N. Batyrow, B. Soltanow, A. Gurbanow,
A. Gurbanmämmedow, R. Poladow, K. Taňryberdiýew,
O. Atadurdyýewa, M. Öwezberdiýew

ILKINJI LUKMANÇYLYK KÖMEGINIŇ ESASLARY

Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby

Türkmenistanyň Bilim ministrligi
tarapyndan hödürlenildi

Aşgabat
Türkmen döwlet neşirýat gullugy
2016

UOK 614.8:378
B 31

Batyrow N. we başg.
B 31 **Ilkinji lukmançylyk kömeginiň esaslary.** Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2016.

«Ilkinji lukmançylyk kömeginiň esaslary» okuw kitaby Türkmenistanyň Döwlet lukmançylyk uniwersitetiniň farmasewtika fakultetiniň, şeýle hem beýleki ýokary okuw mekdepleriniň «Ilkinji lukmançylyk kömeginiň esaslary» dersini geçýän talyplaryna niýetlenendir. Okuw kitabynda şikeslerde, zeperlerde we kesellerde ýüze çykýan alamatlara görä ilkinji lukmançylyk kömeginiň doly göwrümi berilýär. Okuw kitabynda talyplara hassahanalarda ulanylýan amaly endikleri öwretmeklige we olaryň ýerine ýetiriliş tertibini özbaşdak özleşdirmeklige hem uly orun berilýär.

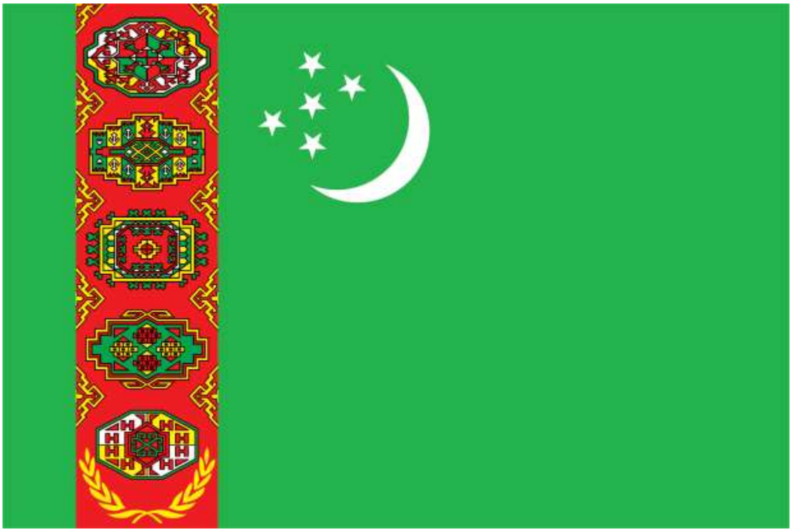
Şeýle hem bu okuw kitabyndan degişli orta hünär okuw mekdepleriniň talyplary hem okuw gollanmasy hökmünde peýdalanyp bilerler.

TDKP № 40, 2016 KBK 51.1 (2) 2 ýa 73

© N. Batyrow we başg., 2016.

TÜRKMENISTANYŇ PREZIDENTI
GURBANGULY BERDIMUHAMEDOW

TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET TUGRASY



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET BAÝDAGY

TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET SENASY

Janym gurban saňa, erkana ýurdum,
Mert pederleň ruhy bardyr köňülde.
Bitarap, garaşsyz topragyň nurdur,
Baýdagyň belentdir dünýäň öňünde.

Gaýtalama:

Halkyň guran Baky beýik binasy,
Berkarar döwletim, jigerim-janym.
Başlaryň täji sen, diller senasy,
Dünýä dursun, sen dur, Türkmenistanym!

Gardaşdyr tireler, amandyr iller,
Owal-ahyr birdir biziň ganymyz.
Harasatlar almaz, syndyrmaz siller,
Nesiller döş gerip gorar şanymyz.

Gaýtalama:

Halkyň guran Baky beýik binasy,
Berkarar döwletim, jigerim-janym.
Başlaryň täji sen, diller senasy,
Dünýä dursun, sen dur, Türkmenistanym!

Türkmenistanyň Prezidenti
Gurbanguly Berdimuhamedow:

– Ynsan saglygy we jemgyýetiň sagdynlygy döwletimiziň durnukly ösüşiniň esasydyr.

GIRIŞ

Garaşsyz, baky Bitarap Türkmenistan döwletimizde halka berilýän lukmançylyk kömeginiň hilini gowulandyrmak, zähmet çekýän lukmanlaryň hünär derejesini kämilleşdirmek, olaryň ahlak sypatlaryny ýokarlandyrmak häzirki wagtda esasy meseleleriň biri bolup durýar.

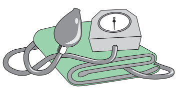
Bu ugurda alnyp barylýan esasy işleriň biri hem saglygy goraýyş ulgamynda zähmet çekjek geljekki hünärmenleri taýýarlamakda nazary sapaklaryň hilini ýokarlandyrmakdan ybaratdyr.

Häzirki zaman lukmany ýokary bilimli, giň dünýä garaýyşly, yhlasly, adamkärçilikli, ynsanperwer we ejir çekene hemişe kömek etmäge taýýar adam bolmalydyr.

Ilata lukmançylyk kömeginiň berlişini guramakda lukmana çenli kömeginiň orny we ýeri. Lukmançylyk kömekleriniň ilkinji kömek, lukmana çenli ilkinji kömek, ilkinji lukmançylyk kömegi, ýokary derejeli lukmançylyk kömegi we ýöriteleşdirilen lukmançylyk kömegi ýaly görnüşlerini tapawutlandyrmak bolar.

Ilkinji kömek köp halatlarda lukmançylyk bilimi bolmadyk adamlar tarapyndan berilýär.

Lukmana çenli ilkinji kömek lukmançylyk bilimleri bar bolan (ýörite orta lukmançylyk bilimi bolan adamlar we prowizorlar) adamlar tarapyndan berilýär.



Ilkinji lukmançylyk kömegi zerur bolan enjamlary we derman serişdeleri bar bolan lukmanlar tarapyndan berilýär. Bu kömegi bermek üçin talap edilýän ýörite ýerler (saglyk öýi, hassahana, tiz kömek ulagy) zerur bolup durýar.

Ýokary derejeli lukmançylyk kömegi köpugurly hassahanalarda lukman hünärmenler tarapyndan berilýär. Bu ýerde näsaglary bejermekde dürli çylşyrymly amallar, operatiw bejergiler lukman hünärmenler tarapyndan amala aşyrylýar.

Ýöriteleşdirilen lukmançylyk kömegi iň ýokary derejede bolup, ýöriteleşdirilen hassahanalaryň we institutlaryň şertlerinde amala aşyrylýar.

Möhümligini göz öňünde tutup, ilkinji lukmançylyk kömeginiň berlişi bu ulgamyň ähli geljekki işgärlerine öwredilýär.

Ilkinji kömek adamy zeperleýji faktoryň täsirlerinden aýyrmaklygy (zeper ýeteni ýykylan, ýumrulan galyndylaryň aşagyndan çykarmak, ýangynyň içinden ýa-da suwdan çykarmak, elektrik toguň, zäherleýji gazyň täsirinden aýyrmak) öz içine alýar.

Şeýle kömek, köplenç halatlarda öz-özüňe, birek-birege ýa-da ýörite taýýarlyklary bolan adamlar (lukmançylyk bilimi bar bolan adamlar, harbylar, polisiýa işgärleri) tarapyndan berilýär. Şeýle-de ilkinji kömegi bermeklik köp edara-kärhanalarda sürüjilere we ýangyna garşy gullugyň işgärlerine öwredilýär.

Dürli ýagdaýlarda ýaşaýyş üçin wajyp amala aşyrmaly işleriň sanawy bardyr. Olara dem alyş ýollaryny arassalamak, öýkenlere emeli dem bermek, ýüregiň göni däl massažy, wagtlaýyn gan saklamak, elýeter zatlar bilen ahyrlary hereketsizlendirmek degişlidir.

Lukmana çenli ilkinji kömek lukmançylyk işgärleri tarapyndan hadysanyň bolan ýerinde, ýolda we hassahanada lukman gelýänçä dowam etdirilýär. Şeýle ýagdaýlarda lukmançylyk işgärleri (prowizorlar, farmasewtler, laborantlar, orta lukmançylyk işgärleri) reanimasiýa çärelerini, wagtlaýyn gan saklamaklygy, dürli derman serişdelerini sanjym etmegi, ulag şinalary goýmaklygy, ýaralara sargy etmekligi, zäherlere garşy serişdeleri goýbermekligi amala aşyrýarlar. Lukmana çenli ilkinji kömegi bermekde amala aşyrylýan işleriň esasylarynyň biri hem şikes ýeteni dogry we çalt hassahana eltmek bolup durýar.

Prowizorlara we farmasewtlere lukmana çenli ilkinji kömegiň esasy amala aşyrmaly işleri öwredilende olara patologiki ýagdaýlarda ýüze çykýan keseliň akymyny we kliniki ýüze çykmalaryny göz öňünde tutmalydyr. Şeýle ýagdaýlar ululardа we çagalarda ýaşaýyş üçin howp salýan iç kesellerinde, hirurgik, ginekologik, newrologik kesellerde ýüze çykyp tizden-tiz hereket etmekligi talap edýändir.

Okuw kitabynda dürli kesellerde we şikeslenmelerde ýüze çykýan alamatlaryň we gaýragoýulmasyz ýagdaýlarda amala aşyrmaly işleriň yzygiderliligi we göwrümi doly görkezilendir.

Talyplar ilkinji kömegi dogry we çalt ýerine ýetirer ýaly her bapda degişli soraglar we sowalnamalar görkezilen. Talyplaryň bilim derejelerini barlamak zerurlygyna baglylykda olara goşmaça sapaklary bermek üçin bölümleriň ahyrynda meseleler hem getirilendir.

I bap

NÄSAGLARA IDEG ETMEK WE BEJERIŞ AMALLARY

1.1. Näsaga ideg etmek

Näsaga ideg etmek ilkinji kömek bermekden, ulag arkaly hassahana alyp gitmekden, hassahanada bolsa kabul ediş bölüminden başlanýar.

Lukmanyň sözüniň näsaga uly täsiriniň bardygyny ýatdan çykarmaly däldir. Şonuň üçin näsaglar bilen dogry gürrüňdeşligi alyp barmak örän wajypdyr. Kabul ediş bölüminiň şepagat uýasy näsagy otagyna eltýär we bölümiň gurluşy (naharhana, hajathana we hammamyň ýerleşýän ýerleri) we içki düzgünleri bilen tanyş edýär.

Ideg etmekde bilinmeli düzgünler:

1) näsagyň otagynda sanitar gigiýeniki talaplary döretmek we saklamak;

2) düşegiň arassalygyna we tämizligine yzygider seretmek;

3) näsagy iýmitlendirmekde kömek bermek we ony arassa saklamak;

4) lukmanyň görkezmelerini ýerine ýetirmek;

5) gowy gatnaşyklar we mylaýym sözler arkaly näsagda şähdi açyklyk ýagdaýyny saklamak.

Şeýle-de idege günüň dowamynda näsagyň ýüz keşbine we umumy ýagdaýyna seretmek degişlidir. Aňynyň aýdyň, ýüzüniň açyk bolmagy we özbaşdak hereket edip bilmekligi näsagyň ýagdaýynyň gowudygyndan habar berýär. Aňynyň bulaşyk, ýüzüniň salyk bolmagy we özbaşdak hereket edip bilmezligi näsagyň ýagdaýynyň agyrdygyny aňladýar. Eger-de näsag keseliniň görnüşine we derejesine garamazdan özbaşdak hereket edip bilýän bolsa oňa **aktiw ýagdaý** diýilýär.

Eger-de näsag düşekde bir ýagdaýda ýatyp özbaşdak hereket etmeýän bolsa oňa **passiw ýagdaý** diýilýär.

Mejbury ýagdaý diýlip näsagyň öz agyrysyny ýeňletmek üçin mejbury alýan ýagdaýyna aýdylýar.

Ähli näsaglara ideg etmeklik bilen bir hatarda agyr näsaglara köp üns berilmelidir. Ýagyr ýaralary we swişleri bolan näsaglar özlerini hereketsiz we erbet yslary bolany üçin ýaramaz duýýarlar. Näsaglara biparh garamaklyk, erbet ideg etmeklik olaryň sagalmaga bolan soňky umydyny peseldip, keseliň möwjemegine getirip biler.

Näsaglara ideg etmek umumy we ýörite bolup biler. Umumy ideg keseliň görnüşine garamazdan alnyp barylýan işleri özünde jemleýär. Ýörite ideg keseliň görnüşine we aýratynlyklaryna baglylykda (hirurgik, urologik, stomatologik, ginekologik we ş.m. keseller) goşmaça işleri talap edýär.

Näsaga ideg etmek ony zyýanly we gyjyndyryjy zatlardan goramakdan, rahatlygy we oňaýly dynç alyş şertlerini döretmekden başlanýar.

Şeýle-de sanitar-gigiýeniki talaplaryň berjaý edilmegine uly orun berilýär. Bir uly ýaşly näsag uçin 25 m^3 howa giňişliginiň bolmagy zerurdyr, muny bolsa otagyň beýikligi 3,5 metr bolanda, bir adama 7 m^2 ýer bölünende gazanylýar. Otagda kadaly temperatura 18-20ºC-ä deň bolmalydyr. Otaglaryň howasyny ýylyň paslyna garamazdan günde 2-3 gezek çalyşmalydyr.

Näsaglar irden turanlarynda otagyň howasyny çalşyp, olara ýuwunar ýaly şertleri döretmeli. Hapa gaplary aýryp, düşekleri çalyşmaly. Agyr näsaglara ideg etmeli we ýuwundyrmaly.

Irki lukmanlaryň barlagyna taýýar bolar ýaly ertirlik edinilenden soňra sagat 8-den 9 aralygynda otaglarda arassaçylyk işleri geçirilýär. Dezinfisirleýji erginleriň kömegi bilen gündelik 2 sapar çygly arassalaýyş geçirilýär. Näsaglara dogry ideg etmek şol bir wagtyň özünde dürli keselleriň öňüni alyş çäresi bolup durýar. Mysal üçin agyz boşlugyny arassa saklamak stomatitiň, deri örtüklerine ideg etmek bolsa ýagyr ýaralarynyň öňüni almaga ýardam berýär.

Beden gyzgynyny ölçemek. Beden gyzgynyny ölçemek üçin Selsiniň termometri ulanylýar. Köplenç halatlarda beden gyzgyny goltuk asty oýda ölçenilýär (*1-nji surat*).

Tapdan düşen näsaglarda we emýän çagalarda beden gyzgynyny agyz boşlugynda we göni içegede ölçenilýär.

Goltuk asty oýda gyzgyn ölçemekden öň ol ýeri süpürip guratmaly. Dezinfisirlenen gury termometri silkip görkezijini aşak

1-nji surat. Beden gyzgynyny ölçemek

düşürmeli we aşak tarapyny goltuk oýuna goýmaly. Näsag elini döşüne getirmek arkaly termometri gysýar. Birahat näsaglaryň we çagalaryň elini saklamaly bolýar.

Göni içegede gyzgyny ölçemek üçin termometre wazelin çalynýar. Şol wagtda näsag gapdala ýatan ýagdaýynda bolmaly. Göni içegä diňe termometriň ujuny salyp, galan bölegi el bilen saklanylýar. 5 minutdan soňra termometri çykaryp, onuň görkezijisine seredilýär we soňra termometri gowy ýuwup dezinfisirlenýär.

Agyz boşlugyna ideg etmek. Sagdyn adamlaryň agyz boşlugynyň nemli bardasy we dişleri gijäniň dowamynda mikroorganizmler bilen örtülýär. Mundan başga-da agyz boşlugynyň nemli bardasy madda çalşygynyň käbir önümlerini: böwrek ýetmezçilikde-azotly birleşmeleri, süýjüli diabetde-şekeri, simap bilen zäherlenmelerde-simaby bölüp çykarýar.

Agyr näsaglaryň agyz boşlugyny günüň dowamynda birnäçe gezek iýmit sodasynyň (bir bulgur suwa bir çaý çemçesi iýmit sodasy garylýar) ýa-da kaliý permanganatynyň (açyk gülgüne reňkli) ergini bilen öllenen pagta bölegini jüpdek ýa-da gysgyç bilen saklap süpürmeli.

Deri örtüklerine ideg etmek. Deri aşakda görkezilen işleri ýerine ýetirýär: gorag işini, beden gyzgynyny sazlaýar, alyş-çalyş işleri we duýujylyk agza bolmak bilen duýujylyk reseptorlary saklaýar.

Deri adam bedenini daşky gurşawyň zyýanly täsirlerinden, zäherleriň we mikroorganizmleriň bedene aralaşmagyndan, mehaniki zeperlerden we artykmaç gün şöhlesinden goraýar. Böwrek, bagyr we deriniň öz kesellerinde deriden bozulan madda çalşygynyň önümleri bölünip çykýar. Şonuň uçin derini ideg etmekligiň uly orny bardyr.

Hassahanada bejergi alýan näsag iň azyndan hepdede bir gezek suwa düşmeli. Eger-de suwa düşmeklik näsaga garşy görkezilen bolsa, onda onuň bedenini arassalamak süpurmek arkaly amala aşyrylýar. Onuň üçin otag temperaturasyndaky iki bulgur suwa 20 ml 70% spirt goşup taýýarlanan ergine hasany ölläp näsagyň bedenini süpürýärler, soňra bolsa gury hasa bilen bedeni guradýarlar. Adatça süpürmeklik ýüzden başlap, elleri, göwräni soňra bolsa aşaky ahyrlarda süpürmeklik bilen tamamlaýarlar. Agyr näsaglar erkine bagly bolmadyk peşew we täret etmekden soňra gaýtadan arassalamaklyga mätäç bolup bilerler.

Uzak wagtlap arkan ýatmaly bolýan näsaglarda ýagyr ýaralary ýüze çykyp biler. Köp halatda ýagyr ýaralar türrede, pilçede we ökjede emele gelýär.

Ýagyr ýaralarynyň öňüni almak üçin, oňa getirýän sebäpleri aradan aýyrmalydyr:

1) düşekleri tertipde saklamaly; 2) näsagyň derisiniň arassaçylygyna seretmeli; 3) agyr näsaglaryň derisiniň sanitar arassaçylygy bilen bir hatarda günüň dowamynda iki gezek arkalaryny kamfor spirti bilen sürtmeli; 4) ýagyr ýaralaryň emele gelip biljek ýerlerinde derä basyşy peseltmek üçin rezin halkalary goýmaly ýa-da ýörite düşekleri ulanmaly (*2-nji surat*).

2-nji surat. Ýagyr ýaralarynyň öňüni almak üçin düşek

Dem alyş agzalaryň ýagdaýyna baha bermek.

Dem alyş agzalary adam bedeninde iň bir wajyp işleriň birini ýerine ýetirýär. Dem alşyň hasabyna bedenden kömürturşy gazy bölünip çykyp, gan kislorod bilen baýlaşýar. Dem alşyň bozulmalary tiz wagtda ýürek-damar ulgamynyň işiniň bozulmagyna, şeýle-de näsagyň umumy ýagdaýyna täsir edýär.

Sagdyn uly adam bir minutda 16-18 gezek dem alyş hereketlerini gaýtalaýar. Kadada bir gezek dem almak 4 gezek ýürek urgusyna gabat gelýär. Dem alşy sanamak seretmek arkaly ýa-da näsagyň döş kapasasyna eliňi goýmak arkaly amala aşyrylýar. Ýürek-damar ulgamynyň, merkezi nerw ulgamynyň, böwrekleriň, beden gyzgynyny ýokarlandyrýan ýiti ýokanç keselleriň netijesinde dem alyş ýygylygy (ýygylaşma ýa-da seýrekleme) üýtgäp biler. Dem almaklygyň ýygylaşmagy we kynlaşmagy dem alşa gatnaşýan muskullaryň işini ýokarlandyrýar we howa ýetmezçiligine getirýär. Bu ýagdaýda dem alyş ýygylygy bir minutda 30-dan 50 gezege çenli bolýar.

Gakylyk (lat. sputum) – dem alyş ýollarynyň we öýkeniň keselleriniň önümi bolup, üsgülewükde bölünip çykýar.

Gakylygyň bölünip çykmagy keseliň bardygyna şaýatlyk edýär. Gakylygyň mukdary we häsiýetleri keseli anyklamakda uly orun tutýar.

Gakylygyň mukdary ýiti bronhitde ujypsyz bolmak bilen öýkeniň agyr geçýän iriňli kesellerinde 1 litre çenli ýetip biler.

Gakylygyň ysy dürli bolmak bilen, erbet ysly gakylyk öýkeniň howply çişiniň dargamagynda ýüze çykýar.

Gakylygyň goýulygy we reňki onuň düzümi bilen baglydyr. Nemli, seroz, iriňli, nemli-iriňli, seroz-iriňli we ganly gakylyklar tapawutlandyrylýar.

Nemli gakylyk şepbeşik, reňksiz we dury bolýar. Bronhitiň we öýken sowuklamalarynyň başlangyç döwürlerinde we bronhial dem gysmada bölünip çykýar.

Seroz gakylyk suwuk, dury we köpürjikli bolýar.

Iriňli gakylyk ýaşylymtyl bolup, iriňli ojak bronha ýarylanda ýüze çykýar.

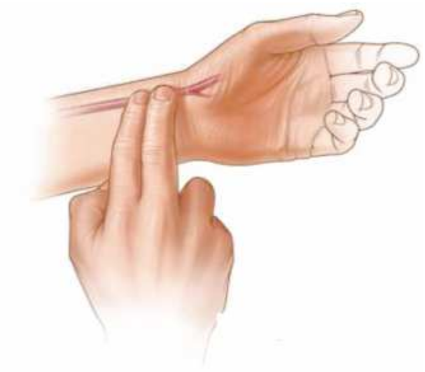
Seroz-iriňli gakylyk saklananda 3 gatlaga bölünýär: ýüzleý-köpürjikli, köplenç, nem garyşykly; ortaky-seroz, suwuk, nem garyşykly, çalymtyl reňkli; aşaky-iriňli, ýaşylymtyl-sary reňkli.

Ganly gakylyk düzümindäki ganyň mukdary we häsiýeti bilen tapawutlanýar. Düzüminde gan bölekleriniň bolmagy öýken dokumasynyň zeperlenendigine ýa-da bronhoektatiki keseliň bardygyna şaýatlyk edýär. Gakylygyň «pos reňkinde» bolmagy öýken ülşüniň sowuklandygyny görkezýär.

Ýürek-damar ulgamyna baha bermek.

Lukmana çenli ilkinji gaýragoýulmasyz kömek berlende näsagyň ýürek-damar ulgamyna baha bermeklige uly üns berilýär.

Puls (lat. pulsus) – ýüregiň ýygrylmagy netijesinde damarlaryň diwarynda ýüze çykýan yrgyldyly hereket. Köplenç, puls bilek arteriýasynyň periferiki üçden bir böleginde I aýa süňküniň esasynda anyklanýar (*3-nji surat*). Pulsy barlamaklyk näsagyň bileginiň içki tarapyna, I aýa süňküniň esasyna II, III, IV barmaklary goýup, arteriýany bilek süňküniň içki gyrasyna gysmak arkaly amala aşyrylýar.



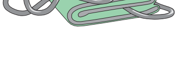
3-nji surat. Bilek arteriýasynda pulsy barlamak

Barlanylýanyň eli ýarym epilen ýagdaýda, erkin ýerleşmelidir. Agyr şikeslerde, şoklarda bilek arteriýasynda pulsuň bolmazlygy hem mümkindir. Şeýle ýagdaýlarda puls but ýa-da uky arteriýasynda barlanylýar. But arteriýasynda pulsy barlamaklyk gasyk gasynynyň orta we daşky üçden bir bölekleriniň arasynda ýerine ýetirilýär.

Uky arteriýasynda puls boýnuň öňki gapdal tarapyndan, boýuntyryk oýunyň we aşaky äňiň burçunyň aralygynda barlanylýar.

Arteriýada puls anyklanandan soňra, onuň häsiýetli aýratynlyklaryna: ýygylygyna, ritmine, dolulygyna we dartgynlylygyna üns bermeli. Bu häsiýetler bolsa ýüregiň işjeňligine, damaryň diwarynyň ýagdaýyna we dartgynlylygyna baglydyr.

Pulsuň ýygylygy puls tolkunlarynyň ýygylygyna ýa-da ýüregiň ýygrylma ýygylygyna baglydyr. Sagdyn uly adamlarda, rahatlyk ýagdaýynda pulsuň ýygylygy 60-80 aralygynda bolmak bilen, zenanlarda



erkek adamlara garanyňda ol birneme ýokary bolýar. 5 ýaşa çenli çagalarda puls ýygylygy minutda 100 gezege hem ýetip biler.

Pulsuň aýdyň ýygylaşmagy fiziki işjeňlikde we psihiki dartgynlykda ýüze çykýar. Gowy taýýarlykly türgenlerde pulsuň seýreklemegi (bir minutda 44-50 gezek) bolup biler. Pulsuň ýygy bolmaklygyna *tahikardiýa*, seýreklemegine bolsa (60 urgudan az) *bradikardiýa* diýilýär. Tahikardiýa ýokanç kesellerde ýüze çykmak bilen, beden gyzgynynyň her 1ºC-ä galmagy pulsuň 8-10 sana çenli çaltlaşmagyna getirýär. Bradikardiýa agyr kelleçanak-beýni şikeslerinde ýüze çykyp biler.

Köp halatda simpatiki nerwiň gyjynmagy tahikardiýa, azaşan nerwiň gyjynmasy bolsa bradikardiýa getirýär.

Pulsuň ritmi ýüregiň ýygrylma ukybyna baglylykda, puls tolkunlarynyň deň beýikliginde we deň yzygiderliginde dogry bolup bilýär. Eger-de puls beýiklikleri we yzygiderligi dürli bolsa muňa nädogry puls (aritmiýa) diýilýär. Köplenç, aritmiýalar lukmanyň ýüregi auskultatiw diňlemegi ýa-da instrumental barlaglar netijesinde anyklanýar.

Ekstrosistoliýa – ýygy duş gelýän aritmiýanyň bir görnüşidir. Puls boýunça nobatdan daşary urgy görnüşinde bolup, kadadan öň ýüze çykýar we kompensator arakesmeli bolýar.

Ýylpyldyly aritmiýa – ýüregiň ýygrylmagynyň hemişelik häsiýetde bolmazlygy bilen tapawutlanýar: puls tolkunlary dürli ululykda we ýygylykda ýüze çykýar.

Pulsuň dolulygy ganyň göwrümine we ýüregiň zyňyş göwrümine bagly bolýar. Eger-de ýüregiň zyňyjylyk göwrümi kadada ýa-da ýokary bolsa, onda *doly puls* anyklanýar, eger-de bu görkezijiler pes bolsa (gan ýitirmede) onda *boş puls* anyklanýar.

Pulsuň dartgynlygy arterial gan basyşyň beýikligine baglydyr: basyş näçe ýokary bolsa şonça-da puls dartgynlydyr. Dartgynlyk derejesi arteriýa basyşynyň güýjüne baglydyr we gan akymyny saklamak üçin gerek bolýan dartgynlyk güýji bilen kesgitlenýär. Doly göwrümli we dartgynly pulsa *uly puls*, pes göwrümi we dartgynly pulsa bolsa *kiçi puls* diýilýär. Çala bildirýän, pes dolumly we pes dartgynly pulsa *sapak görnüşli puls* diýlip, bu ýagdaý kollapsda we şokda ýüze çykýar.

4-nji surat. Arterial gan basyşyny ölçemek

Arterial gan basyşyny ölçemek. Sagdyn adamda arterial gan basyşynyň hemişeligi neýrogumoral sazlanyşyga, ýüregiň ýygrylyjylyk güýjüne we damarlaryň tonusyna bagly bolup durýar.

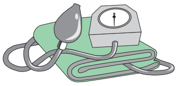
Arterial gan basyşyny ölçemeklik Riwa-Roççiniň enjamy ýa-da tonometr arkaly amala aşyrylýar. Ol şu aşakdaky böleklerden:
1) Ini 12-14 *sm* bolan, daşy ildirgiçli örtükli içi boş rezin manžetden;
2) 300 *mm/ss*-e çenli görkezijili simap ýa-da pružin manometrden;
3) Howa goýberiji nurbaty bolan rezin ballondan ybarat.

Arterial gan basyşyny ölçenilýän wagty näsagyň eli eşiklerden boşadylan bolup, aýasy ýokary bakýan erkin ýagdaýda bolmaly.

Korotkowyň usuly bilen arterial gan basyşyny ölçemeklik aşakda görkezilen yzygiderlikde amala aşyrylýar. Näsagyň çignine manžeti geýdirip berkitmeli we rezin ballony oňa dakmaly. Tirsek bognunyň orta böleginde çigin arteriýasynyň pulsasiýasyny tapyp ol ýere fonendoskopy goýmaly. Kem-kemden howa goýbermekligi puls ýitýänçä dowam etdirip, ýene-de 35-40 *mm/ss* ýokary galýança howa goýbermekligi dowam etmeli. Howany boşadyjy nurbaty ýuwaşlyk bilen towlap howany boşadyp başlamaly (*4-nji surat*).

Gysyjy manžetdäki howanyň basyşy arteriýadaky basyşdan peselip başlanda damarda gan akymy başlanyp ilkinji sesler-tonlar eşidilip başlaýar.

2. Sargyt №2854



Tonlaryň eşidilip başlanan wagty sistoliki (maksimal) basyşy aňladýar. Muňa monometrdäki görkezijiniň yrgyldyly hereketleri hem goşulýar. Manžetdäki basyş gan akymyna täsir edýän wagty bu sesler eşidilmesini dowam eder. Gan damaryň içki boşlugy doly ýazylandan soňra bu sesler ýitýär. Bu bolsa diastoliki (minimal) basyşyň derejesini görkezýär.

Ýalňyşlyklar bolmaz ýaly gan basyşy 2-3 minutdan gaýtadan ölçenilýär.

Gan basyşy bellemeklik drob görnüşinde bolup sanawjyda sistoliki, maýdalawjyda bolsa diastoliki basyşlar ýazylýar.

Kadada gan basyşy adamyň ýaşyna, ýaşaýan gurşawyna, fiziki we nerw dartgynlylygyna baglylykda üýtgäp biler. Orta ýaşly adamlarda sistoliki basyş 110-dan 130 *mm/ss*-e çenli, diastoliki basyş bolsa 60-80 *mm/ss* aralygynda bolýar. Dürli kesellerde we patologiki hadysalarda arterial gan basyşyň ýokarlanmasyna *gipertenziýa*, peselmegine bolsa gipotenziýa diýilýär

Iýmit siňdiriş agzalarynyň ýagdaýyna baha bermek.

Aşgazanyň işiniň bozulmalarynda işdäsizlik bilen bir hatarda dispeptiki bozulmalar (gägirme, sary gaýnama, ýürek bulanma, gaýtarma) we agyry ýüze çykýar.

Agyrylar – sepirjekde ýerleşip, güýji boýunça dürli, häsiýeti boýunça sünjülýän, biynjalyk edýän, kesiji häsiýetde bolup biler.

Gägirme – howa ýa-da iýmit düzümli bolmak bilen, yssyz we tagamsyz ýa-da dowamly gastritli näsaglarda iýmitiň uzak saklanyp dargamasy netijesinde erbet ysly bolmagy mümkindir. Gägirme turşy häsiýetli (aşgazan şiresiniň köp bölünip çykmasynda) we ajy (öt aşgazana düşende) bolup biler.

Ýürek bulanma – gaýtarmadan öň ýa-da özbaşdak ýüze çykyp biler. Ol sepirjekde agram duýgusy, baş aýlanma, köp mukdarda tüýkülik bölünip çykma, deriniň agarmagy bilen ýüze çykýar.

Gaýtarma – çylşyrymly hadysa bolup, onuň netijesinde aşgazanda saklanýan zatlar agyz boşlugyndan yzyna çykýar; aşgazandan çykalga ýapylýar, aşgazandaky zatlar garnyň muskullary we diafragma tarapyndan gysylyp çykarylýar. Munda damak üsti dem alyş ýollaryny, ýumşak kentlewük bolsa burun boşlugyny ýapýar. Aşgazan gaýtarmasynda aşgazanyň nemli gatlagy himiki maddalar,

derman serişdeleri ýa-da zaýalanan iýmit tarapyndan gyjyndyrylýar. Şeýle häsiýetli gaýtarmalar nahar iýlenden soňra ýüze çykýar we ondan soňra adam özüni ýeňil duýýar.

Gaýtarmak merkezi gelip çykyşly hem bolup biler, munda gaýtarma merkeziniň gyjynmagy ýa-da başga ýagdaýlar sebäp bolup biler. Şeýle gaýtarmadan soň adamda ýeňleme duýgusy ýüze çykmaýar.

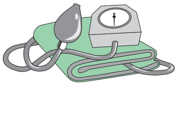
Eger-de näsagyň ýagdaýy bar bolsa onda ony oturan ýagdaýynda gaýtartmaly. Onuň kellesini we eginlerini saklap, öňüne gap tutmaly we agzyny çaýkamak üçin suw berip durmaly. Eger-de näsaga oturmak kyn bolsa, onda onuň kellesiniň aşagyndan ýassygy aýyryp, gaýtarma massalary dem alyş ýollaryna düşmez ýaly kellesini gapdala öwürmeli. Gaýtarandan soňra näsagyň agyz boşlugyny we agzynyň daş töweregini çygly mata bilen süpürmeli.

Indiki kömek gaýtarmagyň sebäbine bagly bolup durýar. Eger-de gaýtarma bilen aşgazandaky zyýanly himiki maddalar ýa-da zaýalanan iýmit çykýan bolsa onda aşgazany ýuwmaly.

Näsagyň garyn diwaryna seredilende onuň daşky görnüşine we dem alyş hereketlerine gatnaşyşyna üns bermeli. Garyn diwarynyň bölekleýin ýa-da bitewülikde dem alşa gatnaşmazlygy garyn boşlugynda sowuklama hadysasynyň bardygyna şaýatlyk edýär. Garnyň öňe-yza we gapdal ölçegleriniň deň derejede ulalmagy garyn boşlugynda erkin suwuklygyň ýygnanmagyna ýa-da içegelerde gazlaryň ýygnanýandygyna (meteorizm) şaýatlyk edýär. Garyn diwarynyň içe çekilmegi aşgazan we içegeler boşanda (iç geçmede ýa-da açlykda) ýa-da brýuşinanyň ýiti sowuklamasynda (peritonit) garyn myşsalarynyň reflektor dartylmagy netijesinde ýüze çykýar.

Bagryň we böwrekleriň işjeňligini kliniki, laborator, rentgen we beýleki barlaglaryň netijesinde anyklap bolýar. Bu agzalaryň işjeňligini anyklamaklyk näsagy operasiýa taýýarlanylýan döwürde zerurdyr.

Näsagyň umumy ýagdaýyna baha bermek üçin deri örtükleriniň we nemli bardalarynyň reňkine şeýle-de deriniň çeýeligine (turgory) seretmeli. Derisiniň agarmagy köp mukdarda gan ýitirmelerde, howply çişlerde, käbir ýokanç kesellerde (gyzamyk, sepsis, rewmatizm we ş.m.) bolýar. Burun ujunyň, dodaklaryň, el we aýak barmaklarynyň gögermegi ýürek işjeňliginiň peselmegi sebäpli wena durgunlygynyň



bardygyny görkezýär. Deriniň we göz sklerasynyň sarymtyl bolmagy bagyr we öt ýollarynyň zeperlenmesiniň bardygyna şaýatlyk edýär.

Operasiýa taýýarlyk döwründe näsaglara ideg etmek.

Operasiýalaryň meýilleşdirilen, gyssagly we gaýra goýulmasyz ýaly görnüşleri tapawutlandyrylýar. Näsagy operasiýa taýýarlamakda alnyp barylýan işler (umumy we ýörite), operasiýa wagtynda we operasiýadan soňky döwürde ýüze çykyp biljek gaýrüzülmelere garşy gönükdirilen bolmalydyr.

Islendik operasiýa näsag üçin uly synag bolup durýar. Meýilnama boýunça geçirilýän her bir operasiýadan öň näsagy nerw we psihiki taýdan taýýarlamaklyk, şeýle-de içki agzalaryny we operasiýa meýdanyny taýýarlamaklyk işleri geçirilýär. Meýilnama boýunça operasiýa taýýarlanylýan näsaglara berhiz we derman bejergileri bellenilýär. Operasiýadan bir gün öň näsaga arassalaýjy klizma geçirilip, hammama düşürilýär we eşikleri, düşekleri çalşyrylýar. Operasiýadan 40 minut öň promedikasiýa geçirilýär. Operasiýanyň öňüsyrasynda näsaga peşew etmeklik teklip edilýär. Operasiýa otagyna näsagy hökmany suratda zemmer-tigirde eltilýär.

Uzak wagtlaýyn yza çekdirip bolmaýan operasiýalara gyssagly operasiýalar diýilýär. Näsagy operasiýa taýýarlamaklyk edil meýilleşdirilen operasiýanyňky ýaly bolup barlaglar we taýýarlyk gysga wagtyň dowamynda geçirilýär. Zerurlyk ýüze çyksa gan, peşew we beýleki barlaglar geçirilýär. Bedeniň hapalanan ýerlerini arassalamak we ýuwmak işleri geçirilýär. Aşgazany boşatmak üçin ony zond arkaly ýuwmaly. Operasiýa meýdançasyny gurulygyna syryp arassalamaly.

Gaýragoýulmasyz operasiýalar ýiti appendisitde, gysylan ingide, içege geçirmezlikde, aşgazanyň başy deşilende, ýatgydan daşky göwrelilikde, şeýle-de döş, garyn boşluklarynyň we ahyrlaryň gan akmalarynda ýerine ýetirilýär. Şeýle ýagdaýlarda barlaglaryň we taýýarlyk işleriň iň zerurlary geçirilýär.

Operasiýadan soňky döwürde näsaglara ideg etmek.

Operasiýadan soňky döwrüň geçişiniň iki: kadaly we gaýrüzülmeli görnüşi tapawutlandyrylýar.

Operasiýadan soňky döwürde W.R.Hesin boýunça üç faza bölünýär: birinji irki faza – operasiýadan soňky ilkinji 3-5 günler; ikin-

ji giçki – operasiýadan soňky 2-3 hepde; üçünji dikeliş faza-näsagyň işe ukyplylygy dikelýänçä dowam edýär.

Operasiýadan soňky döwrüň dürli fazalara bölünmeginiň esasy sebäbi, her faza mahsus bolan gaýrüzülmeler bolup, olary bilmek arkaly öňüni alyş çäreleri geçirilýär. Irki fazada – operasiýadan soňky şoguň, suw-elektrolit we beýleki madda çalşyklarynyň bozulmagynyň, öýken gaýrüzülmeleriniň (atelektaz we öýkeniň suwly çişmesi), böwrek we bagyr ýetmezçiliginiň, içegeleriň pareziniň, peşew haltanyň atoniýasynyň öňüni alyş işlerini geçirmeli.

Ikinji fazada köp halatlarda ganyň lagtalanmagynyň üýtgemekligi (tromboflebit, öýken arteriýasynyň emboliýasy), asidoz, ganyň beloklarynyň azalmagy (gipoproteinemiýa), wegetatiw nerw ulgamynyň işjeňliginiň peselmegi (içegeleriň parezi), şeýle-de bedeniň kesele garşy göreşmek ukybynyň peselmegi (ýaranyň gaýrüzülmeleriniň ýüze çykmagy) ýaly ýagdaýlar ýygy ýüze çykýar.

Operasiýadan soňra näsagy ýyly düşekde arkan ýatyrmaly we dili damagyny ýapmaz ýaly kellesini gapdala öwürmeli, bu ýagdaý 4-5 sagat dowam etmeli. Operasion ýaranyň töweregine birnäçe sagatlap buzly halta goýulýar. Buzly haltanyň aşagynda hasa bölegi goýulýar. Buzly haltanyň eremegi netijesinde emele gelýän suw aseptiki ýagdaýy bozmaz ýaly ýara düşmekliginiň öňüni almak hökmandyr. Buzly haltanyň agramy we sowuklyk operasion ýaranyň töweregindäki dokumalarda ownuk damarlary gysyp, gan inmeleriň öňüni alýar.

Näsag operasiýadan soňra huşuna gelýänçä onuň ýanynda bolup umumy ýagdaýyna, ýüz keşbine, dem alşyna, pulsuna, arterial gan basyşyna gözegçilik etmeli.

Käbir ýagdaýlarda operasiýadan soňky döwürde gaýtarma ýüze çykýar. Şonuň üçin operasiýadan soňky 2-3 sagadyň dowamynda näsaga iýmit we suw berilmeýär. Eger gaýtarma ýüze çyksa, dem alyş ýollaryna aspirasiýa bolmaz ýaly agyz boşluk boşadylýar we arassalanýar. Gaýtarmadan soňra agyz boşlugy çygly hasa bilen süpürilýär. Lukmanyň görkezmesi boýunça näsaga myşsa içine 2,5%-1-2 *ml* aminazin, 2,5%-1 *ml* diprazin edilýär.

Käbir ýagdaýlarda näsaglarda operasiýadan soňky döwürde synçgylawuk ýüze çykýar. Muny aýyrmak üçin buz bölejiklerini ýuwutmak, limon böleklerini ýa-da 2-3 damja walidol damdyrylan

şeker bölegini sormak, çuň dem almak we goýbermek maslahat berilýär. Eger-de bu hereketler kömek bermese, tizden-tiz lukman çagyrylýar.

Agyryny ýeňletmek üçin näsaga amatly ýagdaý bermeklik zerur bolup durýar ýa-da lukmanyň görkezmesi boýunça agyry aýryjy serişdeler (promedol, fentanil, omnopon) bellenilýär.

Dem alyş ýollary tarapyndan ýüze çykýan gaýrüzülmeleriň öňüni almaklyk üçin näsaglara dem alyş maşklaryny (uludan dem almak we goýbermek, elleri we aýaklary hereketlendirmek) ýerine ýetirmeklik maslahat berilýär.

Iýmit we suwuklyk çäklendirilýän agyr operasiýalary geçiren näsaglaryň agyz boşlugy günüň dowamynda birnäçe gezek çygly hasa bilen arassalanýar.

Operasiýadan soňky döwürde ýüze çykýan ýene-de bir gaýrüzülmeleriň biri hem aşgazan-içege ulgamynyň tonusynyň bozulmagydyr. Içegeden gazlary çykarmagyň iň bir ygtybarly usullarynyň biri hem gaz çykaryjy trubkany goýmakdyr. Trubka ýag çalynandan soňra ony 20-25 *sm* göni içegä salyp täret edilýän gaba salynýar. Soňra artbujak ýyly suw bilen ýuwulýar.

Içegeleriň hereketini (peristaltikasyny) dikeltmek maksady bilen lukmanyň görkezmesi boýunça pituitrin ýa-da prozerin bellenilýär. Pituitrini (1 *ml* deri astyna) gipertenziýada we aýdyň ýüze çykýan aterosklerozda bellemek maslahat berilmeýär. Prozeriniň (0,05%-li 1 *ml* deri astyna) bronhospazmy ýüze çykaryp bilýändigi sebäpli bronhial dem gysmada bellemeklik gadagandyr. Şeýle ýagdaýlarda damar içine natriý hloridiniň (10%-li 60 *ml*) gipertoniki erginleriniň we glýukozanyň 40%-li 20-40 *ml* ergininiň goýberilmegi gowy ýardam berýändir.

Operasiýadan soňky döwürde peşew etmekligiň bozulmagy hem seýrek ýagdaý däldir. Eger-de näsag operasiýadan soňra 8-10 sagadyň dowamynda peşew etmese, onda peşew haltany boşatmagyň aladasyny etmelidir. Näsaglaryň bellibir bölegi ýatan ýagdaýynda peşew edip bilmeýärler. Bu ýagdaýy operasiýa taýýarlyk döwründe göz öňünde tutmalydyr. Peşew saklanmaklyk peşew haltanyň sfinkteriniň spazmy netijesinde ýüze çykmagy mümkindir. Munda ilki bilen peşew halta grelka bilen gyzdyrylýar, eger bu kömek et-

mese akyp duran suw bilen näsag gyjyndyrylýar. Peşew etmeklige derman serişdelerinden içmek üçin urotropin 0,5 *gr* ýa-da damar içine 40%-li 5 *ml*, şeýle-de kükürt turşy magneziýanyň 25%-li 3-5 *ml* kömek edip biler. Eger-de bular kömek etmese, onda peşew halta kateteriň kömegi bilen boşadylýar.

Näsaglary işjeň alyp barmakda näsaglary irki döwürden işjeňlige çagyrmakdan ybaratdyr. Bular näsaga oňaýly şertler döredip, irki maşklary, iýmitlenmegi öz içine alýar. Näsagyň psihiki ýagdaýlaryna oňaýly täsir etmek köp gaýrüzülmeleriň öňüni almakda, näsagy çalt aýak üstüne galdyrmakda uly täsiriniň bardygy ylmy tarapdan subut edilendir.

Operasiýadan soňky döwürde näsaglary iýmitlendirmegiň aýratynlyklary operasiýanyň agyrlygyna we näsagyň ýagdaýyna bagly bolup durýar. Iýmit günüň dowamynda birnäçe gezek, az-azdan we ýokumly bolmalydyr. Iýmit her näsag üçin keseliniň görnüşine we agyrlygyna baglylykda aýratynlykda saýlanyp alynýar.

1.2. Bejeriş amallary

Derman serişdelerini goýbermegiň usullary. Derman serişdelerini goýbermegiň birnäçe görnüşleri tapawutlandyrylýar daşyndan: deri örtüklerinden, nemli bardalardan ýa-da dem alyş ýollaryndan; içine (enteral): agyzdan ýa-da göni içegeden we parenteral – deri astyna, muskul içine, damar içine.

Derman serişdelerini daşyndan deri we nemli bardalarda ulanmaklykda esasan hem olaryň ýerli täsiri göz öňünde tutulýar.

Giňden ulanylýan, aňsat we amatly usul bu dermanlary külke, gerdejik, damja, mikstura görnüşinde içmeklik bolup durýar. Olar ýerli we umumy täsir edip biler. Ýuwdunmasy bozulan ýa-da yzygider gaýtarýan we huşsuz ýagdaýda bolan näsaglarda derman serişdeleri dermanly şem ýa-da klizma görnüşinde göni içegeden goýberilýär.

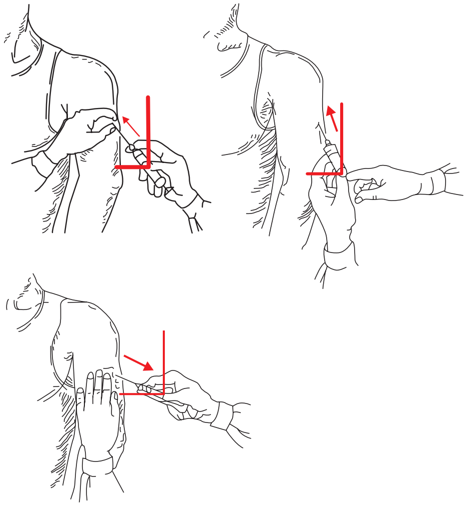
Agyr näsaglara derman serişdeleri, adatça, parenteral ýol bilen goýberilýär. Bu usulyň artykmaç tarapy derman serişdelerini çalt we gerekli mukdarda goýbermekdir.

