолданудың алдында ғана қолдануға болады.

Терминальді жансыздандыру — «беткейлік жансыздандыру немесе ауырсынуды басу»

Ағза ұлпаларының жансыздандырғыш ерітінділермен тікелей әсерлесуі арқылы іске асырылады..

Хлорэтилді тері бетіне бүрку өңделген аумақтың салқындауына және ауырсынуды сезу қабілетінің төмендеуіне әкеледі, осы әдіс майда абсцестерді, гематомаларды кесіп өңдеуге мүмкіндік береді.

Осы жансыздандыруды қолдану арқылы күрделі хирургиялық операцияларды жүргізе алмаймыз.

Терминальная анестезия негізінен офтальмологияда, стоматологияда және урологияда кең тараған.

Терминальді анестезияның тәсілдері: кілегейлі қабаттарға жағу немесе тамызу арқылы іске асырылады.

Терминальді анестезияны қолданбастан бұрын седативтік препараттарды қолдану қажет.

Осы тәсілді іске асыру үшін: 1—3% кокаин ерітіндісі, 0,25—2% дикаин, лидокаиннің және ксилокаиннің, және тримекаина 1—5% ерітіндісі қолданылады.

Инфильтрациялық жансыздандыру — күрделі операцияларды жүргізуге мүмкіндік береді, ол ұлпалардың әр қабатына жергілікті анестетикті жіберу арқылы іске асырылады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Құрсақ немесе кеуде қуысы ағзаларына операция жасағанда 0,25% новокаинді алдымен тері ішіне, кейін тері астына, шандырлар немесе бұлшықет апоневроздарына егіледі.

Бүйрекке операция жасағанда новокаин бүйректің қос шандырларын арасына егіледі. Осы тәсіл қауіпсіз болғандықтан кәрі, әлсіз жануарларға қолдануға болады, бірақ алдын ала седативтік премедикацияны жүргізу қажет.

Аумақтық немесе регионарлық анестезия

Регионарлық анестезия — анестетиктерді тиікелей ірі жүйкелер бойына немесе жүйке шоғырларына, жұлынның түбіршектері аумағына жіберу арқылы іске асырылады.

Бұл осы тежелетін жүйкелер немесе жүйке шоғыры жүйкелендіретін аумақты толығымен жансыздандыруға және ауырсынуды басуға мүмкіндік береді.

Малдарда негізінен бас аумағы және аяқтарының жүйкелері тежеледі.

Аяқ жүйкелерін тежеу диагностикалық мақсаттарда да жүргізіледі.

Паравертебральді тежеу — люмбаго, радикулитов, омыртқалардың соғылулары мен сынуында қолданылады.

Инені омырқаның өсіндісінің 1-1,5 см шетке, теріге перпендикуляр етіп сүйекке тигенше енгізеді. Осыдан кейін инені артқа қарай тартып 5—10 мл 0,5—2% новокаина ерітіндісін салады.

Радикулиттерді емдеу үшін 100—250 мкг В12 витаминін және 10—15 мг преднизолонды қосып салады.

Тежеуді екі жағынан бірге жүргізеді. Негізінен тежеу бір рет жасалады, ал созылмалы патология болса 2-3 рет қайталауға болады.

Қабырға аралық тежеу — негізінен патогенетикалық терапия ретінде қолданылады.

Емдік тежеу жүргізу үшін 5—15 мл 0,5% новокаин ерітіндісі қолданылады. Осы тежеу қабырғалар сынғанда, қабырғааралық невралгияда, плевропневмонияны емдеу үшін қолданылады.

Қабырғалардың резекциясын жүргізу үшін 2 % новокаин ерітіндісі қолданылады.

Жүйке бағандарын жансыздандыру — анестетик тікелей жүйке бағаны бойымен салынады.

Мысал ретінде вагосимпатикалық бағанды тежеу негізінен өкпе және трахея ауруларын емдеу үшін қажет. Ол үшін 5-10 мл антибиотик қосыған новокаиннің 0,5 % ерітіндісін қолданамыз.

Мосин тежеуі — негізнен құрсақ қуысы және несеп жыныс ағзаларының ауруларын емдеуде қолданылады. Осы тежеуді жүргізу үшін 0,5 % новокаиннің 1 кг тірі салмаққа 0,5 мл ірі малдарға және 3-4 мл ұсақ жануарларға есептеліп салынады.

Бас аумағының жүйкелерін тежеу

Негізінен мал тістеріне операция жасағанда, осымен бірге патогенетикалық терапия әдісі ретінде қолданылады.

Патогенетикалық терапия әдістері ретробульбарлы тежеу, көз жүйкесін тежеу, краниальді жұлдызша түйінін тежеу.

Хирургиялық өңдеу үшін қажет тежеулер — көз асты жүйкесі, төменгі және жоғарғы жақ жүйкелері, маңдай жүйкесі.

Сакральді анестезия

Орындалу техникасы паравертебральді тежеуге ұқсас. Негізінен патогенетикалық терапия әдісі ретінде қолданылады.

Новокаин ерітіндісі құйымшақ аумағына екі жағынан салынады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Негізінен құйымшақ сынғанда, жамбас аумағындағы патологияларды емдеу үшін қажет.

- Эпидуральді жансыздандыру.
- Новокаин ерітіндісі жұлын каналына /жұлынның қатты қабатының
- үстінен салынады, бұлда негізінен патогенетикалық терапия әдісі ретінде
- қолданылады.
- Ол үшін 0,5-1,0 % новокаин немесе новалгин ерітінділері қажет.
- Дозасы мал түріне байланысты болады. Омыртканың 1/10 ұзындығы
- бойынша /ұсақ жануаларға/ немесе құйымшақ өсіндісі мен мықын
- аралығының 1/3 бөлігін құрайды.

Сүйек ішіне анестетиктерді жіберу.

Сүйек ішілік анестезия дәрілік заттарды тікелей сүйек кемігіне енгізу.

Анестезия дәрілер салынғаннан кейін 15—20 мин. Кейін басталады да ұзақ уақыт бойы әсерін тигізеді. Ол үшін 20—100 мл 0,5% новокаина ерітіндісі қажет болады.

Қан тамыры арқылы аумақтық жансыздандыру -40—100 мл 0,5% новокаин ерітіндісін вена тамырына енгізеді.

Көлденең кесінді бойымен жансыздандыру. Негізінен аяқ ауруларын емдеуде немесе аяққа операция жасағанда қолданылады. Осы әдісте де 40—100 мл 0,5% новокаин ерітіндісін қолданылады.

Беткейлік анестетиктер

- Тетракаин – офтокаин
- Лидокаин – 4 % ксилокаин ерітіндісі
- Оксibuпрокаин немесе новезин
- Проксимеметакаин пропакаин

4.4.Иллюстрациялық материалдар: 10 слайд

4.5.Әдебиеттер:

1. Муралинов К.К., Оперативті хирургия, 2006 ж.
2. Магда И.И., Иткин Б.З., Воронин И.И. Оперативная хирургия с
3. Ильясов Б.К. Алғашқы ветеринарлық жәрдем. Алматы, 2001 ж.
4. Муралинов К.К. Оперативтік хирургия. Алматы, 2006 ж.
5. Ильясов Б.К. Ветеринарлық хирургия, Алматы. 2008ж.
6. Дұрманов Қ.Д. Жалпы хирургия. 2006 ж.
7. Общая ветеринарная хирургия/ А.Д. Белов и др.; Под ред. А.Д. Белова.-2-е изд., М.: Колос, 1981
8. Ветеринарная фармация: Под ред.В.Д.Соколова.-496с.; М.:Колос, 2003

4.6.Бақылау сұрақтары:

- 1.Наркоздың түрлері?
- 2.Ингаляциялық наркоздың түрлері?
- 3.Ингаляциялық емес наркоздың түрлері?
- 4.Наркоздың сатылары?

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

№7 Дәріс

4.1. Дәрістің тақырыбы: Жергілікті жансыздандыру. Жергілікті жансыздандырудың түрлері

4.2. Мақсаты: Студенттерді жергілікті жансыздандыру, жергілікті жансыздандырудың түрлерімен анықтау, оның клиникалық көрінісімен асқынуларымен таныстыру

4.3. Дәрістің тезистері:

Жергілікті жансыздандыру — жануарлар денесінің белгілі бір аумағының ауырсыну сезімін уақытша жоғалтуы.

Сезімтал жүйке талшықтары арқылы импульстердің өткізілуін немесе рецепторларды тежеу арқылы іске асырылады.

Анафилаксиялы шоктың немесе аллергиялық реакцияның алдын алу үшін жергілікті жансыздандыруды жүргізбестен бұрын жануардың қолданылатын анестетиктерге сезімталдығын тексерген дұрыс.

Егер малдың осы анестетикке сезімталдығы жоғары болса, онда оны анестетиктің басқа түрімен ауыстыру қажет, немесе жалпы жансыздандыруды қолдану керек.

Тек ауырсыну сезгіштіктің жоғалуы аналгезия, ал сезгіштіктің барлық түрлерінің жоғалуы – анестезия деп аталады.

Жергілікті жансыздандырудың келесі түрлері бар:

1. Терминальді.
2. Инфильтрациялық.
3. Регионарлық немесе аумақтық:
 - паравертебральді;
 - қабырға аралық;
 - бағандық;
 - сакральді;
 - бас аумағының анестезиясы.
4. Жұлындық (субарахноидальді).
5. Перидуральді (эпидуральді).
6. Сүйек ішілік – сүйек каналына.
7. Вена тамырлары арқылы аумақтық жансыздандыру.
8. Көлденең кесінді бойымен жансыздандыру.

Жергілікті жансыздандырғыштардың әсер ету мерзімін ұзарту және артериальдік қан ағыс қысымын азайту үшін анестетик ерітіндісіне адреналинді (инфильтрациялық жансыздандыру үшін адреналиннің 0,1% 24ерітіндісінің 2-5 тамшысын анестетик ерітіндісінің 100 мл, ал терминальді жансыздандыру үшін новокаин немесе тримекаин ерітінділерінің 1 мл 1 тамшыдан қосу керек.

Адреналиннің орнына эфедринді қолдануға болады 5% ерітіндісінің 1 тамшысын анестетиктің 5 мл қосып терминальді жансыздандыру үшін қолдануға болады.

Адреналинді және эфедринді тек анестетикті қолданудың алдында ғана қолдануға болады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11	
Дәріс кешені		

Терминальді жансыздандыру — «беткейлік жансыздандыру немесе ауырсынуды басу»

Ағза ұлпаларының жансыздандырғыш ерітінділермен тікелей әсерлесуі арқылы іске асырылады..

Хлорэтилді тері бетіне бүрку өңделген аумақтың салқындауына және ауырсынуды сезу қабілетінің төмендеуіне әкеледі, осы әдіс майда абсцестерді, гематомаларды кесіп өңдеуге мүмкіндік береді.

Осы жансыздандыруды қолдану арқылы күрделі хирургиялық операцияларды жүргізе алмаймыз.

Терминальная анестезия негізінен офтальмологияда, стоматологияда және урологияда кең тараған.

Терминалді анестезияның тәсілдері: кілегейлі қабаттарға жағу немесе тамызу арқылы іске асырылады.

Терминалді анестезияны қолданбастан бұрын седативтік препараттарды қолдану қажет.

Осы тәсілді іске асыру үшін: 1—3% кокаин ерітіндісі, 0,25—2%

дикаин, лидокаиннің және ксилокаиннің, және тримекаина 1—5% ерітіндісі қолданылады.

Инфильтрациялық жансыздандыру — күрделі операцияларды жүргізуге мүмкіндік береді, ол ұлпалардың әр қабатына жергілікті анестетикті жіберу арқылы іске асырылады.

Құрсақ немесе кеуде қуысы ағзаларына операция жасағанда 0,25% новокаинді алдымен тері ішіне, кейін тері астына, шандырлар немесе бұлшықет апоневроздарына егіледі .

Бүйрекке операция жасағанда новокаин бүйректің қос шандырларын арасына егіледі

Осы тәсіл қауіпсіз болғандықтан кәрі, әлсіз жануарларға қолдануға болады, бірақ алдын ала седативтік премедикацияны жүргізу қажет.

Аумақтық немесе регионарлық анестезия

Регионарлық анестезия — анестетиктерді тиікелей ірі жүйкелер бойына немесе жүйке шоғырларына, жұлынның түбіршектері аумағына жіберу арқылы іске асырылады.

Бұл осы тежелетін жүйкелер немесе жүйке шоғыры жүйкелендіретін аумақты толығымен жансыздандыруға және ауырсынуды басуға мүмкіндік береді.

Малдарда негізінен бас аумағы және аяқтарының жүйкелері тежеледі.

Аяқ жүйкелерін тежеу диагностикалық мақсаттарда да жүргізіледі.

Паравертебралді тежеу — люмбаго, радикулитов, омыртқалардың соғылулары мен сынуында қолданылады.

Инені омырқаның өсіндісінің 1-1,5 см шетке, теріге перпендикуляр етіп сүйекке тигенше енгізеді. Осыдан кейін инені артқа қарай тартып 5—10 мл 0,5—2% новокаина ерітіндісін салады.

Радикулиттерді емдеу үшін 100—250 мкг В12витаминін және 10—15 мг преднизолонды қосып салады.

Тежеуді екі жағынан бірге жүргізеді. Негізінен тежеу бір рет жасалады, ал созылмалы патология болса 2-3 рет қайталауға болады.

Қабырға аралық тежеу – негізінен патогенетикалық терапия ретінде қолданылады.

QNTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		
Дәріс кешені		
044-67/11		

Емдік тежеу жүргізу үшін 5—15 мл 0,5% новокаин ерітіндісі қолданылады. Осы тежеу қабырғалар сынғанда, қабырғааралық невралгияда, плевропневмонияны емдеу үшін қолданылады.

Қабырғалардың резекциясын жүргізу үшін 2 % новокаин ерітіндісі қолданылады.

Жүйке бағандарын жансыздандыру – анестетик тікелей жүйке бағаны бойымен салынады.

Мысал ретінде вагосимпатикалық бағанды тежеу негізінен өкпе және трахея ауруларын емдеу үшін қажет. Ол үшін 5-10 мл антибиотик қосыған новокаиннің 0,5 % ерітіндісін қолданамыз.

Мосин тежеуі – негізнен құрсақ қуысы және несеп жыныс ағзаларының ауруларын емдеуде қолданылады. Осы тежеуді жүргізу үшін 0,5 % новокаиннің 1 кг тірі салмаққа 0,5 мл ірі малдарға және 3-4 мл ұсақ жануарларға есептеліп салынады.

Бас аумағының жүйкелерін тежеу

Негізінен мал тістеріне операция жасағанда, осымен бірге патогенетикалық терапия әдісі ретінде қолданылады.

Патогенетикалық терапия әдістері ретробульбарлы тежеу, көз жүйкесін тежеу, краниальді жұлдызша түйінін тежеу.

Хирургиялық өңдеу үшін қажет тежеулер – көз асты жүйкесі, төменгі және жоғарғы жақ жүйкелері, маңдай жүйкесі.

Сакральді анестезия

Орындалу техникасы паравертебральді тежеуге ұқсас. Негізінен патогенетикалық терапия әдісі ретінде қолданылады.

Новокаин ерітіндісі құйымшақ аумағына екі жағынан салынады.

Негізінен құйымшақ сынғанда, жамбас аумағындағы патологияларды емдеу үшін қажет.

- Эпидуральді жансыздандыру.
- Новокаин ерітіндісі жұлын каналына /жұлынның қатты қабатының
- үстінен салынады, бұлда негізінен патогенетикалық терапия әдісі ретінде
- қолданылады.
- Ол үшін 0,5-1,0 % новокаин немесе новалгин ерітінділері қажет.
- Дозасы мал түріне байланысты болады. Омыртканың 1/10 ұзындығы
- бойынша /ұсақ жануарларға/ немесе құйымшақ өсіндісі мен мықын
- аралығының 1/3 бөлігін құрайды.

Сүйек ішіне анестетиктерді жіберу.

Сүйек ішілік анестезия дәрілік заттарды тікелей сүйек кемігіне енгізу.

Анестезия дәрілер салынғаннан кейін 15—20 мин. Кейін басталады да ұзақ уақыт бойы әсерін тигізеді. Ол үшін 20—100 мл 0,5% новокаина ерітіндісі қажет болады.

Қан тамыры арқылы аумақтық жансыздандыру -40—100 мл 0,5% новокаин ерітіндісін вена тамырына енгізеді.

Көлденең кесінді бойымен жансыздандыру. Негізінен аяқ ауруларын емдеуде немесе аяққа операция жасағанда қолданылады. Осы әдісте де 40—100 мл 0,5% новокаин ерітіндісін қолданылады.

Беткейлік анестетиктер

- Тетракаин – офтокаин
- Лидокаин – 4 % ксилокаин ерітіндісі
- Оксibuпрокаин немесе новезин
- Проксимеметакаин пропакаин

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

4.4. Иллюстрациялық материалдар: 15 слайд

4.5. Әдебиеттер:

1. Муралинов К.К., Оперативті хирургия, 2006 ж.
2. Магда И.И., Иткин Б.З., Воронин И.И. Оперативная хирургия с
3. Ильясов Б.К. Алғашқы ветеринарлық жәрдем. Алматы, 2001 ж.
4. Муралинов К.К. Оперативтік хирургия. Алматы, 2006 ж.
5. Ильясов Б.К. Ветеринарлық хирургия, Алматы. 2008ж.
6. Дұрманов Қ.Д. Жалпы хирургия. 2006 ж.
7. Общая ветеринарная хирургия/ А.Д. Белов и др.; Под ред. А.Д. Белова.-2-е изд., М.: Колос, 1981
8. Ветеринарная фармация: Под ред.В.Д.Соколова.-496с.; М.:Колос, 2003

4.6.Бақылау сұрақтары:

- 1.Жергілікті жансыздандыру дегеніміз не?
- 2.Жергілікті жансыздандырың түрлері?
- 3.Эпидуральді анестезия дегеніміз не?
- 4.Регионарлық немесе аумақтық анестезияны қай кезде қолданады?

№8 Дәріс

4.1. Дәрістің тақырыбы: Десмургия. Таңғыштың түрлері. Жұмсақ таңғыштар. Қатты таңғыштың түрлері.

4.2. Мақсаты: Студенттерді десмургия ілімімен, таңғыштың түрлері, жұмсақ таңғыштар, қатты таңғыштың түрлерімен таныстыру

1. Десмургия ілімі (таңу ілімі)
2. Таңғыш материалдары және таңу түрлері
3. Ауру түрлеріне байланысты таңу жұмыстары
4. Таңу ережелері
5. Үй жағдайында таңу

4.3.Дәріс тезисі.

Десмургия ілімі (таңу ілімі)

Десмургия дегеніміз — таңғыш байлау және қолдану турады ілім. Таңғыш- адам денесіне емдік мақсатта таңылған материал.