Sanjym arkaly derman serişdeler deri içine, deri astyna, muskul içine, süňk içine, damar içine goýberip bolýar.

Sanjym wagty aseptikanyň talaplaryny doly berjaý etmelidir. Eger-de bu talaplar bozulsa, bedene infeksiýanyň aralaşmagy, gaýrüzülmeleriň ýüze çykmagy mümkindir. Şonuň üçin enjamlaryň we sanjym edýäniň elleriniň arassalygyna, sanjym ediljek ýeriň arassalanyşyna we sanjymyň ediliş yzygiderligine üns bermeklik hökmandyr.

Deri astyna sanjym. Deri asty ýag gatlagy gan damarlaryna baý bolan ýumşak dokuma bolmak bilen, ol ýere birnäçe millilitrden (sanjym), 0,5 litre cenli (guýmaklyk) derman erginlerini goýbermek bolar.

Sanjym şprisiň kömegi bilen ýerine ýetirilýär. Şprisi ýygnamaklyk aşakda görkezilen yzygiderlikde amala aşyrylýar: steril korsang bilen aýna silindri tutup usullyk bilen ony çep ele almaly we korsangyň kömegi bilen porşeni alyp silindre dakmaly. Porşeni gysyp sprişde galan suw galyndylary çykarmaly. Ähli amallar ýerine ýetirilende şprisiň derman ergini bilen galtaşýan ýerlerine we iňňä el degirmek bolmaýar. Iňňäni derman serişdeli ampulanyň gyrasyna degirmän ergini sorup alyp, sanjymyň görnüşine baglylykda iňňe saýlap alynýar. Soňra şprisi dik ýagdaýda saklap onuň howasy çykarylýar.



5-nji surat. Deri astyna sanjym etmegiň usuly

Häzirki döwürde sanjymlaryň ählisi bir gezek ulanylýan şprisleriň kömegi bilen amala aşyrylýar.

Deri astyna sanjym, deri asty ýag gatlagyna baý ýerlerde – çigniň we buduň daş tarapynda ýa-da pilçe asty meýdanynda amala aşyrylýar (*5-nji surat*).

Sanjym ediljek ýeri etil spirti bilen arassalap, çep eliň I we II barmaklarynyň arasynda saklap gasyn emele getirilýär. Şprisi saklap sanjym etmekligiň iki sany usuly tapawutlandyrylýar. *Birinji usul:* şprisiň silindrini sag eliň II, III we IV barmaklary bilen saklamaly, II barmak iňňäniň esasynda duryýar.

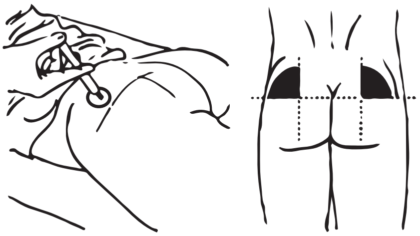
Çep el bilen deride gasyn edip, iňňäni deri üstüne 30º burç bilen sançmaly. Soňra şprisi çep ele alyp, sag eliň II, III barmagy bilen silindriň esasyndan tutup, I barmak bilen porşeni gysmaly.

Sanjym edilen ýere etil spirti bilen öllenen pagta bölegini goýup, iňňe çaltlyk bilen çykarylýar we ýuwaşlyk bilen owkalama geçirilýär.

Ikinji usul: Doldurylan şprisi iňňesini aşak egip saklamaly – V barmagy iňňäniň esasynda, II barmagy porşende saklamaly. Çaltlyk bilen sanjym edip, II barmak bilen porşeni gysmaly we iňňäni çykarmaly.

Deri astyna sanjymyň islendik usulynda iňňäniň kese kesilen açyk ujy ýokary bakmaly we iňňäniň takmynan 2/3 bölegini sançmaly.

Çalt täsiri ýüze çykarmak, şeýle-de kynlyk bilen sorulýan derman serişdeleri parenteral ýol bilen goýbermek üçin **muskul içine sanjym** amala aşyrylýar.



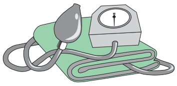
6-njy surat. Muskula sanjym etmek

Sanjymy ýerine ýetirmek üçin nerw we gan damarlaryna zeper ýetmejek, muskul gatlagy ýeterlik bolan ýer saýlanyp alynýar (*6-njy surat*).

Muskul içine sanjym, köplenç, ýanbaşda amala aşyrylýar. Nerwleri we damarlary zeperlemezlik üçin ýanbaşy hyýaly dört bölege bölüp, daşky-ýokarky bölege (kwadrata) sanjym edilýär. Munda diametri 0,8-1,0 *mm*, uzynlygy 6-8 *sm* bolan iňňeler saýlanyp alynýar.

Şpris beden üstüne perpendikulýar, iňňesini aşak edip sag el bilen saklanýar. Munda II barmak porşende, V barmak iňňäniň esasynda bolýar. Çep eliň barmaklary bilen deri çekdirilýär we çaltlyk bilen sanjym edilýär. Iňňäniň gan damara düşmedigini anyklamak üçin porşeni yza çekmeli, şondan soňra haýallyk bilen derman serişdesini goýbermeli. Iňňäni çaltlyk bilen çykaryp, sanjym edilen ýere etil spirtine öllenen pagta bölegini basmaly.

Damar içine sanjym, köplenç, tirsek epinindäki wena damarlarynyň birinde ýerine ýetirilýär (*7-nji surat*). Sanjymy näsag oturan ýa-da ýatan ýagdaýynda ýerine ýetirmeli. Näsagyň eliniň aýasyny ýokary edip ýazmaly we stoluň üstünde ýerleşdirmeli. Çigniň ýüz-



7-nji surat. Damar içine sanjym etmek

leý wena damarlaryny gysar ýaly gysyjy daňy bilen daňmaly, ýöne arterial gan damarlary gysylmaly däl. Eger-de daňmaklyk dogry ýerine ýetirilse, bilek arteriýasynda puls urgusy gowy anyklanýar. Wena damarlarynyň çalt dolmaklygy üçin näsaga eliniň barmaklaryny işletmegi haýyş etmeli. Sanjym ediljek ýeri etil sprtine öllenen pamyk bölegi bilen arassalap, sag ele şprisi almaly we çep eliň barmaklary bilen derini çekdirip damary saklamaly. Iňňäni 45° burç astynda saklap derini sançmaly we damaryň ugry boýunça öňe itmeli. Soňra iňňäni damara sanjyp, birneme damaryň içi boýunça gorizontal ýagdaýda öňe itmeli. Eger-de iňňe damaryň içine düşse, şprisde gan görünýär. Sanjym nädogry ýerine ýetirilse, porşen çekilende gan görünmeýär. Damardan gan almak üçin gysyjy daňy aýrylmaýar.

Wena içine sanjymda iňňe damar içine düşende daňy aýrylýar we porşeni gysyp, derman serişdesi haýallyk bilen goýberilýär. Sanjym wagtynda şprisde galan howa bölekleriniň damara gitmezligine we erginiň deri asty ýag gatlagyna gitmezligine gözegçilik etmeli. Damara gan we dürli erginler goýberilende iňňe ergin goýberiji ulgama birikdirilýär we ýelmeýjiler bilen derä berkidilýär. Amal gutarandan soňra iňňe çykarylýar we sanjym edilen ýer spirtli hasa bilen daňylýar.

Sanjymdan soňky gaýrüzülmeleriň öňüni almak. Gaýrüzülmeleriň esasy bölegi sanjym nädogry ýerine ýetirilende ýüze çykýar. Aseptiki talaplar ýerine ýetirilmese, köplenç halatlarda iriňli gaýrüzülmeler ýüze çykýar. Şoňuň üçin sanjymdan öň ampulanyň bitewüligine, saklanyş möhletine üns bermeli. Diňe steril şprisleri we iňňeleri ulanmaly. Derman serişdeli ampulalary we gaplary ulanmaz-

dan öň etil spirti bilen süpürmeli. Elleri gowy edip ýuwmaly we etil spirti bilen süpürmeli.

Sanjym edilen ýerde gyzarma we gatama ýüze çykan ýagdaýynda gyzdyryjy kompresleri goýup, lukmana habar bermeli.

Gaýrüzülmeleriň ýüze çykmasynyň ýene bir sebäbi sanjym ýerine ýetirilende goýberilýän ýalňyşlyklardyr. Eger-de iňňe nädogry saýlanyp alynsa, sanjym edilen ýerde ganöýme we gatama emele gelýär. Gödek hereket edilse, iňňe döwlüp onuň bölegi bedende galýar, şonuň üçin sanjym etmezden öň iňňäni üns bilen synlamaly we iňňäni doly sançmaly däl. Eger-de şeýle ýagdaý ýüze çyksa, lukmana habar bermeli we döwlen iňňe bölegini tiz wagtda çykarmaly. Iňňe ýüzleý sanjylsa, ergin deri içine gidip, ol ýer agarýar we dartylýar. Sanjymlar diňe hünärmenler tarapyndan ýerine ýetirilmelidir.

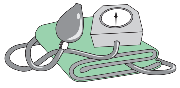
Aşgazany ýuwmak. Aşgazany ýuwmaklyk bejeriş we anyklaýyş maksatlary bilen ýerine ýetirilýär.

Aşgazany ýuwmak üçin uzynlygy 1 metr, ini 1 *sm* bolan zond, 0,5-1,0 litr sygymly guýguç gerek bolup durýar. Zond öňünden gaýnadylýar we sowadylan gaýnan suwda saklanylýar.

Adatça, aşgazany ýuwmaklyk näsagy oturdyp geçirilýär, ýöne näsagy ýatyryp geçirilýän ýagdaýlary hem bolýar.

Uly adamlarda zond agyz boşlugyna salnyp, damaga tarap itilýär, näsaga ýuwdunmak hereketini etmeklik tabşyrylýar. Şeýle edilende zond gyzylödege we aşgazana tarap süýşýär. Eger-de zond bellige (55 *sm*-e deň) çenli geçen bolsa, zonduň ujy aşgazanyň kardial böleginde ýerleşýär. Zonduň daşynda galan ujuny çep el bilen tutup guýguja birikdirmeli we näsagyň dyzynyň deňine çenli aşak düşürmeli. Näsaga çuň we yzygiderli dem almagy haýyş etmeli. Şol wagt kömekçi guýguja 0,5-1,0 litr ýyly suw guýmaly.

Guýgujy näsagyň agzyndan 25 *sm* töweregi ýokary galdyrmaly. Şeýle edilende guýguçdaky suw aşgazana geçýär. Suw bilen aşgazana howa aralaşmaz ýaly guýgujy birneme egip saklamaly. Guýguçdaky suwuň derejesi zonda çenli ýetende guýgujy aşak düşürmeli. Şonda guýguja aşgazanyň içindäki suw we ýuwundylar çykyp başlaýar. Guýguçdaky suwuklygyň derejesi başdaky derejä ýetende ony gaba dökmeli. Bu hereketleri tä aşgazandan çykarylýan suwuklyk arassalanýança gaýtalamaly. Ýuwmaklyk tamamlanandan soňra guýgujy



zonddan aýyrmaly. Näsagyň agzyny süpürmek üçin hasa alyp zondy çykarmaly.

Ýuwundy suwlary lukman görýär we zerur bolsa barlaghana ugradýar.

Kiçi ýaşly çagalar üçin ýörite dürli ölçegli zondlar bolýar.

Klizmalar. Klizma diýip anyklaýyş we bejergi maksatlary üçin içegäniň ahyrky bölegine dürli suwuklyklary goýbermeklige aýdylýar we iki görnüşli klizmalar tapawutlandyrylýar. Eger-de goýberilýän suwuklyk arassalamak maksady bilen soňlugyndan yzyna çykarylsa, ol klizmalara arassalaýyş klizmalary diýilýär. Bu görnüşe arassalaýyş we sifon klizmalar degişlidir. Ikinji görnüşde derman ýa-da iýmitlendiriji suwuklyklar goýberilýär.

Arassalaýyş klizmalar aşakdaky ýagdaýlarda ulanylýar; 1) iç gatamalarda we dürli gelip çykyşly içege ýöremezlikde; 2) ekzogen we endogen gelip çykyşly zäherlenmelerde; 3) operasiýalardan, dogrumdan we garyn boşlugynda, kiçi çanaklykda ýerleşýän agzalaryň rentgen barlagyndan öň, şeýle-de dermanly we iýmitlendiriji klizmalardan öň geçirilýär.

Klizmanyň mehaniki täsiri goýberilýän suwuklygyň mukdaryna, goýberiliş tizligine we basyşyna baglydyr. Adatça, uly adam üçin 1 litr suw ýeterlik bolýar. Suwly gap näçe ýokarda saklanylsa (0,5-1,5 metr) şonça-da basyş güýçli bolýar.

Mehaniki täsirden başga peristaltikany güýçlendirmäge goýberilýän suwuklygyň temperaturasy hem täsir edýändir. Atoniki iç gatamalarda suwuklygyň temperaturasy 20ºC hat-da 12ºC hem bolup biler. Spastiki iç gatamalarda spazmy gowşadyjy ýyly ýa-da gyzgyn (37-42ºC) suwuklyklar goýberilýär. Adatça, klizma üçin beden gyzgynyna deň bolan (37-39ºC) ýyly suw ulanylýar. Täsirini güýçlendirmek üçin suwa 2-3 çemçe ösümlik ýagyny ýa-da gliserini goşmak bolar.

Çopantelpegiň gaýnatmasyndan klizmalar (bir bulgur suwa bir nahar çemçesi gury oty) arassalaýjy häsiýetde bolup, içegeleriň nemli bardasyny gowşak gamaşdyryjy hökmünde meteorizmde ulanylýar.

Iç gowşadyjy klizmalar (ýagly we gipertoniki) köp mukdarda suwuklygy goýberip bolmaýan ýagdaýlarda we olar kömek et-

mese ulanylýar. *Ýagly klizmalar* – spastiki iç gatamada we ýogyn içegäniň sowuklama kesellerinde ulanylýar. Adatça, ösümlik ýaglary, günebakar ýa-da wazelin ýagy ulanylýar. Ýagy içegä goýbermek üçin armyt görnüşli gap ýa-da ujuna rezin uçluk dakylan göwrümi 100-200 *ml* bolan Žane şprisi ulanylýar. Ýag ýuwaşlyk bilen goýberilýär. *Gipertoniki klizmalarda* – göni içegä 10%-li natriý hloridi ýa-da 20-30%-li magniý sulfatynyň erginleri goýberilýär.

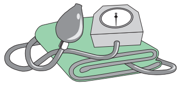
Eger-de arassalaýjy klizmalar kömek etmedik ýagdaýynda *sifon klizmasy* geçirilýär. Sifon klizmasyny geçirmeklige görkezmeler: 1) içege geçirmezligi; 2) awular bilen zäherlenme; 3) bejergi maksady bilen içegeden gazlary çykarmak we ýogyn içegäni ýuwmak. Içegeleri çalt ýuwmak (birnäçe gezek ýuwmak) üçin köp halatlarda sifon usuly ulanylýar. Bu usulda ujuna guýguç berkidilen rezin trubkanyň ujy göni içegä salynýar. Sifon klizmasy üçin uzynlygy 1,5 metr, ini 1,5 *sm* bolan steril rezin trubka, 0,5 litr sygymly guýguç, dezinfisirleýji suwuklyklar (kaliý permanganatynyň gowşak ergini) ýa-da 38ºC-ä çenli sowadylan gaýnan suw üçin 5-8 litr sygymly gap we bedre gerek bolýar. Näsagy çep gapdalyna ýa-da arkan ýatyrmaly. Rezin trubkanyň ujuna wazelin çalynýar. Çep el bilen ýanbaşyň arasyny açyp, sag el bilen rezin trubkanyň ujy göni içegä aýlawly hereketler bilen salynýar we ilki göbege tarap 3-4 *sm*, soňra bolsa türrä parallel 20-30 *sm* itilýär. Guýgujy näsagyň deňinden birneme aşakda saklamaly. Guýgujy az-azdan dolduryp, 0,5 metr beýiklige galdyrmaly. Soňra guýgujy aşak düşürip dolandan soňra bedrä dökmeli. Bu hereketleri birnäçe gezek gaýtalamaly.

Dermanly we iýmitlendiriji klizmalar arassalaýyş klizmalardan 20-30 min soňra geçirilýär.

Dermanly klizmalar göni içegä goýberilýär olar ýerli (sowuklama garşy, spazma garşy we ş.m.) we umumy täsirleri ýüze çykarýar.

Ýerli täsir etmek üçin 50-100 *ml* ergin armyt şekilli rezin gap ýa-da uly şpris arkaly goýberilýär we ondan soňra näsagy 30 min hereketsiz ýatyrylýar.

Damjalaýyn iýmitlendiriji klizmalar – bu usulda näsaglara köp mukdarda – 2 litre çenli suwuklyk goýberilýär. Goýberilýän erginiň



içegede sorulmagy üçin ol gipertoniki ýa-da izotoniki ýyly ergin bolmaly we ol az-azdan damjalaýyn goýberilmeli.

Bu usulda Esmarhyň gabyna 39-40ºC-ä çenli ýyladylan ergin (5% glýukoza ergini, natriý hloridiniň izotoniki ergini, aminoturşulara çenli dargadylan beloklar-aminopeptid) guýulýar. Ergin sowamaz ýaly onuň ýanynda gaba degrilip rezin gyzdyryjy asylýar.

Bankalary we gyzdyrgyçlary goýmak. Gan we limfa akymyna täsir etmekligiň bir usuly hem bankalary goýmakdyr. Olar ýerli gan we limfa damarlaryny giňeltmek arkaly sowuklama garşy we nerw uçlaryna rahatlandyryjy täsir edýär. Bankalary goýmaklyk bronhlaryň, öýkeniň, plewranyň sowuklama kesellerinde we öýkenlerde durgunlyk ýagdaýy ýüze çykanda ulanylýar.

Köplenç, bankalar döşe ýa-da arka (ýürek, süýt mäzleri, oňurga we döş süňküniň üstünden başga ýerlerde) goýulýar.

Näsagy düşekde rahat ýagdaýda ýatyryp, banka goýuljak ýeriň derisine wazelin çalynýar. Aýna taýajygyň ujuna pamyk bölegini dolamaly we ony lukmançylyk efiriniň etil spirti bilen 1:1 gatnaşykda garylan ergini bilen öllemeli. Aýna taýajygy sag elde saklap pamygy otlamaly. Çep ele bankany alyp çaltlyk bilen onuň içine ýalyny salmaly we ony çykaryp bankany bedene ýapmaly. Ýalyn bilen bankanyň içindäki howa gyzdyrylýar, ýöne deride ýanyklar emele gelmez ýaly bankanyň gyralaryny gyzdyrmaly däldir. Bankanyň içindäki howanyň giňemegi netijesinde deri onuň içine çekilýär we banka berk ýapyşýar. Adatça, 15-20 sany banka goýulýar. Bankany aýyrmak üçin bir el bilen ony çala gyşardyp beýleki eliň barmagy bilen onuň gyrasyna basmaly, banka içine howa giren dessine gopup aýrylýar.

Bankalar doly aýrylandan soňra derini etil spirtine öllenen hasa bilen süpürmeli we näsagyň üstüni ýapyp ýarym sagat ýatyrmaly.

Eger-de bankalar uzak wagt saklansa deride goýy gyzyl reňkli tegmiller hat-da içi ganjymak suwuklyk bilen dolan pakgarçaklar hem emele gelmegi mümkin. Şeýle ýagdaý ýüze çyksa, zeper ýeten ýerleri guratmak üçin kaliý permanganatynyň 5-10%-li ergini çalynýar. Bejerginiň dowamy lukmanyň görkezmesi boýunça ýerine ýetirilýär.

Gyzdyrgyçlary dem alyş ýollarynyň sowuklama kesellerinde döşe, gipertoniýa keselinde ýeňsä, ýürek agyryda ýürek töweregine goýmak arkaly ulanylýar.

Derman kärhanalarynda taýýarlanan gyzdyrgyçlary ýyly suwa salyp (*8-nji surat*), gorçisa çalnan tarapyny bedene ýapylýar.

Adatça, gyzdyrgyçlar 10 minut saklanylýar. Tapdan düşen näsaglara we çagalara gyzdyrgyçlar ýagly hasanyň ýa-da kagyz böleginiň üstünden goýulýar.

8-nji surat. Derman kärhanalarynda taýýarlanan gyzdyrgyçlar

Barlag ýumuşlary

1. Näsag süýjüli diabet keselinden ejir çekýär. Lukmanyň görkezmesi boýunça oňa insulin sanjymyny etmeli. Deri astyna sanjymyň yzygiderligini sanap geçiň.

2. Öý şertlerinde penisilliniň muskul içine sanjymyny ýerine ýetirmeli. Sanjym üçin gerek zatlary sanap geçiň. Iňňeler we şprisler nähili sterilizasiýa edilýär?

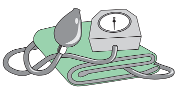
3. Näsag erkek adam ýürek bulanma, sepirjekde agram duýgusyna, gägirmä arz edýär. Näsagyň sözünden 4 sagat mundan öň iýen iýmitiniň zaýa bolmagy mümkin. Lukmana çenli näsaga nähili kömek etmelidigini we olaryň yzygiderligini aýdyp beriň.

4. Uly ýaşly adamda 4 günüň dowamynda täreti bolmandyr. Ol işdäsizlige we garnyň aşak tarapynda agram duýgusyna, agyra arz edýär.

5. 6 ýaşyndaky çaga kellagyra, üşütmä, gaýtarma arz edýär. Seredilende beden gyzgyny 40ºC, damagy gyzaran, garny agyryly. Ejesiniň sözünden asetilsalisil turşusynyň gerdejigini içenden soňra çagada gaýtarma ýüze çykypdyr. Lukmana çenli kömegiň görnüşlerini we olaryň göwrümini sanap geçiň. Şeýle näsaglara derman serişdelerini goýbermegiň ýollaryny aýdyň.

6. Uly ýaşly insult geçiren näsagyň ýanbaşynda derisiniň zeperlenmegi we türre töwereginde ölçegi 4×6 *sm*-e deň bolan ýagyr ýarasy ýüze çykypdyr. Bir hepdäniň dowamynda täreti bolmandyr.

Näsaga ideg etmekde nähili ýalňyşlyklar goýberilipdir? Agyr näsaglaryň derisine ideg etmegiň aýratynlyklaryny sanap geçiň. Içegeleri nähili ýol bilen arassalamaly?



7. Lukman näsaga banka goýmaklygy belläpdir. Munuň üçin gerekli zatlary sanap geçiň we geçiriliş yzygiderligini aýdyp beriň.

8. Lukman çaga gyzdyrgyç goýmaklygy belläpdir. Ejesiniň sözünden çaga gyzdyrgyçlara 2 minutdan köp çydap bilmeýär. Lukmanyň görkezmesini nähili ýol bilen ýerine ýetirmeli?

Sapagy özleşdirenden soňra talyp aşakdakylary bilmeli:

– näsaglara we şikes ýetenlere ideg etmekligiň esaslary;
– bedeniň ýaşaýyş üçin wajyp ulgamlarynyň ýagdaýyna baha bermek;
– kadada we patologiki ýagdaýlarda bedeniň hereket edýän ulgamlaryna gysgaça baha bermek;
– operasiýadan öňki we soňky döwürlerde näsaga ideg etmegiň aýratynlyklary;
– bejergi amallarynyň esasy düzgünlerini ýerine ýetirmek (deri örtüklerini we agyz boşlugyny arassalamak, gözüň konýuktiwal haltajygyny ýuwmak, dem alyş we ýüregiň urgy sanyny anyklamak, gan basyşy ölçemek, et içine we deri astyna sanjymlary etmek, zond arkaly aşgazany ýuwmak, gaz çykaryjy trubkany goýmak, arassalaýjy, bejergi we iýmitlendiriji klizmalary etmek).

Amaly sapaklardan soňra talyp aşakdaky amallary ýerine ýetirip bilmeli:

– kliniki alamatlaryna görä näsagyň ýagdaýyna baha bermek;
– näsaga ýörite ideg etmek (düşek çalyşmak, eşikleri çalyşmak, deri örtükleri we agyz boşlugyny arassalamak, agyr näsagy iýmitlendirmek, ýürek urgy we dem alyş ýygylygyny anyklamak, gan basyşy ölçemek, agyr näsaglary ýuwundyrmak, beden gyzgynyny ölçemek);
– näsagyň janyna howp salýan ýagdaýlary anyklamak;
– lukmanyň görkezmesi boýunça deri astyna we muskul içine derman serişdeleri goýbermek;
– zond arkaly aşgazany ýuwmak;
– gaz çykaryjy trubkany goýmak, arassalaýjy klizmalary etmek;
– ýagyr ýaralarynyň öňüni alyş çärelerini geçirmek;
– görkezmeler boýunça bankalary we gyzdyrgyçlary goýmak.

II bap
ANTISEPTIKANYŇ WE ASEPTIKANYŇ ESASLARY

2.1. Antiseptika

Adam bütin ömrüniň dowamynda dürli görnüşli mikroorganizmleriň arasynda ýaşaýar. Ýöne öňki döwürlerde adamlar bu hakynda hiç zat bilmändirler. Şonuň üçin näsaglaryň 80%-i operasiýa edilenden soňra iriňlemeden heläk bolupdyrlar. Sebäbi hirurglar operasiýany hapa eşiklerde ýerine ýetirip, ellerini diňe operasiýadan soň ýuwupdyrlar. Diňe 1860-njy ýylda Lui Paster ýara we bedene daşyndan düşýän mikroorganizmler sebäpli, ýerli turşama we çüýreme hadysalarynyň ýüze çykýandygyny subut edýär. Şondan soňra antiseptiki çäreleri geçirmeklik ylmy esasda öwrenilip başlanýar. Ýygnanan edebiýat çeşmeleri we şahsy tejribeleriniň esasynda iňlis hirurgy D.Lister 1867-nji ýylda hirurgiki amalyýetde antiseptiki düşünjeleri girizýär.

Listerden birnäçe wagt öň N.I.Pirogow ýaralary zyýansyzlandyrmak üçin spirt, ýod, lýapis ulanypdyr. Şeýle-de bu usuly ulanmak arkaly Wenaly akuşer-ginekolog I.Zemmelweýs dogrumdan soňky gaýrüzülmeleri 10 esse azaltmagy başarypdyr.

Antiseptika – bedende, patologiki emele gelmelerde, ýaralarda bar bolan mikroorganizmleri ýok etmeklige gönükdirilen bejeriş-öňüni alyş çäreleriň jemidir. Täsir ediş aýratynlyklaryna baglylykda mehaniki, fiziki, himiki, biologiki we garyşyk antiseptikalar tapawutlandyrylýar.

Mehaniki antiseptika. Bakteriýalar bilen inwazirlenen ýaralaryň ählisini mümkin boldugyndan ir döwürde ýuwup, ýaranyň ilkinji hirurgiki arassalanylyşyny geçirmeli. Mehaniki usullara antiseptiki ergin bilen ýarany ýuwmak, del bedenleri aýyrmak, ýaşaýşa ukyply bolmadyk dokumalary kesip aýyrmak, ýaranyň gyralaryny göneltmek we görkezme boýunça ýarany tikmek degişlidir.

Fiziki antiseptika. Fiziki antiseptikanyň kömegi bilen ýarada bakteriýalaryň köpelmegine we ýaşamagyna oňaýsyz şertler döredilýär we toksinleriň sorulmagy peseldilýär.

Uzak wagtlaryň dowamynda bu maksat bilen tamponlar we drenažlar ulanylypdyr. Bu usulda hasalaryň gigroskopiki häsiýetleri bilen ýaradan bölünip çykýan suwuklyklar daşyna çykarylypdyr. Täsiri has hem ýokary bolar ýaly tamponlary gipertoniki ergine (natriý hloridiniň 5-10%-li ergini, glýukozanyň 20-40%-li ergini) ölläpdirler. Ýöne 6 sagatdan soňra tamponlar iriň bilen doly ezilip, suwuklygyň çykmaklygyna päsgelçilik döredýär. Şol sebäpli utgaşdyrylan drenažlar (tampon we rezin trubka) ulanylýar, ýöne munda hem 6 sagatdan tamponyň zerurlygy aýrylýar.

Häzirki wagtda rezin zolaklar we trubkalar drenaž hökmünde giňden ulanylýar. Ýöne bu usullar hem drenaž işini passiw ýerine ýetirýär we bellibir wagtdan ýaradan bölünip çykýan suwuklygyň, has hem iriňiň çykarylmagyny peseldýär. Şol sebäpli hem işjeň aspirasiýa gerek bolan wagty wakuumly sorujysy bolan ýapyk drenažlar we ýuwujy drenažlar ulanylýar.

Himiki antiseptika. Bu usulda antiseptika dezinfisirleýji, antiseptiki, himioterapewtiki serişdeleriň kömegi bilen gazanylýar. Mikrobyň öýjügine täsir edişine görä bakteriostatiki we bakteriosit täsirli antiseptikler tapawutlanýar. Mikrobyň öýjügine täsir edip olary ýok etmeklik, olaryň beloklarynyň koagulýasiýasy, fermentlerini we öýjük düzümlerini dargatmak arkaly gazanylýar. Antiseptiki täsiri ýüze çykarýan himiki serişdeleriň anyk häsiýetnamasy farmakologiýada öwrenilýär. Hirurgiýada ýygy ulanylýan antiseptiki serişdeleriň birnäçesi aşakda görkezilen.

Kalloidler toparyna degişli bolan serişdeler düzüminde işjeň hlory saklaýar. Olara hloramin B degişlidir. Hloramin ergini (1-3%-li ergin) näsaglara ideg edilýän enjamlary we otaglary zyýansyzlandyrmak üçin ulanylýar. Ýod serişdelerinden ýoduň 5%-li spirtli ergini, Lýugolyň ergini we ýodonatyň suwly ergini ulanylýar. Lýugolyň ergini bu ýod ýa-da kaliý ýodidiniň suwly ýa-da spirtli ergini bolup, nemli bardalara çalmak we ketgudy sterilizasiýa etmek üçin ulanylýar. Ýodonatyň suwly ergini ýoduň sulfat bilen birleşmesidir. Ol gaýragoýulmasyz operasiýalarda operasiýa meýdanyny we hirurgyň elini zyýansyzlandyrmak üçin ulanylýar.

Okislendirijiler toparyna wodorodyň öteturşusynyň ergini we kaliý permanganaty degişlidir. Bu antiseptikler organiki serişdeleri

saklaýan gurşawda işjeň kislorody bölüp çykarýarlar we mikrob öýjüginde okislenme-dikelme hadysalaryny bozýar. Wodorodyň öteturşusynyň 3%-li ergini iriňli we çüýrüntgili ýaralaryň sargysynda zyýansyzlandyryjy we dezodorirleýji serişde hökmünde ulanylýar. Kaliý permanganaty erbet ysly ýaralary ýuwmakda (0,1-0,5%-li ergini), ýanyklary bejermekde (2-5%-li ergini) ulanylýar.

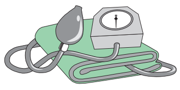
Turşular toparyna degişli bolan bor turşusynyň ergini (2-3%-li suwly ergini) ýaralary we boşluklary ýuwmak üçin ulanylýar. Garynja turşusynyň wodorodyň öteturşusy (85%-li 81ml garynja turşusy we 33%-li 171 ml wodorodyň öteturşusy) bilen bilelikde taýýarlanan erginlerine perwomur (C-4) degişlidir;

Perwomur ergini elleri, operasiýa meýdanyny, rezin ellikleri, hirurgiki gurallary, tikin sapaklaryny, rezin we sintetetiki abzallary şeýle-de operasiýa otagyny giňişleýin arassalamakda ulanylýar.

Aşgarlar toparyna degişli serişdeler kalsinirlenen soda, naşatyr spirti, natriniň iýiji ergini mikrob öýjüginiň beloklaryny dargatmak esasynda bakteriosit täsirlidir. Natriý gidrokarbonatynyň 2%-li ergini gaýnadylýan gurallary zyýansyzlandyrmak üçin ulanylýar. Natriý hloridiniň 0,9%-li izotoniki ergini damara goýberilýär, şeýle-de onda derman serişdeleri eredilýär. Onuň gipertoniki (3-5-10%-li) erginleri osmatiki we mikroba garşy täsirleri üçin iriňli ýaralary ýuwmakda ulanylýar. Gipertoniki ergini nekroz ýüze çykarýandygy üçin, ony deri astyna goýbermeklige ýol berilmeýär. Ammiak we naşatyr spirti (0,5%-li ergini) Spasokukoskiý-Koçerginiň usuly boýunça elleri ýuwmakda ulanylýar.

Agyr metallaryň duzlarynyň erginleri güýçli bakteriosit täsiri ýüze çykarýarlar. Olar zäherli bolany üçin A toparynyň derman serişdeleriniň hataryna girýär. Simap dihloridi ýa-da sulemanyň 1:1000 ergini rezin ellikleri we ýüpegiň dezinfeksiýasy üçin ulanylýar.

Kümüş nitraty ýa-da lýapis güýçli bakteriosit, gaýnaglama garşy, gamaşdyryjy we ýakyjy täsir edýär. Onuň täze taýýarlanan (0,1-0,2%-li) ergini ilkinji günüň dowamynda iriňli ýaralary we boşluklary ýuwmak üçin ulanylýar; artykmaç granulýasiýany ýakmak üçin 5-10%-li ergini ulanylýar. Lýapisiň 10%-li ergini derä ýa-da nemli bardalara düşende ýanyk hat-da nekroz ýüze çykarýandygyny ýatdan çykarmaly däldir.



Kseroform 3-10%-li çalgy ýagy ýa-da sepgi görnüşinde ulanylýar we Wişnewskiniň çalgysynyň düzümine girýär.

Hirurgiýa amalyýetinde etil spirti giňden ulanylýar. Ýokary bakteriosit täsiri 70%-li etil spirti ýüze çykarýar. Ýokary konsentrasiýada (96%) belogyň çalt ýygrylmagy netijesinde onuň mikrob öýjüginiň içine aralaşmasy kynlaşýar. Ol elleri, operasiýa meýdanyny zyýansyzlandyrmak, kesiji hem-de optiki gurallary dezinfisirlemek, ýüpegi zyýansyzlandyrmak we saklamak üçin ulanylýar.

Aldegidler toparyna formaldegid degişli bolup ol suwda gowy ereýän ýiti, gyjyndyryjy ysly gaz görnüşinde bolýar. Onuň 40%-li suwdaky ergini formalin diýlip atlandyrylýar. Gurallary we drenažlary zyýansyzlandyrmak üçin onuň 2-5%-li ergini ulanylýar. Formalin gurallary, ellikleri, drenažlary zyýansyzlandyrmak üçin ulanylýan üç düzümli ergine (1 litr distillirlenen suwa formalin 20 *gr*, karbol turşusy 10 *gr*, natriý gidrokarbonaty 30 *gr*) girýär.

Reňkleýjiler toparyna göwher ýaşyly we metilen gögi degişlidir. Göwher ýaşylynyň 0,1-2%-li spirtli erginleri iriňli gabarçaklarda, 2%-li ergini ýüzleý zeperlenmelerde ulanylýar. Metilen gögüniň 1-2%-li spirtli ergini ýanyklarda, 3%-li ergini ýüzleý ýaralarda ulanylýar.

Sulfanilamid serişdeler ýerli we umumy bedene täsir edýär. Orta täsirli sulfanilamidlere urosulfan degişlidir. Uzak täsirli serişdelere sulfapiridozin, madribon we ş.m. degişli.

Häzirki wagtda nitrofuranyň önümleri hem giňden ulanylýar. Furagin, furazolidon, furazidin ýaly serişdeler streptokokk kesellerine garşy ýokary täsiri ýüze çykarýar.

Biologiki antiseptika. Biologiki antiseptikanyň esasy maksady diňe bir mikroorganizmleri ýok etmeklik bilen çäklenmän, eýsem bedeniň immunobiologiki gorag işini ýokarlandyrmakdan ybaratdyr. Bu maksatlar üçin antibiotikler, fermentler, syworotkalar ulanylýar.

Antibiotikler ýagtylygyň, howanyň we ýokary temperaturanyň täsiri netijesinde öz täsirini ýitirýärler. Olaryň işjeňligi bolsa aşgarlaryň, turşularyň, okislendirijileriň we spirtiň bar ýerinde peselýär. Antibiotikleri sanjym edilýän şprisler natriý gidrokarbonaty goşulmadyk distillirlenen suwda gaýnadylýar. Antibiotikler diňe olara duýgurlyk barlag edilenden soňra goýberilýär.

Has ýygy ulanylýanlary: makroeidler (oleandomisin, oletetrin, olemorfosiklin, eritromisin we ş.m.), streptomisinler, aminoglikozidler (kanamisin, monomisin, gentamisin we ş.m.), tetrasiklinler (tetrasiklin, oksitetrasiklin, morfosiklin), sefalosporinler (sefazolin, seftraksion, forsef, sefopin) we şuňa meňzeşler.

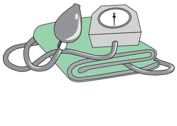
Hirurgik näsaglarda *ferment serişdeleri* nekrolitiki häsiýetlerine esaslanyp, ýaralary iriňden, nekrotiki ojaklardan çalt arassalamak üçin ulanylýar. Şol bir wagtyň özünde bu serişdeler gaýnaglama we çişe garşy täsir edýär, şeýle-de antibiotikleriň täsirini ýokarlandyrýar. Haýwanlardan alynýan fermentler has-da giňden ulanylýar. Olara tripsin, himotripsin, himopsin, ribonukleaza we bakterial gelip çykyşly streptokinaza degişlidir.

Ýara antiseptikler bilen arassalanandan soňra 2-3%-li himotripsin ýa-da himopsin ergini bilen öllenen hasa goýulýar. Muskul içine proteolitiki fermentleri günüň dowamynda iki gezek goýberip bolýar: 5 *mg* kristalliki tripsin ýa-da himotripsin 2 *ml* 0,25-0,5%-li nowokain ergininde eredilip ýanbaşyň daşky-ýokarky kwadratyna goýberilýär. Proteolitiki fermentleriň erginleri swişleri we süňk boşluklaryny ýuwmakda ulanylýar. Şeýle-de hirurgik näsaglary bejermekde (passiw we aktiw immunlaşdyrma) ýöriteleşdirilen syworotkalar, anatoksinler ulanylýar.

Näsagda aktiw immuniteti döretmek üçin deri aşagyna stafilokokk anatoksinini aşakda görkezilen yzygiderlikde bellenilýär: ilki 0,1 *ml* goýberip her 2-3 günden 0,1 *ml* goşup 1 *ml*-e ýetirilip bejergi tamamlanylýar. Gaýragoýulmasyz operasiýalarda iriňli gaýrüzülmeleriň öňüni almak üçin ekspres immunlaşdyrma 0,5 *ml* anatoksini pilçe töweregine deri aşagyna goýberilýär.

Antistafilokokk globulin muskul içine 3-6 *ml*-i bir gezeklik ýa-da birnäçe günlük yzygiderlikde bellenilýär. Bu serişde edil antistafilakokk plazmasy ýaly stafilokokk infeksiýasynyň agyr görnüşlerinde (sepsisde) bellenilýär.

Antiseptiki usullaryň artykmaçlyklary bilen bir hatarda kemçilikli taraplary (karbol turşusyndan operasion otagynyň we başga işgärleriň zäherlenmegi, hirurgyň eliniň güýçli gyjyndyrylmasy) ýüze çykarylýar. Şeýle hem karbol turşusynyň ergininiň ýara bilen galtaşmagy diňe bir mikroblary ýok etmeklik bilen çäklenmän, eýsem dokumalaryň giňişleýin nekrozyna getirýär.



Ýaranyň iriňlemegine sebäp bolýan mikroorganizmler ýüze çykarylandan soňra, olaryň ýara düşmekliginiň öňüni almaklygyň usullary barada uly işler alnyp baryldy. E.Bergman öz okuwçysy Şimmelbuş bilen ýara galtaşýan ähli zatlarda mikroblary ýok etmekligiň usullaryny hödürleýärler we aseptikanyň «Ýara bilen galtaşýan ähli zatlar steril bolmaly» diýen kanuny girizýärler. Olar bu barada 1890-njy ýylda hirurglaryň halkara lukmançylygynyň X kongresinde hasabat berýärler. Şeýdip lukmançylyk taryhyna «aseptika» termini girizilýär.

Aseptika diýlip dürli dokumalara, agzalara hirurgiki operasiýalarda, sargylarda, endoskopiýada we beýleki bejergi usullarynda mikroblaryň düşmekliginiň öňüni almaklyga gönükdirilen çärelere aýdylýar. Bu maksat üçin dürli işleriň yzygiderligi, fiziki faktorlar şeýle-de himiki serişdeler ulanylýar. Aseptikanyň esasy kanunyny ýerine ýetirmek üçin ýara düşüp biljek bakteriýalaryň çeşmelerini bilmeklik zerurdyr. Bu çeşmeler ekzogen we endogen diýen iki topara bölünýär.

Ekzogen diýlip näsagy gurşap alýan daşky gurşawdan: howadan (howa infeksiýasy), dürli suwuklyklar arkaly (damjalaýyn infeksiýa), ýarada galdyrylýan serişdelerden (tikinler, drenaž we ş.m. implantasion infeksiýa) ýara düşüp biljek infeksiýalara aýdylýar.

Endogen infeksiýasynyň çeşmesi bedeniň içinde ýa-da örtüklerinde (deri, aşgazan-içege ýollary, dem alyş ýollary we ş.m.) ýerleşýär. Endogen infeksiýasynyň döredijileri ýara göni ýa-da damar ýollary bilen (gan ýa-da limfa) baryp biler.

Operasiýa bölüminiň düzgünleri. Operasiýadan soňky gaýrüzülmeleriň ýüze çykmagynda damjalaýyn we howa arkaly geçýän infeksiýalaryň uly ornunyň bardygy anyklanandyr. Mundan ugur alyp, operasiýa bölüminiň iş tertibiniň aýratynlyklary işlenip düzülendir. Bu düzgünleriň esasynda operasiýa we operasiýadan öňki otaglar «steril» düzgünli otaglara degişlidir.

Operasiýa bölümi hassahananyň beýleki bölümlerinden we gulluklaryndan araçäklendirilen bolmaly, ýöne kabul ediş, anesteziologiýa-reanimasiýa we hirurgiýa bölümlerine amatly ýollar saklanmaly. Operasiýa bölümini daşky gurşawyň ýaramaz täsirlerinden (ses, howa tozanlary we ş.m.) goramak üçin hassahananyň ýokarky gatlarynda ýerleşdirýärler.

Operasiýa otagynyň diwarlary çyglylyga çydamly, arassalamak üçin amatly bolmalydyr. Diwarlaryň reňki hirurglaryň gözlerini az ýadadýan ýaşylymtyl-çal ýa-da gögümtil-ýaşyl bolsa has oňaýlydyr. Otagyň içindäki ýer bolsa suwa we himiki serişdeler bilen ýygy-ýygy ýuwulmaklyga çydamly örtükler bilen örtülmeli.

Operasiýalar geçirilende aseptiki talaplary doly berjaý etmek üçin bölümiň içi çäklere bölünýär. Birinji aýratyn ýokary düzgünli çäge operasiýa otaglar degişli edilýär, ikinji çäge operasiýadan öňki otaglar degişlidir.

Üçünji çäge gan we operasiýa enjamlarynyň saklanylýan otaglary, dördünji çäge bolsa gulluk otaglary girýär. Arassaçylyk we tertip-düzgün aseptikanyň esasydyr. Şol sebäpli hem operasiýa bölüminde işleýän lukmançylyk işgärleri beýlekilere görelde bolmalydyr. Olar bölümde ýörite lukman eşikli, arassa kelle we aýak gaply bolmaly (*9-njy surat*). Aýak gaplarynyň üstünden bahil (steril hasa ädigi) geýilýär, burny we agzy bolsa dört gatdan az bolmadyk hasa örtükli bolmaly. Ýörite geýimde bölümiň çäklerinden çykmak gadagandyr.

9-njy surat.
Operasion geýim

Operasiýadan öňki otag ýörite gyzyl reňkli çyzyk bilen çäklendirilýär we ondan aňry geçmeklik diňe talaplary doly berjaý edenlere rugsat berilýär. Hirurglaryň eşiklerine we näsagy örtülen steril örtüklere degmez ýaly operasiýa stolunyň daşynda belgilenen gyzyl reňkli çyzygyň içine girmeklik gadagan edilýär. Otagyň içiniň gyzgynlygy 22-25ºC, çyglylygy bolsa 50%-e deň bolmaly.

Operasiýa otagyny arassalamak. Operasiýa otagyny arassalamagyň aşaky görnüşleri tapawutlandyrylýar: yzygider – operasiýa wagty we her operasiýadan soňra; uly (jemleýji) – günüň ahyrynda; düýpli arassalaýyş her hepdäniň ahyrynda geçirilýär, munda otagyň diwarlary dezinfisirleýji erginler bilen arassalanýar.

Ýöne operasiýa we sargy otaglarynda işleýänler yzygider sanitariýa bakteriologiki barlaglardan geçirilmeli we her alty aýdan bu bar-

laglar gaýtalanmaly. Eger-de bakteriýa götermeklik ýüze çykarylsa, ol işgäre doly bejergi we barlag geçirilýär.

Howa-damja infeksiýasynyň öňüni almak. Howa-damja infeksiýasynyň öňüni almak üçin operasiýa otagyna örtüksiz girmek gadagandyr. Operasiýa bilen baglanyşykly bolmadyk gepleşikler we artykmaç ýöremeklik gadagandyr. Otaglar sagatda 3-4 gezek howany çalyşýan enjamlar bilen üpjün edilmeli. Otaglaryň howasyny dezinfeksiýa etmek üçin ýörite bakteriosit ýa-da kwars lampalar ulanylýar.

Galtaşma infeksiýasynyň öňüni almak. Galtaşma infeksiýasynyň öňüni almak üçin elleri zyýansyzlandyrmak, operasiýa meýdanyny, gurallary, sargylary, örtükleri sterilizasiýa etmek zerurdyr.

Elleri zyýansyzlandyrmak. Lukmançylyk ugrunda zähmet çekýän adamlaryň elleriniň ýagdaýy barada alada etmekligiň möhümdigini ýatdan çykarmaly däldir. Çünki diňe sagdyn elleri gowy ýuwup bolýar. Elleri ýuwmaklygyň birnäçe usullary bardyr. Olaryň ählisiniň esasyna elleri mehaniki arassalamak we dezinfeksiýa etmeklik girýär.

Giňden ulanylýan Alfeldiň usuly: I tapgyrda – iki sany steril çotganyň kömegi bilen ýyly suwda, sabynlap 10 minutyň dowamynda eller ýuwulýar we elleriň penjeleri ýokary edip saklanýar. II tapgyrda – elleri steril hasa ýa-da süpürgiç bilen guradylýar (ilki penjeler soňra bilekler ýokardan aşak); III tapgyrda – 5 minutyň dowamynda 96%-li spirt bilen elleri süpürmek; IV tapgyrda – barmaklaryň uçlaryny we barmak ara gasynlary 10%-li ýod bilen arassalamak.

Kombinirlenen (Spasokukosko-Koçerginiň usuly) usul giňden ulanylýar. Bu usulda eller çotga, sabyn bilen ýuwlandan soňra 0,5%-li naşatyr spirti bilen ýuwlup, etil spirti bilen süpürilýär. Naşatyr spirti deri öýjükleriniň arasyna aralaşyp ýagy dargadýar we bakteriýalaryň ýok etmekligine ýardam berýär. Soňra eller steril hasa bilen süpürilip, 70%-li etil spirti bilen zyýansyzlandyrylýar. Dyrnaklara we deri gasynlaryna 3%-li ýod çalynýar.

Häzirki wagtda elleri 2,4%-li ýa-da 4,8%-li perwomur (C-4) ergini bilen zyýansyzlandyrmak maslahat berilýär. Eller 1 minutlap suwda ýuwlandan soňra guradylýar we 1 minutyň dowamynda perwomur erginine salnyp saklanylýar. Soňra eller guradylýar.

Şeýle-de ýodopiron ýa-da hlorogeksidin bilen elleri zyýansyzlandyrmak usullary bardyr.

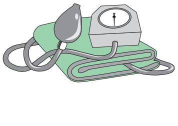
Elleri çalt zyýansyzlandyrmak üçin serigel ulanylýar. Onuň 3-4 *ml*-ni gury ellere alyp 8-10 minutyň dowamynda penjelere we bileklere çalynýar. Eller howada ýa-da 2-3 minut feniň kömegi bilen guradylýar. Operasiýa tamamlanandan soňra emele gelen ýuka gatlak spirtiň kömegi bilen aňsat aýrylýar.

Gyssagly ýagdaýlarda (yzygider sargy otagda işlenende, harby-meýdan şertlerinde işlenende) çaltlandyrylan ýöne az ygtybarly usullar ulanylýar. Munda eller aşakdaky erginleriň biri bilen gowy öllenen hasa bilen süpürilýär: 1) 0,5% ýa-da 2%-li ýoduň spirtli ergini; 2) tanininiň 5%-li spirtli ergini; 3) 96%-li spirt (10 minutyň dowamynda). Bu usullar bilen eller zyýansyzlandyrylanda hökmany suratda steril rezin ellikler geýilýär.

Operasiýa meýdanyny zyýansyzlandyrmak. Meýilnama boýunça geçirilýän operasiýalarda operasiýa meýdanyny taýýarlamak iki tapgyrda geçirilýär. Birinji tapgyr – başlangyç taýýarlyk: a) gigiýeniki suwa düşmek (eger garşy görkezmeler ýok bolsa); b) düşeklerini we eşiklerini çalşyrmak; ç) operasiýadan öň (ýa-da suwa düşürmeklikden öň) operasiýa meýdany gury usulda syrmak we etil spirti bilen süpürmek. Ikinji tapgyr – gönüden-göni taýýarlyk. Uzak ýyllaryň dowamynda Filonçikow-Grossihiň usuly giňden peýdalanypdyr: operasiýa meýdanyny 5%-li ýoduň spirtli ergini bilen iki gezek arassalanylýar we operasiýa tamamlananda tikinleri goýmakdan öň we soň ýaranyň gyralaryna ýod ergini çalynýar. Soňraky ýyllarda ýoduň ýerine ýodopiron hem ulanylýar.

Şeýle-de Bakkalyň usuly ulanylýar – operasiya meýdanyna ýoduň ýerine (çagalarda we uly adamlaryň derisiniň näzik ýerlerinde) 1%-li göwher ýaşylynyň ergini çalynýar.

Operasiýa gurallarynyň, hasalaryň we eşikleriň sterilizasiýasy. Fiziki usullara gaýnag suw, bug, ýakmak, gyzgyn howa we şöhle bilen zyýansyzlandyrmak, himiki usullara bolsa gaz bilen we sowuk sterilizasiýalar degişlidir. Fiziki usullaryň artykmaçlyklaryny göz öňünde tutup, köplenç, bu usul ulanylýar we gysga wagtda ýokary sterilizasiýa gazanylýar, steril zatlar toksiki we beýleki zyýanly täsirleri saklamaýar.



10-njy surat. Awtoklaw enjamy

Operasiýalary ýerine ýetirmek üçin hirurglar köp sanly we dürli gurallary (dokumalary kesip açmak üçin dürli gaýçylar, amputasiýa üçin pyçaklar, tikmek üçin dürli görnüşli iňňeler, gan saklamak üçin dürli gysgyçlar, ýara giňeldijiler we ş.m.) ulanýarlar. Olaryň hemmesiniň steril bolmagy bolsa hökmanydyr.

Munuň üçin ýokary gyzgynlyk, kä halatda bolsa himiki serişdeler ulanylýar. Metal gurallary bir sagadyň dowamynda gury gyzgynly kamerada, 180ºC gyzgynlykda sterilizasiýa etmeklik has oňaýlydyr.

Käbir hassahanalarda bu gurallary bugly enjamlarda – sterilizatorlarda (awtoklawlarda) 180ºC gyzgynlykda sterilizasiýa edýärler (*10-njy surat*). Optiki enjamlary (sistoskop, endoskop) sterilizasiýa etmek üçin (spirt, sulema we ş.m.) himiki serişdeler ulanylýar.

Iriň, içegäniň düzümindäki hapa zatlar bilen hapalanan gurallary sterilizasiýa etmekden öň ýörite usullar bilen ýuwulýar. Olar 5%-li lizol we 0,1%-li diosid erginlerinde saklap, ýuwujy serişde bilen ýuwulýar. Şprisler gowy arassalanandan soňra gury gyzgynly kameralarda ýa-da sterilizatorlarda 45 minutyň dowamynda 180ºC gyzgynlykda sterilizasiýa edilýär. Oba ýerlerinde ýerleşýän hassahanalarda olary gaýnatmak usuly bilen hem sterilizasiýa edilýär. Adatça distillirlenen suw ýa-da 2%-li natriý gidrokarbonatynyň ergini ulanylýar. Şprisler doly sökülen bolup, olar hasalara dolanýar, iňňeleriň

içine bolsa ýörite mandren geýdirilip 40 minutyň dowamynda gaýnadylýar.

Hirurgiýa amalynda hasadan taýýarlanan dürli görnüşli hasalar, tamponlar we şarikler, şeýle-de pamyk we lignin (agaç pamygy) giňden ulanylýar. Sargy üçin ulanylýan zatlaryň ählisi sterilizasiýa üçin gaplarda bellenen görnüşde we yzygiderlikde ýerleşdirilip (*11-nji surat*) sterilizasiýa edilýär.

11-nji surat. Sargy serişdeleri sterilizasiýa etmek üçin ýörite gap

Olar 1,5-2 *atm* basyşly, 120-130ºC gyzgynlykda bugly sterilizatorlarda sargy hasalaryny 30-45 minut, eşikler bolsa 70 minutyň dowamynda sterilizasiýa edilýär.

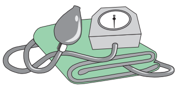
Sterilizasiýanyň ygtybarlylygy aşakdaky usulda barlanylýar. Çüýşe gaba kükürt külkesi (0,5 *gr*), benzol turşusy, antipirin ýa-da rezorsin guýlup sterilizasiýa edilýän gabyň merkezinde ýerleşdirilýär. Olaryň ereme gyzgynlygy 110-120ºC bolup, eger-de gyzgynlyk ýeterlik bolan bolsa olar ereýärler. Eger-de ol gaplar açylmasa içindäki zatlaryň sterilligi 2-3 gün saklanýar.

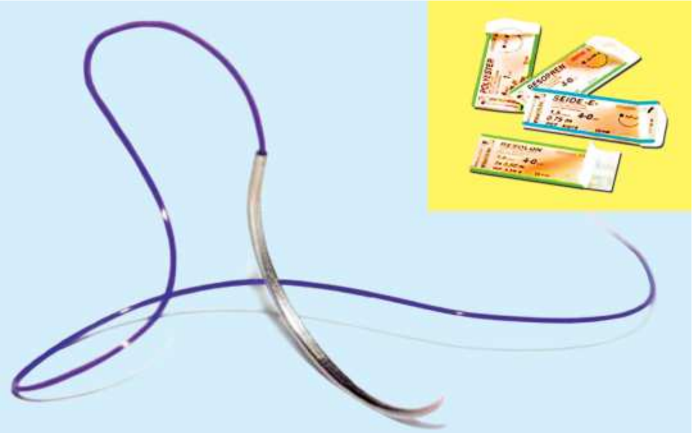
Aýna we farfor gaplar 10-15 minutyň dowamynda gaýnadylyp, 2 sagadyň dowamynda 150-160ºC gyzgynlykda gury ýa-da bug bilen 2 *atm* basyşda 20 minutyň dowamynda 130-135ºC gyzgynlykda sterilizasiýa edilýär.

Kateterler, drenažlar we rezin ellikler awtoklaw arkaly ýa-da distillirlenen suwda 15 minut gaýnadylýar. Yzygider gaýnadylsa reziniň gataýandygyny ýatdan çykarmaly däldir.

Soňky döwürlerde rezin ellikleriň sowuk sterilizasiýasy giňden ulanylýar. Bu maksatlar üçin: 18ºC temperaturasy bolan 1%-li dezoksan ergini (dowamlylygy 45-50 minut), 50ºC temperaturasy bolan 6%-li wodorodyň öteturşusy (dowamlylygy 3 sagat), 4,8%-li perwomur ergini (dowamlylygy 15-20 minut), 2%-li hloramin B ergini (dowamlylygy 2 sagat) ulanylýar.

Implantasiýa infeksiýasynyň öňüni almak. Tikin üçin sapaklar, sintetiki protezler, drenažlar şeýlede derman serişdeler, implantasiýa, infeksiýasynyň sebäbi bolup biler.





12-nji surat. Senagat kärhanalarda öndürilen steril tikin sapaklary

Hirurgiýada ulanylýan sintetiki serişdeleri 1,5 atm basyşly bug bilen 20 minutyň dowamynda, bedende galdyrylýan serişdeler bolsa 50 minutyň dowamynda sterilizasiýa edilýär. Käbir sintetiki serişdeler olarda görkezilen ýörite görkezmeler boýunça zyýansyzlandyrylýar.

Drenaž trubkalary Krupeniniň üç düzümli ergininde sowuk usulda sterilizasiýa etmek has oňaýlydyr: karbol turşusy (3 *gr*), natriý karbonaty (15 *gr*), formalin (20 *gr*), distillirlenen suw (1000 *ml*). Üç düzümli erginde mikroblar 30 minutdan, sporalar bolsa 40-60 minutdan heläk bolýarlar. Bu erginde plastmassadan ýasalan esbaplary, steril iňňeleri, skalpelleri, polietilen trubkalar saklamak amatlydyr.

Tikin serişdeleriniň sterilizasiýasy örän kyn we jogapkärli işdir. Munda aseptikanyň bozulmagy örän howpludyr.

Soňky ýyllarda merkezileşdirilen ýörite (senagat) kärhanalarda steril tikin sapaklary öndürilýär (*12-nji surat*). Ýörite gaplarda saklanylýan sapaklar şöhleler bilen sterilizasiýa edilýär. Ýöne şeýle-de bolsa käbir halatlarda sapaklar operasiýa otagynda sterilizasiýa edilýär.

Köplenç, ýüpek sapaklar Koheriň usuly boýunça sterilizasiýa edilýär: I tapgyr – mehaniki ýuwmak (ýüpek gyzgyn suwda sabyn bilen birnäçe gezek ýuwulýar); II tapgyr – ýagsyzlandyrmak (ýüpek sapaklar 24 sagat efirde saklanylýar); III tapgyr – 24 sagat ýüpek sapaklary 70%-li spirte salyp sterilizasiýa etmek; IV tapgyr – sterilizasiýa we antiseptik siňdirmek (1:1000 sulema ergininde 10-20 minut

gaýnatmak); V tapgyr – saklamak we beketmek (96%-li etil spirtli gapda saklamak). Iki günden bakteriologiki barlag geçirilýär.

Kapron sapaklaryň sterilizasiýasy indiki yzygiderlikde geçirilýär. Ýapyk steril gaba salyp 18 sagat efirde saklanylýar. Soňra kapron sapaklar 1:1000 sulema ergininde galyňlygyna görä 1-5 minut gaýnadylýar we 96%-li spirtde saklanylýar.

Iki günden spirt çalşylýar we ýene üç gün saklanylýar. Şondan soňra kapron sapaklar ulanmaga taýýar bolýar.

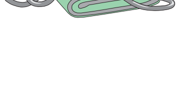
Ketgut – goýunlaryň içegesiniň seroz we myşsa gatlaklaryndan taýýarlanýan soňy 7-10 günden eräp sorulýan sapaklaryň esasy görnüşidir. Taýýarlanmadyk, çig ketgut bakteriýalary we sporalary (bürmek, sibir baş taýajyklary we ş.m.) saklamagy mümkindir. Şonuň üçin ketgutyň sterilizasiýasy ýokary derejede jogapkärçiligi talap edýär. Ketgutyň sterilizasiýasy Sitkowskiniň usuly boýunça ýerine ýetirilýär. Bu usulda sapaga ýoduň buglary siňdirilýär we 6 tapgyrda geçirilýär: I tapgyr – ýagsyzlandyrmak üçin ketgut 12-24 sagadyň dowamynda efirde saklanylýar; II tapgyr – sapaklar sulemaly hasa bilen süpürilýär; III tapgyr – sapaklary 1-2 minutyň dowamynda 2%-li kaliý ýodidiniň suwly erginine salynýar; IV tapgyr – ketguty halka görnüşinde ýygnap, uzyn sapaklaryň ujuna berkidip 3 litr aýna gabyna salyp asýarlar, gabyň düýbüne ýoduň kristallary dökülýär (3 litr gaba 40 gr). V tapgyr – gabyň agzyny parafin bilen ýapyp 5 gün saklanylýar; VI tapgyr – wagty dolandan soňra steril ketgut sapaklar gury aýna gaba salnyp, bakterial barlag alynýar we içine spirt guýulýar (spirti her 10 günden çalyşýarlar).

Bu bölümde aseptiki we antiseptiki soraglara aýratyn seredilen hem bolsa, amalyýetde bu düşünjeler bir-biri bilen ýakyn baglanyşyklydyr. Olar biri-biriniň üstüni dolup, ýaranyň gaýrüzülmeleriniň öňüni almaga mümkinçilik berýär.

Barlag ýumuşlary

1. Meýilnama boýunça geçiriljek operasiýa üçin hirurgik gurallaryň, rezin ellikleriň sterilizasiýasyny geçirmeli. Laýyk gelýän sterilizasiýa usullaryny we olaryň geçiriliş yzygiderligini görkeziň.

2. Näsagyň anamnezinde ýod serişdelerine allergiki reaksiýa ýüze çykýar. Operasiýa meýdanyny zyýansyzlandyryp boljak antiseptikleri sanap beriň.



3. Tiz wagtda elleri zyýansyzlandyrmak zerur. Amatly we tiz wagtda elleri operasiýa taýýarlamagyň görnüşlerini sanaň. Elleri zyýansyzlandyrmagyň has ýygy ulanylýan görnüşlerini aýdyň.

4. Sterilizasiýa etmek üçin içi eşikler we sargylar bilen doldurylan gaplar taýýarlanylýar, ýöne benzol turşusynyň külkesiniň tamamlanandygy ýüze çykýar. Taýýarlanan zatlaryň sterilligini kepillendirjek serişdeleri aýdyň.

5. Kiçi şepagat uýasy ulanylan şprisleri söküp olary we olaryň iňňelerini sterilizasiýa edilýän gaba saldy. Ony işledip şepagat uýasyna habar berdi. Goýberilen esasy ýalňyşy we ony düzetmegiň ýoluny aýdyň.

Sapagy özleşdirenden soň talyp bilmeli:

– «aseptika» we «antiseptika» terminleriň kesgitlemesi;
– aseptikanyň we antiseptikanyň häzirki zaman usullary;
– işgärleriň ellerini zyýansyzlandyrmagyň usullary;
– gurallary sterilizasiýa taýýarlamagyň düzgünleri;
– gurallary sterilizasiýa etmegiň häzirki zaman usullary;
– sterilizasiýa edilýän gaplara (bikslere) sargy materiallarynyň, ellikleriň, eşikleriň salynyş tertibi;
– sargy materiallary we operasiýa eşiklerini sterilizasiýa etmekligiň usullary;
– sargy materiallarynyň sterilizasiýasynyň ygtybarlygyny barlamagyň usullary;
– tikin sapaklaryny sterilizasiýa etmekligiň usullary;
– operasiýa meýdanyny arassalamagyň düzgünleri;
– sargy we operasiýa otaglarynda işlemekligiň düzgünleri we tertibi;
– antiseptiki serişdeleriň we usullaryň häsiýetnamasy (mehanik, fizik, himik, biologik, garyşyk).

Amaly sapak geçirilenden soňra, talybyň başarmaly amaly endikleri:

– aseptika we antiseptika boýunça alan bilimini amalyýetde ulanmak;
– näsaglar bilen işlenende galtaşma infeksiýalaryň öňüni alyş çärelerini geçirmek;
– sargy materiallaryny we operasiýa eşiklerini sterilizasiýa taýýarlamak;

– sterilizasiýa edilýän gaplara sargy materiallaryny, ellikleri, operasiýa eşiklerini salmak;
– hirurgik gurallary sterilizasiýa taýýarlamak;
– gurallary gaýnatmak usuly arkaly özbaşdak sterilizasiýa etmek;
– sargy materiallarynyň, ellikleriň, eşikleriň, gurallaryň sterilizasiýa edilişiniň ygtybarlylygyny barlamak;
– operasiýadan öň elleriň arassalanyşyny geçirmek;
– operasiýa gerek bolan tikin sapaklaryny, drenaž trubkalary taýýarlamak;
– eşik, sargy we gurallar üçin steril stol taýýarlamak;
– operasiýa meýdanyny arasslamak we taýýarlamak;
– antiseptikleriň kömegi bilen ahyrlaryň ýüzleý ýaralaryny ýuwmak (mehaniki antiseptika).

III bap

ÝARALAR. ÝARALARYŇ KLASSIFIKASIÝASY

Ýara diýlip deriniň, nemli bardalaryň, çuň ýerleşýän dokumalaryň we içki agzalaryň bitewüliginiň islendik bozulmasyna aýdylýar. Gelip çykyşyna garamazdan ýara agyry, kesilen, gan akmasy ýaly alamatlar mahsusdyr. Umumy alamatlaryndan şok we gan azlyk bolup biler.

Agyrynyň güýji şu aşakdakylara bagly bolýar:

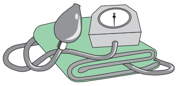
1) ýaranyň ýerleşýän ýerine. Barmaklaryň uçlary, burnuň, dişleriň, diliň, jyns agzalarynyň, artbujagyň derisi agyryny has güýçli ýüze çykarýarlar. Arkanyň, boýnuň derisi az agyryly bolýar;

2) ýaralaýan ýaragyň häsiýetine. Ýiti zat, kütek bilen deňeşdirilende az agyryny ýüze çykarýar;

3) dokumanyň zeperlenmesiniň çaltlygyna: şikes näçe çalt ýetirilse, şonça-da agyry az bolýar;

4) hususy aýratynlyklaryna we psihiki ýagdaýyna.

Agyry edil ýaralanan badyna has ýiti bolýar we birinji gije-gündiziň ahyryna aram agyra geçýär, goşmaça gyjyndyryjy falktorlaryň



13-nji surat. Açyk ýaralaryň görnüşleri

(ýaranyň üstünden basmak, şikeslenen eli-aýagy hereketlendirmek) täsirinden güýçlenýär.

Ýaranyň kesilmegi ýa-da onuň gyralarynyň açylyp durmagy, ýaranyň ölçegine, zeperlenmäniň häsiýetine, ýumşak dokumalaryň ýygrylmasyna bagly bolýar. Kesilen siňriň ýa-da damaryň gyralary biri-birinden uzakda ýerleşýär.

Gan akmasynyň tizligi ýaranyň görnüşi bilen kesgitlenilýär (mysal üçin, kesilen ýaralar bertigen ýaralar bilen deňeşdirilende güýçli ganaýar), gan basyşynyň derejesi, zeperlenen damaryň görnüşi we ölçegi bilen kesgitlenilýär.

Ýaralar gan akmasy we ýiti gan azlyk, ýaşaýyş üçin wajyp agzalaryň bitewüliginiň bozulmasy, şikesden soňky şok we ýokançlaryň ýüze çykyp bilýändigi sebäpli adamyň ömrüne howp salýarlar.

Ýaralar ölçegi, görnüşi, çuňlugy, gelip çykyşy we ş.m. boýunça örän dürli görnüşlidirler (*13-nji surat*), bu hem olaryň klassifikasiýasynyň dürlüligini kesgitleýär.

Ýaralaýjy zadyň häsiýeti boýunça şeýle ýaralar tapawutlandyrylýar:

– kesilen ýaralar, ýiti kesiji zadyň täsiriniň netijesinde ýüze çykýarlar (skalpel, pyçak, aýna we ş.m.). Beýle ýaranyň gyralary tekiz, açylyp durýar we köplenç ýagdaýlarda ganaýar; skalpel bilen kesilen ýaralar kesilen ýaralaryň görnüşlerinden

biri bolup durýar: deriniň we deri asty kletçatkanyň aşagyndaky dokumalaryndan soýlup aýrylmagy bolup geçýär. Beýle ýara galtaşýan nokady boýunça kesiji zadyň şikes ýetirmeginiň netijesinde bolup biler;

– çapylan ýaralar, ýiti ýa-da agyr zat (palta, gylyç) bilen urlanda döreýär. Munda aşagyndaky dokumalaryň we agzalaryň zeperlenmesi bolup biler. Beýle ýaranyň gyralary şikeslenen bolýar, bu bitmeginiň hadysasyny erbetleşdirýär;

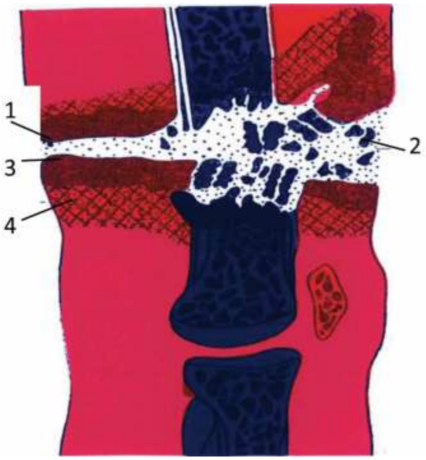
– bertigen ýaralar, haýsydyr bir kütek zadyň (taýak, daş we ş.m.) täsirinden ýüze çykýar. Bu görnüşe ýyrtylan, mynjyran ýaralar degişli bolýar. Olar üçin ýumşak dokumalaryň ullakan zeperlenmeleri we azrak gan akmasy mahsus bolýar. Dokumalaryň gaty mynjyramasy netijesinde, köplenç, ýaranyň gyralarynyň ölmegi we ýokançlygyň ýüze çykmagy bellenilýär;

– sünjülen ýaralar, ýiti sünjülýän zatlaryň täsirinden döreýärler (çüý, biz, naýza we ş.m.). Sünjülen ýaranyň çuň kanaly bolýar. Munda köplenç, içki agzalar, iri gan damarlary daşyna gan akmasy göze görünmesiz zeperlenýärler;

– dişlenen ýaralar, ullakan we çuň zeperlenmeler bilen häsiýetlenmän, eýsem, adamyň ýa-da haýwanyň wirulent florasynyň ýokançlylygy bilen häsiýetlenýärler. Dişlenen ýaralar guduzlamanyň wirusy bilen ýokançly bolup bilerler;

– zäherlenen ýaralar – ýylanyň, içýanyň dişlemesiniň netijesinde zäheri ýa-da zäherleýji maddalaryň zäherleri bolýar;

– ok atylan ýaralar (*14-nji surat*) ok atýan ýaragyň ulanylmagynyň netijesinde döreýärler we beýleki ýaralaryň ähliinden şular bilen tapawutlanýarlar:



14-nji surat. Ok ýarasynyň zolaklary
1 – ok ýara kanalynyň zolagy;
2 – okuň çykan deşigi;
3 – ilkinji nekrozyň zolagy;
4 – molekulýar sarsgynly zolak.

1) ýaralaýjy ýaragyň görnüşi bilen (gülle, oskolok);

2) dokumalaryň zeperlenmesiniň aýratynlygy bilen – dokumalaryň şikesi, dokumalaryň doly bozulan zolaklary, nekroz we molekulýar sarsmasy bilen;

3) ýokançlanmanyň ýokary derejesi bilen.

Ok ýaralarynda aşakdakylary tapawutlandyrýarlar: giriş deşigi, ýara kanaly ýa-da ýaranyň boşlugy, parran geçýän ýaralarda bolsa – çykyş deşigi.

Ok ýarasynyň içinde üç sany zolagy tapawutlandyrýarlar. Içki zolagynda ilkinji ýara kanaly bolýar, onda ganyň lagtalary, del jisimler, oklaryň bölekleri, geýimiň bölekleri bolup biler. Ýaranyň kanalyny kontuziýa zolagy gurşap alýar (şikesli nekrozyň zolagy). Bu zolakda dokumalar ýaralaýjy okuň mehaniki ýa-da termiki täsirine sezewar bolýarlar, onuň netijesinde dokumalaryň ölmegi bolup geçýär. Molekulýar sarsgynyň zolagynda örän ownuk köp sanly kapillýar gan öýmeleri bolýar, olar üýtgän dokumanyň sagdyn dokuma geçmegi bilen häsiýetlenýär. Bu zolagyň dokumalary ýokançlyklara peselen garşylyk bilen we haýallaşan regeneratiw ukyplylygy bilen tapawutlanýarlar.

Termoýadro ýaragy bilen ýetirilen ýaralar aýratyn topar bolup durýarlar, olar üç sany mehaniki (partlama tolkuny), termiki we şöhle fiziki faktorlaryň utgaşmasy bolýar.

Ýaralar ýekeleýin, (agzanyň bir anatomiki ulgamda ýaralanmagy) köpçülikleýin (agzalaryň birnäçe boşluklarda ýaralanmagy: döş kapasasy, garyn boşlugy çanaklyk we başgalar) we utgaşan görnüşleri bolýar.

Çylşyrymlylygy boýunça ýönekeý ýaralara (deriniň we deri asty kletçatkanyň zeperlenmesi), gaýra üzülen (süňkleriň, damarlaryň we nerwleriň zeperlenmesi) we utgaşan (ýanyklar döwükler, agzalaryň zeperleri we ş.m.) ýaralara bölünýär.

Gelip çykyşy boýunça ýaralar bilkastlaýyn we tötänleýin bolup bilýär.

Ýokançlylygy boýunça aseptiki, bakteriýalar bilen hapalanan we ýokançlanan ýaralara bölýär. Ähli tötänleýin ýaralary bakteriýalar bilen hapalanan diýip hasap etmeli.

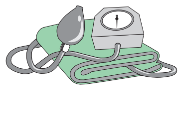
Ilkinji hapalanmasyna dürli saprofitler we penisilline, streptomisine düýgur bolan şertli-patogen mikroorganizmleriň azrak

göterimi gatnaşýarlar. Ýokançlanan ýaralar ýerli sowuklamanyň bolmagy, ýokanjyň dokumalaryň içine, limfa we gan damarlaryna ýaýramagy bilen häsiýetlenýärler. Ýarada ýokançlar ýaranyň gan bilen üpjünçiliginiň gowşak ýagdaýynda, del jisimler, şeýle hem agyr gaýrüzülmelerde (gan azlykda, şokda, immobilizasiýanyň ýoklugynda ýa-da erbet bolan ýagdaýynda) döreýär.

Bedeniň boşluklarynyň gatnaşygynda içine geçýän we içine geçmeýän ýaralara bölýärler. Ýagny garyn boşlugynyň içine geçýänler parietal brýuşinasynyň zeperlenmesi bilen, döş kapasasynyň içine geçýän – parietal plewranyň zeperlenmesi bilen, kelle çanagyň içine geçýän – gaty beýni gabygynyň zeperlenmesi bilen we bognuň içinden geçýän – sinowial gabygynyň zeperlenmesi bilen häsiýetlenýärler. Içine geçýän ýaralar agzalaryň zeperlenmeginiň mümkinligi (beýni, öýken, içege we ş.m.) we ýokanjyň döremegi, ýaýramagy sebäpli howply bolýarlar.

Ýaranyň ýokançlanmasy. Tötänleýin ýaralary mikroorganizmler bilen ýokançlanan diýip hasap edýärler. Bakteriýalar bilen ilkinji hapalanan ýaralary – ýaralanmanyň pursadynda (ýaralaýjy ýarag, deri örtükleri, nemli bardalar, geýimler we del jisimler) we ikilenji mikroblar bilen hapalananlara bölýärler. Olar daňylaryň we emelleriň geçirilýän wagtynda aseptikanyň we antiseptikanyň berjaý edilmezligi bilen şertlenýärler. Gan bilen üpjünçiliginiň bozulmasynyň dürli derejeleri, gan azlyk, şok uzak wagtlap çiş bolmagy mikroorganizmleriň ösmegi üçin amatly şertleri döredýärler. Şeýlelik bilen, stafilokokk, diňe onuň ösmegi üçin amatly şertler bolan ýagdaýynda wirulent bolýar.

Ýara hadysasynyň geçişi. Dokumalaryň islendik zeperlenmesi ýaranyň ojagynda morfologiki we biohimik üýtgeşmeleriň çylşyrymly toplumy bilen bolup geçýär. Şikeslenen dokumalarda damarlaryň gysga wagtlaýyn gysylmasy, kapillýarlaryň we arteriolalaryň giňelmegi bilen ornuny çalşyrýar. Dokumalarda gan aýlanyşygynyň bozulmasy öz yzynda metabolizmiň bozulmasyny saklaýar, uglewodlaryň bölünmesi anaerob görnüşi boýunça bolup geçýär. Onuň netijesinde süýt turşusynyň mukdary köpelýär we asidoz döreýär. Zeperlenen dokumalarda biologik işjeň maddalarynyň toplanmasy bolup geçýär (kininler, gistamin we başgalar), suw-elektrolit çalşygy bozulýar. Dokumalarda



natriniň mukdary köpelýär, kaliniň we magniniň mukdary azalýar. Eger ýaranyň ýagdaýy gowulaşsa we sowuklama gowşasa, onda fiziki-himiki hadysalar kadalaşýar, ýara bitýär. Eger dokumalaryň bufer ukyplylygy gutaran ýagdaýynda asidoz ýokarlanýar, beloklaryň kolloid ýagdaýy üýtgeýär we dokumalaryň nekrozy başlanýar. Bu bolsa mikroorganizmleriň ösmegi üçin amatly gurşaw bolýar. Ýara hadysasynyň geçişini M.I.Kuzin (1977 ý.) 3 döwre bölýär: 1-nji – sowuklama; 2-nji – regenerasiýa, granulýasiýa dokumasynyň örmegi, ýetişmegi; 3-nji – ýaranyň yzynyň reorganizasiýasy we epitelizasiýasy. Görkezilen tapgyrlary nazara almak bilen degişli bejergini geçirýärler.

Ýara hadysasynyň bolup biljek netijeleri. 1. Ilkinji bitmesi ýylmanak ýara yzynyň döremegi bilen iriňlemesiz we gaýrüzülmesiz tamamlanýar.

Ilkinji bitmesi üçin: 1) ýaranyň gyralary bir-birine mazaly degip durmaly; 2) gematomalaryň ýoklugy; 3) dokumalaryň bitişmesiniň ýoklugy; 4) ganyň oňat aýlanmagy, ýokançlaryň ýoklugy ýaly oňat ýerli şertler zerurdyr.

Ikilenji bitişmesi şeýle ýagdaýlarda: gematomalaryň, del jisimleriň bar bolan ýagdaýynda, ýarany tikmeseler, käbir umumy kesellerde dokumalaryň plastiki ukyplylygynyň pesligi (süýji keseli, merezýel, awitaminoz) ýüze çykýar. Bitişmesi kesmegiň aşagynda bolup geçýär. Kesmek özbaşyna gorag daňysy hökmünde bolýar. Bu gandan we limfadan emele gelen gabyk bolup, ýaranyň uly bolmadyk möçberleriniň üstüni ýapýar. Kesmegiň aşagynda ýaranyň gyralaryndan epidermisiň dikelmesi bolup geçýär.

Ýokançly gaýrüzülmeler (flegmona, limfadenit, sepsis we başgalar) ýörite we umumy bejergi çäreleriniň geçirilmegini talap edýär (*12-nji baba seret*).

Lukmana çenli kömegi bermek. Sypjyryklara, sünjülmelere, ownuk ýaralara, ýagny penjäniň ownuk şikesleri diýlip atlandyrylýanlara üns bermeli. Olar önümçilik şikesliliginde wajyp orny eýeleýärler we köplenç, ýagdaýlarda agyr netijelere getirmekligi mümkin.

Sypjyryklaryň, sünjülmeleriň we ownuk ýaralaryň bar bolan ýagdaýynda zeperlenen ýerlere ýoduň 5%-li spirtli erginini ýa-da 5%-li gök brilliantyň spirtli erginini çalýarlar, wodorodyň perekisi

bilen arassalaýarlar we steril daňy daňýarlar. Ownuk ýaralara we dyrnaçaklanan ýerlere BF-6 ýelimini çalyp bolýar. Ol ýarany zyýansyzlandyrýar we soňky hapalanmasyndan goraýar. Ýara sanalyp geçilen serişdeleri çalmazdan öň, ganyň birnäçe damjasynyň akmagyna ýol bermeli, esasan hem sünjülmelerden soňra. Hapalanan derini odekolon, spirt ýa-da benzin bilen ezilen hasanyň bölejigi bilen süpürmeli.

Ullakan we çuň ýaralarda ilki bilen gan akmasyny saklamak zerurdyr, derini zyýansyzlandyrmaly we steril daňysyny goýmaly, el-aýagyň immobilizasiýasyny geçirmeli. Näsagy gyssagly ýagdaýda saglyk öýüne ýa-da hassahana bejergisine ibermeli.

3.1. Ýaralary bejermegiň umumy düzgünleri

Bejergi ýaranyň çalt we ýylmanak bitişmesine el-aýagyň ýa-da agzanyň funksiýalarynyň dikeldilmegine gönükdirilmelidir.

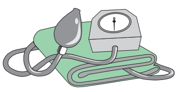
Bejergide hirurgik (emelleri geçirmek), himik, fizik we biologik usulyýetleri ulanýarlar. Usulyýeti saýlap almak täze ýa-da jerhitlän (sowuklan) ýaranyň barlygyna bagly bolýar.

Täze ýaralary bejermek. Entek 1836-njy ýylda A.Çarukowskiý: «Ýaranyň gyralaryny, kesilen muskullaryň, nerwleriň, damarlaryň we aýratyn hem deriniň bir-birine bölünen gyralaryny degip durar ýaly deňlemeli we golaýlaşdyrmaly» diýip aýdyp geçip, bertigen ýarany kesilen ýara öwürmegi we çalt birleşdirip bejermegi maslahat beripdir.

Fridrih (1898 ý.) haýwanlarda geçirilýän synaglarda ýara ýetirilenden soňra 6-8 sagatdan ýarany kesmegiň ýerlikli möhletini belledi. Ýarany kesmegiň esasyna «hirurgyň pyçagynyň üsti bilen ýokanjy kowmak» prinsipi goýuldy.

Aýdylyp geçilen ýagdaýlar soňra giňişleýin ösüşi aldylar. Hirurgiki bejerginiň (emel) usulyýeti kämilleşdirildi. Ýaranyň giňişleýin kesilmeginiň, ýaşaýşa ukypsyz dokumalaryň kesilmeginiň zerurlygy we tikinleri goýmagyň maksadalaýyklygy subut edildi, ýaranyň hirurgik taýdan arassalanyş usulyýeti işlenip taýýarlanyldy.

Ýaranyň hirurgik taýdan arassalanyşynyň tapawutly döwürleri: 1) ýaranyň ilkinji 6 sagadyň dowamynda hirurgik taýdan arassalanmagy; 2) ýaranyň gijikdirilen hirurgik taýdan arassalanmagy – 24



sagada çenli; 3) ýaranyň giçki arassalanmagy ýaralananlarda antibiotikleri almadyk ýagdaýynda, 24 sagat geçenden soňra ýaranyň giçki arassalanmagy we antibiotikleri alan adamlarda – 48 sagatdan soň.

Ýarany ilkinji hirurgik taýdan arassalamak diýlip ýarany ýuwmak, agyryny aýyrmak we emeliň özüniň bäş sany tehniki usullary göz öňünde tutulýar: 1) ýarany kesmek; 2) ýaşaýşa ukypsyz dokumalary kesip aýyrmak; 3) ýaradan del jisimleri aýyrmak; 4) gan akmasyny saklamak; 5) ýarany drenirlemek ýa-da tikinleri goýmak.

Ýarany ýuwmaklygy islendik ýaralanmada geçirýärler. Efirde, ýa-da has gowusy ilki bilen benzinde ezilen hasadan şarigi ulanmak bilen ýaranyň töweregindäki derini hapadan we del jisimlerden arassalamaly. Ýaranyň gyralaryna ýodonat, ýodopiron çalýarlar, ýaranyň özüni wodorodyň perekisiniň 1-2%-li ergini bilen arassalamaly, soňra bolsa aseptiki daňyny daňmaly.

Şikesiň agyrlygyna baglylykda ýerli ýa-da umumy agyrysyzlandyrma we ýaranyň hirurgik taýdan arassalanmagy geçirilýär.

Emeliň tamamlanmagy boýunça ýarany açyklygyna ýa-da tikinleri goýmak barada meseläni çözýärler.

Ilkinji tikinleri şeýle şertleriň: 1) hirurgik taýdan arassalanmasy geçirilýänçä ýaranyň göze görnüp duran hapalanmasynyň (aýratyn hem toprak bilen) we sowuklamasynyň ýoklugy; 2) ölen dokumalary radikal kesmegiň we del jisimleri aýyrmagyň mümkinçiligi; 3) magistral damarlaryň we nerw sütünleriniň bitewüligi; 4) ýaranyň gyralaryny çekilmesiz golaýlaşdyrmak mümkinçiligi; 5) näsagyň kanagatlanarly umumy ýagdaýy; 6) tikinler aýrylýança ýaralanany hirurgyň gözegçiliginde galdyrmak mümkinçiligi bolan ýagdaýynda goýup bolýar.

Eger ilkinji tikinler ulanylmadyk bolsa, onda ýarada ýokançlaryň döremeginiň alamatlarynyň bolmadyk ýagdaýynda we ikilenji nekrozyň ojaklarynyň bolmadyk ýagdaýynda, şeýle hem näsagyň ýagdaýynyň kanagatlanarly bolan şertinde ilkinji hirurgik taýdan arassalanmadan soňra 2-4 gije-gündiz geçenden soňra gijikdirilen ilkinji tikinleri goýup bolýar.

Ýaranyň ilkinji hirurgik taýdan arassalanylmadyk ýagdaýlarynda ýa-da arassalamagyň hili pes bolsa we ýara ikilenji bitme bilen bitýän bolsa, kä wagtlar ikilenji hirurgik taýdan arassalamany geçirmek peýdaly bolýar.

Irki ikilenji tikinleri tapawutlandyrýarlar, olary granulirleýän ýara 7-den 20 güne çenli goýýarlar we giçki ikilenji tikinleri – olary ýara yzy dörän ýarada (ýaralanandan soňra 20 günden we ondan soňra) goýýarlar.

Ýaranyň bitmegi üçin ony oňat drenirlemegiň wajyp ähmiýeti bardyr.

Drenažlaryň görnüşleri: 1) açyk – Drenažlar hökmünde rezinden zolaklar we turbajyklar ulanylýar; 2) ýapyk –germetiki ýapyk ýaralarda we sorujy ulgamlary ulanmak bilen boşluklarda (Rideniň. Subbotiniň usulyýeti) (*15-nji surat*); 3) antiseptigiň gowşak ergini bilen ýarany uzak wagtlap öllemek üçin ýuwujy drenažlar.

15-nji surat. Aktiw drenaž «Redon»

Ýokançlanan ýaralary bejermek. Iriňli ýaralary ýerli bejermek agyrynyň azalmagyna, mikrofloranyň peseldilmegine, sowuklama hadysasynyň gowşadylmagyna, sowuklan ekssudatyň akymynyň üpjün edilmegine gönükdirilmelidir. Görkezmeleriň bar bolan ýagdaýynda umumy bejeriji çärelerini geçirýärler.

Dürli bejergi serişdelerini ulanmaklyk ýaraly hadysanyň geçişiniň tapgyryna baglylykda berk saýlanyp alnan bolmalydyr.

I. Sowuklama tapgyrynda: 1) zeperli agza rahatlyk bermegi (immobilizasiýa, seýrek daňylar); 2) antibiotik we antiseptik serişdeleri (ýerli, içmek ýa-da myşsa içine) ulanmagy; 3) hlorid natriniň gipertoniki ergini ulanmak bilen (5-10%-li) dokumalaryň giperemiýasyny güýçlendirmegi; 4) bedeniň immunologiki reaksiýalaryny işjeňleşdirmegi; 5) ýaranyň ekssudatynyň oňat akymyny döretmegiň we bedene umumy täsir etmegiň ýoly bilen iriňli zäherlenmäni azaltmagy (gany we ganyň ornuny çalyşýan erginleri guýmak); 6) daňylaryň geçirilýän wagtynda ýara seresaply seretmegi (çünki diwarlaryna şikes ýetirmek onuň gorag bar ýerini bozýar we ýokanjyň bedeniň içki gurluşyna ýarylmagyna itergi berýär); 7) proteolitiki fermentleri ulanmagy üpjün etmeli.

II. Regenerasiýa we epitelizasiýa tapgyrynda sowuklama hadysasynyň köşeşmesi, ýokanjyň wirulentliginiň gowşamagy, damarlaryň ekssudasiýasynyň azalmagy, ýaranyň öli dokumalardan arassalanmagy we regenerasiýa hadysalarynyň döremegi (granulýasiýalaryň ösmegi) mahsus bolýar. Bejergi çäreleri bu hadysalaryň güýçlenmegine, ýaranyň zeperlenmelerden goralmagyna gönükdirilmelidir. Indifferent melhemleri bilen daňylary giňden ulanmaklyk, umumy berkidiji bejergini geçirmek zerurdyr.

Bedene umumy täsir edýän we ýara ýerli täsir edýän ähli bejergi serişdeleriň ulanylmagyna garamazdan, kä ýagdaýlarda, bejergini kynlaşdyrýan we ýerli umumy gaýrüzülmeler ýüze çykýar.

Şeýlelik bilen, ýaralary bejermek çylşyrymly mesele bolup durýar. Çalt gutulmagyň üstünligi, köplenç, ýagdaýlarda lukmana çenli kömegiň wagtynda we doly berilmegine, täze ýaranyň ilkinji hirurgik taýdan çalt arassalanmasyna bagly bolýar.

Ýokançlanan we gaýra üzülen ýaralary bejermeklik hirurgiýa işgärleriniň köp tagallalaryny we emel usulyýetiniň, himiki we biologik dermanlaryň ähli mümkinçilikleriniň ulanylmagyny talap edýär.

Barlag ýumuşlary

1. Tehniki howpsuzlygyň düzgünleriniň bozulmasynyň netijesinde işçiniň eli stanoga düşdi. Seredilende näsagyň reňki solak, pulsy minutda 100 urgy, ritmiki. Sag penjesinde başam we süýem barmaklary ýok, III-V barmaklaryň aýa tarapyndan – deriniň şikesi, şikesiň gyralary tekiz.

Penjäniň zeperlenmesini häsiýetlendiriň. Lukmana çenli gaýragoýulmasyz kömegiň çärelerini sanap geçiň.

2. Bede taýýarlaýan wagtynda ýaş aýal çalgy bilen çep injigini ýaralady.

Seredilende ejir çekeniň ýagdaýy otnositel kanagatlanarly. Deri örtükleri solak, çep injiginiň daş tarapyndan 3x15 *sm* ölçegde ýara bar, onuň gyralary tekiz, ýaradan güýçli gan akýar.

Ýarany häsiýetlendiriň. Lukmana çenli ilkinji we gaýragoýulmasyz berilýän kömek çärelerini sanap geçiň.

3. Awtoawariýanyň netijesinde motor sürüji ýykylanda eli we aýagy ýaralandy.

Seredilende bileginde 2x6 sm ölçegli ýara bar, gyralary tekiz däl, toprak bilen hapalanan, ýaradan aram gan akýar. Injiginde we dyz bognunda deriniň soýlup aýrylmagy netijesinde dörän ölçegi 7x15 *sm* ýara bar.

Alnan zeperlenmeleri häsiýetlendiriň. Hadysanyň bolup geçen ýerinde we lukman gelýänçä hassahanada lukmana çenli ilkinji kömegiň çärelerini sanap geçiň.

4. Ýarag bilen seresapsyzlyk netijesinde awçy dabanynyň ok atylan ýarasyny aldy. Seredilende dabanyň daş tarapyndan dokumalaryň şikesi 1,0x1,5 *sm*, dabanyň köp sanly ownuk ýaralary, dabanyň gaty çişmesi, ýaradan aram wena we kapillýar gan akmasy anyklandy.

Ýarany häsiýetlendiriň. Ok atylan ýaralaryň aýratynlyklaryny nazara almak bilen lukmana çenli ilkinji kömegiň çärelerini sanap geçiň.

5. Gurluşykçy tötänleýin çüýüň üstünden basdy. Ýarany ýoduň spirtli ergini bilen arassalady, işde galdy. Ol dogry edipdirmi? Beýle ýagdaýda nähili gaýrüzülmeler bolup biler? Beýle ýagdaýlarda lukmana çenli ilkinji kömegiň çärelerini sanap geçiň.

6. Tehniki howpsuzlygynyň düzgünleriniň bozulmasynyň netijesinde erkek adam palta bilen injigine ýara saldy. Seredilende injigiň öňki içki tarapy boýunça 12x1 *sm* ýara bar, gyralary sypjyrylan, ýaranyň düýbi bolup zeperlenen süňk durýar. Ýaradan aram gan akýar.

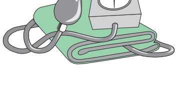
Alnan zeperlenmeleri häsiýetlendiriň. Beýle ýagdaýlarda lukmana çenli ilkinji kömegiň çärelerini sanap geçiň.

7. Aýaly näbelli it dişläpdir. Seredilende iki injiginde köp sanly ýaralar, tekiz däl sypjyryklar bar, olardan gowşak gan akýar.

Ýaralaryň görnüşini häsiýetlendiriň. Beýle ýagdaýlarda lukmana çenli ilkinji kömegiň çärelerini sanap geçiň.

8. Daňy daňylýan otaga ýarasynyň hirurgik taýdan 2 gün mundan öň ilkinji arassalanmasy geçirilen näsag iberildi. Daňy aýrylandan soňra şular ýüze çykaryldy: ýaranyň gyralary gaty çişen, goýlan tikinler dokumalaryň içine girip gidipdir, merkezinde – gyzyl meýdança, şol ýerde hem ýiti agyry bellenýär.

Daňynyň düzgünlerini sanap geçiň. Täze daňy goýlanda nähili derman serişdelerini ulanýarlar?



9. Daňy daňylýan otaga, injigiň ýyrtylan-bertigen ýarasynyň hirurgik taýdan 4 gün mundan öň ilkinji arassalanmasy geçirilen näsag getirildi. Daňy sarymtyl reňkli suwuklyk bilen öllenen. Daňy aýrylandan soňra dokumalaryň, hirurgyň goýan tikinleriniň çişmesi, onuň gyralarynyň gyzarmagy ýüze çykaryldy. Tikinler dokuma girip gidipdir, ýaranyň burçunyň töwereginde bolsa ýakymsyz ysly sarymtyl reňkli suwuklyk bellenýär.

Ýaranyň ýagdaýyny häsiýetlendiriň. Daňy üçin nähili gurallaryň, materiallaryň, derman serişdeleriniň gerekdigini sanap geçiň.