Таңғыштар адамның жарасын, сынықты т.б. ауруларды емдеуге қолданылады. Әрбір медицина қызметкері таңудың түрлерін білуі керек, кез келген уақытта, кез келген жерде, жағдайда дереу көмек көрсетіп, қан тоқтатып, жараны байлау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

үшін таңғышты қолдана білуі тиіс. Таңғыш жасалған материалына қарай жұмсақ және қатты болып бөлінеді. Қолдану мақсатына қарай: Қорғайтын таңғыш болады- ол жараны инфекция түсуден қорғайды. Қысатын таңғыш – қан тоқтату үшін дененің бір жеріне қысым жасайды. Қозғалтпайтын таңғыш- иммобилизациялайтын- сынықты не шыққан буынды қозғалтпай науқасты тасымалдау, емдеу кезінде пайдаланады. Ауа жібермейтін – окклюзиялық таңғыш- плевра қуысы жарақаттанған кезде салынады. Коррекциялайтын-түзейтін таңғыш- дененің дұрыс емес біткен жерлерін түзейді, мыс, гипс жаға мойны қисық болып туған балаға салынады. Тартатын, созатын таңғыш- сынықты емдеуде қолданылады.

1. Таңғыш материалдары және таңу түрлері

Таңғыш ретінде дәкеден істелген бинт, мақта, эластик бинт, торлы-түтікше бинт, мақта-мата материалын қолданады. Материал ретінде – ағаш, гипс, металл, пластмасса, клей т.б. қолданады.

Қолдану мақсатына қарай:

Қорғайтын таңғыш болады- ол жараны инфекция түсуден қорғайды.

Қысатын таңғыш – қан тоқтату үшін дененің бір жеріне қысым жасайды.

Қозғалтпайтын таңғыш- иммобилизациялайтын- сынықты не шыққан буынды қозғалтпай науқасты тасымалдау, емдеу кезінде пайдаланады. Ауа жібермейтін – окклюзиялық таңғыш- плевра қуысы жарақаттанған кезде салынады.

Коррекциялайтын-түзейтін таңғыш- дененің дұрыс емес біткен жерлерін түзейді, мыс, гипс жаға мойны қисық болып туған балаға салынады.

Тартатын, созатын таңғыш- сынықты емдеуде қолданылады.

Таңғыш ретінде дәкеден істелген бинт, мақта, эластик бинт, торлы-түтікше бинт, мақта-мата материалын қолданады. Материал ретінде – ағаш, гипс, металл, пластмасса, клей т.б. қолданады.

Жұмсақ таңғыштар: бинт, үшбұрыш орамал, клей, праща, эластик, торлы түтікше.

Қатты таңғыштар: шина, гипс, пластмасса, клеол, желім.

Жұмсақ таңғыштар 2 бөліктен тұрады: жараны жабатын стерильді салфетка. оны бекітетін таңғыш материал. Көбіне таңғыш ретінде бинтті пайдаланады. Оның спиральді, орап байлау, жорғалата байлау, 8-тәрізді байлау, айкастырып байлау т.б. түрлері бар.

Үшбұрыш (косынка) орамал- бас, аяқ, қол жарақаттанған кезде таңылады. Праща- бастың шығыңқы тұстарына: мұрын, иек, маңдай, желке тұсқа салынады.

Жеке таңу пакеті (ИПП)- дайын стерильді пакетке салынған бинт, 2 жұмсақ уыс мақтасы бар, пакет іш жағынан резинамен тысталған. Бинт, бір уыс мақта аралас сырылған 2 бөлігі жараны жабуға, сыртқы тысы кеуде жарасын бітеуге қолданылады.

Клейлі (желімді) таңғыш – жараны инфекциядан қорғау үшін таңылады. Салфетканы жараға клейлі таңғышпен желімдеп бекітуге болады. Кейбір науқастарды сүйегі сынып, буыны шыққан кезде тасымалдау кезінде жарақат алған жерін қозғалтпайтын ету керек. Ол үшін иммобилизациялық тасымалдау шиналарын пайдаланады. Мұндай адамды фельдшер жалғыз не екі адам болып, үш адам болып қолмен тасымалдауға болады. Немесе коляскамен, каталкамен, зембілмен тасымалдауға болады.

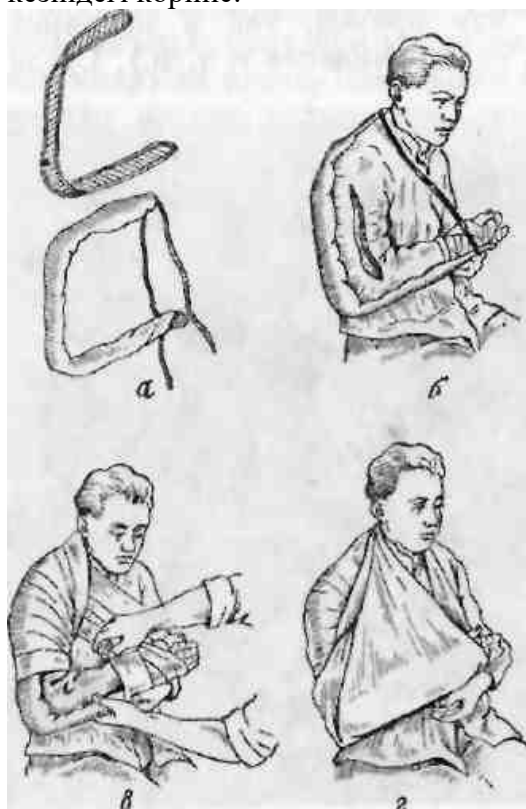
Қандай әдіспен тасымалдаса да мына ережелер сақталуы керек: Шина оқиға болған жерде санылады. Әуелі жарасы таңылып, содан кейін шина салынуы керек. Шина зақымдалған тұстағы көрші 3 буынды, кем дегенде 2 буынды бекітуі тиіс. Тоқпан жілік

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

сынғанда және ортан жілік сынғанда міндетті түрде көрші 3 буын бекітіледі. Науқасты өте ақырын тасымалдау керек.



Крамер шинасын салу кезіндегі көрініс.



Суретте иық сүйегі сынған кезде Крамер шинасымен тасымалдау иммобилизациясын жасау: а —шинаны әзірлеу; б—таңу.

2. Ауру түрлеріне байланысты таңу жұмыстары

Науқасты шина салып, тасымалдаған кезде қай жері ауыратынына байланысты түрлі жағдайда жатқызады:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Басы зақымдалса— басын жұмсақ дөңгелекке жатқызып, қырын қаратады. Басын мойынға салынған Шанц шинасы көмегімен де, зембілге таңып та бекітуге болады. Науқасты жатқызып тасымалдайды.

Трахея, өңеш жарақаттанғанда мойнын таңып, басын алға иеді, шалқайтып отырғызып тасымалдайды.

Мойны жарақаттанғанда Шанц шинасымен мойнын орап бекітеді. Ол басын тіреп, қозғалтпайтындай болуы керек. Немесе тақтайға басын, мойнын, кеудесінің жоғарғы жағын жатқызып, байлап бекітеді. Жатқызып тасымалдайды.

Кеудеде қабырғалар, төс сынғанда, кеуде органдары жарақаттанғанда жарасын байлап, шалқайтып отырғызып тасымалдайды.

Іш органдары ауырғанда жатқызып, басына көпшік салып, тізесін сәл бүгіп тасымалдайды.

Омыртқалар жарақаттанған кезде науқасты қатты зембілге жатқызады, бел астына кішкентай көпшік салып, тізесінің астына валик салып, науқасты зембілге таңып тастайды немесе зембілге етпетінен жатқызады.

Жауырын, бұғана, қол сүйектері зақымданған кезде қолды шынтақтан бүгіп, денеге келтіріп, мойнына асып қояды.

Жамбас сүйек сынғанда қатты зембілге жатқызып, тізелерін сәл бүгіп, тізе астына биік валик салады, екі аяғын екі жаққа қарай алшақтатып, науқасты зембілге таңып қояды, басына көпшік салады.

Аяғына зақым келсе, Дитерихс, Крамер шинасын таңып, ауыратын аяғын жоғары көтеріңкі қылып зембілге жатқызып тасымалдайды. Транспорттық (тасымалдайтын) Дитерихс, Крамер шиналарын т.б. шиналарды пайдаланып боған соң түзетіп дезинфекциялайды.

3. Таңу ережелері

Таңылатын бөлік қол жететіндей және физиологиялық жағдайда болуы керек. Таңғанда науқастың бет-әлпетіне қарап, ауырсынбай ма соны бақылап отырады. Бинтті солдан оңға, шеттен ортаға қарай орайды. Бір қолмен бинтті жазып, бір қолмен оны түзеп жатқызады. Гипс таңғыш— тез қататын, емдеуге қолданылатын таңғыш. Гипс ұнтағы мен бинттен жасалынады. Гипс- сұр түсті сульфат кальций ұнтағы, сумен араластырған кезде тез қатады. Оны гипс таңу кабинетінде дайындап таңады.

Гипс таңғыш түрлері:

1. бітеу
- 2 алмалы-салмалы (лонгета).
3. «етік».
- 4 «жаға».
- 5«корсет».
- 6 «коксит».
7. «кроватка».
8. «тутор» және т.б.

Гипс таңғышы салынатын бөлік физиологиялық ұтымды жағдайға келтіріліп, 2 көрші буын бекітіліп, шошайған сүйек тұстарына бір уыс мақта салынады. Тері мен гипс бинті арасына гипс күйігінен сақтау үшін бір қабат мата төсейді. Бір сағат бойы гипс салынған адамды қадағалап, таңғыш қыспай ма, еті көгеріп, ісіп, ауырмай ма, соны сұрап тұру керек. Фельдшер медпункт жағдайында амбулаториялық науқасқа тек лонгета сала алады. Егер гипс таңғышы қысып тұрса, оны кесіп, босатып қайта салады. Салынған гипс

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

таңғышына травма алған уақыты, гипс салынған уақыт, шамамен гипсті шешетін уақыт қарындашпен белгіленеді. Ауруханада емделіп жатқан травмалық науқастарға неше түрлі емдік шиналар салады. Олар Илизаров, Белер, ЦИТО шиналары және т.б. шиналар. Оларды сынған бөлікті иммобилизация үшін таңып, сынық бітіскен соң алып тастайды.

5. Үй жағдайында таңу

Өмірден артық еш нәрсе жоқ, өйткені өмірде бәрі бар. Қазіргі заманда өмір ең қымбат байлық болып келеді. Адамның ең негізгі мақсаты ол - өмірді сақтап қалу, өйткені ол құнсыз. Адам осы өмірдегі өмір сүру мағынасын іздейді, жоспар құрайды, сол жоспарларды іске асыру үшін жасайды және үйренеді. Өмір қауіпсіздік негіздерін әр қайсысы білу керек және де әр қайсысы түсініп отыру керек, өз уақытында бәрін дұрыс жасауын біздің денсаулығымызға және өзіміздің өмірімізге, балаларымызға қаншалықты маңызды екенін білу керек. Оның бірі, әрі жиі кездесетіні – **жарақат таңу**. Сол себепті бұны білу және оны дұрыс қолдану біздің міндетіміз. Жарақаттың қай түрі болса да ең алдымен қанын тоқтатып, оған микроб түспеуі үшін дереу таңдыру керек.

Стерильденген дәкеден жасалған таңғыш өте қолайлы. Жараны таңарда дәкенің үстіне мақта салады да, орап тасталады. Жарақатты таңу жөніндегі белгілі бір ережені сақтаған жөн: жарақатты жууға болмайды, өйткені оған іріндететін микроб түсуі мүмкін. Жарадағы ағаттық жаңқасын, киімнің жыртылған жерінің шүберегін не топырақты, олар жарақаттың бетінде көрініп тұрса ғана алуға болады, бірақ жарақатқа қол тигізуге мүлде болмайды. Стерильденген материал – бинт болмаса, жарақатты ыстық үтікпен үтіктелген таза шүберекпен таңады. Егер жапан далада жарақаттанған адам жарасын таңатын арнайы ештеңе табылмаса, онда отқа киіз немесе шүберекті күйдіре қақтап барып, жара бетіне салады да, жақсылап таңып тастайды. Содан кейін сырқатты ауруханаға жеткізу керек. Аяқ қолы ауыр жарақаттанып, сүйегі сынған адамды алғаш сынықтық екі жағына жақтау салып барып таңады.

Үй жағдайында жарақатты таңудан бұрын оған қажетті заттың барлығын дайындап алған жөн. Жарақатты таңу алдында көмек көрсететін адам көйлегінің жеңін шынтағынан жоғары түріп, тырнағын алуы тиіс, қолын сабындап жуып, орамалмен мұқият сүртіп құрғатуы қажет, ал шұғыл қимылдау керек болған жағдайда қолын спиртпен сүртеді. Жарақаттың үстін стерильденген дәкемен және сутегі тотығына немесе спирт кем алынған мақтамен бастырып, жараны арнайы мұқият жуады, есте болатын жағдай жараға микроб түспеуі үшін оны ішінен сыртына қарай жуу керек. Содан кейін жарақатқа тигізбей, айналасына йод жағады.

4.4.Иллюстрациялық материалдар: 15 слайд

4.5.Әдебиеттер:

- 1.Евсеев М.А. Уход за больными в хирургической клинике:Учеб. пос. для вузов.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2008.-192с
- 2.<http://kazmedic.kz/archives/2242> Материал көшіргенде, KazMedic.kz сайтына сілтеме міндетті
- 3.Левитэ Е.М. Введение в анестезиологию-реаниматологию.-М. : ГЭОТАР- Медиа, 2007.- 256 с.
- 4.Кузнецова А.В. Сестринское дело в хирургии.-М, 2000.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

5. Галкин Р.А., Двойников С.И. Сестринское дело в хирургии.- Самара, 1998.- 360 с.
6. Шевченко А.А. Клинический уход за хирургическими больными. Учебное пособие.- М., 2008.- 412 с.
7. Кузнецова В.М. Сестринское дело в хирургии.- Ростов н/Д.: Феникс, 2000.- 416 с.
8. Барыкина Н. В., Зарянская В.Г. Сестринское дело в хирургии: Учеб. пособие.- Ростов н/Д.: Феникс, 2005.- 448 с.
9. Фроленко С. Справочник по антисептике и асептике для медицинских сестер.- Ростов на Д.: Феникс, 2001.- 188 с.
10. Дмитриева З.В. Хирургия с основами реаниматологии. Общая хирургия: Учеб. пос.- СПб.: Паритет, 2001.- 576 с.-(Сестринское дело)

4.6. Бақылау сұрақтары:

1. Десмургия дегеніміз не?
2. Таңғыш материалдары және таңу түрлері?
3. Ауру түрлеріне байланысты таңу жұмыстары?
4. Таңу ережелері?
5. Дезо таңғышы?
6. Чепец таңғышын қай кезде қолданады?

№9 Дәріс

4.1. Дәрістің тақырыбы: Қан құю. Қан құюдың асқынулары. Қан алмастырғыштар.

4.2. Мақсаты: Қан құюды, асқынуларды және алмастырғыштардың негіздерін зерттеп, үйреніп, практикада қолдану.

4.3. Дәрістің тезистері:

Гемотрансфузия (Қан құю) – белгілі бір көрсеткіштері бар, асқынулар тудыруы мүмкін қан құю процедурасы, сондықтан алдын ала дайындықты қажет етеді.

Адамға қан құюдың алғашқы әрекеттері Мәсіхтің туылуынан көп бұрын жасалды. Ол кезде адамдар жануарлардың: қозылардың, иттердің, шошқалардың қанын енгізуге тырысты, бұл, әрине, сәтті болмады. Содан кейін эксперименталды түрде адамға тек адамның қаны қолайлы екені анықталды. Адамдар қанның үйлесімділігі туралы 1901 жылы ғалым Карл Ландштейнер АВО (қан топтары) антигендік қан жүйесін ашқанда ғана білді. Бұл денсаулыққа азды-көпті қауіпті салдарларсыз адамнан адамға қан құюға мүмкіндік беретін медицинадағы нағыз жетістік болды. Тіпті 40 жылдан кейін резус жүйесі ашылды, бұл процедураны одан да қолжетімді етті.

ҚАН ҚҰЮ ДЕГЕНІМІЗ НЕ?

Трансфузия үшін қан адамдардан өз еркімен алынады. Бұл медициналық мекемелерде, қан банктерінде және қан құю станцияларында жүргізіледі. Донордан алынған қан бұзылмайтындай ыдыстарда сақталады, оған арнайы консерванттар мен тұрақтандырғыштар қосылады. Міндетті түрде қан әртүрлі жұқпалы ауруларға тексеріледі, мысалы: ВИЧ, гонорея, гепатит. Сондай-ақ қаннан әртүрлі компоненттер

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

алынады: эритроциттер, плазма, тромбоциттер. Дәрілер қаннан жасалады: гамма-глобулин, альбумин, криопреципитат және т.б.

Қан құю процедурасы тіндерді бір адамнан екіншісіне ауыстыру процедурасына ұқсас. Барлық жағынан идеалды қанды табу мүмкін емес, сондықтан толық қан сирек құйылады. Бұл науқасқа шұғыл тікелей қан құю қажет болғанда ғана болады. Денеге ең аз жанама әсерлер беру үшін қан компоненттерге бөлінеді. Көбінесе олар эритроциттер мен плазма.

Адамның АИТВ немесе гепатит сияқты қауіпті жұқпалы ауруларды жұқтыруының алдын алу үшін донордан алынған қан карантинге жіберіліп, онда 6 ай сақталады. Бұл үшін қарапайым тоңазытқыштар жарамайды, өйткені мұндай жағдайларда қан өзінің пайдалы қасиеттерін жоғалтады. Сонымен, тромбоциттер 6 сағат бойы сақталады, қызыл қан жасушалары тоңазытқышта 3 аптадан аспайды, бірақ мұздағаннан кейін олар жойылады. Сондықтан донордан алынған қан қызыл қан жасушаларына бөлінеді, оларды азотты пайдаланып -196 ° C температурада мұздатуға болады. Қан плазмасы өте төмен температураға да төтеп бере алады. Қанды сақтау процесі өте күрделі және селективті тәсілді қажет етеді.

Кәсіби қызметіне байланысты медицинаға қатысы жоқ адамдардың көпшілігі қан құюдың ең кең таралған әдісі туралы ғана біледі. Бұл жағдайда ыдыстағы қан (құты немесе гемакон – қан мен консервант салынған қап) тамырдағы пункция арқылы науқастың қанына беріледі. Алдын ала науқастың қаны оның тобын және Rh факторын анықтау үшін зерттеледі, егер бұл белгісіз болса. Сосын адамға барлық жағынан сай келетін қанды егеді.

Егер бұрын кез келген қан адамға қолайлы деп есептелсе, ең бастысы оны адамнан алу керек болса, онда қазіргі заманғы медицина бұл көзқарасты бөліспейді. Алдымен үйлесімділік сынағы қажет.

Қанды донордан реципиентке келесі мақсаттарда құюға болады:

- Өз қанын алмастыру қызметі.
- гемостатикалық функция.
- ынталандырушы функция.
- Интоксикацияны жою.
- коректік функция.