Sapagy özleşdirenden soňra, talyp şu aşakdakylary bilmeli

– ýaralaryň klassifikasiýasyny;
– sünjülen, kesilen, çapylan, bertigen, mynjyran, dişlenen, ýyrtylan, ok atylan ýaralaryň tapawutlandyryjy aýratynlyklaryny;
– aseptiki, bakteriaýalar bilen hapalanan we ýokançlanan ýaralaryň häsiýetlerini;
– el-aýaklaryň ýaralanan ýagdaýynda lukmana çenli ilkinji kömegiň göwrümini;
– ýaralar arassalananda amallary ýerine ýetirmegiň yzygiderliligini;
– ýaralary hirurgik taýdan arassalamagyň ilkinji tapgyrlaryny;
– ýerli ýara gaýrüzülmeleriniň çärelerini bilmeli.

Amaly sapak geçirilenden soňra, talyp şu aşakdakylary başarmaly

– ýara dogry häsiýetnama bermek;
– ýaralanmalarda lukmana çenli gyssagly kömegini bermek, el-aýagynyň ýagdaýyny üýtgetmegiň ýoly bilen gan akmasynyň wagtlaýyn saklanylmagyny goşmak bilen, ýarany arassalamak, gysýan aseptiki daňysyny goýmak;
– sargy otagynyň şertlerinde ýaranyň arassalanmagyny özbaşdak ýerine ýetirmek, aseptiki daňyny goýmak;
– ýaraly näsaglaryň sargylaryna gatnaşmak;
– ýerli ýara gaýrüzülmeleriniň alamatlaryny kesgitlemek;
– el-aýaklaryň ýaralaryny ilkinji hirurgik taýdan gaýtadan işlemek amaly üçin gurallary taýýarlamak;
– lukmanyň görkezmesi boýunça ilkinji bitiş bilen biten ýaradan tikinleri sökmek.

IV bap
DESMURGIÝA

Desmurgiýa (grekçe Desmos – baglanyşyk, sargy we ergon – iş) – sargylary goýmaklykda gollanma. Sargylary goýmak lukmançylykda gadymdan gelýän endikleriň biridir. Ýaralary bejermekde dürli ýelimli sargylar, şireler sargylary berkidiji serişdeler hökmünde ulanylypdyr (Gippokrat, Korneliý Sels, Galen). Desmurgiýada N.I.Pirogowyň mynasyp goşantlary bardyr. Ol öz işlerinde sargy hasalarynyň we olary berkidilişiniň dürli görnüşleri barada ýazypdyr. XX asyrda G.I.Turneriň we A.N.Welikoreskiniň desmurgiýa barada birnäçe düýpli işleri çap edildi. Biziň döwrümizde hem sargylary kämilleşdirmek ugrunda uly işler edilýär.

Sargy diýip, ýaralary we patologiki üýtgän deri örtüklerini daşky gurşawyň täsirinden goramak, gany saklamak (gemostaz), bedeniň dürli böleklerini berkitmek (immobilizasiýa) üçin geçirilýän amaly çärelere aýdylýar. Bedene goýulýan sargy adatça iki bölekden: bejeriş täsiri almak üçin göni ýara goýulýan we sargyny berkidiji bölekden ybarat.

Berkidiji serişdeler hökmünde ýönekeý hasa, gözenekli hasa, trikotaž trubka görnüşli we elastiki sargy serişdeleri ulanylýar. Şeýle-de sargylary bedene berkidiji serişdeler hökmünde ýelim (kleol, kolloid), leýkoplastyr we hasadan kosynkalar ulanylýar.

Häzirki wagtda hasadan edilen bint sargylary giňden ulanylýar. Bint kellejikden (saralgy bölegi) we erkin bölekden (ujy) ybarat. Bintler, köplenç, bir kelleli, käte zerur bolsa iki kelleli edip taýýarlanylýar. Bintiň uzynlygy 5-7 metr, ini 5-20 *sm* bolýar.

Häsiýeti we niýetlenilişi boýunça aşakdaky ýumşak sargylaryň

1) ýönekeý ýumşak sargy: goraýjy, dermanly;

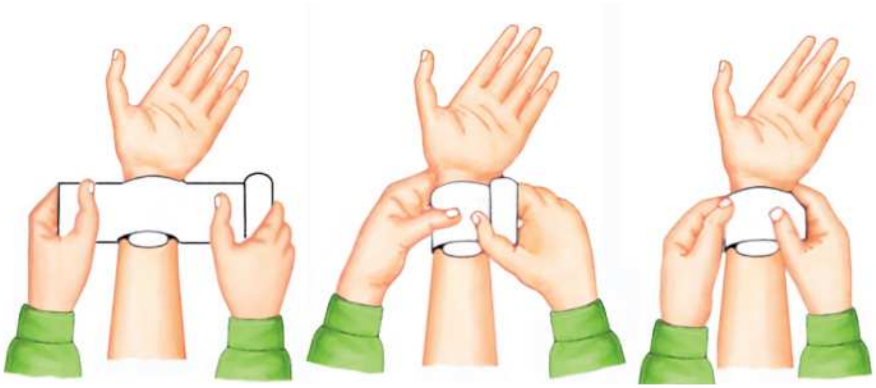
2) gemostatiki (gysyjy) sargy;

3) immobilizirleýji (hereketsizlendiriji) sargy: ulag we bejergi üçin;

4) korrigirleýji görnüşleri tapawutlandyrylýar.

Ýumşak bint sargysyny goýmagyň umumy düzgünleri. Sargy goýlanda ýerine ýetirmeli talaplaryň sanawy:

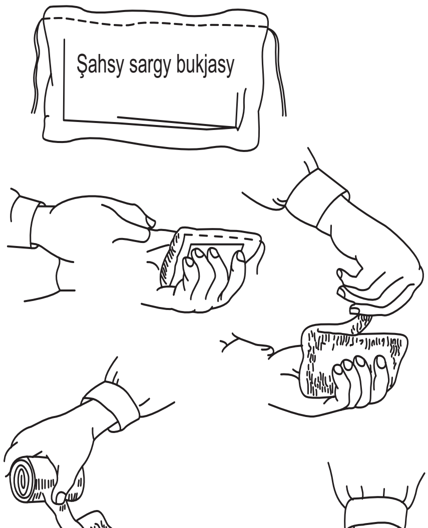
1) näsagy amatly ýagdaýda ýerleşdirmeli: ol özüne amatly ýagdaýda oturmaly ýa-da ýatmaly;



16-njy surat. Sargy goýmagyň esasy düzgünleri

2) näsag hereketsiz ýagdaýda bolmaly;

3) sargy ediljek beden böleginiň muskullary rahat ýagdaýda bolmaly: eger-de muskullar dartgynly ýagdaýda bolsa sargy edilenden soňra muskullar rahat ýagdaýa geçse sargy gowşaýar;



17-nji surat. Şahsy sargy bukjasy

4) sargy edilýän beden bölegi işjeňligi saklamak üçin amatly ýagdaýda bolmaly;

5) sargyny edýän adam näsagyň ýüzüne bakyp duran bolup, näsagyň ýüz keşbine görä onuň ýagdaýyna baha bermeli;

6) bintiň kellejigi sag elde, ujy bolsa çep el bilen saklanyp sargy çepden saga tarap aýlanýar (*16-njy surat*), her indiki sargy öňki bölegiň ininiň 1/2 ýa-da 2/3 bölegini ýapmaly.

Köpçülikleýin şikesler ýüze çykanda ilkinji sargy serişdesi hökmünde şahsy sargy bukjasy ulanylýar (*17-nji surat*). Ol ini 9 sm bolan hasa berkidilen iki sany 15×15 *sm* ölçegli pagta-hasa ýassyjaklardan ybarat. Ýas-

syjaklaryň birinjisi bintiň başynda hereketsiz berkidilen bolýar, ikinjisi bolsa erkin hereketli bolýar. Olar ýygnalanda ýüz tarapy bir-birine bakdyrylan ýagdaýda bolýar. Sargy serişdesi iç tarapy steril pergament kagyzyna dolanan we gyrasy ýelmenen rezin gaba salnan bolýar. Sargynyň ujuny berkitmek üçin bukjanyň içinde temençe bolýar.

Şahsy sargy bukjany ulanmagyň düzgünleri:

1) görkezilen ugur boýunça rezin gaby ýyrtmaly we aýyrmaly;

2) kagyz örtügiň içinden temençäni alyp ony ýyrtyp aýyrmaly;

3) çep el bilen bintiň ujundan tutup ony açmaly, sargynyň kellejigini boşatmaly (ortaça bir aýlaw);

4) sag el bilen bintiň kellejigini açyp, sargyny ýazmaly;

5) eller bilen ýassyjaklaryň diňe reňkli sapak bilen tikilen tarapyndan tutmaklyga rugsat berilýär. Zerur bolsa ýassyjagy gerek aralyga süýşürip bolýar.

6) ýassyjagy sargy bilen berkidip bintiň ujuny bolsa temençe bilen berklemeli.

Sirkulýar sargy. Sargy edilende her indiki aýlaw öňki edilen aýlawyň üstünden geçýär. Şeýle sargylary silindriki üstlere goýmaklyk amatly bolýar.

Aýlawly sargy. Berkidilenden soňra her indiki aýlaw öňki aýlawyň 1/2 ýa-da 2/3 böleginiň üstüni ýapýar. Sargyny silindriki ýa-da koniki görnüşi bolan ýerlere goýulýar. Koniki görnüşli ýerlere (injik, bilek) sargy edilende aram-aram towlanýar.

Aýlanýan sargy. Sargy sirkulýar berkidilenden soňra, proksimal tarapa edilýän her bir aýlawyň arasynda bintiň inine deň bolan boş aralyk goýulýar. Sargy meýdany boýunça uly ýeri sargy etmek üçin beýleki sargylaryň öňünden goýulýar.

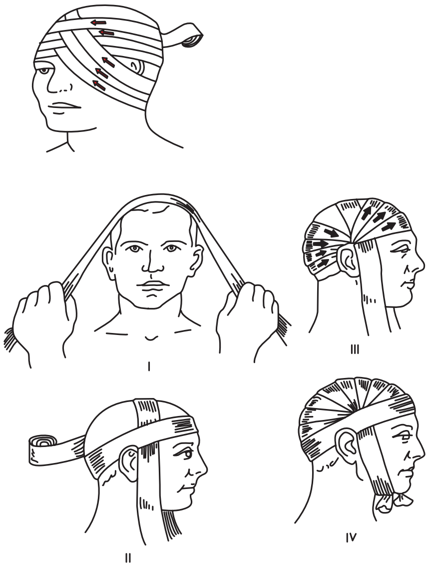
Iki gapdala ýaýraýan sargynyň bir-birinden daşlaşýan we golaýlaşýan görnüşi tapawutlanýar we uly bogunlarda goýulýar.

Bugdaý örümi görnüşli sargy çylşyrymly anatomiki gurluşy bolan ýerlere, çigin bognuna, ýaýjyga, goltuk astyna, çanaklyk-but bognuna goýmaklyk üçin ulanylýar.

Gaýtarylýan sargy amputasiýa geçirilen ahyrlaryň ujuna, penjä, dabana goýulýar. Başda sargy berkidilenden soňra sargy aýlawlary öňden yza geçirilip, soňra ýene-de sargy berkidilýär.

4.1. Bedeniň dürli böleklerine goýulýan sargylar

Kellä goýulýan sargylar bir we iki göze goýulýan gaýtarylýan sargy, «nogta», «çepes» görnüşli (*18-nji surat*).



18-nji surat. Kellede goýulýan sargylaryň görnüşleri

Gözlere goýulýan sargy. Çep göze sargy sagdan çep tarapa aýlanýar. Birnäçe aýlawdan sargy berkidilenden soňra, ýeňseden gulagyň aşagyndan geçirilip ýüzden ýokarlygyna çep göz ýapylýar. Sag göze sargy edilende aýlaw çepden saga tarap aýlanýar.

«Çepes» görnüşli sargy. Sargynyň esasy saklaýjy bölegi depe-çekgeden geçip, sargynyň dowamy üçin esas bolýar. Sargynyň başy sag çekgede berkidilip, garşy tarapa geçirilýär we esas bolýan sargynyň daşyndan aýlanyp ýeňse tarapa geçirilýär. Her täze aýlaw öňküden ýokarrakdan geçirilip, esasy sargynyň daşyndan aýlanylyp berkidilýär.

«Nogta» görnüşli sargy. Ýeňseden we kelläniň gapdal tarapyndan geçirilip berkidilenden soňra, sargynyň ujy aşaky äňiň aşagyndan geçip, çep ýaňagyň üstünden ýokarlygyna galýar. Soňra sargy ýaňakdan ýokarlygyna çekge we depe böleklerden geçip, aşaklygyna aşaky äňe geçýär. Zerur bolsa äň astyndan aýlawly sargy geçirilip, ol has kämilleşdirilýär.

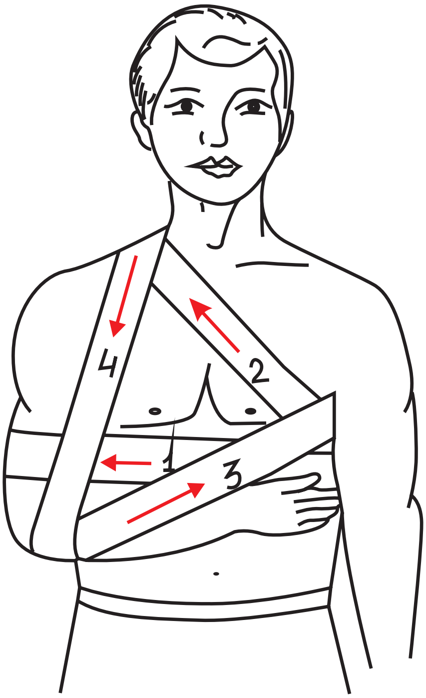
Döş kapasasyna goýulýan sargylar. Aýlawly, süýt mäzini saklaýjy, Dezo sargylary.

Aýlawly sargy. Saklaýjy sargy sagdyn eginden geçirilip, aýlawly sargylar aşakdan ýokarlygyna goltuk asty oýuna çenli dowam etdirilýär.

Süýt mäzini saklaýjy sargy. Berkidiji aýlawly sargy süýt mäzlerinden aşakda çepden saga tarap geçirilýär. Soňra sargy süýt mäziniň

aşagyndan sagdyn tarapdaky egne tarap ýokary galdyrylýar we her indiki aýlaw birneme ýokarrakdan geçirilýär. Eger-de sargy çep süýt mäzine goýulsa, onda sargy atipiki sagdan çepe başlanýar.

Dezo sargysy. Bu sargyda şikesli tarapda goltuk asty oýa dykyz sargy böleginiň goýulmagy we eliň göwreden daşlaşdyrylmagy hökmanydyr. Sargy sagdyn tarapdan başlanylýar. Ikinji aýlaw döş kapasasynyň üstünden ýokarlygyna we gyýalygyna gidýär. Üçünji aýlaw şikesli tarapda tirsegiň aşagyndan geçirilýär. Dördünji aýlaw döş kapasasynyň arka tarapyndan aşaklygyna, sagdyn tarapda goltuk asty oýdan geçirilýär. Sargynyň ähli aýlawlary sarga berklik bermek üçin 4-5 gezek gaýtalanylýar (*19-njy surat*).



19-njy surat. Dezonyň sargysy

Garna we çanaklyga goýulýan sargylar: aýlawly, bugdaý örümi görnüşli çanaklyk-but bognuna we gasyk töweregine goýulýan sargylar.

Bugdaý örümi görnüşli çanaklyk-but bognuna goýulýan sargy. Garynda berkidiji aýlawly sargylar goýlandan soňra, buduň öň tarapyndan aşaklygyna otyrýer gasynynyň aşagyndan içki tarapa geçirip, ýokarlygyna aýlanylýar. Sargylaryň duşuşmasy uly aýlawajyň deňinde amala aşyrylýar. Indiki aýlawlar gaýtalanyp distal tarapa süýşürilýär.

Ýokarky ahyrlara goýulýan sargylar: barmaga goýulýan aýlawly sargy, penjede goýulýan gaýtarylýan sargy, bilekde goýulýan aýlawly egýän sargy, tirsek bognuna goýulýan iki tarapa ýaýraýan sargy, çigne goýulýan bugdaý örümi görnüşli sargy.

Bir barmaga goýulýan aýlawly sargy. Berkidiji aýlawlar bilegiň aşaky üçden bir böleginde goýulýar. Penjäniň arka ýüzünden sargy

ahyrky barmaga tarap gidýär we şikesli barmagyň esasyndan ujuna tarap saralýar. Sargy ýene-de bilegiň aşaky üçden birinde tamamlanýar. Sargy ähli barmaklara goýulsa «ellik» emele gelýär.

Penjä goýulýan gaýtarylýan sargy. Berkidiji aýlawlar bilegiň aşaky üçden bir böleginde goýulýar. Soňra penjäniň aýa we arka tarapyndan aýlawlar barmaklaryň ujundan aýlanyp geçirilýär we her gaýtarylýan sargy bilekde aýlawly sargylar bilen berkidilýär.

Tirsek bognuna goýulýan iki tarapa ýaýraýan sargy. Berkidiji aýlawlar bilegiň ýokarky üçden bir böleginde bolup, indiki aýlawlar bilekde we çiginde gezekleşdirilýär (golaýlaşýan görnüşi). Iki gapdala ýaýraýan görnüşinde berkidiji aýlawlar tirsek ösüntgisiniň üstünden geçirilýär.

Çigin bognuna goýulýan bugdaý örümi görnüşli sargy. Berkidiji aýlawly sargy çigniň daşyndan aýlanylýar. Soňra bolsa döş kapasasynyň öň tarapyndan aşaklygyna gaýdyp, sagdyn tarapda goltuk asty oýdan arka geçýär. Sargynyň atanak görnüşli gabat gelmegi delta görnüşli meýdanda bolýar.

Aşaky ahyrlara goýulýan sargylar: dabana goýulýan gaýtarylýan, injik-daban bognuna goýulýan atanak görnüşli we iki gapdala ýaýraýan, dabanyň I barmagyna goýulýan, dyz bognuna goýulýan iki gapdala ýaýraýan sargy.

Dabana goýulýan gaýtarylýan sargy. Berkidiji aýlaw injigiň aşaky üçden bir böleginden geçirilýär. Soňra sargy dabanyň iki gapdalyndan geçirilip, distal ugur boýunça aýlawly sargylar bilen berkidilýär.

Dyz bognuna goýulýan iki tarapa ýaýraýan sargy. Ilkinji aýlaw dyz çanaklygyň üstünden geçirilip, soňraky aýlawlar ikitaraplaýyn distal we proksimal ugurlar boýunça ýaýraýar.

Injik-daban bogny töweregine goýulýan atanak görnüşli sargy. Berkidiji aýlaw injigiň aşaky üçden bir böleginden geçirilip, soňraky aýlawlar sekizlik görnüşinde dabanyň daşyndan aýlanylýar.

Dabanyň I barmagyna goýulýan sargy. Berkidiji aýlaw injigiň aşaky üçden bir böleginde goýulýar. Soňra sargy dabanyň üstünden geçirilip birinji barmagyň daşyndan aýlanýar we ýene dabana tarap geçirilýär.

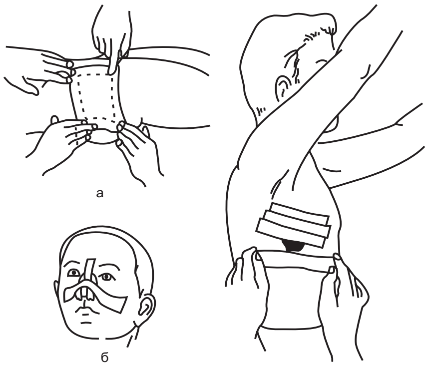
Häzirki wagtda bejergi sargylaryny berkitmek üçin «retilast» – aňsatlyk bilen süýnýän jorap görnüşli dürli ölçegli sargylar ulanylýar.

Kosynka görnüşli sargylar. Kosynka – gönüburçly üçburçluk görnüşli eplenen hasadan ýa-da burç boýunça eplenen ýaglykdan taýýarlanylýar. Kosynka sargysy bedeniň dürli ýerlerine, esasan hem elleri asmaklyk üçin ulanylýar. Ýörite kärhanalarda talaba laýyk ölçegli (136×100×100 *sm*) kosynka sargylary taýýarlanylýar.

Ýelimli sargylar. Ýelimli sargy derman sargylaryny berkitmek üçin ulanylýar. Bu maksatlar üçin leýkoplastyr, kleol we BF ýelim ulanylýar. Ýelim ýaranyň gyrasyna çalynýar we sargy hasasy ýapylyp berkidilýär.

Leýkoplastyr sargynyň üstünden zolak görnüşinde hökmany suratda sagdyn we gury derä berkidilýär. Sargynyň bu görnüşiniň esasy kemçiligi leýkoplastyr uzak wagt ulanylanda derä gyjyndyryjy täsir edýär. Soňky wagtlarda kiçi ýaralary ýapmak üçin, ýuka gatlak emele getiriji aerozol görnüşli BF ýelimi ulanylýar. Emele gelen gatlak çalt guraýar we ýarany hapalanmakdan goraýar.

Okklýuzion (berk ýapyjy) sargy (*20-nji surat*). Döş kapasasyna zeper ýetende, pnewmatoraks ýüze çykma howpy bar bolsa, ilkinji kömek mümkin boldugyça irki döwürde okklýuzion sargyny goýmaklykdan ybaratdyr. Bu sargy dogry goýulsa plewral boşlugy bilen daşky gurşawyň arabaglanyşygy kesilýär. Bu maksat bilen ilki ýara şahsy sargy bukjasynyň içki gatlagy ýapylyp, üstünden pagta-hasa ýassyjagy goýulýar we berk saralýar. Eger-de şahsy sargy bukjasy ýok bolsa, polietilen örtügi ýa-da howa geçirmeýän serişdeler bilen ýara örtülip berk saralýar.



20-nji surat. Okklýuzion sargy

Şeýle-de döş kapasasyna zerur bolan germetizasiýany leýkoplastyryň kömegi bilen amala aşyryp bolýar.

Barlag ýumuşlary

1. Ýol ulag hadysasy netijesinde erkek adam kellesiniň saçly böleginde ýaralanýar. Seredilende çep taraplaýyn depe böleginde ölçegi 3×5 sm bolan ganaýan ýara bar.

Lukmana çenli berilmeli ilkinji kömegiň göwrümini kesgitläň. Ejir çekene nähili görnüşli sargy goýmak maksada laýyk bolar?

2. Futbol oýny wagty ýaş oglan tirsek bognuna şikes alýar. Seredilende sag tirsek bognunyň arka tarapynda ölçegi 2,5×1,0 sm bolan çala ganaýan, ýüzleý ýara bar. Palpasiýada çigin bognunyň töwereginde ýaýran agyry bar.

Lukmana çenli berilmeli ilkinji kömegiň göwrümini kesgitläň. Ejir çekene sargynyň nähili görnüşini goýmaly?

3. Ýaş zenan tötänlikde dabanyny gaňyrdýar we güýçli agyry ýüze çykýar. Seredilende injik-daban bognunda az-kem çiş, palpasiýada gowşak agyry bar, ökjä kakylanda agyry ýok.

Nähili şikesi güman etmek bolar? Lukmana çenli berilmeli ilkinji kömegiň göwrümini we yzygiderligini sanap geçiň.

4. Sport çäreleriniň geçirilýän wagty türgen dyz bognuna şikes alýar. Seredilende dyz bognunda az-kem çiş, agyry we öň tarapynda ölçegi 3,0×7,0 sm bolan sypjyrylan ýara bar.

Lukmana çenli berilmeli ilkinji kömegiň göwrümini kesgitläň. Ejir çekene sargynyň nähili görnüşini goýmaly?

5. Näsag goýlan Dezo sargysynyň gowşanlygy sebäpli ýüz tutýar.

Dezo sargysynyň goýluş düzgünlerini sanap geçiň.

6. Süýt mäziniň ýiti iriňli keseli (mastit) sebäpli hirurg tarapyndan operasiýa geçirilipdir.

Näsaga sargynyň nähili görnüşini goýmaly? Göwüs mäzine sargy goýmagyň tapgyrlaryny sanap geçiň.

Sapagy özleşdirenden soň talyp bilmeli:

– häsiýetine we niýetlenişine görä sargylaryň toparlara bölünişi;
– goýulýan sargylaryň görnüşleri;
– sargylary goýmagyň umumy düzgünleri;
– ýumşak sargylaryň esasy görnüşleri;
– şahsy sargy bukjasyny ulanmagyň düzgünleri;
– göwräniň dürli ýerlerine, kellä we ahyrlara goýulýan sargylaryň esasy görnüşleri;

- bedeniň dürli ýerlerine goýulýan ýumşak sargylaryň esasy görnüşleri;
- döş kapasasyna okklýuzion (berk ýapyjy) sargysyny goýmagyň düzgünleri;
- kosynka görnüşli we yzarlaýan sargylaryň goýluş düzgünleri;

Amaly sapak geçirilenden soňra talybyň başarmaly amaly endikleri:

- desmurgiýa boýunça öwrenen nazary bilimlerini amalyýetde ulanmaly;
- kellede goýulýan ýumşak sargylary goýmaly (çepes), göz töweregine, aşaky äňe, boýna, döş kapasasyna sargylar (Dezo sargysy); aýlawly sargylar, süýt mäzini saklaýly sargy; garna we çanaklyga: aýlawly sargy, çanaklyk-but bognuna we gasyga bugdaý örümi görnüşli sargy; dürli ahyrlara: (penjäniň barmaklary, daban, çigin, injik) aýlanýan sargy, gaýtarylýan sargy (penjä we dabana), iki gapdala ýaýraýan sargy (tirsek we dyz bogunlara), injik-daban bognuna sekizlik görnüşli sargylary goýmak;
- kosynka görnüşli we yzarlaýan sargylary goýmak.

V bap

GAN AKMA

Gan akma diýlip ganyň gan damarlaryndan daşyna akmagyna aýdylýar. Ähli gan akmalary olaryň döreýiş sebäbine görä: 1) zeper ýetmedik gan akma, ýagny gan-damar diwarynyň göze görünmeýän bitewüliginiň bozulmagy (diapedez gan akma); 2) gan-damar diwarynyň bitewüliginiň bozulmagy sebäpli gan akma ýaly iki topara bölünýärler.

Köplenç, gan akma organizme we dokumalara göni mehaniki täsiri ýetende (tebigy betbagtçylyklar, uruş döwri, ýol-ulag betbagtçylygy, hirurgiki operasiýalar) ýüze çykýar. Uly we orta ululykdaky arteriýalardan açyk gyzyl reňkli gan pulsirläp, güýçli zogdurylyp akýar we ol gan akma şikes ýeteniň janyna howpludyr. Otnositel gysga wagtda uly göwrümde ýiti gan ýitirmeler terminal ýagdaýyň döremegine

getirýär, şonuň üçin bu näsaglara berilýän ilkinji kömegi gan akmany çalt saklamaklyga gönükdirmeli. Gan akma getirýän başga sebäplere damarlaryň we ony gurşap alan ýumşak dokumalaryň keselleri, ateroskleroz, iriňli infeksiýalar, spesifiki jerhitlemeler, nekrozlar degişli. Bular arroziw (latynça arrozum – iýmek) gan akma diýlip atlandyrylýar. Magistral damarlardan arroziw gan akmalar howplulygy boýunça şikesden soňky gan akma bilen deň hatarda durýar.

Organizmiň käbir patologiki ýagdaýlarynda (awitaminoz, koagulopatiýa, sepsis, intoksikasiýa) ganyň elementleri damaryň diwarlaryndan syzyp ýumşak dokumalara geçýär. Diapedez gan akmalarda köp gan ýitirilmeýär, olar ýerli alamatlar (deri dokumadaky gemorragiki örgünler, sepsisde gan öýmeler) bilen häsiýetlenýärler.

Gan akmanyň klassifikasiýasy (toparlara bölünişi). Gan akmalar akan ganyň ýaýraýyş häsiýeti, şeýle-de anatomo-fiziologiki, kliniki we wagtlaýyn alamatlary boýunça toparlara bölünýärler.

Zeperlenen gan damarynyň anatomiki gurluşy we fiziologiki, aýratynlyklary boýunça gan akmalar, arterial, wenoz, garyşyk (arterio-wenoz), kapillýar we parenhimatoz bolup biler. **Arterial gan akma** arteriýa gan damarlary ýaralananda ýüze çykýar: gyrmyzy, açyk gyzyl reňkli gan ýaradan güýçli zogdurylyp, çüwdürim görnüşli akýar. Gan ýitirmekligiň depgini gan damarynyň zeper ýeten ýeriniň ululygyna we ýaranyň häsiýetine bagly. Güýçli gan akma arteriýa gan damary gapdallaýyn ýa-da parran ýaralananda ýüze çykýar. Gan damary keseligine doly üzülende gan damar diwarynyň ýygrylmagy (intima gatlagy içine towlanýar) trombuň emele gelmegine ýardam edýär we käbir ýagdaýlarda gan akmanyň özbaşdak saklanmagy mümkin. Gysga wagtyň dowamynda köp mukdarda gan ýitirilýändigi sebäpli, arterial gan akmada näsagyň janyna uly howp abanýar.

Wenoz gan akmalarda oksigenirlenmedik garamtyl gyzyl reňkli gan pulsirlemän, ýuwaşjadan ýaradan akýar, diňe zeperlenen damaryň periferiki ujundan güýçli gan akýar. Ýürege golaý ýerleşen uly wena gan damarlarynyň ýaralanmagy diňe uly göwrümde gan ýitirme bilen däl, olarda howa emboliýasynyň emele gelmegi bilen-de näsagyň janyna howp abandyrýar. Şikeslenen dem alanda howanyň wena gan damaryna düşmegi kiçi aýlawda gan aýlanyşygynyň bozulmagyna getirmegi köp halatda näsagyň ölümine sebäp bolýar. Orta we kiçi ka-

librli wena gan damarlaryndan gan akmalar, arterial gan akmalar ýaly howply däl. Gan akmanyň haýallygy we gowşan wena gan damarynyň diwarynyň ýeňil gysylmagy trombuň emele gelmegine ýardam edýär.

Gan damar ulgamynyň aýratynlygyna baglylykda (ady meňzeş arteriýa we wena gan damarlary gapdal ýerleşýär) arteriýanyň ýa-da wenanyň izolirlenen zeperlenmegi seýrek duş gelýär, köplenç, gatyşyk gan akmalar (arterio-wenoz) duş gelýär we olar ýokarda agzalan kliniki alamatlar bilen häsiýetlenýärler.

Kapillýar gan akma – deri dokumalaryna, nemli bardalara we myşsalara zeper ýetende döreýär. Kapillýar gan akmada tutuş ýaranyň üsti ganaýar, gan zeperlenen kapillýarlardan syzyp çykýar. Bu gan akmany ýönekeý ýa-da çala gysýan sargy sarap saklap bolýar.

Bagryň, böwregiň we dalagyň ýaralanmasy **parenhimatoz gan akma** bilen utgaşýar. Parenhimatoz organlaryň gan damarlary agzanyň baglaýjy dokumalary bilen ysnyşykly sepleşen, ol hem öz gezeginde olaryň gysylmagyna päsgelçilik berip, gan akmanyň özbaşdak saklanmagyna kynçylyk döredýär.

Ganyň nirä akýandygyna baglylykda – daşky, içki we gizlin gan akmalary tapawutlandyrýarlar. **Daşky gan akma** diýlip ganyň daşky gurşawa akmagyna aýdylýar. Daşky gan akmalary anyklamak hiç hili kynçylyk döretmeýär, köplenç, olar eliň, aýagyň, boýnuň we kelläniň ýaralanmasynda ýüze çykýar. Ýitirilen ganyň göwrümini sargynyň we geýimiň gan bilen öllenmegi boýunça anyklap bolýar.

Içki gan akmalar zeperlenen gan damaryndan akýan ganyň boşluklarda, agzalarda we gurşap alan ýumşak dokumalarda ýygnanmagy bilen häsiýetlenýär. Içki gan akmalar gizlin häsiýete eýedigi üçin örän howpludyr, ol hem olary anyklamakdaky döreýän kynçylyklar bilen düşündirilýär. Ondan başga-da döş we garyn boşlugyna akan gan özüniň doňmaklyk häsiýetini ýitirýändigi sebäpli, gan akma özbaşdak saklanmaýar. Uly göwrümli içki gan akma ýiti anemiýanyň umumy alamatlary: deri örtügini solak gülgüne reňki, arterial gan basyşy aşak gaçmagy, tahikardiýa, çalt we gowşak puls, dem ýetmezçiligi, gemoglobiniň, gematokrit görkezijileriniň peselmegi bilen anyklanýar. Gizlin gan akmalarda ýüze çykýan alamatlar: düşünip bolmaýan gowşaklyk, aýdyň ýadawlyk, başynyň aýlanmasy, gözüniň garaňkyramagy, aňyny ýitirmeklik, ukuçyllyk bilen häsiýetlenýär.

Aşgazan gan akmasynda gemoglobiniň duz turşusynyň täsiri netijesinde gematine öwrülýändigi sebäpli akýan gan «kofe goýusynyň» reňkinde bolýar we gusyntgylara şeýle spesifiki reňk berýär. Akan ganlar aşgazan içege ýollaryndan geçende näsagyň uly täreti «dýogot» kömür görnüşli reňkde bolýar.

Döreýiş wagty boýunça ilkinji we ikilenji gan akmalary tapawutlandyrýarlar.

Şikes ýeten wagty ýüze çykan gan akmalar **ilkinji gan akma** diýlip atlandyrylýar. Käbir şikeslerde ilkinji gan akma gan damaryň diwaryndaky zeper ýeten ýeriniň ýaralaýjy snarýad, gurşap alan ýumşak dokumalaryň bölegi bilen dykylmagy ýa-da trombuň emele gelmegi netijesinde ilkinji gan akma ýüze çykmaýar.

Ikilenji gan akmalar zeper ýetenden birnäçe wagt geçenden soň döreýär.

Ikilenji gan akmalar irki we giçkä bölünýär. Ikilenji irki gan akma ýaralanandan 3-5 gün we giçki – şikes alandan 10-15 gün geçensoň ýüze çykýar. Ikilenji irki gan akmalara seresapsyz manipulýasiýalar, şikes yetirýän gödek sargylar, kanagatlanarsyz seýiklemek ýa-da del jisimleriň gan damarlary gysmagy netijesinde (metal we süňk bölekleri) olaryň diwarlarynda defektiň emele gelmegi sebäp bolýar. Ikilenji giçki gan akmalara tromblaryň iriňli eremegi, pulsirleýji gematomalaryň iriňlemegi, gan damar diwarynyň nekrozy we sekwestrasiýasy damarlaryň erroziýasy netijesinde emele gelýär.

Iriňli ýaradan giçki gan akmalaryň güýçli uly göwrümde bolýandygy sebäpli zeper ýeten ýerde gan akmany duruzmaga päsgelçilik döredýär. Şeýle halatda ýaradan daşda zeper ýeten gan damary tapmaly we ony daňmaly.

Ikilenji giçki gan akmanyň öňüni almak üçin ýarany ilkinji hirurgik arassalaýyş operasiýasyny doly göwrümde amala aşyrmaly, antibakterial bejergileri bellemeli, ahyrlary seýiklemeli.

5.1. Gan ýitirme

Bedeniň bozulan funksiýalaryny dikeltmek mümkinçiligini, ýagdaýyň agyrdygyny, gan akmanyň kliniki netijesini we gan ýitirmäniň derejesini anyklamakda ýitirilen ganyň göwrümi esasy

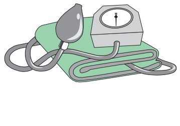
faktordyr. Gan ýitirmäniň ýeňil, orta we agyr derejesini tapawutlandyrýarlar.

Ýeňil derejeli gan ýitirmede damar ulgamynda bolan ganyň 10-15%-i ýitirilýär. Şeýle gan ýitirmeleri organizm ýeňil geçirýär, olaryň kliniki alamatlary-da aýdyň däl. Ýürek urgusynyň aram çaltlaşmagy, gowşaklyk, deri örtükleriniň geçip gidýän solak gülgüneligi, arterial gan basyşynyň aşaky kadaly görkezijileri (100/70–100/60 *mm.sim.süt.*), eritrositleriň sany 3,5x1012/l-den, gemoglobiniň derejesi 100,0 *g/l*-den az däl. Deponirleýji agzalardan ganyň we dokuma aralykdaky suwuklyklaryň gan damarlara düşmegi we süňk ýilikleri tarapyndan ganyň elementleriniň işlenip çykarylmagynyň hasabyna ýeňil derejeli gan ýitirme organizm tarapyndan gowy kompensirlenýär. Ýitirilen ganyň göwrümi 1-2 günüň dowamynda doly dikeldilýär.

Orta derejeli gan ýitirme aýlanyşykdaky ganyň 15-20%-i ýitirilende ýüze çykýar. Şeýle gan ýitirmelerde organizmde aýdyň funksional bozulmalar bolup geçýär we olar aýdyn kliniki alamatlar bilen häsiýetlenýär. Deri örtüginiň we göze görünýän nemli bardasynyň aksowult reňkdedigi bellenýär. Sowuk der basýar. Näsagy suwsuzlyk, umumy gowşaklyk biynjalyk edýär, samraýar, nerw damarlarynyň çekmegi mümkin, ýürek urgusy çaltlaşýar, arterial gan basyşy 90/60 *mm.sim.süt*-e çenli peselýär. Gemoglobiniň derejesi 60,0 *g/l*, eritrositleriň sany 2,5-3x1012/l. Bir litre çenli gan ýitirme organizm tarapyndan täzeden paýlanmak arkaly kompensirlenýär. Ýagny deriden, deri asty ýag gatlagyndan, muskullardan ýaşaýyş üçin wajyp funksiýalary ýerine ýetirýän agzalara (beýni, ýürek, öýken, gan aýlanyşygyny merkezleşdirmegi) gönükdirilýär.

Gan aýlanyşygyny kadalaşdyrmak ganyň ornuny tutujy kolloid erginleri (poliglýukin, reopuliglýukin), köp komponentli duzly erginleri (laktasol we baş.) infuziýa etmek arkaly amala aşyrylýar.

Agyr derejeli gan ýitirme damar ulgamynda aýlanyşykdaky gan 20-30%-den gowrak azalanda ýüze çykýar. Agyr gan ýitirmeler aňyny ýitirme magistral arteriýa gan damarlarynda damar urşunyň anyklanmaýandygy, arterial sistoliki gan basyşynyň 80-70 *mm.sim.süt*-e çenli peselmegi, eritrositleriň sanynyň azalmagy (2,5·1012/l we on-



dan hem aşak düşmegi), gemoglobiniň derejesiniň 80,0 *g/l*-e çenli peselmegi bilen häsiýetlenýär.

Uly göwrümli gan ýitirmelerde hökmany suratda akýan gany saklamak we ýitirilen ganyň göwrümini kompensirlemek çärelerini geçirmeli. Guýulmaly donor ganynyň möçberi, ýitirilen ganyň mukdaryna bagly, ýagny her 9% ýetmeýän gemoglobiniň görkezijisine 500 ml gan guýmaly.

Gan ýitirmede organizmde bolup geçýän umumy özgermeler.

Gan damar ulgamynda aýlanýan ganyň göwrümi sagdyn adamlarda umumy agramynyň 6-10%-ne, çagalarda – 5%-ne deň. Gan damarda gan deň bölünmeýär (arteriýalarda ähli aýlanýan ganyň 20%-i, wenalarda – 75%-i, kapillýar sektorynda – 5%-i). Trawmatiki şokda ganyň köp bölegi kapillýar gan damarlara geçýär. Aýlanyşykdaky ganyň 35-50%-i ýitirilende näsagyň janyna ölüm howpy abanýar. Kiçi göwrümli gan ýitirmelerde dörän özgermelere uýgunlaşmak üçin içki agzalar we ulgamlar öz funksiýalaryny täzeden guraýarlar. Gan ýitirmelerde organizmde bolup biljek funksional we morfologiki bozulmalaryň aýdyňlyk derejesi, kompensator reaksiýalaryna görä, ýitirilen ganyň göwrümine bagly bolýar.

Umumy aýlanyşykdaky ganyň göwrüminiň azalmagy gan damarlarda ýerleşen içki reseptorlar tarapyndan duýulýar we gorag reaksiýasy arkaly jogap berýär (ýüregiň işleýşi we dem alşy çaltlaşýar, muskullardaky, deri asty ýag gatlagyndaky, bagyrdaky arterial we wenoz gan damarlar daralýar). Depo agzalardan (dalak, öýken we baş.) deponirlenen ganlaryň boşap umumy gan aýlanyşygyna goşulmagy-da esasy kompensasiýa mehanizmleriniň biridir. Ýokarda agzalan uýgunlaşma reaksiýalary «çalt jogap berme» mehanizmine degişli bolup ýeňil we orta agyrlykdaky gan ýitirmelerde umumy gan aýlanyşygyndan ýiten ganyň 30%-ni dikeltmäge ýardam berýär.

Agyr derejeli gan ýitirmelerde (1,5-2-2,5 litr) ýokarda seredilen merkezi nerw ulgamy tarapyndan sazlanýan kompensirleýji mehanizmler umumy gan aýlanyşygyndan ýitirilen ganyň mukdaryny dikeltmäge mümkinçilik bermeýär. Şeýle ýagdaýda ýaşaýyş üçin wajyp funksiýalaryň işini sazlaşdyrmaga gormonal ulgam kömege gelýär: ganda gipofiziň yzky bölegininiň (antidiuretiki we adrenokortikotrop gormonlar) we böwrek üsti mäziň gabygynyň (adrenalin, noradrena-

lin) gormonlarynyň mukdary köpelýär. Kateholaminler uzak wagtlap gan damarlary gysyp saklamak arkaly çykgynsyz ýagdaýlarda beýnini, ýüregi, öýkeni gan bilen üpjün etmäge ýardam edýär, ýagny «merkezleşdirilen gan aýlanyşygynyň» uzak wagtlap dowam etmegine getirýär. Antidiuretiki gormonlar organizmden suwuň bölünip çykmagyny saklamak bilen dokuma ara boşluklarda gidrostatiki basyşy ýokarlandyrýar we dokuma ara suwuklygyň mikrosirkulýator ulgamynyň kapillýarlary arkaly gan damar ulgamyna sorulmagyna kömek edýär. Aýlanyşykdaky ganyň göwrüminiň dokuma ara suwuklygyň hasabyna köpelmegi onuň suwuklanmagyna getirýär. Bu hem öz gezeginde az sanly eritrositleriň we gemoglobiniň kömegi bilen dokumalarda adaty howa çalşygyny üpjün etmek üçin, ýüregiň ýygrylmasynyň we dem alşyň çaltlaşmagyny talap edýär. Organizmiň ýaşaýyş ukybyny goramaklyga gönükdirilen sistemalaýyn patofiziologiki reaksiýalaryň (ýürek, gan-damar, dem alyş, nerw, gormonal we baş.) hataryna gan akmany özbaşdak saklamak funksiýasy hem goşulýar.

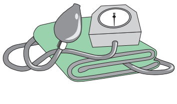
Zeper ýeten ýerde arteriýa we wena gan damarlaryň zolaklaýyn gysylmagy gan akymyny haýalladýar. Gan damar diwaryny emele getirýän aýlaw we uzaboýuna ýerleşen muskullaryň ýygrylmagy netijesinde, içki intima gatlagynyň içki tarapa towlanmagy şikes ýeten gan damarynyň geçirijilik meýdanyny daraldýar. Şikeslenen dokumalardan we ganyň elementlerinden boşan biologiki aktiw maddalar lagtalandyryjy ulgama täsir edip olaryň işjeňligini ýokarlandyrýar we ýaralanan ýerde tromb emele getirip, gan akmany özbaşdak duruzýar.

Gan akmada berilmeli kömekler.

Gan akmada berilmeli lukmançylyk kömegi ony duruzmaklyga, ýitirilen ganyň öwezini dolmaklyga we gan akma netijesinde dörän patologiki özgermeleri kadalaşdyrmaklyga gönükdirilmeli.

Uly gan damarlar zeperlenende gan akmany wagtlaýyn duruzmaklyk şikes ýeten ýerde, öz-özüňe ýa-da bir-biriňe we lukmana çenli kömek tapgyrynda amala aşyrylýar, gan akmany doly duruzmak hassahanada ýerine ýetirilýär.

Wagtlaýyn gan akmany duruzmaklyga gysýan daňy saramak, ahyrlara ýokary ýagdaý bermek, gan damary uzaboýuna gysmak, aýagy we eli bogunlarda doly eplemek, žgut goýmak degişlidir. Gan



akmany wagtlaýyn duruzmaklyk näsaglary hassahana eltmeklige we doly gemostaz geçirmeklige amatly şert döredýär.

Gan akmany doly duruzmaklyk mehaniki, fiziki, himiki we biologiki usullar bilen amala aşyrylýar.

Mehaniki usul bilen gan akmany doly duruzmaklyga ýarada gan damaryň iki ujuny daňmak, gan damary gapdallaýyn tikmek, aýlawlaýyn tikin goýmak we gan damary uzaboýuna daňmak degişlidir.

Gan akmany doly duruzmak üçin gan damar diwaryna fiziki faktorlaryň täsiri şu aşakdakylary öz içine alýar:

1) Ýokary temperaturalary ulanmak arkaly zeper ýeten ýerde tromb emele getirmek we beloklaryň koagulýasýasyny döretmek. Şeýle maksat bilen parenhimatoz gan akmada ganaýan ýeri gyzgyn erginler bilen ýuwmak, ganaýan damarlaryň uçlaryny elektrik pyçagyň (koagulýatoryň) kömegi bilen daglamak ulanylýar.

2) Pes temperaturany (0ºC-ä golaý) ulanmak gan damarlaryň gysylmagyny güýçlendirýär we trombuň döremegini çaltlaşdyrýar (sowuk suw, buzly haltajyk), örän pes temperaturalar (kriozond arkaly suwuk azotyň ganaýan ýere täsiri) dokumalaryň doňmaklygyna getirýär.

3) Dokumalary bugartmak arkaly ýuka nekrotiki zolagy emele getiriji (lazer pyçagy, plazmaly skalpel) ýokary energiýalary ulanmak (operasiýa wagty parenhimatoz agzalary «gansyz» endoskop arkaly lazer şöhlesi bilen kesmek; aşgazan içege ýollarynyň daşky ganaýan ýara baş keselini bejermek).

Himiki usul bilen gan akmany duruzmaklyk himiki maddalar ýerli ulanylanda (adrenalini nemli bardalara çalmak) ýa-da parenteral goýberilende (garabaş otundan ýasalan derman serişdeleri, pituitrin we başgalar) gan damar diwarynyň gysylmagyna getirýändigine esaslanýar. Käbir derman serişdeleri (kalsiý hloridi, epsilon-aminokapron turşusy) ganyň lagtalanmagyny ýokarlandyrmak arkaly gan akmany duruzýar.

Biologiki usul bilen gan akmany duzurmaklyga gemostatiki dozada (100-500 *ml*) gan guýmak, ganaýan ýeri muskul ýa-da iç ýagy bilen ýapmak, ýara gemostatiki gubkany, fibrin gabygyny sepmek degişlidir.

Gan akmany gutarnykly duruzmaklyk ýöriteleşdirilen şertleriň we ýeterlikli mukdarda derman serişdeleri bolmagyny talap edýändigi sebäpli, hassahanalarda geçirilýär.

Daşky gan akmalarda lukmana çenli berilmeli kömek.

Gan akmalarda lukmana çenli berilmeli ilkinji kömek:

1) gan akmany wagtlaýyn duruzmakdan;

2) näsag üçin gan ýitirmäni kompensirleýji şertleri döretmekden;

3) näsagy hassahana ugratmagy üpjün etmekden ybarat.

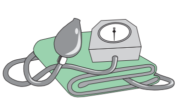
Gan akmalarda kömek bermeklik çalt, takyk we oýlanyşykly hereket etmekligi talap edýär. Näsaga seredilende saralan sargynyň we geýiminiň gan bilen öllenmek çaltlygyna hem-de aýak gabynda ganyň ýygnanmagyna üns bermeli. Näsag sorag edilende olaryň şikaýatyny üns bilen diňlemeli. Aýdyň bolmadyk gan ýitirmelerde näsaglar teşnelige, ýürek urgusynyň çaltlaşandygyna, dem ýetmezçilige, gorky duýgusynyň dörändigine, baş aýlanma we gözüniň garaňkyraýandygyna arz edýär. Köp mukdarda gan ýitirilende näsagyň deri örtüginiň aýdyň agarmagy, sowuk derlemegi, aňynyň bozulmagy ýa-da ýitmegi, görejiniň giňelmegi şeýle-de gowşak damar urgy anyklanýar. Näsaga kömek berlende olar üçin amatly şert döretmeli we umumy ýagdaýyna material-tehniki mümkinçiliklere görä wagtlaýyn gan akmany duruzmak usulyny saýlap almaly. Soňra saýlap alnan usul bilen gemostaz geçirmeklige girişmeli.

Gysýan sargy saramak we ahyrlary galdyryp saklamak.

Deri, muskullar we beýleki ýumşak dokumalar ýaralananda zeperlenen kapillýarlardan kiçi arteriýa hem-de wenalardan akýan gany gysyjy sargylary sarap durzup bolýar. Şeýle sargy saralanda şu düzgünleri berjaý etmeli: deriniň zeper ýeten ýeriniň 3-4 *sm* töweregine antiseptiki erginlerini çalmaly, ýaranyň üstüni steril salfetka bilen örtmeli we bintiň 2-3 aýlawy bilen berkitmeli, ganaýan dokumalary lokal gysar ýaly ýaranyň üstüne pelot (gysyp eplenen salfetka, hasa, bint, pamyk we başgalar) goýup bintiň soňky aýlawlary bilen gysyp saramaly. Sargy materialy hökmünde hususy daňy haltajygyny ulanmak amatly bolýar.

Wena gan damarlaryndan gan akmany duruzmak üçin gysýan sargylara goşmaça ahyrlary ýokary galdyrmak (ýüregiň ýerleşen derejesinden ýokary) arkaly ýardam berilýär.

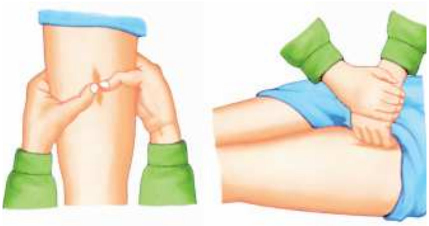
Eliň we aýagyň distal böleginiň arteriýalaryndan gan akmany duruzmak üçin (penje, orta-aşaky bölegi, daban) olary bogunlarda maksimal eplemeli we olar şeýle amala aşyrylýar:



Ýokarky ahyrlar üçin: tirsek bognuna eplenýän tarapyndan materialdan edilen pelot (berk gysylyp eplenen mata) goýmaly, soňra şöhle arteriýanyň damar urşy ýitýänçä ýa-da ýaradan gan akma durýança bilegi tirsek bognunda eplemeli we çigne kemeriň ýa-da bintiň kömegi bilen berkitmeli. Goltuk asty arteriýadan gan akma näsagyň janyna howp abandyrýar, ony saklamak üçin näsagyň iki egnini maksimal yza çekip kemeriň ýa-da bintiň kömegi arkaly çekip daňmaly.

Aşaky ahyrlar üçin: näsagy arkanlygyna ýatyrmaly we dyz bognuň yzky çukanaklygyna hasa-pamykdan ýasalan walik (uzaboýuna gysylyp saralan) goýmaly, näsagyň buduny garnyna getirip injigi dyz bognunda maksimal eplemeli hem-de kemer ýa-da bint bilen buda berkitmeli. But arteriýasyndan akýan gany walik goýlandan soň budy çanaklyk- but bogunda maksimal epläp göwrä berkidip duruzmaly.

Arteriýalary barmak bilen basmak, gysmak. Bu arterial gan akmany wagtlaýyn duruzmakda giňden belli usul bolup, magistral gan damaryň diwaryny belli bolan anatomiki nokatlarda barmak bilen süňküň gyrasyna gysyp saklamaklyga esaslanýar.



21-nji surat. But arteriýasyny gysyp gan akmany saklamak

Arteriýany barmak bilen basyp gysmaklyga, köplenç, şikesden soňky gan akmalar görkezme bolup durýar. Ahyrlarda (kellede we boýundan aşakda) gan damarlary ýaradan ýokarda gysmaly. Gan damarlary birnäçe barmak bilen basmaly, ýöne iki eliň ilkinji iki barmagy bilen gysyp saklamak örän amatly bolýar (*21-nji surat*).

Kelle we boýun damarlaryndan gan akmany barmak bilen basyp saklamak:

1) umumy uky arteriýasyny VI boýun oňurganyň kese ösüntgisiniň uky tümmejigine döş-ýaýjyk-emzik muskulyň içki gyrasynda basmaly.

2) daşky äň arteriýasyndan gan akmany aşaky äňiň yzky orta böleginiň çäginde süňküň aşaky gyrasyna basyp saklap bolýar.

3) çekge arteriýasyny çekge süňküne gulagyň ýokarsyndan ýa-da az-kem iç tarapyna basyp saklamak mümkin.

Ýokarky ahyrdan gan akmany barmak bilen basyp saklamak:

1) ýaýjyk asty arteriýany 1-nji gapyrga ýaýjykdan ýokarda döş-ýaýjyk-emzik muskulynyň birleşýän ýeriniň daşky gyrasyna basyp, gan akmany wagtlaýyn saklap bolýar;

2) goltuk asty arteriýany goltuk çukanagynda çigin süňküniň kellejigine basyp, gan akmany saklamaly;

3) çigin arteriýasyny çigin süňküniň ýokarky-içki böleginde iki kelleli muskulyň gyrasyna basyp, arterial gan akmany saklamaly;

4) tirsek arteriýasyny tirsek süňküniň ýokarky bölegine bilegiň içki tarapynda basmaly;

Aşaky ahyryň zeperlenen magistral gan damarlaryny şu aşakdaky nokatlarda gysyp, gan akmany saklamak mümkin:

1) but arteriýasyny pupart baglaýjysynyň ortasyndan aşakda gasyk süňküniň gorizontal bölegine gysmaly;

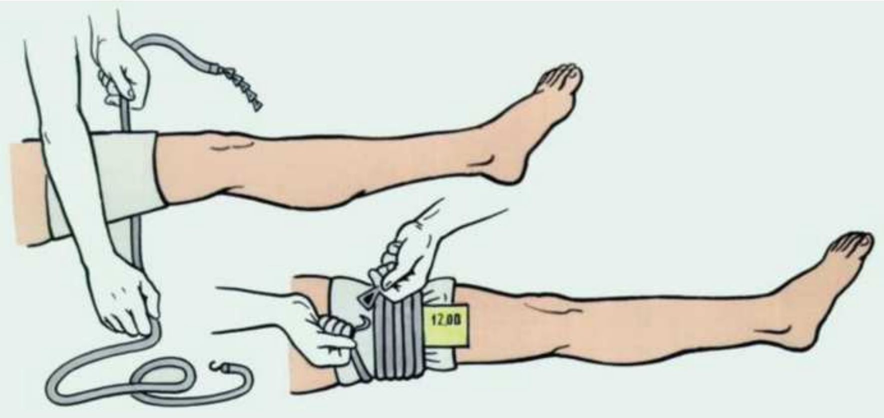
2) dyz asty arteriýany dyz çukanagynyň merkezinde but süňküne basmaly;

3) dabanyň arkasyndaky arteriýany injik daban bognundan aşakda, daşky (lateral) we içki (medial) topuklaryň ortasynda basmaly;

4) yzky uly injik süňk arteriýasyny medial topugyň yzky tarapyna basmaly.

Garyn aortasynyň ýaralanmagy köp mukdarda gan ýitirme bilen utgaşýar, ony wagtlaýyn (şikesliniň kadadan artyk agramy bolmasa) ýumruk bilen göbegiň deňinde oňurganyň çep tarapyna basyp saklamak mümkin.

Bagjagazlary (žguty) goýmak. Bu wagtlaýyn gan akmany saklamak üçin giňden ulanylýan ynamly usullaryň biri. Gan saklaýjy bagjagaz üç görnüşi: matadan towlanyp ýasalan, ýasy rezin lentadan we Esmazhyň trubka görnüşlisi ulanylýar. Ýasy lenta görnüşli rezin žgutlary köp ulanmaklyk maslahat berilýär, sebäbi olar ýumşak dokumalar gysylanda az şikes ýetirýär (*22-nji surat*). Gan akmanyň ýerleşýän ýerine görä bagjagazlary goltuk asty bölege, çigniň ýokarky hem-de ortaky bölegine, buduň ýokarky we ortaky bölegine goýýarlar.



22-nji surat. Gan akmany saklamak üçin lenta görnüşli rezin žgut goýmak

Baglaýjylary goýmak üçin şu aşakdaky düzgünleri berjaý etmeli:

a) gan damary barmak bilen basyp gan akmany wagtlaýyn duruzmaly;

b) ýara merkezräk we golaý rezin baglaýjy goýuljak ýere geýimden ýa-da ýumşak matadan (ýaglyk, bint we baş.) prokladka (ýumşak gatlak) goýmaly, hokmany şertleriň biri olarda ýygyrt bolmaly däl;

ç) wena gan damarlaryndan gan yzyna akar ýaly ahyrlary 20-30 sm ýokary galdyrmaly;

d) baglaýjynyň zynjyrly tarapyny sag eliňe almaly, çep el bilen 30-40 sm ortasyna golaý tutmaly;

e) baglaýjyny eliň bilen çekmeli-de ilkinji aýlawy ikinji aýlaw onuň ujundan geçip ýapar ýaly goýmaly;

f) baglaýjynyň dogry goýlandygyny ýaradan gan akmanyň saklanmagy, damar urgusynyň ýitmegi, wenalaryň boşap gowşamagy, deri örtükleriniň agarmagy arkaly gözegçilik edilýär;

g) çekmän ahyra baglaýjynyň soňky aýlawlaryny spiral görnüşinde saramaly we ildirgiji zynjyra berkitmeli;

h) baglaýjynyň goýlan senesini we wagtyny (sagady we minuty) ýazyp görner ýaly ýere berkitmeli;

i) rezin baglaýjy goýlan ahyry transport seýigi ýa-da gol asty serişdeler bilen berk seýiklemeli: žgut gowy görner ýaly soňkyny saramaly däl;

j) ahyryna baglaýjy goýlan näsagy ilkinji nobatda hassahana ugratmaly;

k) gyş pasly baglaýjy goýlan ahyr doňmaz ýaly ony odeýal bilen goramaly.

Gansyzlandyrylan ahyrda nekrotiki özgermeleriň döremek howpunyň öňüni almak üçin baglaýjylaryň goýulmaly wagty tomus pasly 2 sagat we gyş pasly 1 sagada çenli çäklendirilýär, şol sebäpli näsaglary çaltrak hassahana eltmeklige çalyşmaly. Eger-de hassahana çenli aralyk ýokarda görkezilenden köp wagt eýelese, magistral gan damary barmak bilen basyp baglaýjyny aýyrmaly we gaýtadan täze ýerden goýmaly.

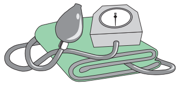
Zeper ýeten uky arteriýasyndan gan akmany Mikuliçiň usulyny ulanyp duruzmaly. Onuň üçin uky arteriýasynyň barmak bilen gysylan nokadyna düýrlenen hasa-pamygy (walik) goýmaly we süýndirilen rezin žgut bilen çekdirmeli; asfiksiýanyň öňüni almak üçin baglaýjyny sagdyn tarapyndaky kellesine goýlan ele berkitmeli.

Gan akmada matadan ýasalan baglaýjy ulanylanda onuň goýluş düzgüni rezin baglaýjynyň goýluşyna meňzeş, ýöne bir tapawudy taýajygy aýlap gan damary ýuwaşjadan gysmaly.

Ýol-ulag betbagtçylygy bolan ýerde gan akma ýüze çyksa, gaýragoýulmasyz kömek bermek üçin sürüjiniň derman gapyrjagynda bar bolan derman serişdeleri we emeli ýasalan towlaýjyny ulanmaly, ýaradan ýokarda ahyry gol astynda bar bolan mata bilen saramaly we taýajyk goýar ýaly halka ýasamaly. Soňra ony ýuwaşjadan towlap gan akmany duruzmaly we towlaýjyny sarga berkitmeli.

Gol asty gan akmany duruzyjy serişdeler ulanylanda olary geýimiň ýa-da goýlan ýumşak matanyň üstünden goýmaly. Gaty we inçe (sim,şnur) serişdeleri baglaýjy hökmünde ulanmak düýbünden gadagan, sebäbi olar gysylanda çuň ýerleşen ýumşak dokumalara-da zeper ýetirýärler.

Gan akmasy wagtlaýyn duruzylan näsaglar gysga wagtyň dowamynda bejeriş edaralaryna eltilmeli we gan akmany gutarnykly duruzylmaly. Ahyrlaryň uly gan damarlary ýaralanan bolsa olary ulag şinasy ýa-da gol asty serişdeler bilen seýiklemeli. Gan akmaly näsaglary hassahana hökmany suratda «tiz kömek» zemmerinde kelle tarapyny aşagrak goýup ýatyrmaly we lukmançylyk işgäriniň gözeg-



çiliginde ugratmaly. Eger-de «tiz kömek» maşyny ýok bolsa näsagy ugurdaş awtoulagda kömek berýäniň gözegçiliginde ugratmaly.

Käbir daşky gan akmalarda berilmeli kömekler.

Gündelik durmuşda seýrek duş gelmeýän burnuň, diş sogrulan ýeriniň, daşky eşidiş ýollarynyň gan akmalary seredäýmäge zyýansyz ýaly bolup görünse-de, käte olar uly göwrümde gan ýitirme bilen utgaşýar.

Burundan gan akma. Olar trawmatiki zeperlenmeden, kelle süňkleriniň döwüginden soň, şeýle-de asgyranda, dümewlemede hem-de käbir somatiki keselleriň çylşyrymlaşmasy görnüşinde ýüze çykýar.

Şeýle näsaglaryň kellesini arkan egip, olara ýarym oturan ýagdaý bermeli; bokurdagyna ýygnanan gany ýuwutdyrman tüýkürtmeli. Eger-de şikesli huşunda bolmasa kellesini gapdala aýlamaly, hassahana ugradylanda kellesini el bilen saklamaly. Näsagyň burnunyň üstüne buzly, garly, sowuk suwly rezin haltajyk ýa-da sowuk suwa öllenen mata goýmaly. Burun boşlugyna hasadan ýa-da pamykdan ýasalan trundany adrenalin erginine ölläp goýmaly, burnuň ganatlaryny barmak bilen berk gysmaly. Geçirilen çäreler kömek etmedik ýagdaýynda burun boşlugyny trunda bilen dykmaly (tamponirlemeli).

Diş sogrulandan soň ýüze çykan gan akmalary dişiň alweolasyndaky ganaýan dokumalary düýrlenen hasa bilen berk gysyp duruzmaly.

Gulakdan gan akma daşky eşidiş ýollary ýaralananda we kelle süňküniň esasy döwlende ýüze çykýar. Näsagy sagdyn gapdalyna ýatyrmaly, kellesini az-kem galdyryp eşidiş ýollaryna hasany guýguç görnüşinde epläp goýmaly we onuň üstünde aseptiki sargy saramaly. Eşidiş ýollaryny aseptiki erginler bilen ýuwmak bolmaýar.

Içki gan akmalarda lukmana çenli berilmeli kömegiň göwrümi.

Içki gan akmalarda ilkinji kömek berlende gan akmany haýalladyjy we käbir halatda gutarnykly durmagyna ýardam edýän ýagdaý bermeli, olary çalt hassahana ugratmagy ýola goýmaly; organizmiň kompensator reaksiýasyna goldaw bermeli. Häzirki döwre çenli içki gan akmany wagtlaýyn duruzmagyň ynamdar usuly ýok, ähli bar bolan usullar trombuň emele gelmegini çaltlaşdyrmaga gönükdirilendir.

Içki gan akmalarda berilmeli kömegiň umumy meýilnamasy şulardan ybarat:

1) näsag üçin absolýut rahat ýagdaý döretmek;

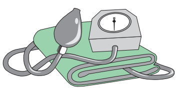
2) gan akmanyň bolup biljek ýerine sowuk zat (buzly, garly, sowuk suwly haltajyk) goýmaly;

3) eger-de amatly şert bolsa gan akmany duruzmaklyga ýardam beriji derman serişdeleri (kalsiý hlorid, gemofobin, wikasol, desinon, askorbin turşusy, epsilon-aminokapron turşusy, želatin) ulanmaly;

4) gysga wagtda näsagy hassahana ugratmaly.

Öýken gan akmasy onuň şikeslerinde ýa-da öýkeniň (inçekesel, absses, täze döremeler) we ýüregiň (ýüregiň mitral porogy) kesellerinde ýüze çykýar. Olar üsgürende köpürjikli gan tüýkürme, gan gatyşykly gakylyk, kynçylykly arasy üzülýän dem alma we demgysmanyň ýüze çykmagy bilen häsiýetlenýärler. Güýçli gan akmada üsgürende lagtalanan gan gelýär, ýiti gan ýitirme alamatlary: (deri örtüginiň aýdyň agarmagy, baş aýlanma, arterial gan basyşynyň peselmegi) peýda bolýar. Näsagyň arkasyna ýassyk goýup ýarym oturan ýagdaýda ýatyrmaly, döş kapasasyny boşatmaly (köýneginiň ýakasyny gowşatmaly, otaga arassa howanyň girmegini ýola goýmaly). Näsaga geplemegi, hereket etmegi, üsgürmegi gadagan etmeli. Gyssagly ýagdaýda olary «tiz kömek» awtoulagynda hassahana ugratmaly.

Döş kapasasynyň içine gan akma döş kapasasynyň şikesi we içki agzalaryň: ýüregiň, uly gan damarlarynyň, öýkeniň zeperlenmegi netijesinde döreýär. Plewra boşlugyna gan akma uly göwrümde bolýar we kada boýunça hiç wagt özbaşdak saklanmaýar. Plewra boşlugyna ýygnanýan ganyň mukdarynyň köpelmegi öýkeniň ýazylmagyna päsgelçilik döredýär we dem ýetmezçiligine getirýär. Öýkeniň ýarylmasy onuň dokumasyndan gan akma alamatlary bilen utgaşýar, dem alyş ýollaryna köp mukdarda ganyň düşmegi asfiksiýa (bogulma) getirýär. Dem almanyň çaltlaşmagy deri we nemli bardalaryň gögermegi ýüze çykýar. Howply alamatlaryň çalt ýüze çykmagy näsaglara hirurgik kömek bermek üçin olaryň gysga wagtda hassahana eltilmegini talap edýär. Näsaglary aýaklary eplengi ýarym oturan ýagdaýda ýatyrmaly, döş kapasasyna buzly rezin haltajyk goýmaly, dem almaga päsgelçilik bermez ýaly ýakasynyň iliklerini çöşmeli we kemerini gowşatmaly, arassa howanyň erkin girmegini üpjün etmeli.



Aşgazanyň baş keseli, täze döremesi we başga keselleri ýa-da onuň zeperlenmeleri aşgazan-içege ýollaryna gan akma bilen çylşyrymlaşýar. Kofe goýusy reňkinde gusmak, kömür (degot) reňkli uly täret, ýiti gan ýitirmäniň umumy alamatlary gowşaklyk, huşuny ýitirmek şeýle gan akmalaryň alamatlarydyr. Näsaglary gorizontal ýagdaýda ýatyrmaly we doly rahatlyk bermeli. Garnynyň epigastral bölegine buzly rezin haltajyk goýmaly, buzuň kiçi bölejiklerini ýuwutdyrmak hem bolýar. Hassahana «tiz kömek» awtoulagynyň zemmerinde ýatyryp ugratmaly.

Brýuşinanyň içine gan akmagynyň şikesi içki agzalar zeperlenende ýüze çykýar. Aýallarda turba göwreliligi bozulanda brýuşinanyň içine gan akma seýrek duş gelmeýär. Brýuşinanyň içine gan akmalarda uly göwrümde gan ýitirme (2-3 litre çenli), olaryň özbaşdak saklanmaýandygy, peritonitiň döremek howpy häsiýetlidir. Ýiti anemiýanyň we kollapsyň ýüze çykmagy bilen gan ýitirmeler agyr geçýär. Näsaglara suw içmegi we iýmitlenmegi gadagan etmeli we zemmere ýatyryp gysga wagtyň dowamynda kömek edýäniň gözegçiliginde hassahana eltmeli.

Gan akmadan ejir çekýän näsag bejeriş edaralaryna ewakuasiýa edilende, ugradyjy kömekçi onuň umumy ýagdaýyna, huşuna gözegçilik edýär, çalt-çaltdan damar urgusyny ýazgy edýär, mümkin boldugyça arterial gan basyşyny ölçeýär.

Dürli gan akmalarda näsaglaryň ýaşamak ukyby lukmana çenli kömek tapgyrynda berlen kömegiň wagtyna we dogry berlendigine bagly. Gan akmanyň ahyrky netijesi gospital tapgyrynda gan ýitirmäniň döreden patofiziologiki özgermeleriň bejerilişine bagly bolýar.

5.2. Gan guýmak

Ýitirilen ganyň öwezini dolmak, gan akmany gutarnykly duruzmak bilen bir hatarda ýiti gan akmadan soňky anemiýany bejermegiň we gan ýitirme şogunyň öňüni almagyň esasy usulydyr.

Gan guýmak diýlip näsagyň (resipiýent) gan damaryna başga adamyň (donor) ganyny guýmaklyga aýdylýar.

Ilkinji gan guýmaklyga XVII asyrda synanyşypdyrlar, ýöne özara sygyşma kanunyny we ganyň serologiki häsiýetini bilmeýändikleri

üçin ýüz ýyllyklaryň dowamynda amaly klinikada ulanyp bilmändirler.

Wenaly bakteriolog Landşteýneriň (1901 ý.) we çehiýaly alym Ýa. Ýanskiniň (1907 ý.) «Adam ganynyň gemagglýutinasiýa häsiýetleri» atly ylmy işleri çap edilenden soň hem, gan guýmaklygyň howpsuz usul bolmaklygy üçin on ýyllyklar gerek bolupdyr.

Sowet soýuzynda gan guýmaklygyň düýbüni tutujy W.N. Şamow 1919-njy ýylda Harby – medisina akademiýasynda ilkinji bolup donoryň we resipiýentiň ganynyň gemagglýutasion özara sygyşma häsiýetini hasaba alyp gan guýupdyr. Soňra onuň N.N. Ýelanskiý bilen bilelikde ganyň syworotkasyny taýýarlap başlamagy gan guýmaklygyň giňişleýin amaly lukmançylykda ulanylmagyna itergi berdi.

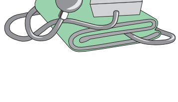
Ganyň topary barada düşünje. Adamyň eritrositlerinde aglýutinogen diýlip atlandyrylýan madda saklanýar. Olary latyn alfawitiniň A we B harplary bilen belleýärler. Ganyň syworotkasynda antitelalaryň iki görnüşi bar, olary agglýutinin diýip atlandyrýarlar. Olary grek alfawitiniň α we β harplary bilen belleýärler. Agglýutininler ady bir agglýutinogenler bilen reaksiýa girişýär (A we α, B we β), şonuň netijesinde ilki olar özara ýelmeşýärler (agglýutinasiýa), soňra ereýärler (gemoliz). Haýsy agglýutinogeniň we agglýutininiň bardygyna baglylykda ganyň esasy dört toparyny tapawutlandyrýarlar.

Ganyň *birinji topary* şertli O(I) belgi bilen bellenýär. Eritrositlerde agglýutinogen ýok, ganyň syworotgasynda α- we β-agglýutininler saklanýar. Ganyň *ikinji topary* – A (II); eritrositlerde agglýutinogen A, syworotkada-agglýutinin β-bellenýär. Ganyň *üçünji topary* – B(III); eritrositler agglýutinogen B saklaýar, syworotkada agglýutinin α bar. *Dördünji topar* – AB (IV); eritrositlerde A we B agglýutinogen bar, syworotkalar agglýutinin saklamaýar.

Görşümiz ýaly, adamyň ganynda bir agglýutinogenler we agglýutininler ýok.

Ganyň toparyny anyklamak üçin standart syworotkalar ulanylýar, olarda ady, seriýa nomeri, ulanylmaly möhleti we titri (suwuklandyrylan derejesi) görkezilen markerleri bolýar.

Ganyň toparyny anyklaýan syworotkalar sowadyjylarda 4-den 6ºC-ä çenli temperaturada saklanylýar.



Syworotkalar ulanylanda ýalňyşlyk goýberilmez ýaly olar dürli reňkde goýberilýär: O(I) – sary adaty reňkde, A(II) – gök, B(III) – gyzyl reňkde. Etiketkanyň ýüzündäki çyzyklar hem meňzeş reňkde bolýar.

Ganyň topary anyklanylanda gyşarnyksyz birnäçe şertleri ýerine ýetirmeli; jaýyň temperaturasy 18-20ºC bolmaly; ak farfordan ýasalan we dört bölege bölünip her haýsynda bir gan topary ýazylan tarelka gerek; syworotkaly flakonlaryň her birinde aýratyn pipetkasy bolmaly; ýalňyşlyk goýberilmezligi üçin syworotkalaryň ikinji komplekti gerek; çüýşe taýajyklar arassalanyp guradylan bolmaly; gan almak üçin ulanylýan iňňeler spirtli stakanda saklanmaly. AB (IV) toparyň syworotkasyny aýratyn goýmaly, ony goşmaça barlag geçirmek üçin ulanýarlar. Ýokarda agzalan serişdelere goşmaça flakonda ýa-da probirkada natriý hlorunyň izotoniki ergini gerek.

Ganyň toparyny anyklamak.

Tarelkadaky bellenen gan toparlaryna degişlilikde pipetka arkaly O(I), A(II), B(III) gan toparlarynyň standart syworotkasynyň birinji seriýasynyň uly damjasyny damdyrmaly, ondan 3-4 *sm* gapdala beýleki degişli bolan standart syworotkalary damdyrmaly.

Anyklanjak gany donoryň barmagyndan almaly. Barmagy spirt bilen gowy arassalamaly we ýörite iňňe bilen deşmeli. Barlanýan gany tarelkanyň ortasyna damdyrmaly. Soňra yzygiderli çüýşe taýajyklar arkaly gan damjasyny (ganyň mukdary syworotkadan 10 esse az bolmaly) syworotkalara geçirmeli we gowy garmaly. Tarelkany wagtal-wagtal (periodiki) çaýkandyrmaly. Agglýutinasiýa 30 sekuntdan başlansa-da, barlagyň netijesini 5 minutdan soň okamaly. Agglýutinasiýasy (ýelmeşme) geçen ganyň we syworotkanyň damjasynda gowy görünýän gyzyl we kiçi dänejikler peýda bolýar; agglýutinasiýa geçmese ganyň we syworotkanyň damjalary birmeňzeş dury açyk gyrmyzy reňke boýalýar.

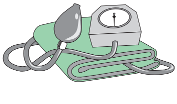
Ganyň toparyny barlamagy 15–25ºC-ä çenli temperaturada geçirmeli. Eger-de temperatura görkezilenden pes bolsa sowuklyk agglýutinasiýasynyň ýüze çykmagy mümkin. Käte ýalan agglýutinasiýa bolmagy mümkin. Ýalan agglýutinasiýany inkär etmek üçin syworotkanyň her bir damjasyna natriý hloridiň izotoniki ergininiň bir damjasyny damdyrmaly we tarelkany wagtal-wagtal çaýkandyryp 5 minutyň dowamynda gözegçilik etmeli.

Barlagyň netijesine baha bermek. Ilki bilen meňzeş topara degişli syworotkalarda geçen reaksiýanyň netijelerini deňeşdirmeli. Olar birmeňzeş bolmaly.

Reaksiýanyň şu aşakdaky položitel we otrisatel kombinasiýalaryny tapawutlandyrýarlar; eger-de syworotkalaryň ähli üç topary hem otrisatel reaksiýa beren bolsa, ýagny ähli damjalar birmeňzeş reňke boýalyp, agglýutinasiýa alamatlary bolmasa, barlanýan ganda agglýutinogenleriň ýokdugy we onuň O(I) topara degişlidigini aňladýar. Eger-de O(I) we B(III) toparyň syworotkalarynda agglýutinasiýa geçip, A(II) toparyň syworotkasy birmeňzeş reňkde galsa, onda gan A agglýutinogeni özünde saklaýar we A(II) topara degişli. Eger-de O(I) weA (II) gan toparlaryň syworotkalarynda agglýutinasiýa geçip B(III) toparyň syworotkasy birmeňzeş reňkde galsa, onda gan B agglýutinogeni özünde saklaýar we B (III) topara degişli. Haçanda üç topara degişli syworotkalarda položitel reaksiýa (agglýutinasiýa) geçse, onda barlanýan gan A we B agglýutinogenleri özünde saklaýar we AB(IV) topara degişli. Şeýle halatda kontrol gözegçilik üçin AB(IV) topar ganyň syworotkasy bilen goşmaça barlag geçirilýär.

Rezus-faktor barada umumy düşünje. Ony anyklamagyň usuly. Bir topara donor gany guýlanda hem käte ölüme getirýän agyr çylşyrymlaşmalar ýüze çykypdyr. Şol sebäpli geçirilen ylmy barlaglaryň esasynda ýene-de bir spesifiki antigen tapylyp, ony rezus-faktor diýip atlandyrypdyrlar, ol *Rh* belgi bilen bellenýär. Köp adamlaryň eritrositlerinde (85%-e çenli) rezus-faktoryň saklanýandygy anyklanan. Olary rezus-položitel gan diýip atlandyrýarlar (Rh^{+}). 15% adamda rezus-faktor saklanmaýar, olaryň gany rezus-otrisatel (Rh^{-}). Gany otrisatel rezus-faktorly näsaglara diňe otrisatel rezus-faktorly donor guýup bolýandygyny ýatda saklamaly. Bu düzgün berjaý edilmese, gemorragiki şoguň alamatlary ýüze çykýar.

Rezus-degişliligi anyklamak uniwersal antirezus syworotkany we kontrol syworotkany ulanmak arkaly geçirilýär. Barlanjak gany barmakdan alýarlar, ganyň topar degişliligini hem anyklamaly. Farfordan ýasalan ak tarelkada kontrol (K) we antirezus (A) syworotkalaryň ýerini belleýärler. Markirowka degişli bolan syworotkalaryň bir damjasyny (0,1 *ml*) bellenen ýere damdyrmaly. Olaryň gapdalyna, näsa-



gyň ganynyň bir kiçi (syworotkanyň göwrüminden 2 esse kiçi) damjasyny damdyrmaly we aýratyn çüýşe taýajyklar bilen garmaly. Soňra tarelkany wagtal-wagtal çaýkandyrmaly. Iki damjada aýratynlykda 3-4 minutdan soň mahsus däl (ýalan) agglýutinasiýanyň öňüni almak üçin natriý hloridiň izotoniki ergininiň bir damjasyny damdyrmaly we tarelkany çaýkandyryp gözegçiligi dowam etmeli. Barlagyň netijesine 5 minutdan soň baha bermeli.

Eger-de antirezus syworotkaly damjada agglýutinasiýa bolup, kontrol damjada ýok bolsa, onda barlanýan gan rezus-položitel (Rh^+). Iki damjada hem agglýutinasiýa bolmasa, ol barlanýan gan rezus-otrisatel (Rh^-). Kontrol syworotkaly damjada agglýutinasiýa anyklansa onda laboratoriýa şertlerinde ganyň barlagyny gaýtadan geçirmeli.

Gan guýmazdan ozal, ganyň haýsy topara degişlidigini we rezus-faktoryny anyklamakdan başga, biologik we hususy özara sygyşma barlagyny geçirmeli.

Hususy özara sygyşma barlagyny geçirmek: Petriniň käsesine näsagyň ganynyň syworotkasynyň 2 damjasyny damdyrmaly, çüýşedäki (donor gany) ganyň kiçi (0,1 *ml*) damjasyny damdyrmaly we olary gowy garmaly. Petriniň käsesini gyzgynlygy 40-42ºC bolan suwly hammama (suwly legon) 10 minut goýmaly. Eger-de agglýutinasiýa ýüze çykmasa onda ganlar özara hususy sygyşýarlar.

Biologik barlag gemotransfuziýa başlananda geçirilýär. Ol şeýle geçirilýär: wena gan damaryna çalaja zogdurylýan akym bilen guýulýan donor ganyň 25 *ml*-i goýbermeli. Soňra gan guýulýan sistemany 10 minut ýapyp ganyň ornuny tutujy ergini damja görnüşinde damdyrmaly. Eger-de goýberilen gandan soň sygyşmazlyk alamatlary ýüze çykmasa (howsalalyk, dem alyş kynçylygy döşünde basyş duýgusy, bilinde we garnynda agyry, üşütme, gan damar urgusynyň we dem alşynyň çaltlaşmagy, arterial gan basyşynyň peselmegi), onda ýene-de iki gezek şu barlagy geçirmeli we donor ganyny gutarýança transfuziýa etmeli. Ýokarda görkezilen ähli barlaglary lukmanyň gözegçiliginde geçirmeli.

Gan guýmaklygyň usullary.

Gany göni gan damaryna guýmak mümkin. Ýagny donor gany üýtgemedik görnüşde, dessine resipiýente guýulýar. Göni gan guýmaklyk, ýöriteleşdirilen dürli konstruksiýaly gurallaryň kömegi ar-

kaly amala aşyrylýar. Bu usul tehniki taýdan çylşyrymly we aýratyn görkezmeler boýunça ulanylýar.

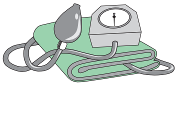
Gany göni däl guýmak usulynda donor gany gan taýýarlaýyş stansiýalarynda konserwirlenýär, soňra dürli bejeriş edaralarynda ulanylýar.

Gany göni däl guýmak usulynyň ýollary: 1) wena gan damaryna, 2) süňküň içine we 3) arteriýa gan damaryna. Wena gan damaryna gan guýmaklyk ýeňil we ýönekeýligi sebäpli giňden ulanylýar.

Gan guýmaklyk zogduryp akdyrmak we damja görnüşinde geçirilýär. Köplenç, damja görnüşinde guýulýar, sebäbi bu usul howpsuz we köp mukdarda gan guýmaklyga mümkinçilik döredýär. Gan, köplenç, tirsek epimindäki wena gan damarlaryna goýberilýär, ýöne ýüzleý ýerleşen başga wenalary ulanmak hem bolýar.

Örän agyr ýagdaýdaky näsaglaryň ýüzleý ýerleşen wena gan damarlary boşap pyssarýar we olary punksiýa etmek kynlaşýar, şeýle halatda lukman uly ýaýjyk asty wenany punksiýa etmeli. Ýaýjyk asty wenanyň merkezde ýerleşýändigi sebäpli gany zogduryp akdyryp bolýar. Gany zogduryp akdyrmak arterial gan basyşy kadalaşdyrmaga we aýlanyşykdaky ýitirilen ganyň öwezini çalt doldurmaklyga ýardam egýär. Süňküň içine gan goýbermek usulynda ol süňk dokumasynyň gubka görnüşli ýumşak maddasyna (öýjügine), ýanbaş süňküniň ganatyna, döş süňküne goýberilýär. Süňküň içine gan guýmaklyk esasy maksady we mehanizmi boýunça wenalara gan guýmaklygyň aýratyn bir görnüşi bolmak bilen, olar wena gan damarlarynyň zeperlenmek häsiýetine görä, olary gan guýmaklyk üçin ulanmaklyk mümkin bolmadyk ýagdaýynda ulanylýar. Süňk dokumasyny punksiýa etmek üçin ýörite içi mandrenli (simli) iňňe ulanylýar. Süňküň içine gan damja görnüşinde guýulýar.

Arteriýa gan damaryna gan guýmak agyr (terminal) ýagdaýdaky näsaglar bejerilende gowy täsir edýär, şeýle-de kliniki ölüm halyndaky näsaglarda ulanylýar. Bu usul üçin, köplenç, bilek arteriýasyny ulanýarlar. Arteriýa gan damaryna gan guýmaklyk ganly flakonda basyşy ýokarlandyrmak arkaly amala aşyrylýar. Onuň üçin flakona sanjylan uzyn iňňäniň ujuna tonometriň rezin topjagazy birleşdirilýär. Gan guýmaklyk 9,33-10,7 *kPa* (70-80 mm.sim.süt.) başlanýar we 10-15 sekunt geçensoň ony 21,3 *kPa* (160 mm.sim.süt.)



ýetirmeli. Arteriýa gan damaryna gan guýmagy lukman ýerine ýetirmeli.

Gany aýap saklamagyň düzgünleri barada umumy düşünje. Gany sowadyjylarda +4–6ºC temperaturada saklaýarlar. Has ýokary we aşak temperaturada saklanan ganlaryň ulanyş möhleti gysgalýar. Ganly flakonlary hökmany suratda dikligine goýmaly. Gemolizirlenen gany guýmaklygyň howpludygy sebäpli durlanýan ganlary aýratyn saklamaly. Durlanan gan aýratyn gatlaklardan ybarat bolýar: birinji (ýokarky) gatlak – ganyň plazmasy – açyk sary reňkde-dury bolmaly; ikinji gatlak çal reňkde-ýuka, gomogen (birmeňzeş) – leýkositlerden ybarat gatlak; üçünji gatlak birmeňzeş garamtyl – gyzyl reňkde – eritrositlerden ybarat.

Saklanýan ganlarda bolup biljek özgerişmeleri ýüze çykarmak maksady bilen olara günde gözegçilik etmeli. Taýýarlanan gany 10 günüň dowamynda guýmak üçin ulanmaklyk maksada laýyk hasaplanýar; olaryň maksimal saklanmaklyk möhleti 21 gün.

Eger-de köpürjikleme, lagtalanma, plazmanyň açyk gyzyl reňke boýalmagy anyklanylsa, şeýle-de ganyň saklanmaly möhleti geçen bolsa, onda bu gany guýmak bolmaýar.

Eritrositar massanyň saklanmaly möhleti ulanylan konserwantlaryň görnüşine baglylykda 7-den, 23 güne çenli; leýkositar massa – 48 sagat, guradylan plazmalary 20ºC temperaturada 5 ýyla çenli saklamak mümkin.

Ganyň guýmaklyga ýaramlydygyny anyklamak. Durulanmadyk ganlaryň guýmaklyga ýaramlydygyny anyklamaklyk çylşyrymlylyk döredýär. Gemolizirlenen gan guýlanda ýüze çykýan agyr gaýrüzülmeleriň öňüni almak üçin şu aşakdaky barlaglary geçirmeli.

Iki probirka 10 *ml* distillirlenen suw guýmaly. Olaryň birine seresaplylyk bilen barlanýan ganyň 2 damajsyny damdyrmaly we çaýkamaly. Eger-de iki probirkadaky suwuň reňki meňzeşligine galsa, aýdyň gemoliziň ýokdugyny aňladýar.

Gizlin gemolizi anyklamak üçin gany probirka guýup sentrafugada aýlamaly. Sentrafugirlenen ganyň plazmasynda açyk gyzyl reňke boýalmagy gizlin gemoliziň bardygyny görkezýär. Gowy hilli ganlar açyk sary reňkli plazmadan we gyradeň çöken gatlaklaýyn massadan ybarat bolup, özara aýdyň çäklenýärler.

Plazmanyň ornuny tutujylar we beýleki transfuzion serişdeler. Ganyň ornuny tutujylar termininiň ulanylmagy kän bir maksada laýyk däl, sebäbi bu erginler ganyň esasy funksiýalaryň biri bolan–kislorody gatnatmak wezipesini ýerine ýetirmeýärler. Şol sebäpli bu erginleri plazmanyň ornuny tutujylar diýip atlandyrmak has takyk hasaplanýar.

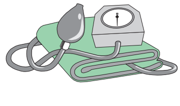
Bar bolan ganyň ornuny çalşyjylary iki topara bölýärler: 1) adamyň ganyndan taýýarlanan adaty orun tutujylar; 2) plazmalaryň ornuny tutujy emeli taýýarlanan serişdeler.

Adaty plazmanyň ornuny tutujylara natiw we gury plazmalar, ganyň syworotkasy, adam ganynyň syworotkasyndan alnan albumin degişli.

Emeli plazmanyň ornuny tutujy erginler şu aşakdaky toparlara bölünýärler: 1) duzly kristalloid erginler – Ringeriň ergini, duzly infuzin – SOL JPK, 2) ganyň düzümindäki bölejikleri bar bolan duzly erginler – Petrowyň ergini, serotransfuzin SIPK, gury plazmanyň duzly ergini LIPK we başgalar; 3) sintetiki kolloid plazmanyň ornuny çalşyjy erginler – poliglýukin, reopoliglýukin, poliwinilalkogol, poliwinilpirrolidon we başgalar; 4) geterogen kolloid erginler – želatinol, ferrofuzin, LSB syworotkasy we başgalar; 5) belokly gidrolizatlar – aminopeptid, kazeiniň gidrolizaty, gidroliziň L-103, aminokrowin we başgalar; 6) şoga garşy ulanylýan erginler – Asratýanyň we Banaýtisiň erginleri, LJPK N43, mannit, sorbit we başgalar.

Plazmanyň ornuny tutujy erginleri guýmak. Düzgün boýunça plazmalaryň ornuny tutujy erginler özleriniň taýýarlanan gaplaryndan guýulýar.

Dermanhanalarda ýasalan duzly ýönekeý erginleri lukmançylykda giňden ýaýran erginleri gan damaryna guýmakda ulanylýan sistemanyň kömegi arkaly amala aşyrylýar. Erginleri wena gan damarynyň içine we deri asty ýag gatlagyna goýberilýär. Wena gan damaryna ganyň ornuny tutujylary minutda 40-60 damja tizliginde goýbermeli. Syworotkany we plazmany guýmaklyk tehniki taýdan gan guýmakdan tapawutlanmaýar – hökman ilkibaşda biologik sygyşma barlagyny geçirmeli. Sintetiki kolloid erginler nädogry saklananda spontan (duýdansyz) polimerizasiýa sebäpli çöküntgi emele gelýär. Şol sebäpli plazmanyň ornuny tutujy erginleriň flakonyny gowy gözden geçirmeli.



Donor gany, köplenç, wena gan damaryna guýulýar. Şol sebäpli hökmany suratda lukmanyň gatnaşmagynda ýerine ýetirilen çäreler doly we aýdyň beýan edilmeli.

Sistemany gan guýmaklyga taýýarlamak.

Gany we ganyň ornuny tutujy erginleri guýmak üçin bir gezeklik sistemalar ulanylýar.

Ilki bilen transfuziýa üçin ulanyljak sistemanyň daşyndaky gabynyň bitewüligine, ulanylmaly möhletine, sterilizasiýasynyň bozulmandygyna göz ýetirmeli. Soňra gan guýmakda ulanyljak ştatiwi stola golaý goýup ganly we ganyň ornuny tutujy erginli flakonlaryň goýulýan ýeriniň fiksatorlarynyň düzüwligini barlamaly. Seresaplylyk bilen flakonyň rezin dykysynyň daşyndaky metal gabygyň diskini aýyrmaly we iki gezek ýod çalyp arassalamaly. Ganly flakony çaýkandyrmaly we ştatiwe berkitmeli.

Eli adaty hirurgik operasiýa ýaly taýýarlamaly. Soňra aseptikanyň ähli düzgünlerini berjaý edip stola sterilizirlenen prostyny ýazmaly. Kömekçi sistemanyň daşyndaky steril gabygyň gyrasyny kesip ony prostyna gaçyrýar. Soňra sistemanyň uzyn trubkasyny gysgyç bilen gysmaly. Wenany punksiýa etjek iňňäniň sistemanyň ujundaky plastmassa trubkajyga berk ornaşýandygyna göz ýetirmeli we aýryp öz gabyna geýdirmeli ýa-da steril hasa bilen üstüni ýapmaly. Uzyn iňňäni flakonyň düýbüne çenli sançmaly. Süzgüç (filtr) bilen birleşen gysga iňňäniň daşyndaky goraýjy gabyny aýryp, ony flakonyň rezin dykysyna sançmaly. Soňra sistemadaky howany çykarmaklyga girişmeli: gysgyjy gowşadyp sistemanyň gan ýa-da ganyň ornuny tutujy ergin bilen ýuwaşjadan dolýandygyna gözegçilik etmeli. Sistemadaky howa gan ýa-da ergin bilen gysyp çykarylandan soň gysgyjy ýapmaly. Wena gan damaryny punksiýa etmeli we iňňäni sistemanyň ujuna berkitmeli. Ganyň ýa-da erginiň guýulýan tizligini gysgyç bilen sazlamaly. Eger-de zogduryp akdyrmak zerur bolan ýagdaýynda flakonyň düýbüne çenli sanjylan uzyn iňňäniň ujuna arterial gan basyşy ölçeýän guralyň manometri berkidilýär we flakondaky basyş ýokarlandyrylýar. Gan ýa-da ganyň ornuny tutujy erginler guýlanda howanyň wena gan damaryna düşmezligine gözegçilik etmeli. Eger-de birnäçe flakon gan ýa-da ganyň ornuny tutujy ergin guýulmaly bolsa, flakon çalşyrylanda gysgyjy ýapmaly.

Gan ýa-da ganyň ornuny tutujy erginler guýlan wagty näsagyň ýagdaýyna gözegçilik etmeli. Ilki bilen özüni duýuşyna, gan damar urşuna we dem alyş çaltlygyna üns bermeli, arterial gan basyşyny ölçäp durmaly. Eger-de näsagda bil agyry, dem alyş kynçylygy, baş aýlanma, üşetme, ýürek bulanma, gusmak peýda bolsa, gan damar urşy we dem alşy çaltlaşsa, arterial gan basyşy aşak gaçsa guýmaklygy dessine bes etmeli we näsagyň ýanyna lukmany çagyrmaly. Näsagyň şeýle ýagdaýa düşmegi donor gany bilen resepiýentiň ganynyň özara sygyşmaýandygyna şaýatlyk edýär.

Olara gaýragoýulmasyz lukmançylyk kömegi berlende: 10%-li kalsiý hlorid ergininiň 20 *ml*-i wena gan damaryna goýbermeli, 2%-li suprastin ergininiň 1 *ml*, 10%-li kofein ergininiň 2 *ml* muskulyň içine sanjym etmeli, biline we aýaklaryna gyzgyn suwly rezin haltajyk goýmaly hem-ge üstüni ýorgan bilen ýapmaly.

Gan we ganyň komponentleri guýlan näsaglara gözegçilik etmekligiň aýratynlyklary.