Қан құюды жүргізу дәрігерден мұқият қарауды талап етеді. Процедура белгілі бір көрсеткіштер болған жағдайда ғана орындалуы керек. Негізсіз қан құю денсаулыққа елеулі проблемалармен қауіп төндіреді, өйткені тек бір егіздердің қанмен үйлесімділігі 100% болуы мүмкін. Басқа адамдарда, олар қандас болса да, қан бірқатар жеке көрсеткіштер бойынша ерекшеленеді. Сондықтан дененің оны қабылдамайтынына кепілдік жоқ.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

ҚАН ҚҰЮ ЖОЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

Қан құюдың бірнеше жолы бар, олардың әрқайсысы белгілі бір мақсаттар мен міндеттерді шешуге арналған.

Олардың ішінде:

- Жанама трансфузия, науқасқа белгілі бір ыдыстарда сақталған донорлық қан құйылған кезде.
- Тікелей қан құю, науқасқа донордың венасынан дереу қан құйылған кезде. Бұл процедура арнайы жабдықтың көмегімен жүзеге асырылады. Құрылғы үздіксіз қан құюға мүмкіндік береді, ал шприцтің көмегімен үзіліспен құю жүзеге асырылады.
- Алмасу трансфузиясы, науқастың қаны ішінара немесе толық алынғаннан кейін қан құйылған кезде.
- Аутогемотрансфузия. Бұл жағдайда операция кезінде науқасқа алдын ала дайындалған донор қаны құйылады. Бұл жағдайда донор мен науқас бір адам.
- Реинфузия. Бұл ретте адамның жазатайым оқиға кезінде немесе операция кезінде төгілген қаны жиналып, одан кейін адамның өзіне құйылады.

Қан тамшылатып, ағынды немесе ағынды тамшылатып құйылады. Қан құю жылдамдығын дәрігер шешуі керек.

Қан құю операциямен салыстырғанда күрделі процедура, сондықтан оны жүзеге асыру кіші медициналық персонал емес, дәрігердің міндеті.

Реципиентті қанмен қамтамасыз ету әдістері:

- Көктамырішілік инфузия қан құюдың негізгі әдісі болып табылады. Венепунктура стандартты қан құю болып табылады, ал венесекция - бұл субклавиялық венаға орналастырылған катетер арқылы қан құю әдісі. Құрылғы бұл жерде ұзақ уақыт болуы мүмкін, бірақ катетерге дұрыс күтім жасау керек.
- Артериялық қан құю адамның жүрегі тоқтаған кезде өте сирек орындалады.
- Сүйекішілік қан құюға болады. Осы мақсатта төс сүйегі мен мықын сүйектері жиі қолданылады. Көбінесе қан төбе сүйегіне, сан сүйегінің кондиліне және жіліншіктің туберкулезіне енгізіледі.
- Жүрек ішілік қан құю сол жақ қарыншада жүргізіледі. Қан құюдың бұл әдісі тәжірибеде басқа әдістер болмаған кезде өте сирек қолданылады.
- Адамның өмірін сақтап қалу үшін бірнеше секунд қана қолқа ішілік қан құюы мүмкін. Көрсеткіштер болуы мүмкін: күтпеген клиникалық өлім, төс сүйегіндегі операция кезінде жаппай қан жоғалту.

Аутогемотрансфузия мен аутогемотерапияны ажырата білу маңызды, өйткені бұл екі түбегейлі әртүрлі процедуралар. Аутогемотрансфузия кезінде адамға бұрын жиналған өз қаны толық құйылады. Аутогемотерапия кезінде науқастың өз қаны венадан бөксеге

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

құйылады. Бұл процедура косметикалық ақауларды жоюға бағытталған, мысалы, жас безеу, терінің пустулярлы зақымдануы және т.б.

ҚАН ҚҰЮҒА ДАЙЫНДЫҚ

Қан құю адамды мұқият дайындауды талап етеді. Ең алдымен, бұл анамнезді сапалы жинауға, сондай-ақ науқастың аллергиялық шиеленісін зерттеуге қатысты.

Сондықтан дәрігер науқасқа келесі сұрақтарды қоюы керек:

- Оған бұрын қан құйылған ба? Олай болса, ол бұл процедураға қалай шыдады?
- Адам аллергиядан зардап шегеді ме?
- Әйел қанша босанғанын, олардың барлығы сәтті аяқталғанын анықтайды. Егер науқаста шиеленіскен тарих болса, онда оған қосымша емтихандар көрсетіледі, соның ішінде: иммундық антиденелерді анықтауға мүмкіндік беретін Кумбас сынағы.
- Науқас бұрын қандай аурулармен ауырғанын және осы уақытта қандай патологиялардан зардап шегетінін анықтау қажет.

Жалпы, дәрігердің алдында науқасты сапалы тексеру және оның қан құюға қарсы көрсетілімдері бар адамдарға қауіп төндіретінін анықтау міндеті тұр.

Алдын ала дайындық келесі қадамдарға дейін қысқарады:

- Науқастың қан тобын және қанның Rh факторын анықтау, егер оның осы көрсеткіштерді растайтын мөрі бар жазбаша анықтамасы болмаса.
- Мұндай белгінің қан құтысында болғанына қарамастан, донордың қан тобын және Rh факторын анықтау.
- Донор мен реципиент қанының сәйкестігіне биологиялық талдау жүргізу.

Кейде шұғыл қан құю қажет, бұл жағдайда барлық дайындық шаралары дәрігердің қалауы бойынша жүзеге асырылады. Егер хирургиялық араласу жоспарланса, науқас бірнеше күн бойы диетаны ұстануы керек, оның диетасындағы ақуыз тағамдарын азайтады. Операция күні тек жеңіл таңғы асқа рұқсат етіледі. Егер араласу таңертеңге жоспарланған болса, онда науқастың ішектері мен көпіршіктері бос болуы керек.

ҚАН ҚҰЮҒА КӨРСЕТКІШТЕР МЕН ҚАРСЫ КӨРСЕТКІШТЕР

Қан құю процесіне дайындық барлық ережелерге сәйкес жүргізілгеніне қарамастан, бұл процедура әлі де дененің сенсбилизациясын тудырады. Сонымен қатар, қазіргі заманғы медицина әлі білмейтін антигендермен денені иммундау қаупі әрқашан бар. Сондықтан толық қан құюға ешқандай көрсеткіштер іс жүзінде жоқ.

Жалғыз ерекшеліктер келесі жағдайлар болып табылады:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

- Адамның қанның жедел жоғалуы, оның жалпы көлемі айналымдағы қанның жалпы көлемінің шамамен 15% құрайды.
- Гемостаз жүйесінің бұзылуы фонында қан кету. Мүмкіндігінше науқасқа толық қан емес, қажетті элементтер құйылады.
- Соққы жағдайы.
- Ауыр анемия.
- Үлкен қан жоғалтумен бірге жүретін жарақат немесе күрделі операция.

Толық қанмен гемотрансфузия көрсеткіштерге қарағанда оны жүзеге асыруға әлдеқайда көп қарсы көрсеткіштерге ие. Негізгі қарсы көрсеткіш - жүрек-тамыр жүйесі ауруларының кең ауқымы. Дегенмен, қызыл қан жасушаларын немесе басқа жеке қан элементтерін құюға келетін болсақ, абсолютті қарсы көрсеткіштер жиі салыстырмалы болады.

Сонымен, жалпы қан құюға абсолютті қарсы көрсеткіштерге мыналар жатады:

- Субакуталық және жедел кезеңдегі септикалық эндокардит.
- тромбоз және эмболия.
- Көрсетілген қарқындылықтың церебральды айналымының бұзылуы.
- Өкпе ісінуі.
- Миокардит және миокардиосклероз.
- Артериялық гипертензияның үшінші кезеңі.
- Үшінші және 2В дәрежелі қан айналымы бұзылыстары.
- Ми тамырларының атеросклерозы.
- Нефросклероз.
- Көз торындағы қан кетулер.
- Жедел кезеңдегі ревматизм, ревматикалық қызба.
- Жедел және созылмалы кезеңдегі бүйрек және бауыр жеткіліксіздігі.

Салыстырмалы қарсы көрсеткіштер:

- Амилоидоз.
- Өкпенің диссеминирленген туберкулезі.
- Ақуыздарға және ақуыз препараттарына жоғары сезімталдық.
- Аллергия.

Егер адам өміріне тікелей қауіп төндіретін жағдай жасалса, онда абсолютті қарсы көрсеткіштерге назар аударылмайды. Өйткені, тез қан құюсыз адам жай өлетін жағдайлар бар. Дегенмен, сол кезде де науқасқа толық қанмен емес, оның жеке компоненттерімен, мысалы, эритроциттермен құю өте қажет. Дәрігерлер де мүмкіндігінше қанды арнайы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

ерітінділермен алмастыруға тырысады. Сонымен қатар, науқасқа антиаллергиялық препараттарды енгізу көрсетіледі.

ТРАНСФУЗИЯҒА АРНАЛҒАН ҚАН ЖӘНЕ ОНЫҢ КОМПОНЕНТТЕРІ

Адам қаны қан жасушалары мен плазмадан тұрады. Бұл компоненттерден әртүрлі препараттар дайындалады, бірақ бұл процесті технологиялық тұрғыдан оңай деп атауға болмайды.

Жалпы қаннан алынған қанның ең көп таралған компоненттері - лейкоциттер, плазма, тромбоциттер және қызыл қан жасушалары.

ЭРИТРОЦИТТЕР

Эритроциттер қызыл қан жасушалары жетіспегенде құйылады. Процедураға көрсеткіштер гематокрит 0,25 төмен және гемоглобин 70 г/л төмен.

Бұл келесі жағдайларда болуы мүмкін:

- Босанғаннан кейінгі ерте кезеңде немесе операциядан кейінгі ерте кезеңде дамитын анемия.
- Егде жастағы адамдарда жүрек немесе тыныс алу жеткіліксіздігінен немесе бала туу кезінде жас әйелдерде дамитын ауыр темір тапшылығы анемиясы. Бұл жағдайда рәсім босану басталғанға дейін немесе алдағы операцияға дейін жүргізілуі мүмкін.
- Асқорыту жүйесінің әртүрлі ауруларының фонындағы анемия.
- Ауыр күйік, улану, іріңді процестер фонында дененің интоксикациясы. Донордың қанындағы эритроциттер науқастың денесін улы заттардан тазартуға мүмкіндік береді.
- Анемияны тудырған эритропоз.

Егер науқаста қанның микроциркуляциясының бұзылуын көрсететін белгілер болса, онда ол эритроциттердің суспензиясымен құйылады. Бұл қызыл қан жасушаларының сұйылтылған массасы.

Ағзаның жағымсыз реакцияларының даму қаупін азайту үшін қан құю үшін үш рет немесе бес рет жуылған эритроциттерді пайдалану қажет. Тұзды ерітіндінің көмегімен олардан тромбоциттер, лейкоциттер, консерванттар, электролиттер, микроагрегаттар және науқас адамның денесі қажет емес басқа заттар шығарылады. Егер эритроцит массасы одан лейкоциттер мен тромбоциттерді жою процедурасына ұшыраса, онда ол ЭМОЛ деп аталады.

Қазіргі уақытта құюға қолданылып жатқан қан донордан алынғаннан кейін мұздатылған. Сондықтан олар эритроциттер массасын оны құюды жүзеге асыратын күні жуады.

EMOLT пациенттерге келесі көрсеткіштерге сәйкес енгізіледі:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

- Егер пациент бұрын қан құюдан туындаған асқынуларды бастан өткерсе.
- Науқастың қанында изоиммунды немесе аутоиммунды антиденелердің болуы. Ұқсас жағдай жиі гемолитикалық анемияда байқалады.
- Қанның көп мөлшерін құю қажет болған кезде эритроциттерді жуу қажет, бұл массивті қан құю синдромының даму қаупін азайтады.
- Қан ұюының жоғарылауы.
- Науқаста бүйрек немесе бауыр жеткіліксіздігі бар.

Осылайша, EMOLT жалпы қан құюға абсолютті қарсы көрсетілімдері бар адамға көмектесуге мүмкіндік беретіні белгілі болды.

ПЛАЗМА

Плазма құрамында әртүрлі жағдайларда пациенттерге қажет ақуыз компоненттерінің, витаминдердің, антиденелердің, гормондардың және басқа да пайдалы заттардың көп мөлшері бар. Сондықтан плазма қанның құрамдас бөлігі болып табылады, ол трансфузияға үлкен сұранысқа ие. Оны қанның басқа компоненттерімен бірге қолдануға болады.

Плазма келесі жағдайларда құйылады: айналымдағы қанның жалпы көлемінің төмендеуі, қан кету, иммунитет тапшылығы, сарқылу және басқа да ауыр денсаулық проблемалары.

ПЛАТЕЛЕТТЕР

Тромбоциттер – гемопоэз процесіне қатысатын пластиналар. Олар капиллярлардан қан кетуді тоқтату үшін қажет ақ қан ұйығыштарын құрайды. Адам ағзасындағы тромбоциттер неғұрлым аз болса, қан кету қаупі соғұрлым жоғары болады. Егер олардың деңгейі сыни нөлдік деңгейге дейін төмендесе, онда мидағы қан кету ықтималдығы артады.

Тромбоциттерді сақтау және жинау өте күрделі процесс. Тромбоциттер массасын алдын ала дайындау мүмкін емес, өйткені ол өте қысқа уақыт сақталады, сонымен қатар үнемі араластыруды қажет етеді. Сондықтан тромбоциттер донордан алынған күні ғана құйылады. Бұған дейін қан инфекцияларға шұғыл түрде тексеріледі.

Көбінесе донор ретінде жәбірленушінің туысы болып табылатын адам әрекет етеді. Аллоиммунизация тромбоциттерді жиі құйып алатын науқастарда дамиды. Сондай-ақ, бұл жағдай ауыр түсік түсірген немесе босанған әйелдердің жиі серігі болып табылады, нәтижесінде донорлық қан қажет болды.

Тромбоциттерді құю сәтті болуы үшін HLA лейкоциттер жүйесінің антигендеріне сәйкес тромбоциттерді таңдау үшін талдау жүргізген жөн. Бұл талдау қаржылық жағынан өте қымбат, сонымен қатар көп уақытты қажет етеді.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Сонымен қатар, тромбоциттерді құю басқа реакцияның даму қаупімен байланысты, ол «трансплантат-хостқа қарсы» деп аталады. Бұл донордың тромбоциттерінде агрессивті Т-және В-жасушалары болған кезде болады. Сондықтан тромбоциттерді құю өте қиын.

Тромбоциттерді құюға көрсеткіштер:

- Қан кетудің жоғарылауымен бірге жүретін тромбоцитопатиялар. Бұл патология сатып алынған немесе туа біткен болуы мүмкін. Тромбоциттер деңгейі $60,0 \cdot 10^9/\text{л}$, бірақ геморрагиялық синдром жоқ, онда бұл қан құюға көрсеткіш емес. Тромбоциттер мөлшері $40 \cdot 10^9$ -ға жеткенде тромбоциттер массасы құйылады^{9/} Л.
- Хирургиялық араласу.
- Цитостатиктермен емдеуге дайындық.

ЛЕЙКОЦИТТЕР

WBC трансфузиясы тромбоциттерді құюға қарағанда күрделірек міндет. Бұл процедура лейкопенияны емдеу үшін жүзеге асырылады, сонымен қатар радиациялық немесе химиотерапиядан өткен науқастарға көрсетілген.

Көбінесе бұл процедурадан бас тартылады, өйткені жоғары сапалы лейкоциттер массасын алу өте қиын. Ол тек сепаратордың көмегімен өндіріледі. Донордың денесінен шығарылғаннан кейін лейкоциттер өте тез өледі. Сонымен қатар, лейкоциттердің массасын құю қалтырау, ентігу, тахикардия, безгегі, қан қысымының төмендеуі сияқты асқынулармен байланысты.

ЖАҢА ТУЫЛҒАН НӘРЕСТЕГЕ ГЕМОТРАНСФУЗИЯ

Жаңа туылған нәрестеге қан құюға арналған көрсеткіштер ересектердегі қан құюға ұқсас. Қанның дозасын таңдау жеке негізде жүзеге асырылады. Дәрігерлер жаңа туған нәрестенің гемолитикалық ауруымен туылған балаларға ерекше назар аударуы керек.

Гемолитикалық сарғаю кезінде бала Rh факторының міндетті сәйкестігімен 0 (I) топтың EMLT көмегімен алмасу қанын құюдан өтеді.

Жаңа туған нәрестеге қан құю дәрігерден сақтық пен ерекше назар аударуды талап ететін күрделі процесс

ҚАН ҚҰЮДАН БОЛАТЫН АСҚЫНУЛАР

Қан құю кезіндегі асқынулар көбінесе медициналық қызметкерлердің сақтауда, қан дайындауда немесе процедура кезінде қателіктер жібергеніне байланысты дамиды.

Асқынуларға әкелетін негізгі себептерге мыналар жатады:

- Қан тобы бойынша донор мен науқастың сәйкес келмеуі. Бұл жағдайда трансфузиялық шок дамиды.
- Науқаста донордың қанындағы иммуноглобулиндерге аллергиясы бар.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

- Донордан сапасыз қан. Бұл жағдайда калий интоксикациясының, бактериялық токсикалық шоктың, пирогендік реакциялардың дамуы мүмкін.
- Гомологиялық қан синдромын, жедел дилатацияланған жүректі, массивті трансфузиялық синдромды, цитратты интоксикацияны тудыруы мүмкін жаппай қан құю.
- Инфекцияның донор қанымен бірге берілуі. Оның ұзақ мерзімді сақталуы бұл асқынуды минимумға дейін төмендетсе де.

Бөгде эритроциттердің жойылуы (гемолизі):

Егер науқаста бір немесе басқа жағымсыз реакция пайда болса, дәрігер шұғыл шаралар қабылдауы керек. Мұндай асқынулардың белгілері айқын болады: адамның дене температурасы көтеріледі, қалтырау күшейеді, тұншығу дамуы мүмкін. Тері көгереді, қан қысымы күрт төмендейді. Әр минут сайын адамның жағдайы нашарлайды, жедел бүйрек жеткіліксіздігінің дамуына дейін, өкпе эмболиясы, өкпе инфарктісі және т.б.

Қан құю процесінде медицина қызметкерлерінің кез келген қателігі адамның өмірін қиюы мүмкін, сондықтан процедураға мүмкіндігінше жауапкершілікпен қарау керек. Бұл процедура туралы жеткілікті білімі жоқ адамның қан құюына жол берілмейді. Сонымен қатар, қан құю тек қатаң көрсеткіштер бойынша жүргізілуі керек.