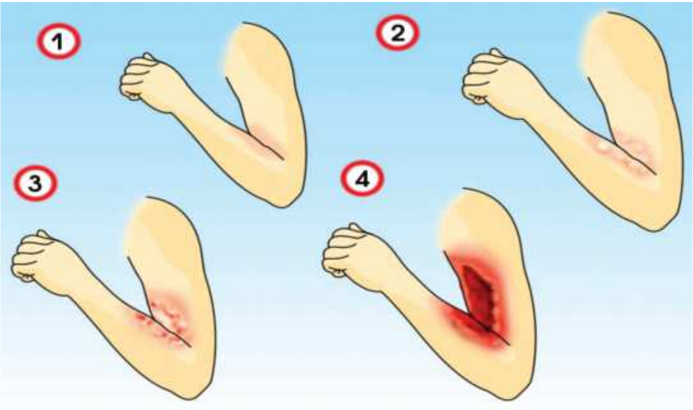
Gan we ganyň ornuny tutujy erginler guýlanda soňky 4-6 sagadyň dowamynda näsaglara ýatymlaýyn rahatlyk döretmeli. Gözegçiligiň dowamynda her sagatdan soň näsagyň endamynyň gyzgynyny, arterial gan basyşyny ölçemeli, gan damar urşuny we dem alyş çaltlygyny sanamaly we olary ýazgy etmeli. Içen suwunyň we peşewiniň mukdaryny ölçemeli. Näsagyň kellesi agyrsa, ýürek we gan damar urgusy çaltlaşsa, arterial gan basyşy aşak gaçsa, endamynyň gyzgyny galsa, peşewiniň reňki üýtgese gyssagly ýagdaýda lukmany çagyrmaly. Her gezek gan guýlandan soň ertesi irden ganyň we peşewiň umumy barlagyny geçirmeli.

VI bap
TERMIKI ZEPERLER

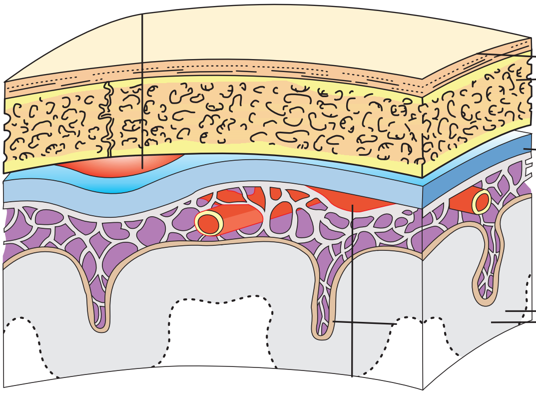
6.1. Termiki ýanyklar

Termiki ýanyklar ýangynlarda, gyzgyn suwuň, buguň täsirlerinde alnan zeperlerdir.

Ýangyn sebäpli düşýän ýaranyň çuňlugyna görä 4 derejä bölýärler (*23–24-nji surat*).



23-nji surat. Termiki zeperleriň derejeleri



24-nji surat. Dürli derejeli ýanyklarda deriniň gatlaklarynyň zeperlenişi

1-nji derejede şikes ýeten ýerinde deri gyzarýar, güýçli agyry, çiş ýüze çykýar.

2-nji derejede deriň üstünde içi sary suwuklykly gabarçaklar ýüze çykýar, çiş, güýçli agyry bolýar.

3-nji dereje çuňlugyna göra iki görnüşe bölünýär. 3A derejesinde deriniň iň aşaky gatlagy (malpigiý) örtügi saklanyp galýar, derisi gataýar, agyryny duýýar. 3B derejesinde deriň ähli gatlaklaryna zeper ýetýär we gyzarma çişme ýüze çykmaýar, zeper alan ýeri agyryny duýmaýar.

4-nji derejede deriň aşagyndaky ýumşak dokumalara, kä halatlarda süňk dokumasyna-da täsir ýetýär. Ýanan ýeri gara köýük bolup deri gatlagy gara reňkde bolýar.

1-2-3A derejeleri ýüzleý ýanyklara, 3B we 4 derejelerindäkileri çuň ýanyklara girýär.

Ýanyk keseliň döwürleri.

Ýanyk keseli yzygiderli 4 döwürden durýar.

1. Ýanyk şogy – bedeniň termiki zepere umumy garşylygy, yagny reaksiýasydyr we beden agzalarda, synalarda düýpli üýtgemeler bolup geçýär. Ýanyk şogy döwründe kapillýarlardaky ownuk gan aýlanyş we dokumalaryň alyş-çalyş işi hatardan çykýar, bozulýar, kapillýarlaryň ganatlarynyň geçirijiligi giňeýär we ganyň suwuk bölegi bolan plazma dokumalaryň aralygyndaky boşluga çykýar, gan goýulanýar. Agyr şokda böwregiň peşewi arassalaýjylygy we bölüp çykarjylygy peselip oligouriýa, has agyr şokda anuriýa gabat gelýar. Bu döwür 1-3 güne çenli dowam edýär.

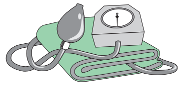
Toksemiýa döwri ýanyk zeperiniň dördünji gününden başlaýar. Deriniň ýanan ýerlerinden zaýalanan beloklar dargap beden üçin zäherli bolan gistamin, serotonin, kinin maddalary gan damaryna düşüp böwrek tarapyndan çykarylman synalary tutuşlygyna zäherleýar. Bu döwür 10-14 gün dowam edýär.

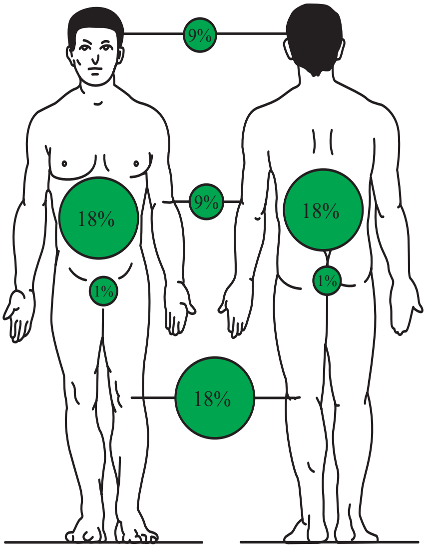
Septiko-toksemiýa döwrüniň alamatlary zeper alandan 2 hepdeden soň ýüze çykyp ugraýar. Ýanyk meýdanyna mikroblar düşüp ýara jerhetlenýär. Alamatlary – zeperlenen näsagyň gyzgyny ýokary galýar, işdäsi kesilýär, bagyrda gepatit, böwrekde piýelonefrit ýagdaýlary ýüze çykýar. Peşew bilen bakteriýalar çykýar. Ýanan gaty deriň aşagynda iriň ýygnanýar we deri kem-kemden gatap sypyrylýar. Näsag örän horlanýar.

Sagalyş döwri ýanyk ýarasy gutulandan soň başlaýar we kadadan çykan agzalaryň işleýşi kem-kemden düzelýär. Emele gelen deriň kelloig dokumalary plastiki operasiýalar edip aýrylýar, bogunlarda emele gelen kontrakturalar fizioterapewtiki we şypahana bejergileriň täsiri astynda gowulaşýar.

Ýanyk meýdanyny ölçemegiň birnäçe usuly bar.

1. *Eliň aýasy bilen ölçemek usuly* – şikes alanyň eliniň aýasy endamynyň 1%–1,2%-e deňdir. Deriniň ýanan ýeri uly bolmasa, şu usul bilen ölçemek bolar.





25-nji surat. Ýanyk meýdanynyň Uollesiň usuly bilen ölçenilişi

2. *Dokuzlyk usuly* – (Uollesiň usuly) – adam synasynyň derisiniň meýdanyny 11 segmente bölmeli we her segmenti 9% diýip almaly (*25-nji surat*).

Kelle we boýnuň segmenti – 9%

Ýokarky ahyrlaryň hersi – 9% = 18%

Döşüň we garnyň öň tarapynyň hersi – 9% = 18%

Arkasy, ýanbaşy we otyrýeri = 18%

Aşaky ahyrlaryň öň tarapynyň hersi – 9% = 18%

Aşaky ahyrlaryň yz tarapynyň hersi – 9% = 18%

Ýamzy – 1%.

3. Ýanyk meýdanyny has takyk ölçemek üçin Postniko-Wilýaminowyň usulyny ulanyp ölçelip bilner, ýöne kynlygy hem-de köp ýuka örtügiň plýonkanyň gerek bolýandygy üçin kän ulanylmaýar.

4. Takyk ölçemek üçin Dolininanyň usuly has ýönekeý. Bu usul bilen ölçemek üçin adamyň öň we yz taraplarynyň sudury çekilen surat hökmanydyr, ol keseligine we dikligine geçirilen çyzyklar arkaly her tarapy deň 50 sany böleklere bölünendir. Her segmentiň meýdany 1%-e deňdir.

Bejergi.

Bejergi 2 tapgyrda geçirilýär:

1. Ilkinji komek gaýragoýulmasyz reanimasiýa çäreleri geçirmek.
2. Ýerli bejergi.

Gaýragoýulmasyz reanimasiýa çäreleri geçirmek:

Ýanan näsagda ilki bilen ýanygyň derejesini kesgitlemeli, sebäbi şeýle edilende näsagyň ýaşaýşy üçin möhüm organlaryna zyýan ýetendigini, ýetmedigini anyklap bolýar. Näsagyň ýanan ýerini suw bilen ýuwmak ýada derman serişdeleri, maz, gel, çalmak gadagan.

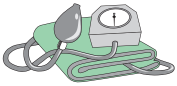
Diňe himiki ýanykda gyssagly ýagdaýda ýanan ýeri suw bilen ýuwup, üstüni gury antiseptiki salfetka bilen ýapmaly. Eger näsag agyr şok ýagdaýda bolsa haýal etmän bejergi çärelerini geçirmeli. 1. Agyry aýyryjy serişdeleri (promedol, omnopon, analgin, morfin) ulanmaly, 2. Antigistamin serişdelerden (dimedrol, suprastin) sançmaly. Şeýle hem 800-1200 *ml* plazma garyşyk serişdeleri (poliglukin, reopoliglukin, reoglýuman) goýberilýär. Ondan başga-da näsaga 500-2000 *ml* mukdarda suwuklyk bermeli; 1) 1 litr suwa 4 *gr* gidrokarbonat natriý, 2) 1 litr suwa 5,5 *gr* natriý hloridi, 3) çaý, 4) kofe.

Ýerli bejergi çäreleri: Ilki bilen ýanan ojagyň töwereginiň derisini benzin, spirt ýada efir ergini bilen ýuwulýar. Arassalaýyş çäreleri näsag şokdan çykarylandan soň geçirilýär (*tablisa 1, 2, 3*). Ýanyk näsaglaryň ýerli bejergisi açyk ýa-da ýapyk ýagdaýda geçirilýär.

1-nji tablisa

Ýeňil ýanyk şogunda damar içre goýbermeli dermanlaryň tertibi

N	Dermanyň ady	Goýbermeli dermanyň mukdary, *ml*		
		Ilkinji 12 sagatda	12-24 sagatda	Ikinji gün goýbermeli
1.	Poliglýukin	400.0	-	400.0
2.	Nowokain 0.1% ergini	100.0	100.0	100.0
3.	Gidrokarbonat natriý 5%	150.0	-	-
4.	Plazma (ganyňky)	250.0	250.0	250.0
5.	Želatinol	400.0	-	400.0
6.	Reopoliglýukin	400.0	400.0	400.0
7.	10% glýukoza + insulin	200+6bir	150+4bir	350+10 bir
8.	Ringer-lokgyň ergini	500.0	400.0	500.0
9.	Mannitol 15%	200.0	-	200.0
	Hemmesiniň takmynan bolmaly möçberi	2600.0	1300.0	2500.0



2-nji tablisa

Agyr we örän agyr ýanyk şogunda damar içre goýbermeli dermanlaryň tertibi

N	Dermanyň ady	Goýbermeli dermanyň mukdary, *ml*			
		Ilkinji 12 sagat	12-24 sagatda	2 gün	3 gün
1.	Poliglýukin	400.0	400.0	400.0	400.0
2.	Nowokain 0.1% ergini	100.0	100.0	100.0	100.0
3.	Ganyň plazmasy	750.0	250.0	500.0	250.0
4.	Reopoliglýukin	400.0	400.0	800.0	400.0
5.	Želatinol	400.0	-	400.0	400.0
6.	Gidrokarbonat natriý 5%	300.0	-	200.0	-
7.	Ringer-lokgyň ergini	500.0	200.0	300.0	200.0
8.	10% glýukoza+insulin	350+10bir	250+7bir	500+14bir	250+7bir
9.	Mannitol	400.0	200.0	400.0	200.0
	Hemmesiniň takmynan bolmaly möçberi	3600.0	1800.0	3800.0	1900.0

3-nji tablisa

Ýanyk şogunyň agyrlyk derejesine görä sanjym etmeli dermanlar

Sanjym etmeli dermanlaryň tertibi			
N	Dermanyň ady	Bir günki sanjym etmeli dermanlar	
		Şoguň I derejesinde	Şoguň II-III derejesinde
1.	2%-promedol	1.0 x 4 gezek	1,0 x 4 gezek
2.	2%-dimedrol	2,0 x 3 gezek	2,0 x 4 gezek
3.	10%-kofein	1,0 x 3 gezek	1,0 x 3 gezek
4.	0.06%-korglýukon	-	1,0 x 2 gezek
5.	2.4%-eufillin	5,0 x 2 gezek	10 x 2 gezek
6.	Geparin (birlikde)	5000 x 2 gezek	5000 x 2 gezek
7.	5% askorbin kislotasy	5,0 x 2 gezek	10,0 x 3 gezek
8.	Witamin B1 (5%-tiamin hlorid)	2,0 x 2 gezek	2,0 x 3 gezek

Açyk ýagdaýda geçirilişi.

Näsag ýorite lampoçkaly ýokary temperaturaly, demir guralyň astynda ýatyrylýar. Bu usulyň ýetmezçiligi agyr näsaglara gözegçilik etmek kyn bolýar. Şonuň uçin bu usul näsaga sargy goýmak kyn bolan ýagdaýynda we ýanyk ýüzünde, jyns organlarynda bolan ýagdaýlarynda geçirilýär. Açyk ýagdaýyndaky ýanyklary 1;5000 birlikde kaliý permenganaty bilen günüň dowamynda 3-4 gezek ýuwmaly. Şeýle hem günüň dowamynda 3-4 gezek antiseptiki ýaglar (furasilin, sulfamilon) ýa-da antibiotikler çalynýar. Bu bejerginiň netijesinde ýanygyň üstünde epiteliýanyň dikelmegi bilen ýuka gara reňkli meýdan emele gelýär. Eger ýanyk meýdany çuň ýagdaýda bolsa onda ýapyk ýagdaýdaky bejergi çäreleri geçirilýär.

Bu näsaglar arassa howaly bakteriýalara garşy filtrli aram temperaturaly aýratyn otaglarda ýerleşdirilýär. Bu bejergide sargy usuly köp ulanylýar. Epitelýanyň dikelmegi 6-12 günden başlanýar. Ýanyk bejergide ýanyk ýaralara infeksiýa goşulmagynyň öňüni almak üçin antibakterial serişdeler we agyrysyzlandyryjy serişdeler (5-10%-li sintomisiniň emulsiýasy, 0,5%-li furasilin ýagy, 10%-li anezstezin ýagy) ulanylýar. Sargyny günaşadan çalşyp durmaly. Eger gaýnaglama alamaty bolsa onda günde irden, agşam çalşyp durmaly. Epiteliý dikelişi başlansoň wişnewskiý ýagy çalnan sargy edilýär. 3B derejeli näsaglarda bejergi çäre hökmünde operasiýa geçirilýär;

1) nekrootomiýa – nekroz ojagy aýyrmak
2) nekroektomiýa – ýanan organy aýyrmak
3) deri plastika edilýär.

6.2. Himiki ýanyklar

Adam bedenine käbir güýçli konsentrasiýaly himiki erginler (kislotalar, aşgarlar, agyr metallaryň duzy) täsir edende himiki ýanyk şikesleri gabat gelýär.

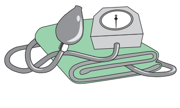
Himiki ýanyklar 4 derejä bölünýärler:

1-nji derejeli ýanykda jisimiň täsir eden ýeri gyzaryp çişýär.

2-nji derejeli ýanykda deriniň ýokarky gatlagy, ýagny epidermisi sypyrylýar.

3-nji derejeli ýanykda deriniň ähli gatlagyna zeper ýetýär.

7. Sargyt №2854



4-nji derejeli ýanykda deriniň aşagyndaky ýumşak dokumalara täsir edýär.

Näsaga ilkinji kömegiň berlişi himiki ergin täsir eden ýerinde eşigi bar bolsa, emaý bilen başga ýerine degirmän aýyrmaly, gowusy kesip aýyrmaly.Ýanan ýerini 10-15 minutlap akýan suwda ýuwmaly. Alýumini organiki erginleri täsir etse, suwa ýuwmak bolmaýar. Sebäbi ol erginlere suw täsir etse reaksiýa geçip ýanmaklygy mümkin.

Ýanyk meýdany suw bilen ýuwlandan soň eger turşy täsir eden bolsa, pes konsentrasiýaly aşgar bilen, ýagny 2-3%-li soda ergini bilen, eger aşgar bilen ýanan bolsa 2-5%-li sirke ýa-da limon turşusy bilen sargy etmeli. Agyry aýryjy narkotiki dermanlary sanjym etmeli.

Lukmanyň ilkinji kömegi- agyryny aýyrmaly, ýerli töwerekleýin nowokain gabawyny geçirmeli. Ýokary derejeli lukmançylyk kömeginde ölen dokumalary ilkinji hirurgiýa arassalamada aýyrmaly we irki plastiki operasiýany geçirmeli.

6.3. Sowuk alma

Gyş aýlarynda doňmaklyga we sowuk almaklyga uly üns berilýär. Howa temperaturasy juda pes bolmasa-da käbir halatda aýaklaryň, gulak, burun, eliň, dabanyň barmaklarynyň sowuk almagy mümkin. Doňmaklygyň 4 derejesi bar.

1-nji derejede deri çişýär, gyzyl reňkli mermer görnüşli bolýar we güýçli gijeme, paresteziýalar, ýiti agyry döreýär. Bu alamatlar birnäçe günüň dowamynda aýrylýar.

2-nji derejede sowuk alan ýerde agyry has güýçli bolup, sarymtyl suwuklykly gabarçaklar emele gelýär. Bejerginiň dowamlylygy 20-30 güne çekýär.

3-nji derejede çiş nekroz ýagdaýy deriniň malpigi gatlagyna çenli ýaýraýar, deriniň we deri asty ýag öýjükleriniň nekrozy bolup geçýär. Nekroz geçen deride, içinde gan gatyşykly suwuklykly gabarçaklar emele gelýär. Ölen dokumalar çüýreýär we iriňleýär. Deriniň ýarasy 30-60 günüň dowamynda bitýär.

4-nji derejede deri, deri asty ýag öýjüklerinde, çuň ýerleşen ýumşak dokumalarda we süňklerde nekroz geçýär. Doňmaklykdan 1 hepde geçensoň demarkasion çyzyk emele gelýär. Doňmaklygyň

bu derejesinde sowuk alan ýeri elläniňde, iňňe bilen sanjanyňda agyry duýmaýar. Eger demarkasion çyzyk (dokumanyň ölen we ölmedik meýdanynyň araçägi) emele gelmese amputasiýa operasiýasy göz öňüne tutulanda Bilrotyň usulyny ulanyp kesgitlemek mümkin. Bilrotyň usulynda sanjym iňňesi bilen sanjyp, deriniň agyryny duýýan we duýmaýan araçägini kesgitläp bellik etmeli. 24 sagatdan soň sanjymy gaýtalamaly. Eger araçäk üýtgemese we sanjylan ýerden garamtyl gemoliz geçen gan çyksa, şol araçäk demarkasion çyzygyň araçägidir.

Ilkinji komegiň berlişi: deriniň sowuk alan böleginde alkogol erginleri sürtmeklik we eliň bilen owkalap gan aýlanyşy dikeltmeli. Soňra doňan ýerini gury aseptiki daňylar bilen daňmaly. Näsagy ýyly suwly wannada 24 gradusdan başlap 40 gradusa çenli gyzdyrmaly. Soňra bürmek keseliniň öňüni alyş sanjymlary ýerine ýetirmeli.

Damar içine glýukozanyň 40%-li ergini 40.0, ýyly poliglýukiniň ergini 400.0 goýbermeli, aşgazany ýyly suw bilen ýuwmaly, gyzgyn suwuklyklar içirmeli. Ownuk gan aýlanyşygy gowulandyrmak üçin arteriýa gan damaryna 0,5%-li nowokain ergini 10.0, eufillini 2,4%-li 10.0, 1%-li nikotin kislotasynyň 5.0, 1%-li dimedrolyň 2.0, 2%-li papawerini 2.0, fibrinoliziniň 20 müň birligini, gepariniň 10 müň birligini goýbermeli. Wena damaryna gemodeziň 200.0, 5%-li glýukozanyň 200.0, 0.25%-li nowakainiň 100.0 ergini bilen damja gornüşinde goýbermeli. Töwerekleýin nowakain blokadasyny etmeli.

VII bap

ŞIKESLER. ÝUMŞAK DOKUMALARYŇ ÝAPYK ŞIKESLERI

7.1. Şikesleriň toparlara bölünişi

Şikes diýip daşky gurşawyň duýdansyz täsirleri (mehaniki, termiki, himiki we ş.m.) netijesinde beden dokumalarynyň anatomiki bitewüliginiň we işjeňliginiň bozulmagyna aýdylýar we bedeniň ýerli we umumy jogap täsiri bilen ýüze çykýar.

Şikesleriň aşakdaky görnüşleri: 1) önümçilik şikesleri, 2) önümçilikde däl şikesler, 3) bilkastlaýyn şikesler, 4) harby şikesleri tapawutlandyrylýar. Önümçilikde alnan şikesler öz gezeginde iki topara bölünýär:

1) önümçilikde zähmet çekýän adamlarda ýüze çykýan şikesler – senagat şikesleri;

2) oba hojalyk işlerinde zähmet çekýän adamlarda ýüze çykýan – oba hojalyk şikesleri.

Önümçilikde däl şikesler üç topara bölünýär: öý hojalyk şikesleri; ulag şikesleri (demir ýol, awtoulag, ýol); sport şikesleri.

Bilkastlaýyn şikesler öz içine öz-özüni heläklemeklik synanyşyklaryny alýar. *Harby şikeslere* parahatçylyk we uruş wagtynda harby gullukçylaryň alýan şikesleri degişlidir.

Mehaniki täsirler netijesinde alynýan şikesler has ýygy duş gelýär. Deri örtüginiň ýa-da nemli bardalaryň zeperlenme derejesine baglylykda *ýapyk zeperlenmeler* (bertikler, süýnmeler, ýolunmalar, süňk döwükleri, çykyklar) we *açyk zeperlenmeler* (ýaralar) tapawutlandyrylýar. Mehaniki täsiriň täsir edýän nokadyna baglylykda zeperlenmeler: a) göni (patologiki üýtgemeler güýç täsir edilýän ýerde ýüze çykýar); b) göni däl (patologiki üýtgemeler güýç täsir edilýän ýerde däl-de bedeniň başga ýerinde ýüze çykýar: meselem uzadylan ele ýykylmada çigniň çykmasy bolup biler).

Güýjüň birwagtlaýyn täsiri netijesinde ýüze çykýan şikeslere ýiti şikesler, az güýjüň uzak wagtyň dowamynda täsiri netijesinde ýüze çykýan şikeslere dowamly şikesler diýilýär. Dowamly şikeslere köp hünär keselleri degişlidir.

Islendik şikeslenme bedende ýerli we umumy üýtgeşmeler bilen ýüze çykýar. Ýerli üýtgeşmelere agyry, daşky görnüşiniň we reňkiniň üýtgemegi, deri örtüginiň bitewüliginiň bozulmagy, zeper ýeten agzanyň işiniň bozulmagy ýaly alamatlar degişlidir. Umumy alamatlara huşuny ýitirme, kollaps we şok degişlidir.

Zeperlenmäniň agyrlygy köp sebäplere: 1) zeperlenmä getiren faktoryň fiziki häsiýetlerine (häsiýeti we formasy); 2) zeperlenmä sezewar bolan dokumalaryň we agzalaryň anatomiki we fiziologiki aýratynlyklaryna; 3) şikes alynýan wagtynda dokumalaryň we agzalaryň patologiki ýagdaýyna; 4) näsagyň ýerleşeýän şertlerine baglydyr.

7.2. Ýumşak dokumalaryň ýapyk zeperleri

Ýapyk şikeslere ýumşak dokumalaryň bertikleri, süýnmegi, üzülmesi, çykyklar, döwükler we gysylmalar degişlidir. Ýapyk şikesler diňe bir ýüzleý ýerleşýän dokumalarda bolman, eýsem garyn we döş boşlugynyň agzalarynda, kelleçanak we bogun boşluklarynda bolup biler.

Bertik. Bertik diýip deri örtükleriniň bitewüliginiň saklanmagynda ýumşak dokumalaryň ýa-da agzalaryň mehaniki zeperlenmesine aýdylýar. Bertik bedeniň haýsy-da bolsa bir bölegine (köplenç, ahyrlar ýa-da kelle) kütek zat bilen urulmada ýa-da gaty ýere ýykylmada ýüze çykýar. Bertikde zeperlenme derejesi şikesleýji esbabyň ululygyna, agramyna, onuň gatylygyna, urgy güýjüne we urga sezewar bolýan dokumalaryň görnüşine bagly bolýar.

Şeýle-de bertik beýleki agyr şikesler (döwük, çykyk, içki agzalaryň şikesi) bilen bile gelip bilýär. Bertikde ýüze çykýan patologiki we anatomiki üýtgeşmeler näsagyň umumy ýagdaýyna, ýaşyna we käbir beýleki şertlere bagly bolýar.

Bertige agyry, çiş, gan öýme, işiniň bozulmagy ýaly alamatlar häsiýetlidir. Agyry urgy güýjüne we ýerine bagly bolýar. Güýçli agyry süňk üsti gabygyň, nerw damarlarynyň we örümleriniň bertiginde ýüze çykýar.

Dokumalaryň çişi olara ganyň suwuk böleginiň, limfanyň siňmegi esasynda (aseptiki gaýnaglama) ýüze çykýar.

Gan inmeler ownuk damarlaryň köpçülikleýin üzülmegi netijesinde ýüze çykýar. Daşyna çykan gan ýumşak dokumalara diffuz siňýär. Esasan hem gan deri asty ýag gatlagyna siňip gök reňkli nokat (gögerme) görnüşinde ýüze çykýar. Käte daşyna çykan gan dokumalaryň arasyna açyk gan öýmäni (gematomany) emele getirýär. Gan inmäniň sorulmagy esasynda onuň düzümindäki gemoglobin dargaýar we yzygiderlikde goýy gyzyl, ýaşyl soňra bolsa sary reňke geçýär.

Çiş, gan inme we agyry netijesinde dokumalaryň we agzalaryň işiniň bozulmagy ýüze çykýar.

Bertikde näsag ilkinji nobatda agyra arz edýär, şonuň üçin lukmana çenli ilkinji kömek agyryny azaltmaklyga gönükdirilen bolmalydyr. Gan inme derejesine baglylykda nerw damarlaryny gysýandygy

sebäpli agyry güýçlenýär, şonuň üçin gan inmäni ir wagtda saklamak hem zerurdyr. Şol maksat bilen bertigen ýere içi buzly ýa-da sowuk suwly halta goýulýar. Ýene-de gan inmäni saklamak üçin, aýratyn hem bogunlarda, gysyjy daňylary goýmak maslahat berilýär. Agyry hereketde güýçlenýär, şonuň üçin bertigen ýeri aýratyn hem ahyrlary hereketsizlendirmek hökmandyr. Ganyň çalt siňmegi üçin şikesden soňra 4-5-nji günlerde ýylylyk: gyzdyryjy, ýyladyjy ýapgylar, fizioterapewtiki bejergiler: UWÇ, soňra diatermiýa maslahat berilýär.

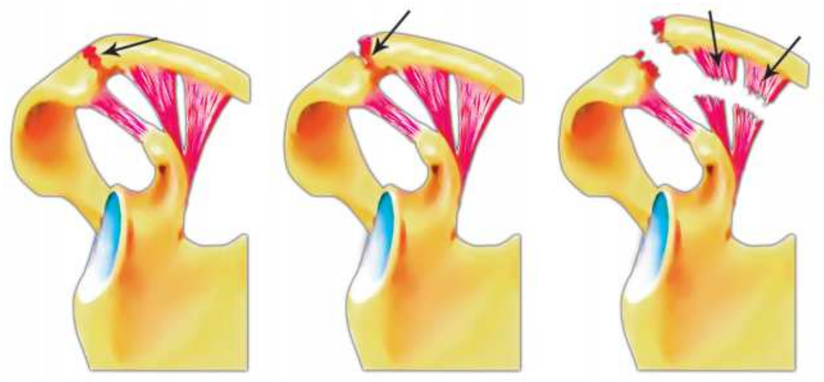
Süýnme. Süýnme diýip daşky çekiji güýjüň täsiri netijesinde dokumalara çendenaşa agram düşmegine aýdylýar.

Munda daşky täsirler netijesinde bogun üstleri fiziologiki kadadan üýtgeýär, ýöne bogun haltasy we baglaýjylar zeperlenmeýär. Köplenç, halatlarda gyş möwsümi injik-daban bognunyň gypjynmagy we baglaýjylarynyň süýnmegi gabat gelýär. Süýnme netijesinde baglaýjynyň bölekleýin we ownuk damarlaryň ýolunmasy, çiş we bogunda aseptiki gaýnaglamanyň ýüze çykmasy bolýar. Gan inmeler ilkinji günlerde bildirmän, soňra goýy-gyzyl reňkde ýüze çykýar. Munda bogunlarda hereket saklanýar ýöne agyryly we çäkli bolýar. Dikligine agram agyrysyz bolýar.

Süýnmede edil bertikde ýaly gan inmäni azaltmak maksady bilen buzly halta, sowuk kompresler goýulýar, üçülenji günden ýylylyk bellenýär. Şol bir wagtyň özünde rahatlyk, ahyry galdyryp goýmak we ýumşak gysyjy daňylar goýmak zerurdyr. Aýdylanlaryň ählisi ýerine ýetirilse hemme alamatlar 10 günden aýrylýar.

Üzülme. Üzülme diýip dokumalaryň anatomiki garşylygyndan ýokary bolan çalt ýüze çykýan çekiji güýjüň täsiri netijesinde ýumşak dokumalaryň zeperlenmesine aýdylýar. Munda baglaýjylaryň, muskullaryň, fassiýalaryň, siňirleriň şeýle-de gan we nerw damarlaryň üzülmegi ýüze çykyp biler.

Köplenç ýagdaýlarda, injik-daban, dyz, goşar bogunlarynyň baglaýjylarynyň üzülmegi duş gelýär. Käte baglaýjylaryň üzülmegi bilen bile bogun kapsulasynyň we onuň sinowial gatlagynyň zeperlenmesi ýüze çykýar. Baglaýjylar birleşýän uçlaryndan ýa-da uzaboýunda üzülip biler. Eger-de baglaýjylaryň üzülmegi we bogun kapsulasynyň zeperlenmesi ýüze çyksa, onda gan bogun kapsulasyna düşýär we gemartroz emele gelýär. Gemartroz esasan hem dyz



I II III

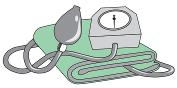
26-njy surat.

I. Ýaýjyk – akromial baglaýjylarynyň süýnüp bertikmesi
II. Ýaýjyk – akromial baglaýjylarynyň üzülmegi
III. Ýaýjyk – akromial we çokja baglaýjylarynyň doly üzülmegi

bogunda bogun içki baglaýjylaryň (gapdal we atanak görnüşli) we meniskleriň zeperlenmesine häsiýetlidir. Eger-de şeýle ýagdaý ýüze çyksa onda güýçli agyry başlanýar, bogunlarda erkin epmek we ýazmak hereketleri çäklenýär. Bogna we töwerekdäki ýumşak dokumalara gan inendigi sebäpli bognuň daş töweregi tekizlenýär, bogun çişýär we ulalýar. Eger-de ýyrtylan menisk bogun yşynda gapjasa, bogunda hereket ýitýär we şeýle näsaglara ýöriteleşdirilen hassahanalarda bejergi berilýär. Dyz bognuň gemartrozyna onuň çişmegi we dyzçanak süňküniň ballotirlenmesi häsiýetlidir.

Ýaýjyk-akromial baglaýjynyň üzülmeginde ýaýjygyň akromial ujunyň doly däl çykygy, ýaýjyk-akromial we çokja görnüşli ösüntgi ýaýjyk baglaýjylaryň üzülmeginde ýaýjygyň akromial ujunyň doly çykygy we oňa häsiýetli bolan «klawişa» simptomy ýüze çykýar (*26-njy surat*).

Ýapyk zeperlenmeleriň ýene bir görnüşi bu muskullsryň ýyrtylmasydyr. Muskul ýyrtylmasynyň esasy alamatlary birden ýüze çykýan agyry, göze görünýän muskul tekizliginiň çökmesi, gan öýme, gübereme we ahyryň işiniň bozulmagydyr. Muskulyň doly däl üzülmesinde ýokarda görkezilen alamatlar gowşak ýüze çykýar. Şeýle ýagdaýlarda dogry şikes kesgitlemesini goýmak lukmanlaryň hünär kämilligine bagly bolýar.



Ýumşak dokumalaryň ýapyk zeperlerinde lukmana çenli ilkinji kömek ýumşak sargylaryň ýa-da ulag şinalaryň kömegi bilen ahyrlary hereketsizlendirmegi, analgetikleri bermegi, şikesli ýere sowuk goýmaklygy öz içine alýar. Ýumşak sargylar we ulag şinalary bilen ahyrlary hereketsizlendirmek 4-nji bölümde görkezilen. Ahyrlara buzly haltalar goýulýar we ähli ýagdaýlarda ýumşak dokumalaryň çişini peseltmek üçin ahyry ýokary galdyrylýar.

7.3. Uzak wagtlaýyn gysylma sindromy (Şikes toksikozy)

Dürli ýapyk şikesleriň içinde uzak wagtlaýyn gysylma sindromy (UWGS, Şikes toksikozy, Kraş sindromy we başg.) aýratyn orun eýeleýär. Ol ýumrulmalarda, ýer titremelerde ahyrlaryň uzak wagtlaýyn gysylmagy netijesinde ýüze çykyp, agyr kliniki geçişi we köp halatlarda ölüme getirýär.

UWGS-iň patogenezinde esasy üç şert: 1) merkezi nerw ulgamynda agyr üýtgeşmeleri ýüze çykarýan güýçli agyry; 2) zeperlenen dokumalaryň aýratyn hem muskullaryň dargama önümleriniň sorulmagy netijesinde ýüze çykýan şikes toksemiýasy; 3) zeperlenen ahyrlaryň çişmegi netijesinde plazma ýitirmeklik häsiýetlendirilýär.

Şikes wagtynda bedeniň gysylan ýerinde güýçli agyry, hereket we gürleýiş gyjynmasy ýüze çykýar. Gysylan ýeri boşadylandan soňra üşütme, ýürek urgusynyň ýygylaşmasy, arterial gan basyşyň peselmegi, kollaps hat-da ölüm howpy hem ýüze çykyp biler. Obýektiw alamatlar dekompressiýadan birnäçe sagat soňra hem ýüze çykyp biler.

Ýerli alamatlara ahyryň agarmagy, gögümtil tegmilleriň we gysylma yzlarynyň peýda bolmagy, 30-40 minutdan soňra bolsa ahyryň çişip göwrüminiň ulalmagy degişlidir. Çişiň netijesinde deride içi seroz ýa-da seroz-ganly suwuklyk bilen dolan gabarçaklar emele gelýär. Gabarçaklaryň arasynda gan öýmeler hem ýüze çykyp biler. Palpasiýada ýumşak dokumalaryň çişip fassiýanyň içinde gysylmagy netijesinde olar agaç ýaly gataňsy bolýar. Şeýle-de nerw sütünleriniň gysylmagy netijesinde zeperlenen ojakda we ondan aşakda duýujylyk ýitýär. Şikesiň agyrylylygy sebäpli bogunlarda hereket doly çäklenýär. Zeperlenen ahyrda puls anyklanmaýar. Gan goýalýar, gemoglobiniň,

eritrositleriň mukdary we gematokrit ýokarlanýar. Böwreklerde ýüze çykýan üýtgeşmeler netijesinde peşewiň mukdary azalýar (1 sagatda 30 *ml*-den az), eritrositleriň we beloklaryň köpelmegi esasynda goýy-goňur reňkde bolýar. Peşewiň çökündisiniň mikroskopiki barlagynda silindrler we mioglobinden (basylan muskullardan çykyp gana siňýän we böwreklere geçýän belok) emele gelen goňur ýelmeşmeler anyklanýar. Böwrek kanallarynyň mioglobin bilen dykylmagy we böwrek damarlarynyň gysylmasy esasynda ganda zäherli maddalar köpelýär we näsagyň ýagdaýy agyrlaşýar.

M.I.Kuzin UWGS-iň kliniki geçişini 3: irki (şikesden soňra 2-3 gün), aralyk (3-14 günler) we giçki (12 günden 1-2 aýa çenli) döwre bölýär. Irki döwürde çiş we gemodinamiki üýtgeşmeler artýar. Aralyk döwürde böwrek ýetmezçiligi beterleşýär. Giçki döwür – kem-kemden sagalma döwri.

Lukmana çenli ilkinji kömek näsagyň üstüni basyp duran zatlardan boşadylmanka ýa-da şol bir wagtda berilýär. Görkezmeler boýunça ilki bilen dem alyş ýollary arassalanýar, ýaralanmalarda aseptiki sargy goýulýar, onuň üstünden bolsa elastiki sargy edilýär. Eger-de ahyra gysyjy daňy goýup bolmasa, onda oňa gan saklaýjy žgut goýulýar. Gysylan ahyry boşadylandan soňra ol hereketsizlendirilýär we daş töweregine buzly ýa-da sowuk suwly halta goýulýar.

Eger-de içki agzalara zeper ýetmedik bolsa onda içmek üçin 50,0 *ml* garylan etil spirti we köp mukdarda aşgar içgileri berilýär.

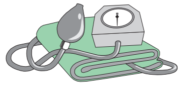
Lukmanyň görkezmesi boýunça 1-2%-li 1-2 *ml* promedol ergini sanjym edilýär.

Barlag ýumuşlary

1. Futbol oýny wagtynda garşydaşy bilen çaknyşmadan soňra ýaş ýigit sag buduna şikes alýar. Sag budunda uly göwrümli gan inme görünýär we sag budunyň daşky aýlawy çep buduna garanyňda 2 *sm* uly. Palpasiýada we hereketde agyry güýçlenýär. Ökjä kakylanda agyry üýtgemeýär.

Ýumşak dokumalaryň zeperlenmesiniň görnüşini anyklaň. Şeýle ýagdaýda lukmana çenli ilkinji kömegiň yzygiderliligini sanap geçiň.

2. Ýaş zenan çalt ýöreýiş wagtynda dabanyny gaňyrdýar. Seredilende injik-daban bognunyň töwereginde çiş, daş tarapynda gan inme



anyklanylýar we oňa basylanda şeýle-de hereketde agyry güýçlenýär. Ökjä usullyk bilen agram bermeklik agyrysyz.

Şikesiň haýsy görnüşini güman etmek bolar? Şeýle ýagdaýda lukmana çenli ilkinji kömegiň yzygiderliligini sanap geçiň.

3. Çep egniniň üstüne ýykylandan soň ýaş oglan şol ýerde hereketde güýçlenýän agyry duýýar. Seredilende umumy ýagdaýy kanagatlanarly, çep ýaýjyk töwerekde çiş, deformasiýa palpasiýada agyryly. Palpasiýada ýaýjygyň daşky gyrasy ýokary galyp durandygy anyklanýar. Ýaýjygyň akromial (daşky) ujuna basylanda aňsatlyk bilen aşak gidýär, barmak aýrylanda bolsa ýene-de öňki ýagdaýyna gelýär.

Bu näsagda şikesiň haýsy görnüşini güman etmek bolar? Şeýle ýagdaýda lukmana çenli ilkinji kömegiň yzygiderliligini sanap geçiň. Ulagda alyp gitmek üçin ýokarky ahyrlary hereketsizlendirmegiň adaty görnüşlerini aýdyň.

4. Futbol oýny wagtynda ýaş ýigit dyz bognunda ýiti agyry duýýar. Seredilende dyz bognunda çiş, dyz çanagyň üst ýüzünde güberme anyklanýar. Palpasiýa has-da dyzyň iç tarapynda agyryly. Aktiw hereketler etmek edil dyz «gapjan» ýaly mümkin däl.

Bu näsagda şikesiň haýsy görnüşini güman etmek bolar? Şeýle ýagdaýda lukmana çenli ilkinji kömegiň yzygiderliligini sanap geçiň.

Sapagy özleşdirenden soň talyp şulary bilmeli:

– şikesleriň görnüşleri;
– ýumşak dokumalaryň ýapyk şikesleriniň aýratynlyklary;
– ýumşak dokumalaryň bertiginiň alamatlary, anyklanylyşy we lukmana çenli ilkinji kömegi bermek;
– ahyrlaryň muskullarynyň we baglaýjylarynyň zeperlenme derejesini görkezýän anyklaýjy alamatlar;
– bertiklerde we muskul, bogun baglaýjylarynyň ýapyk zeperlenmelerinde lukmana çenli ilkinji kömek bermegiň esaslary;
– uzak wagtlaýyn gysylma sindromynyň (UWGS) tapawutlandyryjy aýratynlyklary;
– UWGS-iň irki döwürlerinde bedende ýüze çykýan ýerli we umumy üýtgemeler;
– UWGS-de wakanyň bolan ýerinde we hassahana alyp gidilýän döwürde lukmana çenli ilkinji kömek bermegiň aýratynlyklary;

– ahyrlaryň uzak wagt gysylmasyny geçiren näsaglara ideg etmegiň düzgünleri.

Amaly sapak geçirilenden soňra talybyň başarmaly amaly endikleri:

– şikesiň görnüşini dogry anyklamak;
– ýumşak dokumalaryň şikesleriniň ýapyk we açyk görnüşlerini tapawutlandyrmak;
– ýumşak dokumalaryň bertiginiň bardygyny güman etmek;
– baglaýjy ulgamyň we muskullaryň deri asty ýyrtylmagynyň bardygyny anyklamak;
– ýapyk şikeslerde lukmana çenli ilkinji kömegi bermek, şol sanda bar bolan zatlar bilen ahyrlary hereketsizlendirmek, ýumşak sargylary goýmak, agyrysyzlandyrmak;
– ahyrlaryň gysylmagynda gyssagly kömegi bermek, berk daňmak, bar bolan zatlar bilen ahyrlary hereketsizlendirmek, ahyry sowatmak;
– ahyrlaryň uzak wagt gysylmasyny geçiren näsaglara hassahanada umumy we ýörite ideg etmek.

VIII bap
KELLEÇANAK ŞIKESI

Kelläniň we kelle beýnisiniň şikesleri şikese reaksiýalaryň aýratynlyklary, kliniki alamatlarynyň özboluşlylygy we ejir çekeniň ömri üçin salýan howpuna baglylykada aýratyn topara bölünýärler.

Kelleçanak beýni şikesleriniň udel agramy hem parahatçylykly wagtda, şeýle hem harby hereketler wagtynda gitdigiçe köpelýär, agyr kelleçanak beýni şikesinde ölümçilik örän ýokarylygyna galýar.

8.1. Kelläniň ýumşak dokumalarynyň (örtükleriniň) zeperlenmeleri

Beýle zeperlenmeler ýapyk (bertikler, gan öýmeler) we açyk (ýaralar) bolup bilýärler.

Bertikler gaty zat bilen ýetirilen göni şikesde ýüze çykýarlar. Deri örtükleriniň bitewüligi bozulmaýar, damarlaryň zeperlenmesi, deri asty we aponewrozyň aşagyna gan öýmeleriniň döremegi bolup geçýär. Deri asty gan öýmeleriniň derini gurşap alýan töweregin-de gatylyk görnüşinde çäklenen çişiň bolmagy bilen häsiýetlenýär. Ýüzüň ýumşak dokumalarynyň şikesinde, deri asty gematomasy gan öýmesi hökmünde deň derejede ýerleşýär.

Kelläniň ýumşak dokumalarynyň müçükmelerinde lukmana çenli ilkinji kömek gysyjy daňynyň goýulmagynda, müçükmäniň bolan ýerine sowuk zadyň goýulmagynda jemlenýär.

Kelläniň ýumşak dokumalarynyň ýaralary kesilen we bertigen bolup bilýärler.

Ilkinji kömek gysyjy aseptiki daňynyň goýulmagynda, köp gan akanda bolsa arteriýanyň uzynlygyna gysylyp saklanmagynda jemlenýär.

Näsag ulagda äkidilende onuň kellesiniň bir azajyk galyp duran ýagdaýy üpjün edilmelidir.

Kelle çanagynyň we beýniniň zeperlenmeleri. Ähli kelleçanak şikesleri iki sany esasy topara bölünýärler.

1. Kelle beýniniň ýapyk şikesi – ýumşak dokumalaryň we kelleçanagyň süňkleriniň üsti bilen ýetirilen zeperlenme. Beýniniň ýapyk şikesi kelleçanagyň süňkleriniň ýapyk zeperlenmesi ýa-da onuň süňkleriniň döwüksiz ýumşak dokumalarynyň ýapyk zeperlenmesi bilen utgaşyp bilýärler. Beýle ýagdaýlaryň ählisinde kelleçanagyň iç boşlugynyň ýapyklygy saklanyp galýar.

2. Açyk kelleçanak ýaralanmalary öz nobatynda içine geçýänlere we içine geçmeýänlere bölünýärler. Içinden geçip gitmeýänlerde gaty beýni gabygynyň bitewüligi saklanyp galýar. Bu bolsa gabyk asty boşluklaryň we beýni dokumasynyň ilkinji ýa-da ikilenji jerhetlemesine päsgelçilik berýär. Içinden geçip gidýänlerde gaty beýni gabygynyň zeperlenmesi bolýar we gabyklaryň kelle beýniniň özüniň iriňli sowuklamasy üçin şertler döredýär.

Kelleçanak şikesli näsaglara seredilende çanagyň zeperlenmeleriniň barlygyny we ýerleşýän ýerini, ýaranyň çuňlugyny, beýniniň zeperlenmeleriniň barlygyny ýa-da ýoklugyny anyklamak wajypdyr.

Sypjyryklara, ýaralara, gematomalara, çanagyň gysylmalaryna üns bermek zerurdyr. Aponewrozdan geçip gidýän ýaralar has açylyp durýarlar, diňe deri we deri asty gatlagy zeperlenen ýagdaýlardan tapawutlylykda ganaýarlar.

Ýaranyň çuňlugynyň görkezijisi ondan bölünip çykýan suwuklyklaryň häsiýetidir. Çuňlukdan gaty gan akmasy kelleçanagyň süňkleriniň zeperlenmesine şübhäni döredýär. Oňurga ýilik suwuklygynyň ýa-da beýniniň bölejikleriniň bölünip çykmagy – içinden geçip gidýän ýaranyň beýniniň gabyklaryny we beýniniň özüniň hem ýaralanmasynyň aýdyň alamatydyr. Ganda oňurga ýiliginiň garyndysy daňyda emele gelýän «täjiň» ýa-da reňksiz aýlawyň barlygy boýunça kesgitlenilýär. Gabaklaryň töwereginde äýnek ýa-da kebelek görnüşindäki gan öýmeleri – kelleçanagynyň içki esasynyň döwüginiň alamaty (öňki çanak çukurynda), gulaklardan gan akmasy – ortaky kelleçanak çukurynyň töwereginde döwügiň alamaty, emzik görnüşli ösüntgisiniň töwereginde deriniň aşagyna gan akmasy bolsa – yzky çanak çukurynyň töweregindäki döwügiň alamatydyr.