4.4.Иллюстрациялық материалдар: 20 слайд

4.5.Әдебиеттер:

- 1.Кузнецова В.М. Сестринское дело в хирургии.-Ростов н/Д.:Феникс, 2000.-416 с.
- 2.Барыкина Н. В., Зарянская В.Г. Сестринское дело в хирургии:Учеб. пособие.- Ростов н/Д:Феникс,2005.-448с.
- 3.Фроленко С. Справочник по антисептике и асептике для медицинских сестер.- Ростов на Д.:Феникс, 2001.-188с
- 4.Дмитриева З.В. Хирургия с основами реаниматологии. Общая хирургия:Учеб. пос.- СПб.:Паритет, 2001.-576 с.-(Сестринское дело)
- 5.Дмитриева З.В., Кошелев А.А., Теплова А.И. Хирургия с основами реаниматологии. Частная хирургия: Учеб. пособие.-СПб.: Паритет,2002.-352с.-(Сестринское дело)
- 6.Мухина С.А., Тарновская И.И. Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела». Москва, 1998.
- 7.Иванова В.И., Матвейчик Т.В. Организация сестринского дела. Минск, 2006.
- 8.Василенко В. А. Справочник операционной и перевязочной сестры.-Ростов н/Д:Феникс,2007.-313с.

4.6.Бақылау сұрақтары:

- 1.Қан құю дегеніміз не?
- 2.Гемотранфузиялық шок кезіндегі алғашқы көмек?
- 3.Қан құюдың асқынулары?
- 4.Эритроциттердің қызметі?
- 5.Резус-фактор дегеніміз не?

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

№10 Дәріс

4.1.Тақырыбы: Жарақаттар. Жарақат түрлері. Асқынулары. Асқынулардың алдын алу шаралары. Алғашқы көмек.

4.2.Мақсаты: Студенттерге жарақаттар, жарақат түрлері, асқынулары, асқынулардың алдын алу шараларымен, жарақат кезіндегі алғашқы көмекпен таныстырып, практикада қолдану

4.3.Дәріс тезисі.

Жарақаттар – бұл адам ұлпалары мен органдарының зақымдануы, сыртқы себептерден аяқ-қолдың сынуы мен буынның шығуынан, жұмсақ ұлпаның жаралануы мен дененің сыдырылуынан, органдардың зақымдануынан және көптеген басқа жәйттердің әсерінен ұлпалар мен органдар тұтастығы мен қызметінің бұзылуы.

Алғашқы көмек дегеніміз – зардап шеккен адамның жарақатын асқындырмай, оған әртүрлі медициналық көмек шараларын дұрыс көрсетіп, оның өмірін сақтап қалуға бағытталған іс-әрекет. Сондықтан да жарақаттанған адамның өмірі мен патологиялық процестердің одан арғы салдары көбінесе апат болған жердегі алғашқы көмектің көрсетілген уақыты мен оның сапасына тығыз байланысты.

Жарақаттану мынадай түрлерге бөлінеді:

1. Өндірісте (өнеркәсіпте, ауыл шаруашылығында) жарақаттану;
2. Көлікте (автомобиль, темір жол, су көлігі, әуе көлігі) жарақаттану;
3. Көшеде жарақаттану (адамдардың көшеде құлап қалуынан, құлаған заттардың соғуынан, т. б. зақымдану);
4. Тұрмыстық жарақаттану (тұрмыста кездейсоқ себептерден зақымдану: баспалдақтан құлау, тұрмыстағы қолданылатын заттардан зақым алу, т. б. немесе төбелес, кісі өлтірушілік, өзін-өзі өлтірушілік және т. б. кезінде қасақана жасалатын зақымдар);
5. Әскери қызметшілердің соғыс кезіндегі және бейбіт кездегі жарақаттары болып табылатын әскери жарақаттану;
6. Спортпен айналысқан кездегі спорт жарақаттары.

Жарақаттанудың әрбір түрінің өз ерекшеліктері болады, олар оқиғалардың мән-жайларына ғана емес, келтірілген зақымдардың сипатына да байланысты. Мәселен, өндірісте жарақаттанғанда - жаралану, көшеде - сынық, спортта соғып алу мен сіңірдің созылуы сияқты түрлері көбірек орын алады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Күнделікті тіршілікте кейбір зақымдану түрлері өте сирек кездеседі, ал басқа бір түрлері халықтың бірдей топтары арасында белгілі бір жағдайларда жиі аңғарылып тұрады. Еңбек және тұрмыс жағдайлары ұқсас адамдарда біртектес жарақаттардың қайталанып отыруы медицина тілінде жарақаттану (травматизм) деп аталады.

Жарақаттардың түрлері:

1. Терінің бүтіндігінің бұзулуы бойынша жарақаттар бөлінеді: ашық және жабық жарақаттар. Ашық жарақатқа ұлпа мен ағзалардың анатомиялық тұтастығының бұзылуы жатады: жара, сынық, күйік, буынның таюы. Жабық жарақатқа - терінің сыдырылуы, сіңірдің созылуы, бұлшық еттің жаншылуы, аяқ - қолдың буыннан шығуы, сүйектің жабық сынуы.
2. Жедел және созылмалы жарақаттар. Жедел дегеніміз ағза ұлпасында бір сәтте қатты әсер ету нәтижесінде пайда болған зақымдану. Созылмалы дегеніміз аз күштің көп мәрте және тұрақты әсерінен пайда болған зақымдану.
3. Тікелей және тікелей емес жарақаттар. Тікелей жарақаттар соққы тіген жерде пайда болады. Тікелей емес ағзаның басқа жерінде пайда болған жарақаттар.
4. Қайтымды және қайтымсыз жарақаттар.

Жарақаттардың белгілері:

Жергілікті белгілер: дененің зақымданған бөлігінің ауырсынуы, бозаруы, ісінуі, қан кетуі, қызметінің бұзылуы. Жалпы белгілер: ес-түсінен айырылуы, ыстығы көтерілуі, тамырдың нашар соғуы, артериалық қысымның төмендеуі, тыныс алудың, зат алмасуының бұзылуы және т.б.

Жарақаттардың асқинуы: жарақаттық шок, талықсу; қансырау, қан кету; жара инфекциясы; өмірге маңызды мүшелердің қызметінің (жүрек, бүйрек, өкпе) бұзылуы.

Алғашқы көмек көрсету түрлері

Күю - жоғары температура ықпалынан (термиялық күйіктер), қышқыл және сілті (химиялық күйіктер), электр тоғы, иондалушы сәулелену салдарынан болады.

Термиялық күйіктер. Үш түрде ажыратылады: жеңіл, орташа және ауыр. Күйіктің жеңіл түрінде күйіп қалған тері қызарады, қатты ауырады. Ауыр түрдегі күйікте тері күлдіреді, беті қызарады және күлдіреген теріде ақ бөліктер пайда болуы мүмкін. Кең көлемді күйіктерде адам естен танып, күйзелісте болғанда аурудан қатты сенделеді, қашуға тырысады, орнын және жағдайды бағдарлай алмайды. Абыржу тежелумен, көңілсіздікпен алмасады.

Ыстық ауамен, бумен, түтінмен дем алу тыныс алу жолдарының күйіне, көмейдің ісінуіне, дем алудың бұзылуына әкеп соғады. Бұл гипоксияға әкеледі (организмдегі клеткалар тобына оттегінің жетіспеуі).

Алғашқы жәрдем. Шектеулі термиялық күйікте дереу күйген жерді құбырмен жеткізілетін сумен 10-15 минут уақыт салқындату қажет. Осыдан кейін күйген жерді таза,

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		
Дәріс кешені		044-67/11

стерилденген таңғышпен байлау керек. Ауыруды бәсеңдету үшін ауыртпайтын дәрілер қабылдау керек (анальгин, амидопирин және т.б.). Көлемді күйіктерде стерилденген таңғыш байланған соң, азап шеккен адамға ыстық шай ішкізу қажет. Ауыртпайтын дәрілер беріп және жылылап орап, оны тез арада емдеу мекемесіне жеткізу керек. Егер тасымалдау кешіксе немесе ұзаққа созылса, сілтілі-тұз қайнамасының қоспасын беру керек (1 ас қасық қайнатылған тұз және ½ ас қасық ас содасы 2 стакан суға ерітілген). Бірінші 6 сағатта күйгеннен кейін азап шегуші 2 стаканнан кем емес ерітіндіні 1 сағат ішінде алу қажет.

Химиялық күйіктер. Химиялық күйіктерде теріде күлдіреу сирек пайда болады. Күйіктің тереңделуіне және жайылуына мүмкіндік туғызатын киімге сіңген қышқыл және сілті.

Алғашқы жәрдем. Тез арада химикат сіңіп кеткен киімді құрту керек. Теріні ағынды сумен молырақ жуады. Ауыртпайтын дәрілер беріп, азап шегушіні емдеу мекемесіне жібереді.

Иіс – газ иісінен уланудан пайда болатын жарақат, одан адам естен танып, ал ауыр жағдайларда өлімге әкеп соғады.

Газ иісінен уланғанда әлсіреу, ұйқышылдық, бас ауыруы, жүрек айну, құсу пайда болады. Егерде уланған адамға тез арада көмек көрсетпесе, ол тыныс алу мен жүрек қызметінің әлсіреуінен өліп кетуі мүмкін. Мүмкіндігінше тезірек газдың әсерін тоқтату қажет, терезе, есіктерді ашып немесе зардап шеккен адамды ғимарат ішінен алып шығу қажет. Оның басына міндетті түрде суық компресс жасап, аяғына грелка қою керек, бетіне суық су бүрку қажет, нашатырлы спирт иіскету керек, қою шай немесе кофе ішкізу қажет. Қиын жағдайда қолдан дем алдырып және жүрекке массаж жасау қажет. *Үсітіп алу* - дененің қандайда бір бөлігінде суықтың ұзақ әсер етуінен басталады. Суықтың әсері барлық организмнің жалпы суынуына әкеледі. Үсігенде зақымданған тері бөлігі суық болып тұрады, бозарған–көкшіл түсті болады, сезімталдық болмайды.

Жалпы үсігенде зардап шегуші әлсіз, қатынасыз, терісінің беттері бозарған, суық, пульс сирек, дене температурасы 36,5С-ден төмен болады.

Алғашқы жәрдем. Зардап шегушіні жылы бөлмеге кіргізіп, аяқ киімін және қолғабын шешу керек. Үсіген аяқ-қолының бастарын құрғақ матамен уқалап, сосын жылы су құйылған (32-34,5 С) легенге салады. Температураны 10 мин. ішінде 40,5 С жеткізеді. Аяқ-қолының бастарында қан айналып, сезгіштігін қалпына келтіру үшін құрғатып сүртіп, 33% спирт ерітіндісімен уқалап, асептикалық бау немесе таза таңғышпен тану қажет (таза өтекелген шұлық немесе қолғап кигізуге болады).

Жалпы денесі суынғанда зардап шегушіні міндетті түрде жылы орандырып, айналасына грелка жастап, ыстық шай ішкізу керек.

Ыстық өту - сырқатты жағдай, жалпы организмнің қызып кетуінен және сыртқы жылу факторларының әсерінен пайда болады. Жылу соққысы жоғары температуралы және дымқыл бөлмеде болған кезде, қапырық, нашар желдетілетін ғимаратта қарқынды дене жұмысымен шұғылданған кезде болуы мүмкін.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Зардап шегушіде жалпы әлсіреу сезімі, қалжырағандық, бас ауруы, бас айналуы, құлақ шулау, ұйқышылдық, шөлдеу, жүрек айнушылық байқалады. Тексеру кезінде терінің беттері қызарғаны байқалады. Тыныс алу қиындайды және тамыр жиі соғады, қызуы көтеріледі. Ауыр жағдайда азап шегуші есінен айырылады, кейде сіңір тартылады.

Алғашқы жәрдем. Зардап шегушіні тез арада салқын жерге шығару, таза ауаның кіруін қамтамасыз ету, киімін шешу, суық су беру, басына суық компресс басу керек. Тым ауыр жағдайларда суық сумен суланған ақ жаймаға орандырып, салқын су құю, басына және шап аумақтарына мұз қою көрсетілген; мұсатырлы спиртке малынған мақтаны иіскетуге болады. Тыныс алу және жүрек қызметінің қатты бұзылуында қолдан дем алдырып және жүрекке массаж жасау: оны тыныс алу мен жүрек өз бетімен қалпына келгенше немесе дәрігер келгенше жасау керек.

Күн өту - күн көзінің бастан өтіп кетуі нәтижесіндегі организмнің ауыр сырқаулы күйі. Зардап шегушіде жүрек айнушылық, лоқсу, мұрыннан қан кету, көзінің көруі бұзылуы мүмкін, тыныс алу және тамырдың жиі соғуы, ессіз қалыптағы жағдайдағы оқиғалар да байқалады, тыныс алу және жүрек қызметінің тоқтауы байқалады.

Алғашқы жәрдем. Зардап шегушіні салқын бөлмеге немесе көлеңкеге әкеліп, үстіндегі киімдерін шешіп, жүрек аумағына және басына суық басып, молырақ тұзды сусын беру қажет. Ауыр түрінде қолдан дем алдыруға және жүрекке массаж жасауға кірісу керек. Қажеттілік болса зардап шегушіні емдеу мекемесіне жеткізу қажет.

Суға кету - тыныс алу жолдары сұйықтыққа немесе сұйықтық массасына толады. Суға кету белгілері аузынан көбік ату, тыныс алу және жүрек қызметінің тоқтауы, тері бетінің көгеруі, қарашықтың ұлғаюы болып табылады.

Алғашқы жәрдем. Ауыз қуыстарын тазалау, зардап шегушіні ішімен құтқарушының санына жатқызу керек, зардап шегушінің басы жерге салбырап тұру үшін, жігермен арқасы мен кеудесінен басып, өкпе мен асқазандағы суды шығару қажет, қолдан дем алдыруға кірсу керек (зардап шегушіні жылындыру үшін үйкелеу керек).

Улану. Тағамнан улану көздерінің көптен бір тараған түрі біршама микроптар бар, өте күшті токсиналар бөлетін өнімдерден болуы мүмкін. Бұл біріншіден ботулинус таяқшасы. Улану консервіленген тағам өнімдерін қолданғаннан пайда болады. Әдеттегі кез-келген тағамнан уланғанда, бірнеше сағаттан соң көздің көруі әлсірейді (лоқсу, іш өту, іштің ауыруы), сөйлеу және жұтыну бұзылады. Тағамнан улану кеңінен таралған, ол стафилококк токсиналарынан болады. Бұл бактериялар әртүрлі тағам өнімдерінде көбейе береді (кремді пирожный, сүтті тағамдар, ысталған өнімдер, паштеттер).

Алғашқы жәрдем. Зардап шегушінің асқазанын шайып, 5-6 стакан жылы су немесе аздаған ас содасының ерітіндісін ішкізіп, тілдің түбін саусақпен тітіркендіріп, лоқсытады, осындай процедураны бірнеше рет қайталайды. Асқазан тазартылғаннан кейін ыстық шай береді. Содан соң зардап шегушіні емдеу мекемесіне жіберу керек.

Химиялық заттармен улану. Қышқылмен (80% сірке су ерітіндісі, тұзды, карболды, қымыздық қышқылы) және ащы сілтімен (ойып түсетін өткір сода, нашатырлы спирт) жиі

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

улану болады. Қышқыл немесе сілті организмге түскеннен кейін ауызда, жұтқыншақта, тыныс алу жолдарында қатты ауру пайда болады. Шырышты қабық күйгенде қатты ісік пайда болады, сілекей молырақ бөлінеді, жанға батарлық ауру зардап шегушіні жұтыну мүмкіншілігінен айырады. Тыныс алу кезінде сілекей ауамен бірге тыныс алу жолдарына құйылып, тыныс алуды қиындатып, тұншықтырады.

Алғашқы жәрдем. Зардап шегушінің ауызынан дереу сілекей және шырыштыны алып тастау. Ас қасыққа шағын мәрліні, салфетка немесе орамалды орап, ауыз қуыстарын сүрту. Егер де тұншығу белгісі пайда болса, қолдан дем алдыру қажет. Зардап шегушілерде жиі лоқсу, кейде қан аралас болады. Мұндай жағдайларда өз бетімен асқазанды тазалауға болмайды, себебі ол лоқсуды күшейтіп, қышқыл мен сілтіні тыныс алу жолдарына әкеліп түсіруі мүмкін. Зардап шегушіге ішуге 2-3 стақан мұз салынған су беруге болады. Улы сұйықтықты «бейтараптандыруға» тырысуға болмайды. Басқа химиялық заттармен уланғанда (хлорланған көмірсутегі, анилинді бояуыш және т.б.) дәрігер келгенше зардап шегушіні лоқсытып және тазаландыру қажет, егерде ол есін білсе, асқазанын сумен тазалау керек. Зардап шегуші ессіз қалыпта болса, жастықсыз ішімен жатқызып, басын жанына бұру керек. Тілін жұтқанда, сонымен қатар, ессіз қалыпта сіңірлері тартылып қалғанда, жақтары қарысып, дұрыс тыныс алуға кедергі жасағанда, абайлап басын шалқайтып және төменгі жақты алдыға және жоғары итеріп шығару керек.

Электрден жарақаттану – ағзаға электр тоғынан зақым келуі. Электрлік жарақаттану бір жерде және жалпы (күйіктер) болады. Қысқа тұйықталу нәтижесінде дененің бір бөлігіне тоқтың әсерінен бір жерде электрден жарақаттану болады. Жалпы электрлік жарақаттану электр тоғының ағза арқылы өтіп, тікелей әсер етуінен пайда болады. Жалпы зақымға ұшырауда бұлшық еттер тамырларының тартылуы, жүрек қызметінің нашарлауы, тыныс алу жолдарының бұзылуы байқалады.

Найзағай жарақаты, жалпы аталған электр жарақаты белгілеріне ұқсас, есту қабілеті нашарлайды, сөйлеу қабілеті төмендеп, теріде қара-көк түсті дақтар пайда болады.

Алғашқы жәрдем. Зардап шегушіні міндетті түрде тоқ әсерінен босату; рубильникті өшіру, электр сымын шауып лақтырып тастау керек. Қолдан дем алдырып және жүрекке массаж жасап, зардап шегушіні емдеу мекемесіне жіберу қажет.

Естен тану. Адамға төтенше жағдайлардың физикалық және эмоциялық факторларының әсері ағзаның өмірлік маңызды функционалдық жүйелерінің қатты күйзелісіне, жалпы ауыр жағдайдың дамуына әкеп соғады, ол естен тану деп аталады. Естен танудың көп тараған түрі зақымнан болған естен тану. Ол бастың көлемді жері зақымдануынан, кеуде, аяқ-қол және күйіктердің нәтижесінде болады. Мұндай жағдайда қан айналым жүйесі, тыныс алу, зат алмасу, жүйкенің регуляциялық қызметі бұзылады.