Kelleçanak şikesinde kelle beýniniň zeperlenmesiniň üç sany: 1) sarsma; 2) bertikme; 3) gysylma görnüşini tapawutlandyrýarlar.

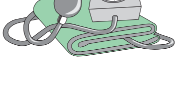
Kelleçanak şikesinde aňynyň bozulmasynyň derejesine, şeýle hem ýadynyň bozulmasyna dogry baha bermek örän wajypdyr.

Aýdyň aňy näsagyň hädysanyň bolan ýerine, wagtyna we öz-ýagdaýyna dogry düşünýändigini aňladýar. Ol gyjyndyryjylary dogry, ýerlikli aňlaýar.

Ukuly ýagdaýy, rahatlykda galdyrylan näsagyň uka gidýändigi we onuň ýeňillik bilen oýanmagy bilen ýüze çykýar. Näsag berlen görkezmeleri dogry ýerine ýetirýär we ýönekeý soraglara jogap berýär. Emma ýatan ýerine, wagtyna we ýagdaýyna düşünmeýär (niredeligini bilenok); okap ýa-da ýazyp bilmeýär.

Sopor ýagdaýy – aňynyň bozulmasynyň çuň derejesi bolup, onda näsagda sözler bilen ýüzlenilende reaksiýa bolmaýar we diňe agyryly gyjyndyryjylara reaksiýalar saklanyp galýarlar.

Koma ýagdaýy – şular bilen häsiýetlenýär, ýagny näsag kadaly daşarky we içerki gyjyndyryjylary aňlamaýar. Käwagtlar beýle ýagdaýy çuň uka gitmek bilen çalyşýarlar. Ilki bilen näsaglarda esasy refleksleri saklanýar: bokurdakda ýuwutmak saklanýar, göz perdesi



gyjyndyrylanda gabaklar ýumulýar. Has agyr ýagdaýlarda näsaglaryň dem alşynyň dogry ritmi bozulýar, pulsuň seýreklenmesi bolup geçýär, ýuwutmagy bozulýar we asfiksiýanyň howpy peýda bolýar, peşewiň saklanmasy bellenilýär.

Ýadynyň bozulmasynyň iki sany esasy retrograd we anterograd amneziýasy görnüşleri bar. Retrograd amneziýasy – şikesiň edil bolan pursadynda we onuň öň ýanynda gysga wagtda ýadynyň ýitirilmegi. Ýadyň bozulmasynyň beýle görnüşi kelle beýniniň sarsmasyna mahsus bolýar. Anterograd amneziýasy – şikesiň bolan pursadyndan, aňy doly dikelýänçä ýadynyň ýitirilmegi. Amneziýanyň beýle görnüşi beýniniň bertigi üçin mahsus we 1 sagatdan birnäçe gije-gündize çenli dowam edip bilýär.

Şu aşakdaky has wajyp newrologiki alamatlary tapawutlandyrýarlar.

Göz almalarynyň ýagdaýy we hereketleri kelle beýnisiniň çaýkanan ýagdaýynda, adatça, ýapyk bolýar. Gabaklary açmak aňynyň dikelenligine şaýatlyk edýär. Gabaklar koma ýagdaýynda açyk bolup bilýär, emma bu ýagdaýda seresaplyk bilen göz perdesi gyjyndyrylanda olar ýumulmaýar.

Göz almalarynyň nädogry ýagdaýy (ýüze çykan çaşylyk) beýniniň agyr şikesiniň barlygyna şaýatlyk edýär.

Seredilende göz almalarynyň koordinirlenmedik hereketleri (nistagm) bolup biler, bu hem kelle beýniniň şikesine şaýatlyk edýär.

Göreçleriň ýagdaýy – gabaklar açylanda ýagtylyga kadaly ýagdaýlarda göreçleriň çalt daralmasy bolup geçýär. Göreçleriň daralmasynyň haýallaşmasy ýa-da ýoklugy kelleçanak şikesiniň barlygyna şaýatlyk edýär. Has howply alamatlaryň biri bolup görejiň birtaraplaýyn giňelmesi bolýar (anizokoriýa). Beýle alamat kelleçanagyň içine gan öýmeleriniň barlygyna, beýniniň birtaraplaýyn gysylmasyna mahsus bolýar. Göreçleriň ikitaraplaýyn giňelmesi we göreçleriň ýagtylyga reaksiýasynyň ýoklugy juda agyr ýagdaýyň bardygyny görkezýär. Bu bolsa kelle beýniniň ikitaraplaýyn gysylmasynyň bardygyny we oňaýsyz netijesiniň bolup biljekdigini görkezýär.

Kelleçanak nerwleriniň şikeslenmesi bilen şertlenýän beýleki alamatlardan mimiki muskullarynyň assimmetriýasyny (şikesiň bolan tarapynyň garşysynda boýun-dodak gasynynyň ýylmanaklygy; diliň

has köp çykarylan ýagdaýynda sagdyn tarapyna gyşarmagy) bellemelidir.

Kelle beýniniň gabyklarynyň gyjyndyrylmasy bilen şertlenýän has howply alamat – ýeňse muskullaryň dartylmasydyr. Bu alamaty barlamak üçin näsagdan eňegini döşüne degirmegini soraýarlar. Kelle beýniniň şikesinde näsag muny edip bilmeýär. Bu alamat beýleki patologiýa ýagdaýlarynda hem bolup bilýär, emma kelläniň şikesi bilen utgaşanda bu kelläniň sarsmasy ýa-da bertigi barada şaýatlyk edýär.

Beýleki alamatlary barlamak ýörite taýýarlygy bolmadyk adamlar üçin çylşyrymly bolýar.

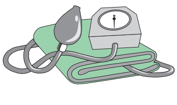
8.2. Kelle beýnisiniň sarsmasy

Kelle beýniniň sarsmasy diýlip edil kelleçanagyň şikesinden soňra döreýän alamatlar toplumyna düşünilýär. Ol kelle beýnide morfologiki üýtgeşmeleriň ýoklugynda funksional bozulmalary bilen häsiýetlenýär. Kliniki taýdan kelle beýniniň sarsmasy aňynyň ýitirilmegi bilen dymmaklykdan dürli dowamlykdaky (birnäçe sekuntdan birnäçe minuta çenli) sopora çenli bolmagy bilen ýüze çykýar. Beýleki wajyp alamat bolup retrograd amneziýasy durýar. Aňy dikelenden soňra näsaglar gowşak kelle agyrysyna, baş aýlanmasyna, ýürek bulanmasyna, gulaklarynda sesiň barlygyna, ýüzüne ganyň dolmasyna, ukusynyň bozulmasyna arz edýärler. Kliniki alamatlarynyň agyrlygy boýunça beýniniň sarsmasynyň ýeňil, orta we agyr derejelerini tapawutlandyrýarlar.

Ýeňil derejesi aňynyň gysga wagtlyk (birnäçe sekuntlyk) ýitirilmesi, ýürek bulanmasy, gaýtarmak, kelle agyry, baş aýlanma bilen häsiýetlenýär, soňra ýagdaýy kanagatlaşýar we galyndy ýagdaýlary ýüze çykmaýarlar.

Orta derejesi aňynyň birnäçe sagatlap ýitirilmesi bilen ýüze çykýar, beýan edilen alamatlara adinamiýa, gaýtarmaklyk, nistagm, göreçleriň daralmasy, gowşak haýallaşan puls, dem alşynyň çaltlaşmasy goşulýarlar.

Agyr derejesi has uzak dowamly (käwagtlar birnäçe gün) aňynyň ýitirilmegi bilen häsiýetlenýär. Ýüzleý dem alyş, haýallaşan puls, deri örtükleriniň ýiti solgunlygy bellenilýär; gan basyşy ähmiýetli



üýtgeşmesiz bolýar. Göreçleriň ýagtylyga janly reaksiýasynda aýdyň däl geçip gidýan anizokoriýa, hemişelik däl ownuk giň gerimli nistagm bolup bilýär.

Lukmana çenli ilkinji kömek rahatlygyň döredilmeginde jemlenýär. Eger aňynyň bozulmasy bellenilýän bolsa, onda näsagy seresaplyk bilen dilini ýuwutmazlygy, tüýküliginden, gusan zatlaryndan aspirasiýa bolmaz ýaly gapdal ýatyrmaly.

Kelläniň ýumşak dokumalarynda ýaralaryň bar bolan ýagdaýynda aseptiki daňylary goýmaly, olary «çepes» daňysy bilen berkitmeli. Näsagda asfiksiýanyň öňüni almak maksady bilen gapdallaýyn ýatan ýagdaýda zemmerde ýola salmaly.

Kelle beýniniň sarsmasy bar bolan näsaglary bejermek, kelle beýniniň ýeňil sarsmasynda 5-7 günüň dowamynda, agyr derejesinde bolsa 1-2 hepdäniň dowamynda rahatlygyň üpjün edilmeginde jemlenýär, sedatiw we damarlary giňeldiji dermanlary belleýärler. Kelle beýniniň çişmesini azaltmak maksady bilen degidratasiýa bejergisi – glýukozanyň gipertoniki erginleri, magniý sulfat we diuretik dermanlary – furosemid, nowurit we başgalar görkezilýär.

8.3. Kelle beýnisiniň bertigi

Beýniniň bertigi diýlip şikes ýetiriji güýjüň düşýän nokadynda ýa-da urga garşy garşylykly tarapyndan beýni maddasynyň şikesli zeperlemesine atlandyrylýar. Kelle beýniniň bertiginiň ýeňil, orta we agyr derejelerini tapawutlandyrýarlar.

Ýeňil derejedäki bertigi aňynyň ýoklugynyň uzak dowamlylygy (birnäçe sagada çenli), agyr bolmadyk ojaklaýyn newrologiki alamatlaryň bolmagy, şikesden soňra 1 hepdäniň dowamynda aýrylmaýan alamatlar bilen häsiýetlenýär. Sözleýşiň bozulmalary, käwagtlar el-aýagynyň ysmazlygy, duýujylygynyň bozulmasy ýüze çykýar.

Orta derejeli bertigi üçin umumy beýni alamatlary we ojaklaýyn bozulmalaryň barlygy mahsusdyr, olar ýeňil derejedäki bertikden tapawutlylykda has aýdyň bildirýärler.

Kelle beýniniň agyr derejeli bertikleri esasan hem aňsyz (koma) ýagdaýy bilen, diňe bir beýniniň ýarym şarlary tarapyndan düýp-

li ojaklaýyn alamatlary bilen we beýni sütüni tarapyndan ýaşaýyş funksiýalarynyň agyr bozulmalary bilen hem häsiýetlenýär. Beýniniň bertiginde hemişe subarahnoidal gan öýmesi utgaşýar, olarda beýni gabyklarynyň gyjynmasynyň ýeňsäniň muskullaryň dartylma alamatlary, ýüze çykýar.

Kelle beýniniň bertigi bar bolan näsaglar hassahana ugradylanda ýatan ýagdaýynda, kellesini biraz ýokary galdyrmaly we gapdala öwrülen ýagdaýda äkidilýär. Agyr näsagy äkitmek üçin şit, zemmer ýa-da zemmer-katalkalar ulanylýar. Zemmeri 2-4 adam bolup götermeli we olar näsagy sarsdyrmazlyk üçin deň ädimläp ýöremelidirler. Ýokarky gatlara galdyrylanda näsagyň kellesini öňe tarap, aýaklaryny gorizontal ýagdaýda goýmak bilen äkidýärler. Näsagy zemmerden krowada geçirmek üçin, zemmeri krowada deň goýmaly. Zemmeriň aýak tarapy krowadyň kelle goýulýan tarapyna goýlup durmaly. Geçirýän 2-3 adam bolsa zemmeriň we krowadyň arasynda näsaga tarap seredip durmaly we olaryň biri kellesini we döşüni, ikinjisi – bilini we butlaryny, üçünjisi bolsa – näsagyň injiklerini saklap geçirýärler.

Ýöriteleşdirilen neýrohirurgiýa bölümlerinde näsaga 4-5 hepdäniň dowamynda toplumlaýyn (beýniniň çişmesine garşy göreş, subarahnoidal gan öýmesinde oňurga kanalynyň punksiýasy, öýkenleriň sowuklamasynyň, trofiki bozulmalaryň öňüni almak) bejergi berilýär.

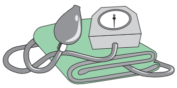
Dem alşyň we ýürek-damar ulgamynyň bozulmalarynyň düzedilmegine aýratyn üns berilýär.

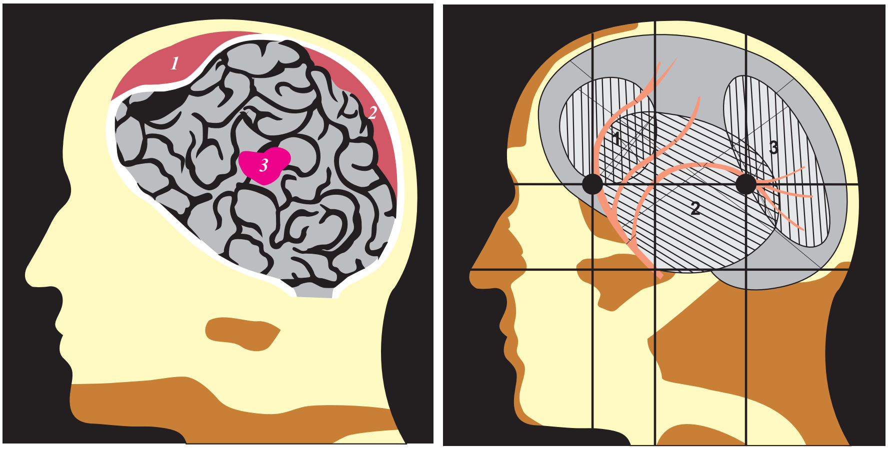
8.4. Kelle beýnisiniň gysylmagy

Kelle beýnisiniň gysylmagy (kelle beýnisiniň kompressiýasy) kelleçanak içindäki damarlardan gan akanda ýa-da kelleçanak süňkleriniň döwük bölekleri bilen beýni gysylmasynyň netijesinde ýüze çykýar (*27-nji surat*).

Gematoma (ganyň toplanmagy) gaty beýni bardasynyň (epidural gematoma) ýokarsynda ýa-da aşagynda (subdural gematoma), şeýle hem beýniniň içinde (beýni içi gematoma) ýerleşip bilýär.

Beýniniň gysylmasynyň irki alamatlary bolup aňynyň we oriýentiriň saklanmagynda gitdigiçe beterleşýän agyrlaşma, ýerli kelle agyrysy durýar.





27-nji surat. Kelle beýnisiniň gan toplumy bilen gysylmagy
1 – epidural gan inme; 2 – subdural gan inme;
3 – intraserebral gan inme.

Gan öýmesiniň tarapynda görejiň giňelmesi bellenýär. Kompressiýanyň ýokarlanan ýagdaýynda näsag daş-töweregine reagirlemegini bes edýär we tiz wagtda aňyny ýitirýär, pulsy bir minutda 40-50-ä çenli haýallaýar, dem alşy sesli, deň däl we ýüzleý bolýar.

Kelleçanak gan akmasynyň netijesinde gysylmanyň alamatlary, düzgün bolşy ýaly, edil şikesiň yz ýanynda ýüze çykmaýarlar-da, biraz wagtdan soň peýda bolýarlar. Şol sebäpden çanaklygynyň şikesi bar bolan näsaglar berk lukmançylyk gözegçiliginde saklanmalydyrlar. Näsagyň hassahana girmekden boýun gaçyrmaklygy, ýolda, ýa-da gaýtadan gan akmasy, kelle beýnisiniň çişmegi onuň ölümine getirip biler.

Lukmana çenli ilkinji lukmançylyk kömegini bermek edil beýniniň sarsmasyndaky ýa-da bertigindäki ýaly geçirilýär. Näsagyň äkidilýän wagtynda rahatlygyň döredilmegine aýratyn üns bermelidir. Munuň bilen baglylykda, kelläniň oňat ulag immobilizasiýasyny döretmeli. Ol basgançakly şinalaryň kömegi ýa-da Ýelanskiniň faner şinasynyň kömegi bilen üpjün edilip bilner. Kelläniň immobilizasiýasyny el asty serişdeler: awtomobiliň kamerasy, azrak çişirilen rezin halka, eplenilen ýorgança ýa-da şinel we başgalar bilen amala aşyryp bolýar.

Hassahananyň şertlerinde lukmanyň bellemegi boýunça degidratasiýa bejergisi geçirilýär. Lukmançylyk amallary bilen bir hatarda ýörite ideg çäreleriniň hem wajyp ähmiýeti bardyr. Beýle näsaglara iýmiti zonduň üsti bilen berýärler, peşewi kateter bilen goýberýärler, içegäni nejesatdan boşatmagy göni içegäniň ampulasyny mehaniki arassalamak bilen geçirýärler.

Ýagyrlaryň öňüni almaklyga ullakan ähmiýet berilýär. Agyr näsaglara ideg etmegiň aýratynlyklary I bapda berilýär.

Barlag ýumuşlary

1. Erkek adam arkanlygyna ýykylýar we ýeňsesi degýär. Aňyny gysga wagtlyk ýitirýär, bir gezek gaýtarýar. Kellagyra, baş aýlanmasyna, ýürek bulanmasyna arz edýär. Seredilende näsag gowşak, soraglara kynlyk bilen jogap berýär. Deri örtükleri solgun reňkde, pulsy minutda 68 gezek, ritmiki. Ýeňsesinde deri asty gan öýmesi, basylyp görülende ýiti agyryly. Näsag kellesini kynlyk bilen egýär. Göreçleri birmeňzeş giňlikde.

Şu ýagdaýda zeperlenmäniň haýsy görnüşini göz öňünde tutup bolýar? Näsag hassahana ýerleşdirilmekde mätäçlik çekýärmi? Beýle näsaglara lukmana çenli ilkinji kömegini bermegiň çärelerini sanap geçiň.

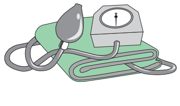
2. Awtomobil hadysasynyň netijesinde aýal adam kelläniň agyr şikesini aldy. Hadysanyň ýagdaýlary ýadyna düşenok.

Seredilende ukusy gelýär, soraglara dogry jogap berip bilenok, reňki biraz ak, pulsy bir minutda 62 gezek, depesinde ölçegi 8x1,5 *sm* ýara, aram gan akmasy, burun, dodak gasyny çep tarapdan ýylmanan, dili biraz çep tarapa gyşarýar, sag göreji çepinden giň.

Beýle zeperlenmäni nädip häsiýetlendirmeli? Lukmana çenli ilkinji kömegini bermegiň çärelerini sanap geçiň. Eger näsag hassahana ýerleşdirmekde mätäçlik çekýän bolsa, onda ony ulagda getirmegiň aýratynlygyny aýdyp geçiň.

3. Erkek adam kellesine kütek zat bilen şikes alan. Güýçli kelle agyrysyna, ýürek bulanmasyna, baş aýlanmasyna arz edýär.

Seredilende aňy bulaşyk, deri örtükleri biraz solgun, pulsy bir minutda 62-64 gezek, ritmiki, çep tarapynyň çekge böleginde ullakan çiş bar, çep gulagyndan biraz gan akýar. Näsag ýagtylyga seretmekden gorkýar, çep göreji sag görejinden giň. Çep gulagyna goýlan daňy



biraz gan bilen ezilen. Gan tegmiliniň töwereginde açyk reňkli aýlaw bildirýär.

Beýle ýagdaýda zeperlenmäniň haýsy görnüşini göz öňünde tutup bolýar? Lukmana çenli ilkinji kömegi bermegiň çärelerini we näsagy ulagda äkitmegiň aýratynlyklaryny sanap geçiň.

4. Ýetginjek ýakalaşan wagtynda kellesine ýumruk bilen urgy alypdyr. Onuň aýtmagyna görä, urlan wagtynda gözleri garaňkylapdyr, aňyny ýitirmändir, ýürek bulanmasy we gaýtarmasy ýok. Kellesindäki agyra arz edýär.

Seredilende aňy dury, görkezmeleri dogry we çalt ýerine ýetirýär. Barmagyny gözleriniň ýapyklygynda burnunyň ujuna anyk ýetirýär. Kellesini, eňegi döşüne ýetýänçä erkin egip bilýär.

Beýle şikes nähili atlandyrylýar? Näsag hassahana ýerleşmekde mätäçlik çekýärmi? Ejir çekene lukmana çenli nähili ilkinji kömek berilmeli?

Sapagy öwrenenden soňra talyp şulary bilmeli:

– kelleçanak beýni şikesiniň görnüşleri;
– açyk we ýapyk kelleçanak beýni şikesiniň dogry kliniki alamatlary;
– sarsmanyň, bertigiň we kelle beýnisiniň gysylmagynyň esasy alamatlary;
– kelleçanak şikesinde aňynyň bozulmalarynyň görnüşleri;
– bedeniň ýaşaýyş üçin wajyp funksiýalarynyň has howply bozulmalary;
– kelleçanak beýni şikesinde asfiksiýanyň öňüni alyş çäreleri;
– kelleçanak beýni şikesinde lukmana çenli ilkinji kömegiň göwrümi;
– aňyny ýitiren ejir çekenleri ýöriteleşdirilen bejeriş edarasyna äkitmegiň usullary;
– kelleçanak beýni şikesini geçiren näsaglara umumy we ýörite idegiň aýratynlyklary;

Amaly sapakdan soňra talyp şu aşakdakylary başarmaly:

– näsagda kelleçanak beýni şikesiniň barlygyny güman etmek;
– dogry alamatlaryň esasynda açyk kelleçanak beýni şikesiniň barlygyny güman etmek;

– kellesi şikesli ejir çekende aňynyň bozulmasynyň derejesine baha bermek;
– näsagyň aňyny ýitiren ýagdaýynda, oňa dogry ýagdaýy bermegiň we howa geçirijini girizmek bilen asfiksiýanyň öňüni alyş çärelerini geçirmek;
– kellesinde ýaralaryň ýa-da açyk kelleçanak şikesiniň aýdyň alamatlarynyň bar bolan ýagdaýynda kellesine aseptiki daňyny goýmak;
– bedeniň ýaşaýyş üçin wajyp ulgamlary tarapyndan gaýrüzülmeleriň öňüni almagy nazara almak bilen ejir çekeniň bejeriş edarasyna äkidilmegini amala aşyrmak;
– kelleçanak beýni şikesli näsaga umumy we ýörite idegi (agyz boşlugyny we burnuny arassalamak, kislorod ballonyndan kislorodyň ingalýasiýasy, näsagy nazogastral zondunyň kömegi bilen iýmitlendirmek, hereket taýdan işjeň ýagdaýynda näsagy dogry fiksasiýa etmek, umumy ideg boýunça beýleki çäreler) geçirmek.

IX bap
DÖŞ KAPASASYNYŇ ZEPERLERI

Döş kapasasynyň zeperleri parahatçylyk döwründe ähli şikesleriň 10%-ni tutýar. Olar, köplenç, dem alyş we ýürek-damar ulgamlarynyň agyr çylşyrymlaşmasy bilen utgaşýarlar.

Döş kapasasynyň zeperleri iki topara bölünýär. 1) döş kapasasynyň içki agzalaryna zeper ýeten we zeper ýetmedik ýapyk şikesleri. 2) döş kapasasynyň içine geçýän we geçmeýän sünjülip – kesilen ýaralary.

Döş kapasasynyň zeperleri häsiýeti we agyrlygy boýunça özara tapawutlanýar. Olara gapyrgalaryň hem-de döş süňküniň döwülmegi, döş kapasasynyň bertigi we gysylmasy degişli.

Döş kapasasynyň bertigi.

Döş kapasasynyň bertigi ýol-ulag hadysalarynda, durmuşy we sport şikeslerinde göni urgy sebäpli ýüze çykýar.

Döş kapasasynyň bertiginde zeper ýeten ýerde deri asty ýag gatlagyna we gapyrga ara muskullara gan öýülmegi mümkin, olar ýerli

çiş we agyry alamatlary arkaly ýüze çykýar. Agyry zeper ýeten ýeri palpasiýa edilip barlananda ýa-da şikesli dem alanda güýçlenýär. Agyry alamaty bir hepdäniň dowamynda ýuwaş-ýuwaşdan gowşaýar we geçip gidýär.

Döş kapasasynyň bertiginiň lukmana çenli kömek tapgyrynda şikesiň ilkinji sagadynda gan öýmesini kemeltmek we agyryny gowşatmaklyk üçin zeper alan ýerine ilkinji gün buzly haltajyk goýmaly. Agyry aýryjy derman serişdeleri analgin ýa-da beýleki agyry aýryjy analgetikleri ulanmaly.

Ýumşak dokumalara gan öýen ýeriniň sorulmagyny çaltlandyrmak üçin gyzgyn haltajyk (grelka) ýarym spirtli gyzdyryjy ýapgy we fizioterapewtik bejergileri (UWÇ nowokain erginli elektroforez we başgalar) bellemeli.

Döş kapasasynyň gysylmagy. Döş kapasasynyň gysylmagy agyr görnüşli şikeslere degişli bolup, olar döş kapasasyna iki gapma-garşylykly güýjüň täsiri (iki sany gaty jisimiň arasynda gysylmagy) netijesinde döreýär. Bu zeperler wagonlar tirkeşdirilende we oba hojalyk işlerinde ýüze çykýar.

Döş kapasasynyň garşylykly güýçleriň täsiri netijesinde gysylmagy öýkende bar bolan howanyň gysylmagy sebäpli öýken dokumasynyň ýarylmagyna, gan damarlaryň we bronhlaryň zeperlenmegine getirýär. Gysylan wagty boýnuň we kelläniň uly wena gan damarlarynda gan basyşy ýokarlanýar, kiçi gan damarlar ýarylýar we bokurdagyň nemli bardalarynda, gözüň agynda, ýüzüň deri dokumasynda, bedeniň ýokarky böleginde nokat görnüşli gan öýmeler peýda bolýar.

Döş kapasasy güýçli gysylanda döşüň içindäki basyşyň duýdansyz çalt ýokarlanmagy şikes asfiksiýasynyň döremegine sebäp bolýar. Döş kapasasy gysylanda dem ýetmezçiligi, ýürek urgusynyň çaltlaşmagy, ýüzüň we boýnuň deri dokumasynyň gögermegi, ýüzde, boýunda we döşüň ýokarky böleklerinde nokat görnüşli gan öýme alamatlary ýüze çykýar. Agyr ýagdaýlarda şikesli üsgürende käte nemli gakylyk peýda bolýar.

Döş kapasasy gysylmakdan aýrylandan soň şikes alanlara gyssagly ýagdaýda lukmana çenli ilkinji lukmançylyk kömegini bermeli. Şikeslini döş kapasasyndaky güýçli agyry we dem ýetmezçiligi

biynjalyk edýär. Olara rahatlyk döretmeli we agyry aýryjy derman serişdelerini (morfin gidrohlorid, omnopon, promedol) myşsa içine sanjym etmeli.

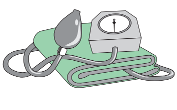
Dem ýetmezçiligi agyrlaşsa çygly kislorody ingalýasiýa görnüşinde bermeli. «Tiz kömek» gullugynyň awtoulagynda şikes alana agyryny aýyrmak we öýkende howa çalşygyny gowulandyrmak maksady bilen kislorodyň we azot zakisiniň garyndysyny ingalýasiýa etmeli.

Gapyrgalaryň we döş süňküniň döwükleri.

Gapyrgalaryň we döş süňküniň döwügi döş kapasasyna göni uly güýç täsir edende ýüze çykýar. Gapyrgalaryň çylşyrymlaşan we çylşyrymlaşmadyk döwüklerini tapawutlandyrýarlar. Çylşyrymlaşmadyk döwüklerde öýkene we plewra bardasyna zeper ýetmeýär.

Gapyrgalaryň çylşyrymlaşan döwükleri diýip gapyrga ara gan damarlaryna, plewra gatlagynda we öýken dokumalaryna zeper ýetmegine aýdylýar.

Gapyrgalaryň çylşyrymlaşmadyk döwükleri döş kapasasynyň bertiginden agyry alamatynyň dem alanda we dem goýberende, üsgürende, asgyranda güýjemegi bilen tapawutlanýar. Döş kapasasynyň zeper ýeten tarapy dem almakda, sagdyn tarapyndan yza galýar. Gapyrgalaryň köpçülikleýin döwüklerinde dem alyş (1 min 20-22 gezek) ýüzleý bolýar. Şikesli dem alanda döş kapasasynyň zeper ýetmedik ýerine garşylyklaýyn basylyp görülende gapyrgalaryň döwük ýerinde agyrynyň güýçlenmegi olary döş kapasasynyň bertiginden tapawutlandyrmaga mümkinçilik berýär. Bu barlagy döş kapasasynyň bejerilmeli ýerini saýlap almak üçin näsagyň umumy ýagdaýy kanagatlanarly bolan ýagdaýynda barlanýar. Gapyrgalaryň döwüklerini rentgenologiki barlamak kliniki diagnostikany hemişe tassyklamaýar. Şeýle ýagdaýda kliniki kesgitleme diňe alamatlaryň esasynda goýulýar. Gapyrgalaryň döwüklerinde lukmana çenli ilkinji kömek şikeslä amatly ýagdaý döredilip, rahatlyk bermeklige gönükdirilmelidir. Gapyrgalaryň çylşyrymlaşmadyk döwüklerinde daşky immobilizasiýa gerek däl, sebäbi olar dem almagy kynlaşdyrmak bilen öýkeniň durnukly pnewmoniýasyna getirýär. Şikeslilere gerdejik görnüşinde analgin, amidopirin içirmeli ýa-da agyry aýryjylary sanjym etmeli.



Gapyrgalaryň çylşyrymlaşmadyk döwüklerinde işe ukyplylyk 3-5 hepdeden dikelýär.

Döş süňküniň döwükleri.

Döş süňküniň döwükleri döş kapasasyna öňki we yzky tarapyndan garşylyklaýyn basyş ýa-da göni urgy täsir edende ýüze çykýar. Döş süňküniň döwüklerine güýçli agyry dem alanda we palpasiýada agyrynyň güýçlenmegi, dem almanyň kynlaşma alamatlary mahsus. Süňk döwükleri öňe we yza süýşüp biler, ýöne olary şikesiň ilkinji minutlarynda anyklap bolýar.

Soňra deri asty ýag gatlagynda gan öýmegi netijesinde çiş emele gelýär we süňk bölekleriniň haýsy tarapa süýşendigini anyklap bolmaýar. Eger-de döş süňküniň döwügi güman edilse, näsaglary gaty zemmerde arkanlygyna ýatyrmaly. Hassahana ugratmazdan ozal şikes alanlara agyry aýryjy derman serişdelerini içirmeli ýa-da sanjym etmeli we sredosteniýada ýerleşen agzalaryň bertikmek howpy bolandygy sebäpli ýürek glikozitlerini ýa-da walidol içirmeli.

Gapyrgalaryň çylşyrymlaşan döwükleri.

Gapyrgalaryň çylşyrymlaşan döwükleri agyr şikeslerde süňk bölegi iç tarapa ýerinden süýşüp gapyrga ara gan damarlaryna, plewra we öýken dokumasyna zeper ýetirende ýüze çykýar.

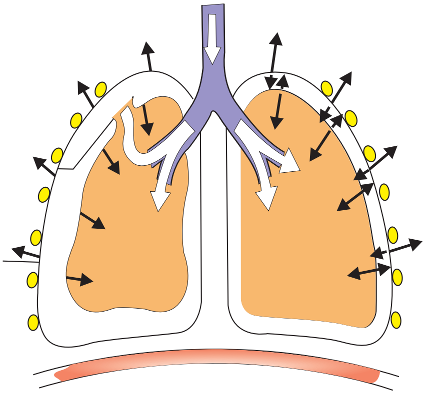
Kadaly ýagdaýda plewra boşlugyndaky basyş daşky atmosfera basyşyndan pes. Bu bolsa kadaly gan aýlanyşyna ýardam edýär. Ýürege ganyň akyp gelmesini ýeňilleşdirýär, ýüzleý dem alyşda-da öýkeniň dokumasynyň ýazylmagyna ýardam berýär.

Çylşyrymlaşan gapyrga döwükleriniň kesgitlemesi ýerli we umumy kliniki alamatlaryň esasynda goýulýar.

Näsaglaryň mejbury ýagdaýy eýelemegi umumy alamata degişli. Olar oturmak arkaly döş kapasasynyň şikes ýeten tarapynyň ekskursiýasyny kemeltjek bolýarlar. Agyrydan başga-da döwük ýerde howa ýetmezçiligi ýüze çykýar. Deri örtükleri aksowult, nemli bardalary gögümtil reňkde bolýar. Dem alşy ýüzleý 22-24 min we ýürek urgusy çalt. Şikes alanlarda gan tüýkürme ýüze çykýar – gakylygy süýüm görnüşli lagtalanan gana meňzeş. PS 1 minutda 100-110 urgy. El bilen ýüzleý basyp barlananda «gardan ýörändäki» ýaly ses eşidilýär ýagny zeperlenen ýerde deri asty emfizema anyklanýar. Deri asty emfi-

zemanyň bolmagy, köplenç, ýapyk pnewmotoraksyň bardygyna şaýatlyk edýär.

Pnewmotoraks. Pnewmotoraks diýip howanyň plewra boşlugyna ýygnanmagyna aýdylýar (*28-nji surat*). Pnewmotorakslar açyk, ýapyk we klapan görnüşli bolup bilýär. Şeýle-de trawmatiki (şikes netijesinde) we spontan (öz-özünden), ýagny hiç bir sebäpsiz dörän pnewmotorakslary tapawutlandyrýarlar. Spontan pnewmotoraksyň döremegine öýkeniň dowamly we spesifiki (inçekesel) keselleri sebäp bolýar. Trawmatiki pnewmotorakslarda plewra boşlugyna howa zeperlenen öýken dokumasyndan ýa-da daşky sredadan döş kapasasynyň zeperlenen diwaryndan barýar.



28-nji surat. Öýkeniň zeperi (pnewmotoroks ýagdaýy)

Ýapyk pnewmotoraks.

Ýapyk pnewmotoraks, köplenç, çylşyrymlaşan gapyrga döwüklerinde duş gelýär. Daşky güýjüň täsiri astynda döwlen gapyrgalaryň ujy öýken dokumasyna zeper ýetirýär, şol ýerden howa plewra boşlugyna düşýär we öýkeniň gysylmagyna getirýär.

Izolirlenen ýapyk pnewmotoraks örän seýrek duş gelýär. Köplenç, pnewmotorakslarda plewra boşlugyna howadan başga gan hem ýygnanýar. Ýapyk pnewmotorakslarda plewra boşlugyna gan zeperlenen gapyrga ara we öýken dokumasynyň gan damarlaryndan ýygnanýar.

Ýapyk pnewmotoraksda şikes alanlar döş kapasasynyň zeper ýeten tarapyndaky agyra, ýüzleý dem alanda güýçlenýändigine, howa ýetmezçilik duýgusyna arz edýärler.

Pnewmotorakslarda näsaglar baş aýlanma, umumy gowşaklyga, göz öňi «ümürläp», «toruň» we dumanyň peýda bolýandygyna arz edýärler. Olar mejbury – ýarym oturan ýagdaýy eýeleýärler, döş kapasasynyň hereketi çäklenýär. Deri örtükleri aksowult, sowuk der bilen örtülen ýagdaýynda, endamy adaty temperaturasynda, der damjajyklary peýda bolýar. Dodagynyň nemli bardasy gögümtil reňkde.

Rahat ýagdaýda dem alşy 24 gezek we çalt ýürek urgusy 100-120 gezek 1 minutda, ritmik, doluşy kanagatlanarly.

Döş kapasasy palpasiýa edilip barlananda zeper ýeten ýerinde deri asty emfizema, dem alyş, hereketinde agyry we gapyrganyň süňk bölekleriniň süýşmegi sebäpli gödek hyşyrdy eşidilýär.

Gapyrgalaryň «äpişgäniň gabsasy» görnüşli döwükleri şikesliniň janyna howp abandyrýan döwüklerdir. Köplenç, olar döş kapasasyna uly güýjüň täsir etmeginde, ýol ulag betbagytçylygynda sürüjiniň döş kapasasyna maşynyň roly degip şikes almagyndan döreýär. Şeýle-de döş kapasasyna hereket edýän awtoulagyň ýa-da lokomotiwiň ýasy çykyp duran detallarynyň degmeginde ýüze çykýar. Şikesiň şeýle mehanizminde gapyrgalaryň iki ýerinden döwülmegi emele gelýär. Nasaglaryň ýagdaýynyň agyrlygy diňe ýumşak dokumalaryň esasanam plewranyň we öýkeniň giňişleýin zeperlenmegine bagly däldir. Näsag dem alanda gapyrgalaryň döwlen bölegi içki tarapa süýşýär we ýaşaýyş üçin wajyp bolan agzalaryň hem-de plewra gabygynyň trawmatiki zeperini güýçlendirýär, şikes wagty gysylan öýkeniň ýazylmagyna päsgelçilik döredýär. Dem goýberilende döş kapasasynyň göwrümi keçelýär, erkin hereket edýän gapyrga döwükleri (gapyrga klapany) daş tarapa süýşýär. Her gezek dem alanda «gapyrganyň klapany» öýkeniň parenhimasyna goşmaça şikes ýetirýär we plewropulmonal şoguň döremegine ýardam edýär. Wagtyň geçmegi bilen şeýle näsaglaryň daşky görnüşi üýtgeýär. Ilkinji minutlarda näsag howsalaly, dem alanda güýçli agyry biynjalyk edýär. Soňra ilkinji orny dem ýetmezçilik eýeleýär, deri asty reňki aksowult, ýuwaş-ýuwaşdan nemli bardalaryň gögermegi artýar. Dem almasy 1 minutda 24-26 gezek we ondan ýokary, inspirator dem ýetmezçiligi bellenýär, dem alşy dem goýbermekden dowamly bolýar. Boýun damarlarynyň ýognalandygy bildirýär, ýüzüniň deri dokumasynyň gögermesi artýar. Gan tüýkürmeklik ýygylaşýar, gakylykda gan köpürjikleri köpelýär.

Deri asty emfizemasynyň göwrümi ulalýar. Ilki başda ol diňe zeper ýeten ýerde anyklanan bolsa, 30-40 minutdan soň boýnuna, ýüzüne, soňra garnyna we buduna ýaýraýar. Emfizemanyň oňurga-döş boşluguna (sredosteniýe) ýaýramagy örän howp-

ludyr, sebäbi ol ýüregiň işleýşiniň durmagyna getirip bilýär. Nasagyň geýimi çykarylanda şikesiň ilkinji minutlarynda gapyrga klapanynyň süýşme hereketini anyklamak mümkin. Soňra deri asty ýag gatlagyna we myşsalaryň arasyna howa ýygnanmagy netijesinde çiş emele gelýär.

Lukmana çenli ilkinji kömek berlende döşe düşýän basyşy çalt aýyrmaly, agyry aýryjylary sanjym etmeli we kislorodly ingalýasiyany ýola goýmaly. Agyryny aýyrmak üçin promedol, morfin derman serişdelerini deri asty ýag gatlagyna sanjym etmeli. Näsagyň göwresi galdyrylan ýagdaýda hassahana ugratmaly. Azotyň zakisi bilen kislorodyň garyndysy transportirowka döwri gowy agyry aýryjydyr, şeýle hem ýarala wazoprotektorlary, mezoton, noradrenalin sanjym etmek maslahat berilýär. Hassahanada olary reanimasiýa bölümine ýerleşdirmeli we narkoz berip emeli dem alşy ýola goýmaly. Gapyrgalaryň köpüsiniň ikileýin döwüklerinde «Gapyrga klapany», onuň paradoksal hereketi emele gelýär. Ony daşky metal konstruksiýalar Siliniň ramkasy bilen berkitmek ýa-da döwlen gapyrgalarda osteosintez geçirmek ýaşaýyş üçin wajyp bejergi çäreleriň hataryna girýär. Ýokarda agzalan çäreler geçirilenden soň pnewmo ýa-da pnewmogemotoraksyň bejergisine girişmeli.

Açyk pnewmotoraks.

Açyk pnewmotoraks – daşky gurşaw bilen plewra boşlugynyň arasyndaky patologiki erkin hemişelik gatnaşygyň döremegi esasynda ýüze çykýar. Harby döwürde açyk pnewmotoraks döş kapasasynyň diwary snarýadyň demir bölejikleri (oskolok) bilen ýaralananda emele gelen defekt netijesinde döreýär.

Parahatçylyk döwründe açyk pnewmotoraks uly kinetik energiýaly uly metal bölegi bilen zeper ýetende döreýär, ýöne bu ýagdaý örän seýrek duş gelýär.Ýaralanan dem alanda zeperli öýkeniň göwrümi kiçelýär we ondaky ulanylan howa sagdyn öýkene geçýär. Dem goýberilende sagdyn öýkendäki howanyň bir bölegi zeper ýeten öýkene geçýär. Şeýle halatda döş-oňurga boşlugynyň agzalarynda yrgyldy hereketiniň emele gelmegi kardiopulmonal şogunyň döremegine itergi berýär we şikesliniň ýagdaýy agyrlaşýar. Umumy alamatlardan dem ýetmezçiliginiň aýdyň ýüze çykmagyny bellemeli. Ilkibaşda deri örtükleri aksowult, soňra (akrosianoz) gögümtil reňke eýe bolýar.

Dem almak sany 1 minutda 26 gezekden çalt, ýüzleý, gan tüýkürmeklik mahsus. Ýürek urşy minutda 120-140 gezek, gan damarynyň doluşy gowşak. Arterial gan basyşy aşak gaçýar.

Açyk pnewmotoraksyň ýerli alamatlaryny tapawutlandyrýarlar. Şikesli dem alanda we goýberende ýaradan howanyň sorulmak sesleri eşidilýär. Dem alanda ýaradan gan akmak güýçlenýär akýan gan köpürjik görnüşinde bolýar. Ýaranyň töwereginde deri asty ýag gatlaklarynyň emfizemasy anyklanýar. Lukmana çenli ilkinji kömek berlende plewra boşlugyny howa geçmez ýaly jebis aýlawly sargy bilen ýapmaly, agyry aýryjylary sanjym etmeli we gipoksiýa garşy göreşmeli. Plewra boşlugyna daşky howanyň geçmezligi üçin ýarany leýkoplastyr, hususy daňy bukjasynyň daşy ýa-da medisina rezin elligini ulanyp aýlawly sargy saramaly. Näsaga ýarym oturan ýagdaýy bermeli we kislorodyň ingalýasiýasyny ýola goýmaly. Agyrysyzlandyrmak üçin muskul içine narkotiki derman serişdelerini sanjym etmeli. Näsaglaryň ilkinji nobatda hassahana eltilmelidigini we gyssagly bejergä mätäçdigini ýatda saklamaly.

Klapanly pnewmotoraks.

Klapanly pnewmotoraks döş kapasasynyň iň agyr şikesidir. Klapanly pnewmotoraksda zeperlenen öýken dokumasyndan emele gelen klapan dem alnanda howanyň ýyrtylan bronhlara düşmegine päsgelçilik döredýär we plewra boşlugyndaky howanyň göwrüminiň köpelmegine getirýär. Beýik Watançylyk urşy döwründe klapanly pnewmotoraks snarýadyň uly demir bölejikleri bilen ýaralanmada duş gelipdir. Parahatçylykly döwürde klapanly pnewmotoraks örän seýrek gabat gelýär.

Näsag her gezek dem alanda daşky atmosferadan howanyň plewral boşluga ýygnanmagy kem-kemden içki plewral basyşy ýokarlandyrýar we öýken dokumasyny gysýar, döş oňurga boşlugyny sagdyn tarapa süýşürýär. Klapanly pnewmotoraksda plewra içre basyşyň ýokarlanmagy ýüregiň kadaly işlemegini bozýar.

Döş kapasasynyň zeperlenen ýeriniň ýokarsynda şikesli dem alan wagty auskultatiw plewra boşlugyna girýän howanyň sesi eşidilýär. Demini goýberende hiç hili ses eşidilmeýär.

Klapanly pnewmotoraksyň esasy aýratynlyklary her gezek dem alandan soň näsagyň ýagdaýynyň barha agyrlaşmagydyr.

Lukmana çenli ilkinji lukmançylyk kömegi tapgyrynda zeper ýeten ýere germetizirleýji aýlawly sargy goýmaly, agyry aýryjylary (narkotik we narkotik däl analgetikleri) sanjym etmeli, kisloroddan dem aldyrmaly. Şikeslini çalt hassahana ugratmak çärelerini görmeli. Olary zemmerde ýatyrmaly, kislorodly ingalýatorlardan ýa-da kislorodly ýassykdan howa bermekligi ýola goýmaly. Hassahana getirilenden soň bu näsaglary reanimasiýa bölümine ýerleşdirmeli.

Wişnewskiniň usuly boýunça nowokain ergini bilen boýun wagosimpatiki gabawy ýerine ýetirmeli, plewra boşlugyny Býulaunyň usuly bilen drenirlemek ýönekeý usullaryň biridir. Ýagny plewra boşlugy punksiýa edilenden soň drenaž trubkanyň ujuna rezin elligiň barmagynyň ujy kesilip klapan ýasalýar. Trubkanyň ujuny antiseptiki (furasillin) erginli çüýşä çümdürmeli. Plewra boşlugyndaky basyş ýokarlananda howa drenaždan ergine barýar we yzyna gaýdanok, klapanyň suwuklyk tarapyndan gysylmagyna päsgelçilik berýär.

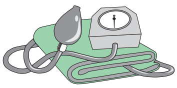
Şeýle näsaglary ideg etmeklik orta bilimli lukmançylyk işgärlerinden drenaž ulgamyň dogry işleýändigine gözegçilik etmek, çygly kisloroddan dem aldyrmak, ýürek – öýken ulgamynyň işine gözegçilik etmek başarnygyny talap edýär.

X bap
ÇYKYKLAR WE DÖWÜKLER

10.1. Çykyklar

Şikesden soňky çykyklar diýlip şikesiň täsiri netijesinde, göni däl, hereketleriň göwrümi bogundaky fiziologiki göwrüminden köp bolan ýagdaýyna, süňkleriň bogun emele getirýän üstleriniň biri-birinden daşlaşmagyna (gozganmagyna) aýdylýar.

Islendik bogunda şikesden soňky çykykda bognuň içine gan ýygnanmagy, kapsulasynyň ýyrtylmagy we töweregindäki dokumalaryň zeperlenmesi bolup geçýär.



29-njy surat. Çigniň çykygy. Kadaly we çykyk ýagdaýy

Çykyk adatça ýazylan el-aýagyň üstüne ýykylanda ýüze çykýar. Näsaglar ýiti «şyrkyldyny», güýçli agyryny we bogunda işjeň hereketleriň mümkin bolmaýanlygyny belleýärler.

Seredilen wagtynda çykyklaryň birnäçe mahsus alamatlary ýüze çykarylýar zeper ýeten el-aýagyň mejbury ýagdaýy – el-aýagyň rotasiýasy, onuň uzynlygynyň üýtgemesi, bognuň töweregindäki deformasiýa ünsi çekýär.

Ellenip görlende ýerinden çykan süňküň gozganan bognunyň gyrasy adaty däl ýerde kesgitlenip bilýär (mysal üçin, çigin çykygynda çigin süňküniň kellejigi goltugyň aşagynda kesgitlenýär *29-njy surat*).