Қозу сатысы ештеңеге қызықпаушылық күйге ауысады, маңындағы адамдармен араласпайды, ауыруға реакциясы төмен немесе толық болмайды, парықсыз жағдайға алмасады. Зардап шегуші бозарады, жабысқақ суық тер шығады, дене температурасы төмендейді, тыныс алу және тамырдың соғуы жиілейді, шөл пайда болады, кейде лоқсиды.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

Жоғарыда жазылған белгілер байқалған жағдайда тез арада көмек көрсетуге кірісу қажет:

- жарақаттану факторының әсер етуін тоқтату;
- зардап шегушіні естен танған кейіпте жатқызу;
- қан кетуді тоқтату;

Аяқ-қолдарына қажет болғанда уақытша иммобилизациялау жүргізу;

- тыныс алу жолдарын босату;
- тыныс алуы және жүрегі тоқтап қалған жағдайда қолдан дем алдыру керек;
- ауыруды сездірмейтін дәрілер беру немесе егу қажет (анальгин, пенталгин, седаогин);
- жылумен қамтамасыз ету;
- зардап шегушінің жағдайын үнемі бақылауға алуды қамтамасыз ету;
- жылдам госпитальға жатқызу мүмкіндігін туғызу;

Естен танудың бір түрі қызбалықтан (эмоциялық) естен тану болып табылады. Ол кенеттен болатын психиялық зақымдану нәтижесінде дамиды. Зардап шегуші толық парықсыздықты (естен айырылып қалушылық) немесе кенеттен қозушылық білдіруі мүмкін.

Жәрдем көрсету жарақаттанғандағы естен тануда өткізілетін іс-шаралардан құралады.

Анафилактикалық естен тану адамның уға, тағамға, дәріге тез аллергиялық реакция беру салдарынан болады. Мұндай реакция нәтижесінде қан тамырлары бұзылады, тыныс алу жолдары, беті, мойнында ісіну пайда болады, күретамыр қан қысымы тез төмендеп кетеді, тыныс алу қиындай түседі, өмір сүруге маңызды ағзаларды оттегімен қамтамасыз ету төмендейді, тері беттері қызарады және дақтар пайда болады, зардап шегуші мазасызданады, тамыры жиі соғады.

Алғашқы жәрдем. Тыныс алуға ыңғайлы қалыпты қамтамасыз ету, адреналин енгізу, жедел маман көмегін шақырудан тұрады.

Басылып қалу синдромы жаппай апаттан – шахталардың опырыла құлауы, жер сілкінісі т.б. нәтижесінде байқалуы мүмкін. Аяқ-қолдың ауыр зат астында ұзақ басылып қалу салдарынан жиі пайда болады.

Қол немесе аяқ ұстағанда суық, бозғылт, көк реңді, функция болмайды, аяқ-қол бастарында тамыр сирек соғады немесе соқпайды. Егер де аяқ-қол басылудан босатылмаса, онда зардап шегушінің жалпы жағдайы қанағаттанарлықтай болуы мүмкін. Басылып қалған кезде өте қатты ауырған жер бірнеше сағаттан кейін әлсірейді. Аяқ-қолды босатқанда (жгут көмегінсіз) жағдай шұғыл нашарлайды, есінен тандырады, еріксіз дефекация болады және несеп жібереді.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Алғашқы жәрдем. Аяқ-қолды босату алдында бастырылған жерден жоғары жгутпен тану. Бастырылудан босатылғаннан кейін, жгутты шешпей, аяқ-қолды бармақтар негізінен жгутқа дейін таңады және содан кейін ғана ақырындап шешеді.

Ауыртпайтын құралдар енгізеді. Сүйек зақымданғанда таңғыш қалақпен тану керек, жарақатта - стерильденген таңғыш қолданады.

Буын шығу жарақаты – сүйектердің соңғы буынымен өзара араласып тұрған буын формасының зақымдануы. Сонымен қатар кенеттен ауыруы байқалады, формасы өзгереді және буын функциялары зақымданады.

Алғашқы жәрдем. Иық немесе шынтақ буындары шығып кетсе, қолдың бас жағын жазып қойып, таңғышпен кеудеге немесе қолын орамалға іліп қояды. Созылу және буын аралығының созылуы – дене мүмкіндіктерінен асатын қозғалыстан буындардың зақымдануы. Буын арасының созылуы кезіндегі белгілерге буындардың ауруы, оның функцияларының бұзылуы, ісіну, қан құйылуы жатады.

Алғашқы жәрдем. Зақымдалған буынды қатты басып таңып, үстінен суық басу керек.

Зақымдалған қол-аяқты *ампутациялау* толық және жартылай болады. Толық ампутацияда аяқ-қол бастарындағы мүше сегменті қалдықпен ешқандай байланыста болмайды.

Толық емес ампутацияда буындардың, жүйкенің, сүйектердің, сіңірлердің бірен-саран жұмсақ тіндері мен тері беттерінде зақымдану болады. Ампутацияланған аяқ-қол бастарын ойдағыдай толық бұрынғы қалпына келтіру үшін зардап шегушіге дұрыс мағыналы жәрдем жасау, ампутацияланған сегментті тасымалдау және сақтау жағдайын орындау қажет.

Алғашқы жәрдем. Қалдығынан қан кетуді таңғышпен басып таңып немесе үрілген манжетпен тоқтатады. Аяқ-қолдың зақымданған жерін биіктетіп ұстау керек. Зардап шегушіні жатқызып, оған ауыртпайтын құралдар береді, қою шай беріп, жарақаттың бетін таза немесе стерильденген салфеткамен жауып қою керек.

Кесіліп қалған мүше бөлігінің басын таза немесе стерильденген матамен орап, полиэтиленді пакетке сыйдырып, қар, мұз, суық су толтырылған сыйымдылыққа салады. Тасымалдауда ампутацияланған пакеттегі аяқ-қол бастарын жоғары көтеріп қою керек, қағазға зақымданған уақыты көрсетіледі.

Жартылай ампутацияда барлық қол-аяқты мұқият иммобилизациялайды және жұлынып қалған бөлікті суытады. Зардап шегушіні шұғыл емдеу мекемесіне жеткізу керек.

Қабу. Тістеу. Шағу. Аңдардың тістеуі, қабуы. Адамдарды көбіне асыранды иттер жиі қабады, мысықтар мен жабайы аңдар сирек қабады. Құтырған жануарлардың қабуы үлкен қауіп келтіреді. Егер де зардап шегушіні асыранды сау ит қапса және жарақат үлкен болмаса, онда оны жуып, стерильденген таңғышпен орайды. Қансыраған үлкен жарақатқа стерильді салфеткамен тампон қояды. Егер де құтырма аурумен күдікті бөтен иттер немесе басқа аңдар тістесе, госпиталдау көрсетілген.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Жыланның шағуы. Әсер ету механизмі бойынша барлық жыландардың у түрі 3 топқа бөлінеді.

1. Жүйке жүйесіне әсер ететін, бұлшық еттердің сал болып қалуына әкеп соғатын, тыныс алуға және жүрек қызметіне әсер ететін у (кобра уы, тропикалық теңіз жағалауындағы су жыландары).

2. Қанды ұйытатын, тіндердің құруын және орындарының ісінуін туғызатын улар (порза уы, эфа, щитомордник, кәдімгі улы жылан).

3. Жүйке жүйесіне әсер ететін, қанды ұйытатын, орындарының ісінуін және тіндердің құруын туғызатын улар (ысылдағыш улы жылан, австралиялық аспидтар). Кобра немесе бірінші топтағы басқа жыландар шаққанда ауыру пайда болады, шаққан орны қатып қалады, барлық зақымданған жерлерге тез жайылады, содан кейін басқада дене бөліктеріне жетеді. Бас айналып, талу жағдайы, тіл және бет аумақтарының сіресіп қалуы болады, сөйлеу және жұтыну мүшелерінің бұзылуы пайда болады. Төменнен басталған сал ауруы жоғары көтеріліп тез дамиды (шайқалған жүріс, кейін аяқтан тұра алмау және жүре алмау, соңында толық сал болып қалу), соңында көкірекке жайылады. Тыныс алу алғашқыда қысқа уақытқа жиілейді, содан кейін тым сирек бола бастайды, жүректің соғу ырғағы бұзылады. Ең ауыр жағдай, яғни у қан тамырлары мен лимфа тамырларына түскенде, онда толық сал болып қалады және шаққаннан кейін 10-20 мин. ішінде адам өледі.

Улы сұр жыландардың немесе щитомордниктер түрлері шаққанда орнында жыланның улы тістері қалып, терең түйрелген жарақат анық көрінеді, алғашқы минутта қызару тез жайылады, содан кейін ісінеді және қан құйылады. Бірте-бірте дененің шағылған бөлігі ісіне бастайды, тері қып-қызыл-көк түске боялып, қанталайды. Тері күлдіреді, ал шаққан орнында ойық жарақат қалады. Ішкі ағзаларға қан құйылуы, кейде мұрыннан, ішек-қарын және бүйректен қан кетуі болады. Қозу шұғыл әлсіреумен, бозару, бас айналу, тамыр соғуының жиілеуі, жүрек айнушылық және құсумен алмасады. Есеңгіреуі мүмкін.

Алғашқы жәрдем. Тез арада қарқынмен жарақаттағы уды ауызбен сорып алу керек. Уды зардап шегушінің өзі және басқа да тұлғалар сорып алуына болады. 10-15 мин. сорып, түкіріп тастап отыру қажет. Жарақаттың шеттері мұндай да қозғалмай қалғаны өте маңызды. Басынан бастап тыныштықты және жату орнын қамтамасыз ету керек. Шаққан жерді күйдіруге, кез-келген препаратты егуге, кесуге болмайды. Жарақаттанған жердің шетін жгутпен таңуға болмайды. Тек кобра шаққанда ғана интоксикация жайылуын ақырындату үшін, шаққан жерден жоғарырақ жгутпен таңуға болады. Көп мөлшерде сұйық ішу көрсетілген.

Шыбын-шіркей, құрт-құмырсқаның шағуы. Көбіне ара немесе сона шаққанда адамға қауіп төндіреді, әсіресе осы жәндіктерге деген сезгіштік қасиеті жоғары жағдайда болғанда. Сонымен қатар, сол жердің тіні ісініп қана қоймай, дененің едәуір ыстығы көтеріледі, кенеттен бастың ауыруы, сіңір тартылуы пайда болады. Алғашқы жәрдем ретінде шаққан жерге суық компресс басады, 1 стакан қою тәтті шәй беріледі, 1г ацетилсалицил қышқылын, 0,03г димедрол беріп, жедел дәрігер шақырып немесе зардап шегушіні госпитальдау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

ЗАРДАП ШЕГУШІНІ ҚАРАУ.

Жалпы жүйеліктегі алғашқы медициналық жәрдем көрсетуде зардап шегушіні қарау маңызды бөлімге жатады. Оның әрқашан бірінші басын тексеру керек, содан кейін қолмен ұстап қарайды. Ол бас сүйегінің жұмсарғанын немесе жарылғанын, қанталаудың болуын айқындауға мүмкіндік береді. Бет жүзін тексергенде оның түсіне көңіл аудару керек. Бозғылт, терлеген, беті суық, көзі жұмылған және аузы ашық болса, естен тану жағдайында екенін дәлелдейді. Беті ысып, қызарып тұрса қызбалықты білдіреді. Мұрыннан қан кету бас сүйегінің, мұрын сүйектері немесе мұрынның қан тамырлары зақымдану салдарынан болуы мүмкін. Егер де мұрын сынған болса, оны байқау оңай. Көзді қарап тексеру басқа денелерді, жараны анықтау, көз қарашықтарының ұлғаю жағдайын, олардың жарыққа реакциясын анықтау үшін жасалады. Көзбен қатар бас сүйегінің жарақат қауіптілігін дәлелдейтін, құлақтың жарғағы қаралады, есту және құлақтан шығатын сұйықтық тексеріледі. Ауыз қуыстарын тексергенде ауыздың зақымдануына, ерін түсіне, тістердің бүтіндігіне және жақ сүйектеріне ерекше көңіл бөлінеді. Бозарған ерін жүректің кемшіліктерін, ал көгерген ерін оттегі жетіспеушілігін көрсетеді. Ауыздан шыққан сұйықтық қан түсті болса, ішкі ағзалардың, тыныс алу және ас қорыту жолдарының бұзылуын білдіреді. Мойынды жағаны шешкеннен кейін қарайды, сонымен бірге мойын омыртқа бөлігінің бүтіндігін, оның функцияларын тексереді, мойнынан зорлықпен өлтіру ізін іздейді.

Зардап шегушінің арқасын тексеру үшін ішіне немесе қырынан жатқызу керек, егер де мұндай мүмкіншілік болса, арқасына қол сұғып ұстап қарайды. Бұл жұмыс процесінде сүйектердің, жұмсақ тіндердің зақымдалған орындары, аурудың шоғырланған жерлері анықталады. Арқаны тексеру кезінде омыртқаның күйіне ерекше көңіл бөлу керек. Кеуденің алдыңғы бөлігін қарағанда бұғананың бүтіндігін олардың ортаңғы бөлігін басу арқылы тексереді, содан кейін зардап шегушінің терең дем алуын сұрайды; егер де қабырға және кеуде клеткалары зақымдалмаса, онда тыныс алу түзу, ауырмайтын, бір қалыпты болады. Кеуденің үстіңгі жағын тексеріп болғаннан кейін ішті және жамбас сүйегіне тексеріс жүргізіледі. Қол-аяқты көзбен шолып тексеруде зақымданған жері болса қолмен тексеру біруақытта жүргізіледі. Сонымен қатар қол-аяқтың қозғалыс функциясын, олардың бүтіндігін, сезімталдығын, деформацияның бар жоғын, жара болған жерді, қансырауын тексереді. Тексеру зардап шегушінің жай-күйін анықтауға мүмкіндік береді, едәуір зақымданған аумақтарды айқындайды, алғашқы жәрдем көрсету жолдарын белгілейді.

Алғашқы медициналық жәрдем көрсетуде маңызды элементтер адамның тірі болуы мен өлуінің негізгі белгілерін құтқарушылардың білуі болып табылады.

АЛҒАШҚЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ ҚҰРАЛДАРЫ.

Зардап шегушілерге ойдағыдай алғашқы медициналық жәрдем көрсету жағдайын жасау үшін құтқарушыда міндетті түрде қажетті құралдар, дәрі-дәрмектер, таңу материалы, арнайы құралдар болу қажет.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

АЛҒАШҚЫ ЖӘРДЕМ АПТЕЧКАСЫ

Алғашқы медициналық жәрдем көрсетуге қажет құралдар және дәрі-дәрмектер жиынтығы алғашқы жәрдем аптечкасы деп аталады. Алғашқы медициналық жәрдем көрсетуге арналған дәрі-дәрмек аппараттары және басқада құралдар жиынтығын нақты жағдайларға есептелген және тәжірибеден өткізілгенінен таңдап алу қажет.

Алғашқы жәрдем аптечкасында міндетті түрде ауруды басатын, ыстық түсіретін, қабынуға қарсы, тынышталдыратын, антисептикалық құралдар, сонымен қатар таңғыш шүберектер, бинттер, мақта, бактерецидті лейкопластырь, қан тоқтататын жгут болу керек.

Аптечкада қайшы, пинцет, ине, шприц, күре тамыр қысымын өлшейтін құрал, термометр болса артық болмайды.

Зақымданғанда, жарақаттанғанда, терісі сыдырылған жараларда, кесіп алғанда қан тоқтату үшін жгут (шалбар бауы, тығыз белдік), жеке таңатын пакет, стерилденген жара таңғыш, салфеткалар, (таза шүберек, гүлді болмау керек), бактерецидті пластрь, 5 % йод ерітіндісі, 1% бриллиантты жасыл дәрі, марганецті қышқыл калий, сутегі тотығы, медициналық спирт, БФ-6 желімі керек.

Сынықтарда таңғыш қалақ, корсет, қолдан жасалған құралдар (қатты картоп, фанера, тақтай, таяқ, оралған журнал және т.б.) қажет.

Алғашқы жәрдем аптечкасын міндетті түрде үнемі жаңа дәрілермен толтырып отыру қажет. Оларды қолданар алдында сақтау мерзімін, герметикалық орауышын, қолдану нұсқаулығының болуын тексеру керек.

4.4.Иллюстрациялық материалдар: 15 слайд

4.5.Әдебиет:

1. Приходько Н. Безопасность жизнедеятельности: Курс лекций. Алматы, 2000. – 366с.
2. Учебное пособие для подготовки медицинских сестер / Под ред. А. Г. Сафонова. М.: Медицина, 1989. –565с.
3. Өмір-тіршілік қауіпсіздігі: оқулық (қажетті мәтіндерді аударған және оқулықты құрастырған С. Арпабеков). – Алматы, 2004. – 256 б.
4. «Тіршілік қауіпсіздігі» курсы бойынша жоғару оқу орындары студенттеріне арналған оқу құралы. ҚР ТЖ жөніндегі Агенттігі. ТЖ және АҚ республикалық курстары. Алматы, 2004. – 240 б.
5. Безопасности жизнедеятельности: учебник для вузов / Под общей ред. проф. С. В. Белова, М.: Высшая школа, 1999.–448 с.
6. Безопасности жизнедеятельности: уч. пособие для средних и высших учебных заведений / Под ред. проф. Э. А. Арустамова, часть I, II. М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 1999.– 552 с.

4.6.Бақылау сұрақтары.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

1. Жарақаттар дегеніміз не?
2. Жарақаттану қандай түрлерге бөлінеді?
3. Жарақаттардың белгілері?
4. Жарақат кезіндегі алғашқы көмек көрсету түрлері?

№11 Дәріс

4.1. Тақырыбы: Жаралар. Жаралардың түрлері. Хирургиялық көмек.

4.2. Мақсаты: Оқушыларға жаралар, жаралардың түрлері, хирургиялық көмекпен таныстыру, практикада қолдану

4.3. Дәріс тезисі.

Жаралар – тіндердің немесе органдардың механикалық зақымдануы, олардың тұтастығы немесе шырышты қабығының тұтастығын бұзылуы. Осы жаралардың басқа зақымдалулардан айырмашылығы тіннің бүтіндігінің бұзылуы.

Жараның шығу тегі бойынша түрлері:

- Қасақана (операциялық)
- Кездейсоқ

Операциялық жаралар қасақана болып табылады және олар емдік, диагностикалық мақсатта пайдаланылады.

Жарақаттардан туындаған барлық жаралар кездейсоқ болып саналады. Олардың сипаттамасында міндетті түрде инфекция болады.

Жарақаттың сипаты бойынша, жарақаттың түріне байланысты жаралар бөлінеді:

- Кесілген
- Жарылған
- Ұсақталған
- Оқ тиген
- Уландырылған
- Аралас

Кесілген – субъектісінің тері бетіне өткір нәрсе (шыны, металл, пышақ, ұстара т.б.) әсерінен пайда болады. Ол жаралар арнасы мен айналасындағы тіндердің бойында тіндердің минималды бұзылуымен ерекшеленеді. Жараның шеттері тегіс және тіндердің эластикалық қабілетіне қарай, жараның кесілу бағытына қарай иіледі. Ауру синдромы қалыпты, қан кету айтарлықтай дәрежеде. Бұл жарақат түрінде үлкен қан тамырлары, нервтері, бұлшықеттер, сіңірлер зақымдалуы мүмкін.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Кесілген жара симптомдары:

- Жараның тереңдігі, жара жиектерінің болуы
- Айқын қансырау
- Гематомалар
- Тіндердің қатаюы
- Көгеру
- Ауыру сезімі
- Бас айналу
- Ес жоғалту
- Тахикардия
- Аяқ-қолдың салдануы
- Бозару

Кесілген жаралар үшін типтік патоморфологиялық және физикалық белгілер:

- Зақым келтірілген заттың үшкір қырлары бар және ол жұқа, ұзын
- Жараның тереңдігі соққы күшіне байланысты
- Әдеттігідей қан кетеді және жара шеттері тегіс соның арқасында біріншілік тігіспен тез жазылуы мүмкін
- Жараға инфекция түскеннен іріңді асқынулар болуы
- Үлкен тереңдіктегі жараларда айқын қан кетулер мен ауыру сезімі

Кесілген жара кезіндегі алғашқы көмек:

Жараны ағын сумен жуады. Кесілген жердің айналасындағы теріні дәке жастықша арқылы тазаланады, және антисептикалық өңделеді бинтпен жабылады. Веналық немесе капиллярлық қан кету болған жағдайда таңғыш байлау пайдаланылады. Ал артериялық қан кету де иыққа немесе жамбасқа жгут байланады. Кесілген жердің үлкен-кішілігіне, қан кету дәрежесіне қарамастан медициналық мекемеге жедел жеткізіледі.

Кесілген жараларды емдеу:

Қабыну белгілері болмаған кезде 24 сағаттан аз уақытқа созылған жараларды кесу бастапқы хирургиялық емдеуге жатады. Зақымдалудың дәрежесімен орналасуына қарай, бастапқы хирургиялық емдеу жергілікті немесе жалпы анестезиямен жүргізіледі.

Кеуде аймағы зақымдалған кезде дәрігер сол аймақтағы ағзаларға перкуссия, өкпе мен жүрекке аускультация және пальпация жүргізеді.

Жараны перекисводорода және фурацилин ерітіндісімен жуылады, ары қарай бұлшықет, сіңір, нерв, тамырлардың зақымдалуын тексереді. Сіңір зақымдалған болса біріншілік тігіс салынады, ұсақ тамырларды байлайды. Жара тағы бірнеше рет ертінділермен жуылады, дренаж қойылады. Қажет болған жағдайда зақымдануды пластикалық немесе

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

гипстік линтпен иммобилизациялайды. Операциядан кейін ауыру сезімін басатын дәрілер және антибиотиктер тағайындалады. Дренажды 2-3 күннен кейін алып тастайды.

Жақсы көрсеткіштер кезінде жара 7-10 күн ішінде жазылады және тігістер жойылады. Ары қарай емдеу тактикасымен оңалту бұлшықеттердің, сіңірдің, тамырлардың зақымдалу дәрежесіне байланысты.

Ішкі органдардың зақымдалу кезінде тиісінше хирургиялық шаралар жүргізіледі: Өкпе зақымдалуында – торактомия, Іш қуысы зақымдалуында – лапаротомия және т.б. Операция көлемі сол ағзаның зақымдалу дәрежесіне байланысты. Операциядан кейін антибиотиктер, анальгетиктер тағайындалады және таңу жүргізіледі. Кесілген жара кезіндегі болжам жараның локализациясына, жарақаттың пайда болған уақытына, қан жоғалту көлеміне, ішкі ағзалардың зақымдалуына және науқастың ағзасына байланысты. Көптеген жағдайда жара біріншілік тігістен кейін жазылады. Бірақ айырықша ауыру бар (мысалы қант диабет) науқастарда жараның жазылуына ауыру теріс әсер етеді, тіпті кішігірім кесіктер үлкен көлемдегі асқынуларға іріңдерге әкелуі мүмкін.

Барлық қажетті медициналық манипуляциялар жүргізілгеннен кейін, жарақаттанған тіндерді қалпына келтіру мақсатында жақпа қолданылады.

- Пантестин, Д-пантенол
- Календула жақпасы
- Этония

4.4.Иллюстрациялық материалдар: 20 слайд

4.5.Әдебиет:

1. Приходько Н. Безопасность жизнедеятельности: Курс лекций. Алматы, 2000. – 366с.
2. Учебное пособие для подготовки медицинских сестер / Под ред. А. Г. Сафонова. М.: Медицина, 1989. –565с.
3. Өмір-тіршілік қауіпсіздігі: оқулық (қажетті мәтіндерді аударған және оқулықты құрастырған С. Арпабеков). – Алматы, 2004. – 256 б.
4. «Тіршілік қауіпсіздігі» курсы бойынша жоғару оқу орындары студенттеріне арналған оқу құралы. ҚР ТЖ жөніндегі Агенттігі. ТЖ және АҚ республикалық курстары. Алматы, 2004. – 240 б.
5. Безопасности жизнедеятельности: учебник для вузов / Под общей ред. проф. С. В. Белова, М.: Высшая школа, 1999.–448 с.
6. Безопасности жизнедеятельности: уч. пособие для средних и высших учебных заведений / Под ред. проф. Э. А. Арустамова, часть I, II. М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 1999.– 552 с.

4.6.Бақылау сұрақтары.

- 1.Жаралар дегеніміз не?

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

2.Жараның шығу тегі бойынша түрлері?

3.Кесілген жара симптомдары?

4.Кесілген жараларды қалай емдейді?

№12 Дәріс

4.1.Тақырыбы: Хирургиялық инфекция. Жіктелуі. Хирургиялық инфекцияның көріністері. Емдеу қағидалары.

4.2.Мақсаты: Студенттермен хирургиялық инфекция, жіктелуі, хирургиялық инфекцияның көрінісімен, емдеу қағидаларымен таныстыру, тақырыпқа байланысты сұрақтармен жұмыс жасау.

4.3.Дәріс тезисі.

Хирургиялық инфекцияның жалпы сұрақтары

Жедел іріңді инфекция туралы түсінік. Жіктелуі, дамуы, қалыптасуы, клиникасы, емдеудің негізгі заңдылықтары және сақтандыру шаралары.

Іріңді инфекция - ағзаға залалды микробтардың еніп, көбейіп және ірің түзеуін түсіндіретін кең мағынадағы ұғым. Іріңді инфекцияның дамуына тек бір ғана залалды қоздырғыштардың еніп, көбеюі жеткіліксіз. Бір жағынан ағзалардың қорғаныш қабілеттілігі және екінші жағынан енген қоздырғышқа дененің сезімталдығы мен әсерлілігі болуы қажет. Биологиялық құбылыс ретінде іріңді инфекция жануарлар әлемінде де кең тараған. Іріңді құбылыста инфекция қоздырғышы мен күрделі орта және ағза бір біріне қарама-қарсы қойылып, онда микробтың өсіп-өну тіршілігі жүзеге асады.

Хирургиялық инфекция туралы айта отырып бүгінгі күннің антибиотиктерімен байланысты кейбір қайшылықтарды айтпай кетуге болмайды. Бір жағынан антибиотиктердің ашылуы көптеген жедел іріңді хирургиялық ауруларды емдеуде жаңалық болып табылады. Ал екінші жағынан, антибиотиктерді қолдану хирургтар үшін әдеттегі көптеген жедел іріңді хирургиялық аурулардың клиникалық көріністерін және олардың асқынуын әжептәуір өзгертті. Қазір олар белгісіз белгілермен қалыптасып, аурулардың қазіргі уақыттағы анықталуын бірталай қиындатты. Мұнымен қоса антибиотиктерді жүйесіз кеңінен қолдану оларға қарсы тұрақты қоздырғыштардың пайда болуына әкеліп соқты.

Жіктелуі:

а) Хирургиялық іріңді инфекция ағымына қарай былай бөлінеді:

А.Жедел іріңді инфекция түрлері:

а) жедел іріңді инфекция (стафилакокк және т.б.);

б) жедел іріңді инфекция (протеа, ішек таяқшасы);

в) жедел анаэробты газды инфекция (бейбіт уақытта сирек кездеседі, өлім саны 50-60%);

г) жедел өзгеше дамидын (специфическая) инфекция (сіреспе-столбняк, күйдіргі-сібір жарасы):

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

Б. Созылмалы хирургиялық инфекция түрлері:

- а) созылмалы өзгеше емес инфекция (неспецифическая, E.coli, т.б. төменгі уытты (вирулентность) қоздырғыштар);
- б) созылмалы өзгеше дамидын (специфическая) инфекция (туберкулез, сифилис, актиномикоз).

Жедел іріңді инфекция тез бастау алып, тез дамуы мүмкін. Оның тез жазылуы да немесе науқасты өлімге соқтыруы да немесе созылмалы түрге айналуы да мүмкін. Кейбір авторлар инфекцияның найзағай тәрізді жедел дамидын түрін ерекше бөліп айтады. Ол өте шұғыл пайда болады да, өте қысқа мерзім ішінде ауруды өлімге мәжбүр етеді. Ал созылмалы түрі жедел түрінен қалыптасып жалғасуы мүмкін, ол өте ұзақ өтеді, сонымен қатар созылмалы түрі де бар. Онда науқас бастапқы кезеңінде-ақ тосыннан ешбір көрініс белгілерсіз-ақ пайда болады. Жедел және созылмалы инфекцияның өзара мынадай түрлері бар:

- а) жергілікті хирургиялық инфекция;
- б) жалпы хирургиялық инфекция.

Мұның жалпы көріністері сепсистік ағымда өтеді.

Инфекцияның жергілікті және жалпы түрлерге бөлінуі шарт, өйткені ағзалардың жалпы әсерінсіз оқшауланған жергілікті инфекция жоқ. Сондай-ақ, жалпы инфекция негізінен жергілікті қалыптасуынан басталады.

Таралуы бойынша:

- а). тері және тері асты;
- б) бас терісі аймағы;
- в) мойын аймағы;
- г) кеуде, көкірек қуысы, өкпе бойында;
- д) іш перде және құрсақ қуысы;
- е) жамбас қуысы;
- ж) сүйек пен буын бойында.

Даму себептері мен қалыптасу ерекшеліктері (этиология, патогенез).

Өзгеше емес (неспецифическая) хирургиялық инфекцияның қоздырғышы болып көбінесе стафилококк, стрептококк, пневмококк, ішек таяқшасы, көк іріңді таяқша және аралас қоздырғыштар болуы мүмкін. Ал өзгеше дамидын инфекция қоздырғышынан туберкулез, боз спирохеталар, сібір жарасы - күйдіргінің, сіреспенің, гонококктың таяқшалары, т.б. атауға болады. Іріңді инфекциялық қабынудың қоздырғышы бірнеше микроорганизмнің қоспасы (симбиозы) болуы сирек емес. Кейде олардың анаэробты микроорганизмдермен араласып қалыптасуы да кездеседі. Көк іріңді таяқша – оның бұлай аталу себебі, ол іріңді және сүлгі байламдарды көк түске бояйды. Бұл сапрофит адам терісінде әсіресе тері бездері мен көп жерлерде орналасады. Жараға түсісімен залалды болады, бірақ та ол іріңді қоздырғыштардың адам денесіне қауіпі жоқ, дегенмен, олар жарада қайтадан қалыптасу мен көкеттелу кезеңін (регенерация) тежейді.

Ішек таяқшасы – ол іріңді құбылыстың ағымын асқындыра түседі. Бұл инфекцияның әсерінен жұмсақ мүшенің (бұлшық ет, сіңір, шандыр) шіріп, еруі байқалады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Іріңді инфекциялық аурудың дамуы үшін микробтар зақымдалған тері беткейі немесе шырышты қабат арқылы енуі керек екендігі баршаға белгілі. Осыған байланысты зақымдалған жердің көлемінің қаншалықты екені есепке алынбайды, оның маңыздылығы жоқ, тек қоздырғыштардың адам денесіне жайылып, өсіп-өнуіне қолайлы кезеңдер қажет.

Инфекция көбінесе соқыр ішектен, тері және май бездерінен, құрт тәрізді әсіндіден, өт қабы, бронхылардан және т.б. таралады. Бұл аймақтардағы инфекцияның дамуы осы мүшелер бойындағы кеңістік пен тесіктердің бітеліп қалған кезінде, қозғалыс пен ағын болмағанда дамуы мүмкін (өт қабы, бүйрек, қуық тасы, ішек түйілуі, іш жарықтарының қысылуы, қан тамырларының ұйыған қанмен бітелуі – тромбоз, эмболия т.б.).

Инфекция сырттан (экзогенный) енген кезде қоздырғыштардың көшуі сол затпен, адаммен, жануармен, өндіріс затын қолданғанда, т.б. жағдайларда пайда болады немесе ауа-тамшы арқылы (сілекейдің шашырауымен), жанасу (контакт) арқылы (сол заттармен немесе жараға тиген заттардан), имплантациялық (жарада қалған өткізгіш түтіктер, бөгде заттар, тігін жіптер, сүлгі, т.б.) нәрселер арқылы пайда болады. Сонымен қатар, шаң-тозандарға да үлкен маңыз беріледі. Мұнда төзімді қоздырғыштар (спороносные бактерии) түрі өте қауіпті (күйдіргі таяқшасы және т.б.), өйткені топырақ, бөгде заттар т.б. арқылы анаэробты қоздырғыштардың жұғуы (сіреспе, газды шіру-өліеттену) хирургиялық тәжірибеде жиі кездеседі.

Инфекцияның енуі, таралып өсіп-өнуі дене ішіндегі (эндогенный) жолдармен болғанда – ол көбінесе ыңғайлы жағдайларда әсіресе қоздырғыштар өзінің залалды (патогенность) қасиетін көрсете алатын кезеңдерде болады.

I. Адам терісінде 26-27 млрд-ған тірі қоздырғыштардың болатындығы белгілі. Бірақ бұл микробтар адамға қауіп туғызбайды, дегенмен, белгілі бір жағдайларда өздерінің залалдығын қалыптастырып, тез өсіп-өніп, айналасына жайылғандығын, улы қасиетін көрсете бастайды.

II. Бұл залады микробтар адам терісінде, қуыстарда, жараның бетінде, құрт тәрізді әсіндіде, өт қабында, тістер арасында, мұрын-жұтқыншақ және т.б. жерлерде болуы мүмкін. Олар жасырын қалған күйде немесе өсіп-өнген жергілікті ошағында көптеген уақыт және жылдар бойы тіршілік етуі мүмкін.

Тек қолайлы жағдайларда ғана олар өзінің тез өніп, қозып, залалдығын көрсете бастайды. Мысалы, денеге суық тигенде, жарақаттанғанда, әлсізденіп жүдегенде, операциядан кейінгі кезеңде, т.б. іріңдеп қабынудың дамуына және қоздырғыштардың қоректену ортасына айналады. Қоздырғыштардың денеге енуіне анатомо-физиологиялық жағдайлар, қабынған, зақымдалған аймақта өліеттенген және шіріген тіндердің болуы, әсіресе қан немесе лимфа сұйықтарының ағымы үлкен әсерін тигізеді.

Әсіресе қоздырғыштардың араласқан ошақты көздеріне (ассоциация) тоқтала кеткен жөн. Кейбір жағдайларда бір қоздырғыш зақымдану немесе ауру туғызбайды. Бұл қоздырғыштардың залалды қасиетін басқа микроорганизмдер көрсетуі мүмкін. Сондықтан, мынаны есте сақтаған жөн, іріңді жарада ірің аққаннан кейін тазалық үшін асептиканы бақылап қана қоймай, жараның ағымына қатты назар аударып қарау керек, болмаса екінші

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

кезекте инфекция қайтадан жарада пайда болуы мүмкін. Осыған байланысты, біз бірінші және екінші кезекте қалыптасатын хирургиялық инфекцияны ескеруіміз қажет.

Жараға түскен қоздырғыштар тіршілігін бірден емес 6-12 сағаттан соң жаңа биологиялық ортаға бейімделе келе қалыптастырады. Кездейсоқ жаралардың зақымдалуының бірінші сағаттарындағы алғашқы хирургиялық жараны өңдеу операциясы осыған негізделген. Бізге белгілі іріңді жараны жарып, тазартып, байлап, кейіннен оны екінші рет емдеп, таңу кезінде жаңағы жарада басқа қоздырғыштарды көреміз. Бұлар, жараны ашқандағы қоздырғыштардан басқа. Бұл қоздырғыштар қайдан пайда болады?

Жаралардағы екінші кезектегі инфекцияның дәлелденген көзі болып:

- а) күтуші қызметкерлердің мұрын және ауыз қуысындағы қоздырғыштар;
- б) науқастың мұрыны мен ауыз қуысы, қолындағы қоздырғыштар;
- в) ауадағы, таңу бөлмесіндегі, әртүрлі заттардағы қоздырғыштар-саналады.

Бұл екінші кезектегі инфекцияның дамуына қоздырғыш көзі стафилококктық инфекция екендігі дәлелденді. Бұлардан түсінуге болатын жағдай, ол асептикалық заңдылықтарды таңу бөлмелерінде дұрыс сақтау, тұмалдырық (маска) кию, сөз-әңгіме айтылмау, жұмыс кезінде барлық заттар мен нәрселерде тазалық сақталуы керек.

Дененің жалпы жағдайы инфекцияның дамуы мен қалыптасуы кезінде едәуір рөл атқарады. Әсіресе мынандай себептер: жүктілік, етеккірлік кезең, физикалық және психологиялық қажу, қант диабеті, авитаминоз, зат алмасу бұзылыстары, қан аздылық (анемия), суыққа шалдығу, қосымша қалыптасқан созылмалы сырқаттар (өкпе, жүрек, асқазан, бауыр, бүйрек, жатыр, жыныс аурулары).

Инфекцияның таралу жолдары қандай?

1. Имплантациялық инфекцияның таралуы – жанасу арқылы, мұнда шандыр (фасция) жапырақшалары үлкен роль атқарады, сонымен қатар инфекция қалталы, қапталған мүше (футляр) құрылымында, бұлшық ет аралық кеңістіктерде және тамырлы жұмсақ ағзаларда таралады.
2. Лимфа тамырлары мен лимфа түйіндерінен яғни сол жолдар арқылы таралады.
3. Қан жолдары бойымен қоздырғыштық эмболдардың таралуы, артерия (артерит) мен вена (флебит) қабынуы, вена тамырларының тромбымен бірге қабынуы (тромбофлебит) яғни қан тамырлары бойымен қабыну арқылы қалыптасады.
4. Инфекцияның кеңірдек немесе несеп жолдарымен таралуы, т.б.

Жедел іріңді инфекцияның дамуы – мүшелердің жергілікті және жалпы адам денесінің әсерімен де сипатталады.

Дене мүшелерінің жергілікті әсері былайша айтқанда қабыну ошағы мынадай өзгерістермен сипатталады:

- а). қызарудың пайда болуы (гиперемия - rubor)
- б) ісіну (инфильтрат - tumor)
- в) ауырсыну сезімі (dolor)
- г) қызудың жоғарлауы (color)
- д) қимыл-қозғалыстың бұзылуы (infuaense)

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Бұл белгілердің барлығы қабыну ошағы аймағында қан айналысының бұзылуымен байланысты болады. Бізге белгілі қабыну құбылысы екі кезеңнен тұрады : біріншісі – сулану (гидротация), екіншісі – сусыздану (дегидротация).

Іріңді инфекцияға дененің жергілікті әсерімен қатарласып жалпы өзгерістер де пайда болады. Күшті улы токсиндер бөле отырып залалды қоздырғыштар дененің тарапынан жедел қалыптасқан жалпы өзгерістер тудырады.

Денедегі жалпы өзгерістер – дене қызуы, қалшылдау, бас ауыруы, терлеу, әлсіздену, дел-сал болу, есінен тану, тамыр соғысының жиілеуі, елтігу, бауыр, бүйрек жұмысының бұзылуы, т.б. болады. Кейде науқаста сандырақтық (эйфория), әлсіздік, АҚ төмендеуі, жедел іріңді қабынуларда дене қызуы 40⁰С-қа дейін көтеріледі, бас айналып, ауыруы, дірілдеу, тоңу басталады.

Қанда гемоглобин мен эритроциттер азаяды және лейкоциттер көбейеді (10-25-30-ға дейін). Қан плазмасының нәруыздық құрамында глобулин жаққа ығысуы байқалады, ал несепте – белок, цилиндр, эритроциттер, лейкоциттер, т.б. болады. Іріңді улану сүйек миында, бауыр мен көк бауырда қан құрамдарының түзілу қызметінің бұзылуына әкеп соғады. Содан науқаста қан азаюы пайда болады. Лейкоцитарлық формула солға қарай жылжиды. ЭТЖ (СОЭ) артады. Жедел іріңді құбылыс дамыған мүшеде инфекцияның күшеюін қиындататын бірқатар қорғаушы кедергілер қалыптасады, сондықтан жалпы құбылыстың айырмашылығы барлық кедергінің жағдайына байланысты болады.

I. Қорғаушы кедергі – қабыну ошағының айналасында 12-24 сағаттан соң лейкоцитарлық қоршау қалыптасады. Ол инфекция ошағын дененің ішкі ортасынан шектеп, қоршап тұрады, қоздырғыштардың жайылуына кедергі туғызады.

II. Қорғаушы кедергі – қабыну ошағынан таралған лимфа тамырлары мен түйіндері екінші кезектегі қорғаушы қызметін атқарады. Лимфа тамырының қабынуы-лимфадит кезінде қоздырғыштар аймақтық (регионарний) лимфа түйіндеріне дейін енеді, сосын онда олардың өсуі азайып, қабынуы өршіп, лимфаденит қалыптасады. Бұл кезде түйін аймағында ауырсыну сезімі, тамыр жолында қызару, ісіну, қызу байқалады.

III. Қорғаушы-кедергі - 3-4 күннен кейін лимфалық түйіндердегі өзгерістердің дамуына сәйкес қабыну ошағы айналасында жас дәнекер торшалардан тұратын көкеттелген (грануляционный) қорған-қоршау түзіледі (лейкоцит, полибласт, фибробласт). Көкеттелген қоршау іріңді ошақты берік шектеп алады. Осыдан инфекцияның жайылуы, залалдығы шектеледі.

Іріңді ошақтың және оны қоршаған көкеттелген қоршаудың ұзақ сақталуына байланысты тығыз берішті (фиброз) қапшық (капсула) іріңді-фибринді қабыққа айналады. Мысалы, өкпеде, бауырда, бүйректе, сүйекте, мида, т.б. іріңдіктер болады. Мұндай іріңді-фибринді қапшық іріңді ошақты бөліп тұрады, ал инфекция денеге енбейді және жайылмайды.

Лимфа тамырлары мен түйіндері де инфекция ошағындағыларға жергілікті қабыну сипатымен әсерлі жауап береді. Мысалы, саусақтың іріңді жарасында көбінесе лимфангит пайда болады да бұлшық етпен қолтықта лимфа түйіндері ұлғайып, ауырлану күшейеді.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

Организмнің әлсіз әсері кезінде оның қорғаныш кедергілері жәй және ұзақ қалыптасады да, инфекцияның лимфа жолдары арқылы таралуына әкеледі. Содан кейін жалпы іріңді инфекция дамиды.

«Сепсис», «септицемия» атауларын тура мағынада аударғанда «Іріңді қан» деген мағынаны білдіреді, ол қандағы шіріткіш бактериялардың тіршілігінде бөлінетін улы заттардың, шірінді тін бөліктерінің, т.б. қан құрамындағы және айналысындағы әсірінен пайда болады.

Сепсис ауыр инфекциялы сырқаттар тобына жатады. Бұдан біраз жылдар бұрын осындай қауіпті сепсистік жағдайлар 60-80% болатын. Антибиотиктерді қолданудың арқасында қауіпті жағдайлар біраз дерлік төмендетілді (15-20%). Сепсистің қоздырғыштары қатарына әр түрлі стафилакокк, стрептококк, пневмококк, гонококк, ішек таяқшалары, анаэробты қоздырғыштар және әр түрлі араласқан микробтар жатады. Сепсистің негізгі қоздырғышын үш түрлі микробтар құрайды: стафилококк, стрептококк, ішек таяқшалары және аралас қоздырғыштар.

Сепсис ауруының негізгі клиникалық сипат көрінісі қоздырғыштардың әр түрлілігіне қарамастан өзіндік ерекшелігімен анықталады. Сепсистің айқын клиникалық-анатомиялық жиілігі жоқ және инкубациялық мерзімі де айқын емес, қалыптасу мерзімі бірнеше сағаттан бірнеше аптаға дейін, кейбір жағдайларда созылмалы сепсисте бірнеше айлардан, бірнеше жылдарға дейін созылады.

Сепсистің пайда болу себептері: ауыр, ашық, аралас жарақаттар; операциядан кейінгі – перитонит, плеврит, артрит, менингит, т.б.; қоздырғыштардың қанмен жайылуы, оқ жарақатынан болған остеомиелит, шектелген, жайылған іріңдіктер, шиқан, сыздауық, және т.б. сепсисті тудыруы мүмкін; ангина, ішкі құлақ қабынуы, бронхит, өкпе қабынуы, т.б. сепсис көзі болып табылады; белгісіз себепті (криптогенный) сепсис.

Бұлардан басқа сепсистің жеке ошағының қалыптасқан орнына қарай былай бөлінеді: тіс-жақ сүйектен дамитын сепсис (одонтогенный), урологиялық немесе уросепсис, бала туудан соң (послеродовой), гинекологиялық, құлақішілік (отогенный), кіндіктік, т.б.

Жергілікті сепсис ошағын лимфа және қан айналысы жолдарында бақылауға болады. Инфекцияның лимфа жүйесінде таралуы лимфаденит және лимфангитқа, ал вена бойынша таралуы іріңді тромбофлебитке әкеп соғады.

Қан айналысы арқылы инфекцияның таралуы науқастың денесінде қатты дірілдеу, қалтырау, әлсіздену, бас айналу, лоқсу, т.б. көріністермен айырықша басталады. Бұл кезде қоздырғыштар көптеп қанға түседі де, ішкі мүшелерде, қуыстарда іріңдіктер қалыптастырады - аппендектомиядан кейінгі бауыр, көкбауыр іріңдігі, т.б.

Кейде бұл сепсистің пайда болу себептері белгілі бола бермейді және бір жағдайларда инфекциялық құбылыс жергілікті болып қала береді де жайылған әсерлі

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

әрекет тудырады. Ал, кейде қоздырғыштардың денеге кіруінен тосыннан «найзағайдай» қалыптасқан сепсис адамды өлімге ұшыратуы кездеседі.

Сепсис ағымының әр түрлі болуы қоздырғыштардың және ағзалардың өзара әсерлесу әрекеттерімен айқындалатыны сөзсіз. Тура айтқанда сепсисті тудыратын микробтардың түрі, олардың уыттылық (вируленттік) қасиеті және қоздырғыштардың биологиялық жағдайы мен олардың қабілеттілігі үлкен мағынаны білдіреді.

Сепсис мәселесі негізінен иммунологиялық құбылыс болып табылады яғни бұл сепсиспен жаңа туған нәрестелер, жүкті әйелдер, диабет, зоб аурулары бар немесе операциядан, күйіктен, т.б. зат алмасуы мен иммундық жүйесі бұзылған адамдар науқастанатыны айқындалады.

Сепсистің жіктелуі. Клиникалық, клиникалық-анатомиялық және бактериологиялық түрлерге бөлінеді.

Клиникалық ағымына қарай сепсистің түрлері: өте жедел (молниеносный); жедел (острый); жеделдеу (подострый); қайталамалы (рецидивный); созылмалы (хронический) түрі бірнеше айлар, тіпті жылдарға созылуы мүмкін, олардың ағымы сепсис ошақтарының дамуымен байланысты болатын асқынулар беруі мүмкін.

Клиникалық-анатомиялық тұрғыдан 3 негізгі түрі бар: септицемия, септикопиемия және сепсистік эндокардит.

Септицемияда бірінші орында іріңді қоздырғыштардан бөлінген улы заттар мен дене ағзаларының улануы қалыптасады.

Септикопиемияда қоздырғыштар іріңді ошақтан тұрақты түрде қанға түседі де, әр түрлі дене мүшелерінде іріңдік көздерін қалыптастырады.

Сепсисітің жайылып – таралу қабілеті әр түрлі. Көп жағдайларда операция кезінде белгілі бір мүшенің іріңдеп зақымдалуын көруге болады. Мысалы: өкпенің, бауырдың, т.б. Септикопиемияда таралу кезінде 2-3-5 мүшелер т.б. зақымдалуы мүмкін.

Бұл сепсистің осы түріне тән көрініс. Септикопиемияда қоздырғыштардың кіру қақпасындағы іріңді тромбофлебиттің дамуы тек іріңді ошақ көздерінен бөлек байқалады.

Іріңдеудің таралған ошақтары өзінің даму табиғаты бойынша өте қатерлі болғанымен көбінесе өздігінен жазылады. Бірақ, сепсистік зақымдалудың шектелмеген түрінде қан мен лимфа арқылы іріңді қоздырғыштардың плевра қуысына, өкпеге, т.б. өтіп кетуіне немесе ол аймақтарда екінші кезектегі іріңдіктер дамуына әкеп соғады.

Бактериологиялық жіктелуі. Қоздырғышына байланысты сепсистің мынандай түрлері бар: стафилококкты, стрептококкты, пневмококкты, гонококкты, колибациллярлы, анаэробты және араласқан. *Стафилококкты* сепсис өте ертеде анықталған, ал қазіргі уақытта ол өте жиі кездеседі немесе септикопиемия түрінде өтеді және ішкі мүшелерге таралып жайылады. Көбінесе ол іріңді тромбофлебитке, остеомиелитке, т.б. ұласады. *Стафилококкты* сепсистің негізгі ошағының бірі шикан, сыздауық, т.б. болып табылады. **Стрептококкты** сепсис ол да біраз дерлік кездеседі. Сепсистің бұл түрі жедел және тосын «найзағай» тәрізді өтеді. Ол күрделі жаралардың асқынуынан пайда болуы мүмкін. *Пневмококкты* сепсис стафилококкты сепсис сияқты 25%-ға дейін таралып – жайылады,

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		
Дәріс кешені		044-67/11

кейде іріңді менингит, т.б.с. сияқты асқынулар болуы мүмкін. Сепсистің көзі болып кейде зәр шығару жолдарының іріңдеп қабыну өзгерістері жатады.

Инфекцияның денеге ену жолдарына: ішектер, өт жолдары, іш қуысы, т.б. жатады. Сепсис септицемия тәрізді өте жиі өтеді, ал септикопиемия түрінде сирегірек кездеседі. Сирек кездесетін сепсистің бактериологиялық түріне анаэробты сепсис жатады. Ал газды піру және іріңдеу көбінесе асқынған жарадан, операциядан соң, әсіресе емхана мен ауруханадан сыртта жүргізілген аборттан соң кездеседі. Бірақ есте сақтайтын жәйт, өлген адамның қанынан бактериялардың табылуы сепсистің көрсеткіші болмауы да мүмкін.

Сепсистің клиникалық ағымы оның клиникалық көрініс ерекшеліктеріне байланысты әр түрлі болады. Септицемияға күшті ішкі улану тән келеді. Зақымдалудан болған сепсисте: бірде әлсіздік, діріл пайда болады, дене қызуы көтеріледі, қимыл-қозғалыс тежеледі, қан мен зәр құрамында улы, қышқыл заттар артады. Септицемияның клиникалық көрінісі септикопиемияға қарағанда жедел және айқын сипатталады. Бұл кезде теріде көгерген бөртпелер пайда болады. Дене қызуы үнемі жоғары, 40°C.

Септикопиемия біз айтып кеткендей таралып-жайылып, іріңдік қалыптастыратын сепсистің бір түрі болғандықтан, бұл іріңді таралудың пайда болуы науқастың жалпы жағдайын және анық дене қызуын айқындайды. Егерде іріңдік ошақтан улы заттар мен микробтардың қан және лимфаға үздіксіз таралуы байқалса онда дене қызуы өте жоғары сипат алады. Таралма іріңдіктер тері асты және бұлшық ет аралығында орналасса, онда ірің сұйығы көбейеді. Септикопиемия жедел (10-20 күн), кейде одан ұзағырақ (2-3 айға) мерзімге созылуы мүмкін. Кейбір жағдайда егер оның созылмалы ағымы болса, онда іріңді таралу-жайылу ошақтары 6 айда бір-екі рет байқалуы мүмкін. Егер тоңып қалтырау, дірілдеу болса және дене қызуы жоғарласа, онда бұл қандағы улы заттардың және залалды қоздырғыштардың көп мөлшерде екенін көрсетеді. Кейінірек тері мен көз ақтығының сары түске боялуы байқалады.

Аурудың сыртқы келбеті – бозарған, жүдеген, көздері түсіңкі немесе «Гиппократ беті» байқалады. Науқастардың ешқандай көңіл – күйі болмайды, ұйықтай алмайды, кейде есіру, есін жоғалту, сандырақтау, қозу болады. Дене қызуы әр түрлі сипат алады: үнемі жоғары, ырғақты, үнемі төмен немесе жиі қайталану болады.

Жүрек – қан тамыр жүйесі. Тамыр соғуы (пульс) әлсіз және жиірек, дененің қызу деңгейіне сәйкес емес болып келеді. Сонымен қатар қан қысымы төмендейді, әсіресе сырқаттың ауыр кезеңді ағымында пульс жиілеп 1 минутта 120-140 рет соғады. Жүректің соғу дыбыстары (тоны) естілмейді, кейде ретсіз, ырғақсыз шулар байқалады.

Тыныс алу жолдарында бронхит немесе бронхопневмония, кейде олар іріңді плевритке ұласуы мүмкін. Тыныс алу жиіленеді, ал асқазан-ішек жолдарында асқазан сөлі қышқылдығының төмендеуін атап өтуге болады. Авитаминоз дамиды, науқас еттен арылып, жүдеп, жедел арықтау орын алады. Қанда эритроциттердің төмендеуі мен ішкі улануға байланысты гипохромды қаназдылық, т.б. байқалады.

Сепсиспен ауыратын адамдарда сырқаттың ұзақтығы әр түрлі – бірнеше күннен, бірнеше айға дейін созылуы мүмкін. Ал егер сепсис созылмалы болса денеде авитаминоз,

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		
Дәріс кешені		044-67/11

белоктық және су-тұз жетіспеушілігі айқын байқалады. Жедел найзағай тәрізді сепсисте бұл көріністер дамып, қалыптасып үлгермейді.

Сепсисті анықтау тәсілдері - клиникалық көрініс, УДЗ, рентген, томография, бактериологиялық, биохимиялық, т.б. зеріттеулер нәтижесінде қойылады. Есте сақтайтын жәйт, қанда ірінді сепсис қоздырғыштарын табу оңайға соқпайды. Белгісіз сепсис кезінде сырқаттың диагнозын анықтау үшін туберкулез, гепатит, адамның иммунды тапшылық вирусы – АИТВ (ВИЧ) және басқада жедел жалпы инфекциялық аурулар сипатымен салыстыру арқылы жүргізіледі.

Сепсисті емдеу жолдары. Сепсиспен ауыратын адамға жалпы жүйелі емдеу шаралары жүргізіледі: құрамында бактерияларға қарсы әсерлі тиімді антибиотиктер мен антисептиктер, жалпы күшейткіштер, қарқынды хирургиялық емдеу әдістері және де зақымданған мүше мен жүйелерге жетілдіргіш әсер ететін жалпы тәсілдерді қолданады. Бұл әдістердің барлығы бір-бірін толықтырып тұрады және олардың кері әсерлері болмауы қажет.

1980-2000 жж. сепсистің алғашқы күндерінде бактериологиялық сынақ қортындысы белгісіз кездерде тамыр арқылы тәулігіне 2 рет 500-1500 мг кефзол немесе зинацеф 750 мг немесе ципролет 500-1000 мг немесе гентамицин 160 мг құю жүйесі арқылы 0,9%-150-250 мл физиологиялық ертіндісімен бірге еңгізілді. Осыдан кейін тек антибиотикограмма бойынша қандай антибиотикке қандай микробтың сезімталдығы анықталды, тек сол бойынша ғана белгіленген антибиотикті 5-6 күн аралығында қолдану негізгі шарт болып саналды (ампициллин, канамицин, цефамизин, цефазолин, мономицин, мондол, зинацеф, эритромицин, кефзол, ципролет, антисептиктер – диоксидин, метрид, бисептол т.б.).

Хирургиялық емдеу жолдары – Сепсиспен ауыратын науқастарға жақсы күтім көрсетілуі тиіс. Әсіресе оның жүрек – қан тамыр жүйесі жағдайына үлкен назар аудару керек. Осы мақсатпен еуфиллин, корглюкон, новокаин-амид, лидокаин, строфантин, т.б. қолданылады. Жүрекке сепсис ағымының соңынан да бақылау жасау керек, өйткені кейінгі кезеңдерінде жүрекке күш түскеннен соң жүрек әлсіздігі түрінде немесе септикалық миокардит, эндокардит, эндомиокардит, т.б. асқынулар болуы мүмкін.

Сепсисті емдеуде негізгі іс - шаралар мыналармен күрес жүргізу үшін бағытталады:

1. Адамның тәуліктік суды қажет етуі – 3 литр, ал ас тұзы –15,0 болуы керек, Науқасқа 0,9% физиологиялық ертіндінің литрін немесе Рингер ертіндісі не болмаса арнайы дайындалған электролиттер, 4% натрийлы бикорбонат (сода) ертінділері (1,5-2-4 литр) тағайындалады. Электролиттер құрамында: К, Na, Са, Mg және т.б. тұздар кіреді. Сонымен қатар 5%, 10%, 20%, 40% глюкоза, 6-8 ед инсулинмен, қан алмастырғыштар – инфузол, изогем, реополиглюкин, желатиноль, гидролизин, гемодез тағайындалады, ақуыздар – плазма, жас мұздатылған плазма, альбумин, т.б. Науқасқа құнарлы тамақтар да беріледі (шырын, сорпа, сүт, кефир, айран, ақірімшік, жеміс – жидектер, салат, ет тағамдары т.б.).
2. Ақуыздық тапшылыққа (гипопротеинемия) қарсы күрес-егер науқасқа аурудың сипатына қарай ас қабылдау кестесі бойынша рұқсат етілсе ақуызға мол тағамдар берілуі

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

тиіс, немесе аз уақыт сақталған жас қанды, ақуызды, алмастырғыштарды, плазма, жас мұздатылған плазма, альбумин, протеин т.б. құйылуы керек. Стафилококқа, стрептококқа қарсы құрамында қарсы денелер бар арнайы плазмалар, гаммаглобулин, интерферрон, вакциндер, тималин, т.б. құю керек. Егер сепсистің жедел даму кезеңінде науқас сезімталдығы жоғары болса, қанның жеке бөліктерін қолданған дұрыс (эритроциттік тұнба, қан сарысуы немесе плазма, жас мұздатылған плазма, альбумин, протеин, т.б.).

3. Науқастың күш-қуат қабілетін, қан және иммундық жүйелерін, зат алмасуды қарқынды жетілдіру қажет. Қан және плазма құрамындағы улы токсиндер мен заттарды азайтып, денені усыздандыру үшін – плазмаферез, гемофилтрация, гемосорбция, ЖҚО, ксенобауыр, ксенокөкбауыр, т.б. қолданылады.

4. Сепсисте асқазан-ішек жолдарының қызмет – құрылысының бұзылыстарынан сақтандыру шараларын жүргізк қажет

5. Егер терінің қоректік бұзылыстары болса, тұра алмайтын науқастырды аунатып, бұрылып қырынан жатуына көмектесу керек және денесін әтірмен, этил, құмырсқа немесе камфорлы спиртпен сүртіп, таза ұстау керек. Төсек – жаймалар қыртыссыз дұрыс салынып, таза болу керек. Мұның бәрі ауыр науқастарда ойылу, жауырлануға қарсы жүргізілетін емдеу гимнастикасы, т.б. сақтандыру шаралары болып табылады.

6. Соңғы жылдары сепсиспен күресу үшін кортикостероидты гормондар қолданыла бастады (кортизон, АКТГ). Кортикостероидтар ішкі және сыртқы әрекеттердің төменгі деңгейдегі әсерлері арқылы өзгерістердің дамуын тоқтатады.

Сақтандыру шаралары - негізгі мақсат сепсистің алдын алу. Ең алдымен жергілікті қабыну үрдістеріне дұрыс емдеу тәсілдерін жүргізу керек, жарақатқа, күйікке, т.б. әуел бастан лайықты емдеу шаралары қолданылуы тиіс. Сепсистің урологиялық, жүктіліктен кейінгі, отогенді, тонзилгенді, белгісіз (криптогенный) сепсис сияқты түрлері жоғарғы курстарда және соған сәйкес кафедралардағы программа бойынша арнаулы лекция мен тәжірибиелік сабақтарда кеңінен таныстырылады.

Балалардағы сепсис. Балалар ағзаларының иммундық және қорғаушы қызметінің толық жетіспеушілігіне байланысты сепсиске өте ерте жаста шалдығады және оның ағымы өте ауыр түрде өтеді. XX ғасырдың 50 жылдарынан бастап антибиотикке тұрақты штаммдардың таралуына байланысты стафилококкты сепсистің саны өте көбейе бастады.

Стафилококкты инфекцияның көп таралуының негізгі себептері: баланың анасымен жиі байланысы, ауалық, тамшылық қоздырғыштардың әртүрлі жолдар арқылы немесе қандай да бір заттардан жұғуы мүмкін. Кішкентай балаларда инфекцияның ену қақпасы болып кіндік жаралары, терісі, тыныс алу жолдары жатады. Клиникалық ағымына байланысты ерте жастағы балаларда сепсисті екі түрге бөледі: септицемия және септикопиемия. Ал одан үлкенірек жастағы балаларда сепсистің 3-ші түрі – арықтау, жүдеу байқалады.

Анықтау, тексеру тәсілдері: балалар сепсисі өте ауыр болып табылады. Антибиотиктермен емдеу тәсілі тікелей қан тамыры арқылы тәулігіне 2-3 рет 5-6 күн қайталанып жасалынуы керек. Егерде бала өмірінің алғашқы апталарында сепсистің

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

бірінші кезеңінің көріністері айқынырақ болмаса және ұзақ уақытқа дейін жазылмаған кіндік жарасы көрінетін болса, онда тек сепсис туралы ой тоқтату керек.

Емделуі: Инфекциямен күресу, антибиотиктерді таңдау және тиімді түрде қолдану арқылы жүзеге асырылады. Екі антибиотик бір-бірінің әсерлерін толықтырады. Дисбактериоз немесе кандидомикоздан сақтандыру үшін нистатин тағайындалады. Жергілікті ошақтарды хирургиялық әдіспен алып тастау керек. Гаммаглобулин еңгізу де тиімді болып саналады (1 дозасы-3 – 4 күнде). Науқастарға альбумин, протеин, құрамында стафилококк, стрептококкқа қарсы денелер бар (антистафилококковая, антистрептококковая) плазма, вакцина, қан құю керек (250-300 мл-ден 2 рет аптасына (5-6 рет), аутогемотерапия қолдануға болады (бұлшық етке 8-10 мл 2 реттен аптасына, барлығы 6 рет). Лейкопенияда 0,015 пентоксил, метацил, метилурацил тағайындалады, күніне 3 рет немесе тималин, женьшень, элеутерококк, пантокрин, қан құрамын толықтырғыш – темір тотығының тұздарымен толықтырылған дәрілер (феррум-лек, ранферрон, гемсинерал, т.б.) беріледі.

Егер аллергиялық қозу жоғарласа: димедрол 0,005 мг 3 реттен, гемодез 250 мл, реополиглюкин 250 мл, т.б. тамырдан жіберуге болады, тиімді тағамдар ішуі, витаминдер А,В,С,Е берілуі тиіс, жиі таза ауада жүруі, жиірек бөлме ауасын тазарту қажет.

Сепсиспен ауырған балалардың бойында ұзақ уақыт бойы айнымалы (37-38°C) дене қызуы (субфебрильный) сақталады. Кейде бауыры ісініп, ұлғаяды, өкпе қабынуы қайталанып отырады. Сондықтан, сепсиспен ауырған балаларды 1-1,5 жыл арасында емханаларға тіркеуді қадағалап, жалпы жүйелі емдеуді жүргізу қажет. Бұл, сепсистен қалыптасатын әртүрлі асқынулардың алдын алу шараларының өзекті мәселесі болып саналады.

Іріңді хирургиялық инфекция

Іріңді

хирургиялық инфекцияның қоздырғышы пиогенді микроорганизмдер болып табылады. Жиі оларға шіру бактериялары да қосылады.

Іріңді инфекцияның ену қақпалары.

Іріңді микробтардың тінге немесе ағза бөлігіне енетін жері пиогенді инфекцияның ену қақпалары деп аталады. Кейбір микробтар ағзаға әр түрлі бөліктерден енеді. Кейбіреулері арнайы спецификалық жолмен еруге қабілеттілігі бар. Іріңді инфекцияның енуіне жиі себеп тері жамылғыларының, кілегейлі қабаттың бүтіндігінің бұзылуы болып табылады. Интактты тері мен кілегейлі қабық іріңді инфекцияны өткізбеудің секілді барьері болады.

Іріңді инфекцияның арнайы инкубациялық сатысы болмайды, бірақ әртүрлі мезгілде тіндер мен ағзалардағы шарттарда патогенді ірің тәрізді микробтардың адаптациясы жүреді. Осы уақытта зақымдалған ағзада иммунологиялық мобилизация мен қайта құру өтеді. Ену әдісіне байланысты іріңді инфекция экзогенді және эндогенді деп бөлінеді. Экзогенді ену әдісі кең таралған. Экзогенді инфекция үшін кез келген жарақат түрі ену қақпалары болып табылады. Жиі оларға мүлдем байқаусызда пайда болатын микрожарақаттар (егу тыртық) жатады. Теріде және кілегейлі қабықтағы жедел және

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

созылмалы процестерде осыған мысал бола алады. Артқы өтіс жасындағы банальді тыртықтар мен жыртылулар іріңді парапроктит себебіне жатады, ол емізікшенің тыртықтануы мен жыртылуы іріңді маститке әкеледі. Іріңді микроорганизмдер травмалық жарақат пен күйіктер кезінде де бұзылған бетке грануляциялар арқылы да енеді. Ену қақпасы жоғарғы тыныс жолдары, әсіресе интубациялық және трахеостомиялық жыныс аурулар кезінде болады. Сирек те болса асептикалық операциялар кезінде операциялық жарақаттар да іріңді инфекцияның ену жері болып табылады. Басқа пиогенді микробтар экзогенді инфекцияда әр түрлі жолмен енеді. Тері арқылы стафилакокктар мен стрептококктар ауыз қуысы, жұтқыншақ, мұрын қуысы, құлақ, тыныс алу жолдары арқылы -гонококктар, ішек таяқшасы, стрептококктар, стафилакокктар, пиоцианеус, протей. Экзогенді инфекция аралас та болуы мүмкін. Эндогенді түсу жолында іріңді инфекция қалыпты микрофлорамен шақырылады (стафилакокк стрептококк, пиоцианеус протей)

Экзогенді инфекция араласта болуы мүмкін эндогенді түсу жолында іріңді инфекция қалыпты микрофлорамен шақырылады. (стафилакокк, ішек таяқшасы пневмококк, аралас инфекцияда әртүрлі пиогенді микроорганизмдер бөліктерден келіп түседі. Бадамша бездерден стрептококктар асқазан ішек таяқшасының жоғарғы бөліктерінен – стрептококктармен стафилакокктар төменгі бөлігінен ішек таяқшасы, остеомиелиттің активті емес ошақтарынан – стафилакокктар т.б түседі. Іріңді хирургиялық инфекция жергілікті және жалпы болып бөлінеді. Жергілікті инфекцияға жараларға түскен инфекцияны жатқызуға болады. әртүрлі мүшелермен ағзалардың іріңді қабыну процестері егер жара жоқ жерде орналасса біріншілік хирургиялық аурулар деп аталады.

Жергілікті хирургиялық инфекциялармен жергілікті іріңді аурулар

Іріңді инфекциялар ажыратылады

1. патогенді қоздырғыштың түріне байланысты
2. қоздырғыштың саны, вируленттілігімен инвазивті қасиетіне байланысты
3. сипаты, зақымдану мөлшері, түс түріне байланысты
4. иммундық жағдайы мен ағзаның қорғаныс күшіне байланысты.

Берілу механизміне қарай инфекциялар контакті, ауа тамшылы, гемогенді деп бөлінеді. Уақытына қарай I және II деп бөлінеді. Микроорганизмдердің құрамына қарай моноинфекция полиинфекция комбинирлеуші аралас деп бөлінеді. Егер инфекция микроорганизмдердің бір ғана түрімен шақырылса моноинфекция деп аталады. Таза моноинфекция жабық іріңді процестер кезінде байқалады. Егер микроорганизмдердің бірнеше тобымен шақырылса полиинфекция деп аталады. Егер инфекция микроорганизмнің бірнеше түрімен пиогенді путридті онда аралас деп аталады. Фурункул, карбункул панариций т.б жабық іріңді процестері кезінде моноинфекция болады. Жара іріңдеп қабыну процестерді тыныс жолдарында іш қуысы мен несеп шығару жолында орын алса онда полимикробты деп аталады. Микрофлораның ауысуына шешуші әсер ететін емдік шаралар болып

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Клиникалық пәндер» кафедрасы		044-67/11
Дәріс кешені		

табылады. Түбегейлі түрде хирургиялық өңдеу жолымен микрофлораның құрамын өзгертеді. Антибиотиктермен емдеу жалпы және жергілікті түрде, әсіресе ассоциацияланған инфекцияларға мағыналы өзгеріс енгізеді. Іріңді процестердің дамуында госпиталды деңгейінде ерекше мән суперинфекцияға беріледі.

Микрофлора құрамының өзгеруі болжаулы түрде жағымды және жағымсыз болуы мүмкін. Жарақаттың инфекциялық микрофлорасы түріне байланысты әр түрлі болуы мүмкін мысалы инфекция іріңді, іріңді-путридті, анаэробты, бактериялы-токсикалық, арнайы болады. Іріңді инфекция қоздырғышы *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus pyogenes*, *Escherichia coli*, *pseudomonas aeruginosa*, *proteus*, *salmonella thiposa*, *pneumococcus*. Дене бөліктері мен тіндеріне, ағзаларға деген сезімталдылық патогенді микроорганизмдердің бірдей екеніне қарамастан әр түрлі болады. Бас, бет, ауыз қуысы т.б инфекциясы вирулентті микроорганизмдер әсеріне төмен дәрежеде ұшырайды. Ал аяқ саусақтары т.б қанмен аз жабдықталған бөліктер жоғары сезімталдыққа ие. Тіндердің басқа түрлері іріңді инфекцияға сезімталдығымен ажыратылады; тері асты шел май қабаты бұлшықет, тері плевра перикард іш қуысы. Жарақаттың локализациясы мен сипаттамасы іріңді процестің ағымы мен дамуына байланысты. Кесілген жаралар инфекцияға қолайлы орта болып табылады, ал жыртылған, тігілген жерлер қолайлы орта бола алмайды. Іріңді-қабыну процестерінің ағымы, сипаттамасы, дамуы үшін жергілікті және жалпы төзімділігі бар фактор-макроорганизм үлкен мәнге ие. Ана сүтімен қоректенетін сәбилер мен қарттардың орта жастағы адамдарға қарағанда іріңді инфекцияға төзімділігі төмен. Физикалық және ой дамуының артта қалуы, ұйқысыздық, тәбеттің төмендігі гиповитаминоздар (А, С) ағзаның төзімділігін төмендетеді. Ауыр жарақаттар, гиповолемия, травмалық шок, тіндік перфузияның бұзылысы, анемия және гипопроотеинемия инфекцияның дамуына қолайлы жағдай туғызады. Анемия, гипогаммаглобулинемия, ісік, кахексия т.б аурулар ағзаның қорғаныс қабілетінің күшін төмендетеді.

Іріңді инфекцияның инкубациялық кезеңінің ұзақтығын анықтау мүмкін емес. Орташа есеппен ұзақтығы 6 сағат-10 күнге дейін созылады. Вирулентті-іріңді микроорганизмнің ағза бөлігіне еңгеннен кейінгі пайда болған жергілікті қабыну процесі болып табылады. Жүйке жүйесі де іріңді инфекцияның ағымы мен дамуының маңызды патогенетикалық факторы болып есептеледі. Қабыну реакциясының механизмінде гуморалды факторлар гистамин, адренохолинергиялық заттар т.б қатысады. Қабыну процесіне алдымен артериялық гиперемия, ісіну, ауырсыну, жергілікті температураның көтерілуі және функциясының бұзылысы тән. Қабыну кезінде ағзаның реакциясының негізгі формаларының 4 түрін ажыратады; гиперергиялық, нормергиялық, анергиялық, гипоергиялық. Морфологиялық жағынан іріңді процес бактериялы некроз, іріңді қабыну және іріңді экссудаттармен сипатталады. Абсцесс кезінде ірің жарақаттың беткейінде, эпидермис астында орналасса, флегмона кезінде жасушалық инфилтрат түрінде, эмпиема кезінде іріңді жиынтықтар, жыланкөз түрінде экскрет түрінде кездеседі.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

Іріңдіктің негізгі құрамдас элементі лейкоциттер болып табылады. Сонымен бірге лимфоциттер, эритроциттер, гистиоциттер, некротикалық тін, бактериялар да кіреді. Қоздырғыштың түріне байланысы іріңнің консистенциясы, түрі, түсі, иісі, қоймалжыны әртүрлі болады. Стафилококктар қою, сары түсті ірің түзсе, стафилококктар мен пневмококктар сұйық, сары-жасыл ірің түзеді. Пиоцианеустармен шақырылған инфекцияның іріңнің түсі көк-жасыл, иісі тәттілеу болады. Коли-бациллалы ірің қоңыр түстес иісі нәжіс тәріздес.

Іріңді инфекциялардың таралуы

Іріңді инфекция лимфогенді, гематогенді және *per. continuitatem* жолымен таралады. Лимфалық жол немесе қан арнасы арқылы таралатын инфекциялар лимфангит, тромбофлебитке әкеледі. Жергілікті лимфалық түйіндер іріңді инфекцияның енуіне тосқауыл болады. Іріңді жиынтықтардың көбісі тін аралық кеңістіктерде, серозды қуыстарда жиналады. Іріңді инфекцияның таралуы әртүрлі факторларға байланысты. Мыналар;

1. Лимфа және қанайналым
2. Таралу жолдарының топографияна томиологиясы
3. Тіндер құрылымы
4. Инфекция түрі
5. Қабыну процестерінің сипаты
6. Науқастың жасы
7. Науқастың иммундық жағдайы
8. Инфекцияға жақын аурулар тобы.

4.4. Иллюстрациялық материалдар: 20 слайд

4.5. Әдебиет:

1. Гостищев В.К. Общая хирургия. -М.: Медицина, 2001. -663 с.
2. Гостищев, В.К. Инфекции в хирургии: Руководство для врачей/В. К. Гостищев. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2007.- 768с
3. Абаев Ю.К. Справочник хирурга. Раны и раневая инфекция. -Ростов-на-Дону.: Феникс, 2006.-428 с.
4. Гостищев В. К. Общая хирургия: Учебник. -М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003.-220 с.
5. Гостищев В.К. Общая хирургия: Учебник. - Изд. 3-е, перераб. и доп. -М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004.-608 с.
6. Стручков, В.И. Хирургическая инфекция: Руководство для врачей. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: Медицина, 1991.-560 с.
7. Костюченко А.Л., Бельских А.Н., Тулупов А.Н. Интенсивная терапия послеоперационной раневой инфекции и сепсиса. - СПб: Фолиант, 2000.-448с.
8. Хирургические инфекции / Под ред Ерюхина И.А.-СПб.: Питер, 2003.- 40 с.
9. Петров С.В. Общая хирургия: Учебник для вузов с компакт- диском. -3-е изд., перераб. и доп. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.-768 с.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Клиникалық пәндер» кафедрасы	044-67/11
Дәріс кешені	

10. Нартайлаков М.А. Общая хирургия: Учеб. пособие для медвузов. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. - 256 с.

11. Чернов В.Н. Общая хирургия. - Ростов-на-Дону: МарТ, 2004. - 256 с.

Плечев В.В., Мурысев Е.И. Профилактика гнойных осложнений в хирургии. - М.: Трианда-Х, 2003. - 310 с.

4.6. Бақылау сұрақтары.

1. Хирургиялық инфекция дегеніміз?
2. Хирургиялық инфекцияның ауру көріністері?
3. Хирургиялық инфекцияның ерекшеліктері?
4. Хирургиялық инфекцияның клиникалары?
5. Хирургиялық инфекцияның асқынуы?
6. Сепсис дегеніміз не?
7. Сепсистің жіктелуі?