Çykyklaryň hemmesine mahsus pružin alamaty degişli bolýar, onda el-aýagyň ýagdaýyny üýtgetmäge synanyşylanda garşylygyň barlygy duýulýar.

Çykygy ýerinden gozganan distal süňküň ady boýunça atlandyrýarlar. Ýagny, eger çykyk egin bognunda bolan bolsa, onda ony çigniň çykygy diýip atlandyrmaly.

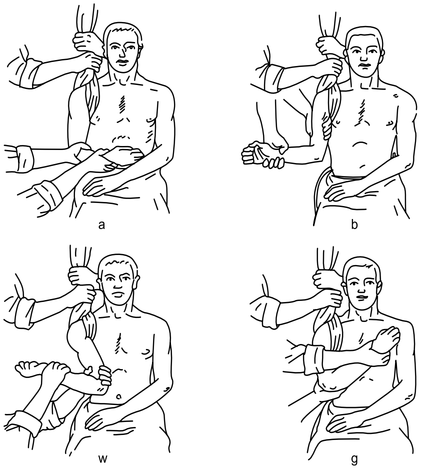
Çykyklarda bognuň töwereginde ýerleşýän gan damarlary, nerw sütünleri zeperlenip bilýärler. Beýle çykyklary gaýrüzülen çykyklar diýip atlandyrýarlar. Gaýrüzülen çykyga, el-aýagyň periferiýa böleklerinde işjeň hereketleriň mümkin bolmazlygy, duýujylygynyň bozulmasy boýunça güman etmek bolýar.

Ähli çykyklaryň arasynda has köp çigniň çykygy gabat gelýär. Seredilende bellenilen alamatlardan başga, çigniň ýokarky üçden bir böleginde, akromionyň aşagynda ýumşak dokumalaryň basylmagy kesgitlenilýär. Näsag şikessiz eli bilen zeperlenen elini saklamaga çalyşýar, göwresini zeperlenen tarapyna egýär.

Ilkinji lukmandan öňki kömegi ýaglyk bilen sargynyň ýa-da Dezonyň daňysyny goýmakda we agyryny aýyrýan dermanlaryň berilme-

ginde jemlenýär. Näsag gyssagly ýagdaýda hassahana äkidilmeli. Ol ýerde lukman zeperlenmeleriň häsiýetine baglylykda, näsagyň çykygyny ýerine salmagyň kesgitli usulyýetini saýlap alýar.

Adatça, çykyk ýerine salnanda 1-2 sany kömekçi talap edilýär. Köplenç, ýagdaýlarda çigniň çykygyny Koheriň, Mottyň, Ibn Sinanyň, Kuperiň, Gippokratyň usulyýetleri boýunça ýerine salýarlar.



30-njy surat. Koheriň usuly boýunça çigniň çykygyny ýerine salmak

Koher boýunça çigniň çykygyny ýerine salmagyň tapgyrlary.

I – tirsekde epmek; II – eli daşyna tarap aýlamak; III – penjäni göwräň daş tarapyna aýlap tirsegi göwräniň ortaky çyzygyna getirmek; IV – çigni iç tarapyna rotasiýa etmek.

Çigniň çykygynyň Koheriň usulyýeti boýunça ýerine salmak dört sany yzygiderli tapgyrlara bölünýär: I tapgyr – hirurg bir eliniň penjesi bilen yz tarapyndan tirsek bognuny gurşap alýar, ikinji eli bilen – goşar-bilek bognunda bilegini gurşap alýar (*30-njy surat*).

Elini tirsek bognunda 90º burçda epläp, zeperlenen egniniň oky boýunça çekilmegini we çigniň göwrä getirilmegini amala aşyrýar. Lukmanyň kömekçisi näsagyň göwresini saklamaly we garşylyklaýyn çekmegi ýerine ýetirmeli. II tapgyr – oky boýunça çekmegini togtatman, lukman çigni daşyna tarap şeýle görnüşde aýlaýar, ýagny bileginiň içki tarapy bedeniň frontal tarapy bilen gabat geler ýaly edip aýlaýar. III tapgyr – çekmegini gowşatman, hirurg tirsegi haýallyk bilen göwräniň ortaky çyzygyna getirýär, şol bir wagtyň özünde hem eliň daş tarapyna rotasiýasyny ýerine ýetirýär. Köplenç, şu tapgyrda çykygyň ýerine salynmagy bolup geçýär.

Eger çykyk ýerine girmese, onda IV tapgyra geçýärler çekmegini gowşatman, bilegini we çignini çaltlyk bilen içine towlaýarlar, sag tarapyna birden arkan atýarlar, şeýle hasap bilen, ýagny penje sagdyn egin bognunda baryp durar ýaly.

Çykygyň ýerine salynmagynda şyrkyldy bolýar, munda çigin bognunda hereket etmek mümkin bolýar. Näsagyň ýatan ýerinde, ol narkozdan çykýança, lukman kömekçisi bilen goltuk astynda kiçiräk walik bilen Dezonyň ýumşak daňysyny goýýar.

Çigniň çykygyny Mottyň usuly boýunça ýerine salnanda, zeperlenen egin üstüni eplenen prostyn bilen, olaryň gyralarynyň sagdyn tarapyna geçirip birinji kömekçi çekmeli, ikinjisi bolsa – näsagyň elini tirsek bognunda göni burç bilen epýär we bilegini iki eli bilen saklaýar.

Garşylykly taraplarda çekmekligi ýuwaşlyk bilen, başlap kem-kemden güýçlendirmeli lukman goltuk asty oýda çigniň ýerinden gozganan kellejigini elleýär we ony barmaklary bilen fiksirleýär. Lukmanyň görkezmesi bilen kömekçi egniň aýlawly hereketlerini, çekmesini togtatman ýerine ýetirýär. Soňra lukman barmaklary ýa-da ýumrugy bilen çigniň kellejigini ýokaryk içine tarap basýar we çykyk ýerine salynýar.

Gippokratyň usulyýetini gartaşan näsaglarda çykyklar ýerine salnanda we çykygyň çigin süňküniň boýunjygynyň döwügi bilen utgaşanda ulanýarlar.

Lukman näsagyň bilegini iki eli bilen saklaýar we eliniň ýuwaşlyk bilen çekilmegini ýerine ýetirýär. Öz aýagynyň ökjesi bilen çigin süňküniň ýerinden gozganan kellejigine basýar. Bir wagtyň özünde eliň çekilmegini we kellejigine düşýän agramy güýçlendirýär. Çykygy ýerine salmaklyk muskullaryň doly gowşadylmagyny (relaksasiýa) talap edýär, bu umumy agyrysyzlandyrma bilen gazanylýar.

10.2. Süňkleriň döwükleri

Döwük diýlip daşky güýjüň täsiri bilen süňküň bitewüliginiň dolulygyna ýa-da bölekleýin bozulmasyna aýdylýar.

Ýapyk we açyk döwükleri tapawutlandyrýarlar.

Açyk döwüklerde süňküň döwük bölekleri zeperlenen ýumşak dokumalaryň üsti daşky gurşaw bilen birigýär.

Süňküň zeperlenmesi şikes ýetiriji agentiň göni ýa-da göni däl täsir etmeginden ýüze çykýar. Mysal üçin uzaldylan eliň aýasynyň üstüne ýykylanda, onuň urgy degen ýerinde döwük bolup bilýär (göni

şikes) ýa-da arasy açyk süňküň has näzik ýerinde – çigin süňküniň boýunjygynda (göni däl şikes). Döwügiň süňküň uzyn oky kese, gytak we ýerinden gozganşy boýunça, aýlawly, köp bölekli döwükler bolýar.

Ýerleşýän ýeri boýunça diafizar, metafizar we epifizar bölekleriniň döwükleri tapawutlandyrylýar.

Döwüklerde süňküň bitewüliginiň bozulmasy bolup geçýär (*31-nji surat*). Keseleýin döwükler, köplenç, göni şikesde ýüze çykýar. Meselem: «ýol ulag» hadysalarynda haçan-da awtomobiliň bamperiniň göni urgusy degende injik süňklerinde kese döwükler gabat gelýär. Gytak döwükler, köplenç, ýagdaýlarda şikesiň eplenýän mehanizminde ýüze çykýarlar, aýlawly görnüşlileri bolsa – towlananda. Köplenç ýagdaýlarda döwükler köp bölekleýin ýerinden gozganan görnüşinde gabat gelýär. Oňa şikes ýetiriji güýjüň ugry we zarby, şeýle hem şikese jogap hökmünde muskullaryň ýygrylmasy hem itergi berýär.

31-nji surat. But süňküniň orta böleginiň ýerinden gozganan döwügi

Ýokardakylardan başga-da, näsag nädogry ýatyrylanda we nädogry ýola salnanda ýüze çykýan süňk döwükleriniň ikilenji ýerinden gozganmalaryny hem tapawutlandyrýarlar (*32-nji surat*).

32-nji surat. Çigiň süňküniň hirurgik boýunjygynyň döwükleri
I – abduksion; II – adduksion;
III – bir-biriniň içine giren.

Süňkleriň döwükleriniň alamatlary. Näsaga seredilende göwresiniň we zeperlenen el-aýagynyň ýagdaýyna üns bermeli.

Turba görnüşli süňkleriň döwükleriniň klassifikasiýasy

Döwüklerde näsagyň ýagdaýy mejbury bolýar, ol sagdyn el-aýagynyň kömegi bilen zeper ýeten el-aýagyna agramy azaltmaga çemeleşýär (ýaýjyk süňküniň, egin süňküniň döwüginde näsag sagdyn eli bilen zeperlenen tarapyny saklaýar; oňurganyň, çanaklygyň döwüginde – göwresiniň muskullarynyň gowşar ýaly ýagdaýy saýlap alýar).

Döwükleriň esasy alamatlarynyň biri bolup agyry sindromynyň agram bilen baglanyşygydyr. Döwüklerde agyry okunyň ugruna agram berlende güýçlenýär. Mysal üçin injik, daban süňkleriniň döwüginden näsag ýörejek bolanda aýagynyň daýanç ukyplylygynyň bozulandygyny belleýär.

Şeýlelik bilen, döwükleriň esasy kliniki alamatlaryndan biri daýanç ukyplylygynyň bozulmasy bolup durýar.

Owranan döwüklerde ýerinden gozganan ýagdaýynda, öňünden, şeýle hem gapdalyndan seredilende deformasiýa we el-aýagynyň gysgalmagy kesgitlenilýär.

El-aýagyň gysgalanlygy barada onuň periferiýa bölümleriniň süňk çykyndylarynyň ýerleşmeginiň derejesi boýunça aýdýarlar.

Owranan döwüklerde süňküň tutuş dowamyndaky patologik hereket kesgitlenilýär. Döwük bölekleriniň kadasyz hereketliligi bilen döwügiň ýene bir alamaty– süňk döwükleriniň krepitasiýasy baglanyşykly bolýar. Kömek berýäniň eliniň aşagynda süňk gyjyrdysy eşidilýär.

Patologiki hereket we krepitasiýa alamatlaryny ýörite barlamaly däl, çünki bu näsagyň ýagdaýyny agyrlaşdyryp biler, damarlaryň nerw sütünleriniň we beýleki ýumşak dokumalaryň zeperlenmesine getirip biler.

Açyk döwüklerde ýaranyň içinden süňküň döwükleri çykyp biler.

Süňkleriň ownuklarynyň ýerinden gozganmaýan döwüklerinde, şeýle hem doly däl döwüklerde (süňk gabygynyň aşagyndaky jaýryklar) agzalyp geçilen alamatlardan funksiýasynyň bozulmasy we okuna agram salnanda agyrylaryň güýçlenmegi mahsusdyr.

Ýatda saklamaly, agyr şikesler, ýagny süňkleriň zeperlenmesi şok ýagdaýy bilen agyrlaşýar, ejir çeken howsalaly ýagdaýda bulaşyk hereketleri ýerine ýetirip bilýär.

Näsagyň ykbaly köp ýagdaýlarda lukmana çenli ilkinji lukmançylyk kömeginiň berilmeginiň öz wagtyndadygyna we dogrudygyna bagly bolýar.

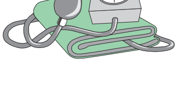
Döwüklerde lukmana çenli ilkinji lukmançylyk kömegi agyrylaryň peselmegine, zeperlenen el-aýak üçin rahatlygyň döredilmegine gönükdirilýär.

Açyk döwüklerde, mundan başga-da, ganyň akmasynyň wagtlaýyn saklanmagyny gazanmak we ýaranyň ikilenji hapalanmasynyň öňüni almak zerurdyr.

Agyrylary peseltmek maksady bilen muskulyň içine analgetikleri sanjym etmeli, lukmanyň bellemegi boýunça bolsa – narkotiki agyrysyzlandyryjy dermanlary goýberilýär.

Ýara bar bolan ýagdaýynda aseptiki daňyny saramaly. Çykyp duran süňk döwüklerini ýaranyň içine salmaly däldir.

Arteriýadan gan akanda açyk döwüklerde gany saklaýjy žgut goýmaly.



Ýapyk we açyk döwüklerde esasy pursat immobilizasiýanyň ýoly bilen süňk döwükleriniň hereketsizligini döretmeden durýar. «Immobilizasiýa» sözi «hereketsiz» latyn sözünden gelip çykýar. Immobilizasiýa diýlip bedeniň zeperlenen bölegini onuň rahatlygyny üpjün etmek üçin hereketsizliligiň döredilmegine düşünilýär.

Hereketsizlendirmek, süňkleriň döwüklerinde, bogunlaryň, nerwleriň zeperlenmelerinde, ýumşak dokumalaryň uly, iri damarlaryň ýaralanmagynda we uly ýanyklarda ulanylýar. Immobilizasiýanyň iki sany: ulag we bejergi görnüşli bolýar.

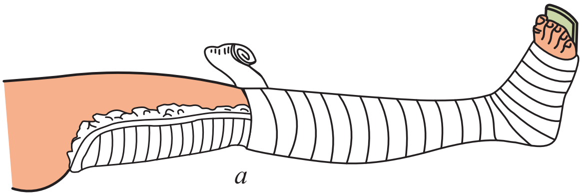
Ulag immobiolizasiýasy. Ulag immobilizasiýasy ýa-da näsagyň hassahana äkidilýän wagtynda immobilizasiýa etmegiň süňk döwükli näsaglarda ýüze çykýan köp gaýrüzülmeleriň öňüni almakda ähmiýeti bardyr. Ulag immobilizasiýasy ýörite şinalaryň üsti bilen ýa-da el asty zatlardan taýýarlanylan seýikleriň kömegi bilen we sargylary daňmak bilen amala aşyrylýar.

Ulag şinalary seýikleri süňk böleklerini berkidýän (fiksirleýän) we seýikleri çekmek bilen utgaşdyrylýan görnüşlere bölünýärler.

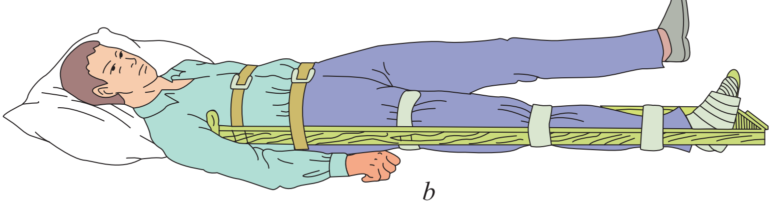
Berkidiji seýikler, köplenç, fanerden, simden, tagta we kartondan ýörite ýasalan görnüşde bolýar.

Çekmek bilen bile ulanylýan şinalara Diterihsiň seýigi degişlidir (*33-nji a surat*).

Faner seýigi (şinalary) ýuka fanerden ybarat bolup elleri we aýaklary immobilizasiýa etmek üçin ulanylýar.



a



b

33-nji surat. Ulag şinalaryň görnüşleri:
a – Krameriň şinasy, *b* – Diterihsiň şinasy

Krameriň simden ýasalan seýikleri (şinalary): a) iki sany ölçegde (110x10 sm we 60 x 10 sm) polat simden taýýarlaýarlar, olaryň basgançak görnüşleri bolýar (*33-nji b surat*).

Islendik görnüşi berip (modelirlemek) bolýandygy sebäpli, arzanlygy, ýeňilligi we berkligine laýyklykda basgançakly şina giňden ýaýrady.

Torly şinany ýumşak inçe simden taýýarlaýarlar. Ol oňat modelirlenýär, emma onuň berkliginiň pesligi sebäpli onuň ulanylmagy çäklendirilýär.

Diterihsiň şinasy rus hirurgy M.M. Diterihs tarapyndan hödürlenen we but süňküniň döwüklerinde, çanaklyk-but bognunyň zeperlenmelerinde ulanylýar. Bu şina agaçdan, soňky wagtlarda şinany ýeňil poslamaýan metaldan ýasaýarlar.

Hadysanyň bolan ýerinde ulag immobilizasiýasy üçin şinalar hemişe bolmaýarlar. Şol sebäpden el asty materiallary ýa-da improwizasiýa edilen şinalary ulanmaly bolýar. Taýaklary, tagtajyklary, faneriň böleklerini, kartony, saýawanlary, lyžalary, berk togalanan geýimleri we başgalary ulanmak bolýar. Şeýle hem elini göwresine hasa bilen daňyp bolýar, aýagyny bolsa-sagdyn aýagyna sarap bolýar (autoimmobilizasiýa).

Ulag immobilizasiýasynyň esasy talaplary şu aşakdakylar:

– şina hökman iki bognuny (döwükden ýokarda we aşakda) gurşap almaly. Käwagtlar bolsa (but süňküniň, egniň döwüklerinde) üç bogny hem gurşap almaly;
– el-aýagyň immobilizasiýasynda mümkin boldugyça oňa fiziologiki ýagdaýyny bermeli, eger bu mümkin bolmasa, onda el-aýagyň has az şikeslenip biljek ýagdaýyny bermeli;
– açyk döwüklerde süňk böleklerini ýerine salmagy geçirmeýärler, steril daňy daňýarlar we el-aýagyny, onuň zeperlenme pursadyndaky ýagdaýynda fiksirleýärler;
– ýapyk döwüklerde näsagyň geýimlerini aýyrmak gerek däl. Açyk döwüklerde ýarany steril daňy bilen daňmaly;
– gaty şinany göni bedenine daňmaly däl, onuň aşagyndan ýumşak işlik (pamyk, el süpürgiç we ş.m.) goýmaly;
– näsagy zemmerden düşürilen wagtynda zeperlenen el-aýagyny kömekçi saklap durmaly;

– nädogry ýerine ýetirilen immobilizasiýanyň goşmaça şikesleriň ýetirilmegine getirip biljekdigini ýatda saklamaly. Ýagny, ýapyk döwügiň ýeterliksiz immobilizasiýasy ony açyk döwüge öwrüp, şonuň bilen birlikde şikesi agyrlaşdyryp we netijesini erbetleşdirip biler.

Aýaklaryň zeperlenmelerinde ulag immobilizasiýasy. But süňküniň zeperlenmelerinde dogry immobilizasiýa diýip, aýaklaryň ähli bogunlaryny (dyz, injik-daban, çanaklyk-but) gurşap alýan immobilizasiýany hasap etmeli.

Diterihsiň şinasy but süňküniň döwüklerinde dogry immobilizasiýa etmek üçin zerur şertleri – fiksasiýany we şol bir wagtyň özünde çekilmegini özünde jemleýär. Buduň döwükleriniň ähli görnüşleri üçin şina ulanarlydyr.

Şina iki sany agaçdan süýşürilýän dürli uzynlykdaky (uzynlygy 1,71 *m* – 1,46 *m* we ini 8 *sm*) plankadan ybarat, ökjäniň aşagynda goýmak üçin agaçdan podstawkadan çekmek üçin we ýüpli towlanýan taýajykdan ybarat bolýar. Uzyn plankany goltuk asty oýdan başlap buduň daş tarapyndan goýýarlar, ikinjisini bolsa iç tarapyndan goýýarlar. Iki plankanyň hem ýokarsynda direnmek üçin keseleýin diregi bolýar.

Plankalar süýşürilýän bolany üçin olara näsagyň boýuna baglylykda dürli uzynlygy berip bolýar. Dabanyna «ökjesini» saraýarlar, onuň ýüpi üçin berkitmesi bolýar. Şinanyň içki plankasynda şarnir bilen deşikli direg berkidilen, onuň içinden ýüp geçýär. Şinany goýanlaryndan soňra ýüpi çekilýänçä çekýärler. Şinany göwresine ýumşak bintler bilen fiksirleýärler.

Topuklaryň bir wagtdaky döwüklerinde, injik-daban bognunyň zeperlenmelerinde we dabanyň zeperlenmesinde Diterihsiň şinalaryny goýmaly däldir.

Basgançakly şina bilen immobilizasiýa etmek üçin buduň döwüklerinde 3 sany şinany ulanýarlar: olaryň iki sanysyny uzynlygy boýunça goltuk asty oýdan dabanyň gyrasyna çenli daňýarlar. Onuň dabanyň iç tarapyna epilmegini nazara almak bilen, üçünji şina ýanbaş epiminden barmaklaryň ujuna çenli gidýär. Şinalaryň bar bolan ýagdaýynda ýene birini ýamyzdan dabanyň içki gyrasyna çenli goýup bolýar.

Fanerden şinalar bilen immobilizasiýany hem edil basgançakly şinadaky ýaly amala aşyrýarlar.

Buduň döwüklerinde eger ýörite ýasalan seýikler bolmasa improwizasiýa edilen şinalara dürli el astyndaky esbaplar (tagtalar, lyžalar, taýaklar, karton we ş.m) bilen geçirilýär.

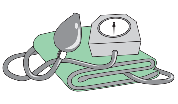
Olaryň bolmadyk ýagdaýynda zeperlenen aýagy sagdyn aýaga hasa bilen daňyp bolar.

Injigiň döwüginde ulag immobilizasiýasy ýörite fanerden, simden ýasalan basgançak şinlarynyň we improwizirlenen şinalaryň kömegi bilen geçirilýär.

Injigiň süňkleriniň döwüklerinde şinany dogry goýmak üçin kömekçi näsagyň aýagyny öňkjesinden tutup galdyrmaly we edil ädiklerini çykarýan ýaly edip, ony ýuwaşlykdan çekip başlamaly. Soňra şinalary injigiň iç we daş tarapyndan saraýarlar. Onuň ýokarda dyz bognundan ýokaryk geçer ýaly edip, aşakda bolsa – injik-daban bognuna geçer ýaly edip saraýarlar. Injigiň döwüklerinde iň amatlysy Krameriň basgançakly seýikleri, esasan hem, faner şinasy bilen utgaşdyrylanda amatly bolýar. Immobilizasiýa aýagyň yzky tarapyndan ýanbaş epininden goýmak bilen gazanylýar. Ol aýagyň konturlary boýunça basgançakly şina bilen modelirlenip, gapdallaryndan bolsa iki sany fanerden şina goşmak bilen ýerine ýetirilýär. Şinalary hasa binti bilen fiksirleýärler.

Elleriň zeperlenmelerinde ulag immobilizasiýasy. Çigin süňküniň ýokarky üçden bir böleginiň döwüklerinde immobilizasiýa şeýle görnüşde amala aşyrylýar. Elini tirsek bognunda açyk burçda, penjesiniň garşylykly tarapdaky döş kapasasyna eltip berkitmeli. Näsagdan göwresini zeperlenen eline tarap egmegini haýyş edýärler, zeperlenen eliniň goltuk asty oýuna pamyk-hasa waligi goýmaly we ony döş kapasasyna degrip saramaly. Bilegini ýaglykda asyp daňmaly, çigni bolsa göwresine hasa bilen sarap fiksirlemeli.

Basgançakly Krameriň seýigi (şina) bilen immobilizasiýany çigin süňküniň diafiziniň döwüklerinde geçirýärler. Immobilizasiýa üçin basgançakly seýigiň daşyna pamyk dolamaly we näsagyň zeper ýetmedik eli boýunça ýa-da edil näsagyň boýy bilen deň boýly sagdyn adamyň eli boýunça modelirleýärler. Seýik şina iki sany bogny – egin we tirsek bogunlaryny fiksirlemeli. Şinany näsagyň



bileginiň uzynlygyna deň bolan aralykda modelirlemek üçin şinany göni burçda epýärler, beýleki eli bilen bolsa şinanyň ikinji tarapyny gurşap alýarlar we ony arkasyna tarap epýärler.

Goltuk asty oýa zeperlenen el tarapynda pamyk-hasa ýassyjagy (waligini) goýmaly. Hasa bilen elini we göwresini fiksirlemeli. Käwagtlar elini ýaglyk bilen daňyp asyp goýýarlar. Döwügiň tirsek bognunyň töwereginde bolup geçen ýagdaýynda şina egni gurşap almaly we aýa-falanga birleşmelerine çenli ýetmelidir.

Faner şinasy bilen immobilizasiýany egniň we bilegiň iç tarapyndan goýmak bilen ýerine ýetirilýär. Şinany çigne, tirsegiň töweregine, bilegine, penjesine hasa bilen saramaly we diňe barmaklaryny boş goýmaly.

El asty serişdeler (taýaklar, gargy, bagyň şahalary, tagtajyklar we ş.m.) bilen immobilizasiýa edilende kesgitli şertleri berjaý etmek zerurdyr: şinanyň ýokarky tarapy eliň iç tarapyndan goltuk asty oýa çenli ýetmelidir, daş tarapyndan ýokarky gyrasy çigniň bognundan çykyp durmalydyr. Içki we daşky şinalaryň aşaky gyralary tirsegiň aňyrsyndan aşagyna geçmeli. Şinalary goýanlaryndan soňra olary döwügiň ýokarsyndan we aşagyndan çigne saramaly, bilegini bolsa ýaglyk bilen boýnundan asyp daňmaly.

Bilegiň immobilizasiýasynda tirsek we bilek-penje bogunlarynda hereketlere ýol bermezlik zerurdyr. Immobilizasiýa, onuň ternaw ýaly eplenenden we ýumşak düşek bilen düşelenden soňra basgançakly ýa-da torly şina bilen amala aşyrylýar.

Şinany zeperlenen eliniň daş tarapyndan çigniň ortasyndan aýa-falanga birleşmelerine çenli goýýarlar. Tirsek bognuny göni burçda epýärler, bilegini pronasiýanyň we supinasiýanyň arasyndaky ýagdaýa getirýärler. Penjesini biraz açmaly we göwresiniň ýanyna getirmeli. Aýasyna gaty walik goýmaly, şinany eline hasa bilen saramaly we elini ýaglykdan asyp daňmaly.

Faner şinasy bilen immobilizasiýa edilende ýaralaryň döremegine ýol bermezlik üçin şinanyň we bilegiň arasynda hökman pamygyň gatlagyny goýýarlar. Bilegi immobilizasiýa etmek üçin el asty materiallary ulanmak bolýar. Zeperlenen eliniň hereketsizligini döretmek üçin esasy düzgünleri berjaý etmek bilen ýerine ýetirmeli.

Bilek-goşar bognunyň töwereginde we penjäniň barmaklarynyň zeperlerinde ternaw görnüşindäki basgançakly ýa-da torly, şeýle hem distal falangalardan tirsege çenli uzyn zolaklar görnüşinde faner şinalar ulanylýar. Şinalary pamyk bilen dolamaly we aýa tarapyndan goýmaly, zeperlenmäniň uly bolan ýagdaýynda bolsa şinany penjäniň arka tarapyndan hem goýýarlar. Şinany eline hasa bilen saramaly we gan aýlanyşygyna gözegçilik etmek üçin barmaklaryny açyk ýagdaýda goýmaly. Penjä orta fiziologiki ýagdaýy bermeli, aýasyna bolsa gaty walik goýmaly.

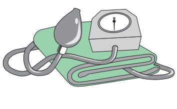
Oňurganyň zeperlenmelerinde ulag immobilizasiýasy. Oňurganyň zeperlenmesine güman edilende immobilizasiýanyň maksady ilki bilen oňurgalaryň ýerinden gozganmak mümkinçiligine ýol bermezlikden, oňurga ýeňillik bermekden ybarat bolýar. Näsagy seresaplyk bilen oňurga sütüni eplenmez ýaly kadaly ýa-da el asty zatlardan edilen şit bilen zemmere ýatyrýarlar.

Oňurganyň boýun böleginiň immobilizasiýasy pamyk-hasa daňysynyň ýa-da ýörite ýasalan ýaka görnüşli şinanyň kömegi bilen ýerine ýetirilýär. Pamyk-hasa daňysyny näsagyň boýnuny gysmaz ýaly we daşky ýeňse tüňňüsine direnip durar ýaly edip goýmaly, aşagyndan bolsa döş kapasasyna diremeli.

Çanaklygyň zeperlenmesinde ulag immobilizasiýasy. Çanaklyk süňkleriniň zeperlenmesinde immobilizasiýa – kyn mesele. Çünki hat-da aýaklarynyň sähelçe hereketi döwükleriň ýerinden gozganmasyny ýüze çykaryp bilýär. Çanaklygyň zeperlerinde immobilizasiýa etmek üçin näsagy gaty zemmerde ýatyrmaly, onuň aýaklaryny ýarym eplenen we göwreden azajyk daşlaşdyrylan ýagdaýda goýmaly. Bu muskullary gowşatmaga mümkinçilik berýär we agyryny peseldýär. Dyz bogunlarynyň aşagyna walik (ýorgança, geýim, eplenen ýassyk we ş.m) goýmaly. Näsagy ýokardaky ýaly görnüşde ýatyrmaklyk edebiýat çeşmelerinde «gurbaganyň ýagdaýy» diýlip atlandyrylýar.

Bejergi immobilizasiýasy. Hassahana şertlerinde döwükleriň, çykyklaryň bejergi imobilizasiýasyny geçirilýär. Gips sargylaryny saramak bilen bejergi immobilizasiýasy has giňişleýin ulanylýar.

Gips sargysy goýmaklygyň usuly. Gataýan sargylaryň arasyndan has giňişleýin gips daňylary ulanylýar. Ähli hirurgiýa bölümlerin-



de gips daňylaryny goýmak üçin, degişli abzallar we gurallar bilen enjamlaşdyrylan ýörite otaglar bar.

Gips 100-130º gyzgynlykda guradylan kalsiý sulfaty bolup, guradylan gips ýeňillik bilen ownuk ak poroşoga öwrülýär. Gipsiň gidrofil häsiýetleri bar, şol sebäpden hem ony agzy oňat ýapylýan metaldan çelekde ýa-da çüýşeden bankalarda saklamaly. M400 kysymly gips iň oňat diýlip hasap edilýär, ol 15º ýylylykda 10 minutyň dowamynda doňýar, 40º gyzgynlykda bolsa 4 minutda doňýar. Gipsiň hilini barlamak üçin birnäçe synaglar ulanylýar: gipsiň we suwuň deň mukdaryny garyşdyryp, gaýmaga meňzeş ergini tarelka ýukajyk gatlak bilen guýmaly, 5-6 minutdan gips gatamaly we kakylyp görlende ses çykarmaly. Tarelkadan alnan gips gatlagy owranmaly däl we basylanda deformasiýa bolmaly däl. Gipsiň doňmagyny çaltlaşdyrmak üçin gyzgyn (40-50º) suw ulanylýar. Gipsiň doňmagyny haýallatmak üçin sowuk suwy ulanmaly we oňa ýarym nahar çemçesi duz goşmaly.

Gips bintini kesilen hasadan taýýarlamaly. Bintiň uzynlygy 3 *m*-den köp bolmaly däl we üç gezek inine kesilse, ini 23 *sm* 4 bölege bölünýär. Tekiz stolda (metaldan bolsa oňat bolar) bintiň bir bölegini ýazmaly we onuň üstüne deň derejede agaçdan taýajyk bilen gipsiň poroşogyny ýaýratmaly. Ýüzüne gips ýazyp ýaýradylan binti seresaplyk bilen togalak agaçdan taýajygyň daşyna dolamaly. Lukmanyň görkezmesi boýunça gipsden longetleri hem taýýarlap bolýar. Munuň üçin gipsli binti (taýýarlanylan ýa-da fabrikde öndürilen) talap edilýän uzynlyga ölçemeli, el-aýaklaryň konus görnüşiniň barlygyny nazara almak bilen, lukman longetiň talap edilýän inini görkezýär. Bintiň indiki aýlawlary olaryň aşagyndakylaryň üstüni olaryň ininiň 2/3 bölegini ýapar ýaly edip saramaly. Adaty gips longetiniň galyňlygy 6-10 gat we zerur ýagdaýlarda galyňlygy 10-12 gat bintden hem taýýarlap bolýar.

Gips bintlerini we longetlerini ýyly (40-50º) suwda ezýärler. Gury binti aşagyndan, iki gyrasyndan iki eli bilen tutup alýarlar we seresaplyk bilen suwuň ýüzüne goýýarlar; bintiň özi suwa ezilip gitmeli.

Bint suw bilen doly ezilenden, suwuň düýbüne çökenden we ondan howanyň köpürjikleri çykmasyny bes edenden soňra

34-nji surat. Gipsli berkidiji sargylaryň görnüşleri

çykarmaly. Iki eliň barmaklaryny bintiň gyralarynyň aşagyndan salmaly we eliň açyk aýalaryna goýmaly, suwdan ýokary çykarmaly, soňra bintiň gyralaryny artykmaç suw aýrylar ýaly ýeňiljek sykmaly.

Gips bintini towlamaly däldir, towlasaň suw bilen gips hem sykylyp çykar.

Longetleri hem edil bint ýaly ezýärler, emma soňra olary stolda ýa-da sallanyp duran ýerinde onuň hiç ýerinde ownuk epinleriň galmazlygy üçin tekizläp ýazýarlar.

Gips daňylarynyň ähli görnüşlerini gips longetine, aýlawly we utgaşdyrylan gips daňylaryna bölüp bolýar (*34-nji surat*). Görkezilen gips daňylary tutuşlaýyn görnüşinde we el-aýaklarda bolsa görkezmeler boýunça – köpri görnüşinde bolup bilerler.

Täze şikeslerde longet gips daňysy has amatly bolýar. Ol el-aýagy onuň daşyndan 1/2–2/3 bölegini gurşap alýar. Bu şikesden soňky çişiň ulalýan wagtynda dokumalaryň gysylmagynyň öňüni alýar. Aýlawly gips daňysyny düzgün bolşy ýaly çişler gaýdandan soňra goýýarlar.

Gips daňysy goýlanda lukmanyň kömekçisi şu aşakdaky düzgünleri berjaý etmeli:

– el-aýagy düýbünden hereketsiz ýagdaýda saklamaly, ol gips daňysyny dogry goýmaklygy ýeňleder;
– el-aýagyny diňe barmaklaryň bilen däl-de, tutuş penjäň bilen saklamaly, çünki olar entek doňmadyk gipse çümüp bilerler;
– gips daňysy doly guraýança, oňa seresaplyk bilen seretmeli, çünki ol döwlüp biler;
– gips binti bilen daňy goýlanda bintiň her gezek ýöredilmeginde öňki aýlawyň üstünden spiral daňysy görnüşinde 2/3 bölegini ýapyp saramaly. Binti eplemeli däl, saramagyň ugruny üýtgetmek üçin bolsa ony garşylykly tarapyndan kesmeli we düzetmeli;
– gatlaklar gowy birleşer ýaly we daňynyň bedeniň konturyna oňat laýyk gelmekligi üçin her gatlakdan soňra tutuş aýaň bilen sypamaly;
– gözegçilik etmek üçin bint saralýan el-aýagynyň barmaklaryny açyk goýmaly.

Gips doňandan soňra el-aýagyny ýokary galdyryp goýmaly.

Näsaglaryň arzlaryna we el-aýagynyň barmaklaryna aýratyn üns berilýär. Döwügiň ýerinde gowrup barýan agyra arz edilende, zeperlenen el-aýagynyň gysylýandygyna, şeýle hem barmaklarynyň reňkiniň üýtgemegine arz eden ýagdaýynda (agarmagy ýa-da gögermegi) ýa-da olar sowasa, onda haýal etmän lukmana ýüz tutmaly. Çünki beýle alamatlar el-aýagyň daňy bilen gysylmagynyň alamatlarydyr.

El-aýagyň gysylmasynyň alamatlary ýüze çykan ýagdaýynda daňyny gyssagly kesmelidir.

Daňyny ýörite gips gaýçylarynyň ýa-da pyçagyň kömegi bilen aýrylýar. Daňyny kesmek üçin gaýçynyň branşasynyň birini seresaplyk bilen gipsiň aşagyna goýmaly we gaýçyny çalajadan çekmek bilen branşlaryny birikdirmeli.

Gips pyçagynyň päkisinde ownuk dişler bar, olar deriniň şikeslenmeginden goraýar.

Barlag ýumuşlary

1. Ýaş aýal adam çalt ýöräp barýarka büdreýär we injik-daban bognunda agyryny duýýar. Seredilende injik-daban bognunyň töwe-

reginde çiş bar, basylyp görlende ýiti agyryly. Agyrylar sebäpli hereketleri juda çäkli. Ökjesine seresaplyk bilen kakylanda injik-daban bognunda agyrynyň güýçlenmegine getirýär.

Näsagda nähili zeperlenmäni güman edip bolýar? Lukmana çenli ilkinji kömeginiň çärelerini sanap geçiň. Aýagynyň immobilizasiýasyny nähili geçirmeli?

2. Ýol-ulag hadysasynda erkek adam agyr şikesi alypdyr. Sag aýagyndaky agyra, hereket etjek bolanda ýiti güýçlenýän agyra arz edýär. Seredilende ýagdaýy kanagatlanarly. Sag budunda «galife» görnüşinde deformasiýa bar, sag budy 5 *sm* çenli gysgalan. Hereket etjek bolanda budunyň ortaky böleginde hereketlilik kesgitlenilýär.

Ejir çekende nähili zeperlenmäni güman edip bolýar?

Şikes alana lukmana çenli kömegiň çärelerini sanap geçiň.

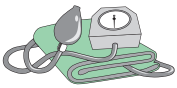
3. Awtomobiliň kakmagy netijesinde aýal maşgala sag injigine agyr şikes aldy. Ýiti agyry sebäpli aýagynyň hereket edip bilmeýänine arz edýär. Seredilende deri örtügi solak. Pulsy 1 minutda 100 urgy, kanagatlanarly doluşda. Sag injiginde çuň ýara bar, gan köp gidýär. Ýaranyň içinde uly injik süňki çykyp dur. Sag injigi gysgalan, onuň gödek deformasiýasy bellenýär.

Şikes alana nähili zeperlenmäni güman edip bolýar? Lukmana çenli gaýragoýulmasyz kömegiň çärelerini sanap geçiň.

4. Dagdan lyžada düşende türgen ýykylýar, injiginde ýiti agyry peýda bolýar, ol aýagynyň ýagdaýyny üýtgedende güýçlenýär. Aýagynyň üstüne galyp bilenok. Seredilende dabany üýtgeşik daşyna tarap öwrülen. Deri örtükleri bozulmadyk. Zeperlenmäniň häsiýeti nähili we nähili ilkinji kömek zerur bolýar?

5. Ýaşuly adam büdräp eliniň üstüne ýykylypdyr, bilek-goşar bognunda ýiti agyry ýüze çykýar, penjesini hereketlendirjek bolanda güýçlenýän agyry. Bognuň we bilek süňküniň konfigurasiýasy ýiti üýtgän. Ejir çekende nähili zeperlenmäni güman edip bolýar? Lukmana çenli ilkinji kömegiň göwrümini sanap geçiň.

6. Sport sapagynda ýaş oglan uzadan eliniň üstüne ýykylypdyr: ýiti agyry peýda bolupdyr, çigin bognunda hereket etmek mümkin däl. Seredilende çigin bognunda dokumalaryň çökmegi netijesinde deformasiýa bar, sagdyn çigni bilen deňeşdirende uzyn bolup görünýär.



Eliniň ýagdaýyny üýtgetjek bolanda agyry güýçlenýär we mejbury ýagdaýda saklaýar.

Şikes alanda nähili zeperlenmäni güman edip bolýar? Lukmana çenli ilkinji kömegiň göwrümini sanap geçiň.

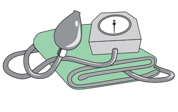
Sapagy öwreneninden soňra talyp şu aşakdakylary bilmeli:

– süňkleriň we bogunlaryň zeperlenmeleriniň klassifikasiýasyny;
– döwükleriň dogry we ähtimal alamatlaryny;
– has ýygy duş gelýän şikeslerdäki çykyklaryň kliniki alamatlaryny;
– döwüge, çykyga güman edilende lukmana çenli kömegiň göwrümini;
– ulag immobilizasiýasy üçin görkezmeleri;
– ulag immobilizasiýasynyň usullaryny;
– improwizasiýa edilen immobilizasiýa üçin el asty serişdeleri taýýarlamagyň usullaryny;
– el-aýaklaryň açyk we ýapyk zeperlenmelerinde standart (tabel) ulag şinalaryny goýmagyň düzgünlerini;
– hassahanada döwükleri we çykyklary bejermegiň prinsiplerini we usulyýetlerini;
– egniň çykygyny salmagyň tipiki usulyýetlerini;
– bejerginiň dowamynda el-aýaklarda gan bilen üpjünçiligiň bozulmasynyň alamatlaryny;
– bogunlaryň zeperlenmeleri bolan näsaglara umumy we ýörite idegiň aýratynlyklaryny;

Amaly sapak geçirilenden soňra talyp şu aşakdakylary başarmaly:

– hadysanyň bolup geçen ýerinde süňkleriň döwükleriniň, çykyklarynyň barlygyna güman etmek;
– hadysanyň bolup geçen ýerinde döwüklerde we çykyklarda lukmana çenli ilkinji kömegini bermek, şol sanda immobilizasiýa etmek, agyrsyzlandyrmak, açyk döwüklerde aseptiki daňylary goýmak;
– el asty serişdelerinden zeperlenen el-aýagyny berkitmek üçin improwizirlenen şinalary taýýarlamak;

– standart şinalarynyň, zerur el asty serişdeleriň bolmadyk ýagdaýynda zeperlenen el-aýagyny sagdyn el-aýagyna ýa-da göwresine immobilizasiýa etmek;
– immobilizasiýany geçirmek üçin tabel şinalaryny saýlamak we taýýarlamak (Kramer, Diterihs, pnewmatiki);
– standart fanera şinalarynyň kömegi bilen injigiň immobilizasiýasyny geçirmek;
– standart pnewmatiki şinalaryň kömegi bilen el-aýagyň immobilizasiýasyny geçirmek;
– but süňküniň döwügine güman edilende Diterihsiň şinasy goýlanda kömek bermek;
– oňurganyň we çanaklygyň döwügine güman edilende näsagy şitde dogry ýatyrmak;
– el-aýaklarynyň zeperlenmeleri bar bolan näsagyň ýagdaýyna baha bermek, onuň bejeriş edarasyna dogry äkidilmegini guramak;
– hassahanada lukmanyň ýolbaşçylyk etmeginde bejergi immobilizasiýasy üçin gips bintlerini we longetleri taýýarlamak;
– gips daňylarynyň goýulmagyna gatnaşmak;
– lukmanyň bellemegi boýunça, ýönekeý gips daňylaryny kesmek, aýyrmak;
– bejergi şinasyny ulanmaklyga taýýarlamak (Beller, el üçin daşlaşdyryjy şinasyny);
– süňkleriniň we bogunlarynyň zeperlenmeleri bar bolan näsaglara umumy we ýörite idegi (gips daňysyndaky el-aýagyny ýatyryp goýmak, bejergi şinalarynda el-aýagynyň ýagdaýyna gözegçilik etmek, skelet çekmesi usuly bilen bejerilende metaldan spisanyň töweregindäki derini antiseptikler bilen arassalamak, agyr ýagdaýdaky näsaglara umumy ideginiň beýleki çäreleri) amala aşyrmak.



XI bap

REANIMATOLOGIÝA

Reanimatologiýa (re-täzeden, ýaňadan, gaýtadan, animare-direltmek, latyn) – janlandyrmaklygyň we direltmekligiň esaslaryny hem-de terminal ýagdaýlarynyň öňüni almaklygy we bejergisini öwrenýän ylymdyr.

Intensiw bejergi-terminal ýagdaýlarynyň ýüze çykmagynyň öňüni almaklyga gönükdirilen, organizmiň ýaşaýyş üçin wajyp funksiýalaryny wagtlaýyn çalyşmak we goldamak üçin ulanylýan emeli usullaryň ulgamydyr.

11.1. Terminal ýagdaýlar

Terminal ýagdaýlar – bu ýaşaýyş üçin wajyp funksiýalaryň bozulmagynyň aňrybaş (kritiki) derejesi bolup gaz çalşygynyň we metobolizmiň düýpli bozulmalary bilen häsiýetlendirilýär.

Terminal ýagdaýlaryň geçiş döwrüni 3 görnüşe: ölüm halynyň öň ýany (preagonal), ölüm haly (agonal) we kliniki ölüm ýagdaýa bölýärler.

Ölüm halynyň öň ýanyndaky (Preagonal) ýagdaý – organizmiň ähli funksiýalarynyň düýpli arterial gan basyşynyň bozulmalary, (AGB) howply derejede peselmegi, aňyň dürli derejedäki ýüze çykýan bozulmalary, dem alşyň bozulmalary bilen häsiýetlendirilýär. Preagonal ýagdaý birnäçe minutdan birnäçe sagada, hat-da, bir gije-gündize çenli hem dowam edip biler. Gemodinamikanyň we dem alşynyň howply bozulmalary netijesinde agzalarda we dokumalarda gipoksiýa we işemiýa ýüze çykýar, organizmde okislenmedik önümler toplanýar.

Alamatlary

– aňyň kütelmegi ýa-da koma.
– sistoliki arterial gan basyşy 60-70 mm.sim.süt hat-da ondan hem pese düşmegi;
– puls ýygy, tahikardiýa 120-140 urga çenli, dolulygy we dartgynlygy pes;
– demi ýüzleý, ýygy, tahipnoe 30 gezekden köp, köplenç, yzygiderli.

Bularyň hemmesi bilelikde gipoksiýanyň we dokuma asidozynyň güýçlenmegine getirýär. Şu şertlere garamazdan, preagonal ýagdaýda maddalaryň alyş-çalşygy esasan aerob görnüşinde amala aşýar.

Ölüm haly (Agoniýa)

Preagonal ýagdaýdan agoniýa geçiş döwrüni, köplenç, halatlarda anyk kesgitlemek başardýar. Ol dem alşyň mese-mälim çaltlaşmagyndan soň birden onuň bes edilmegi bilen häsiýetlendirilýär; korneal refleksler öçüp başlaýar. Preagonal ýagdaýlarda elektrokardiogrammada (EKG-de) miokardda metobolizmiň bozulmalaryna şaýatlyk edýän düýpli üýtgeşmelere duşulýan-da bolsa, ýüregiň ritmi esasan birmeňzeş (monoton) häsiýete eýedir. Elektrokardiogrammada bolsa idiowentrikulýar ritm dowam edip biler.

Agoniýa bir ýa-da birnäçe ýüzleý dem almaklykdan başlanýar. Dem alyş hereketiniň amplitudasy barha artýar. Bu dem alyş aktyna diňe döş kapasasynyň muskullary däl-de, eýsem boýun muskullary, agyz töwereginiň muskullary hem gatnaşýar. Dem alyş aktynyň strukturasy bozulýar. Bu akta gatnaşýan dem alyş we dem çykaryş muskullarynyň bir wagtda ýygrylmagy öýkeniň wentilýasiýasynyň doly durmagyna getirýär. Şeýlelikde bellibir derejä ýetenden soň dem alyş hereketleri peselip başlaýar we togtaýar. Bu kliniki ýagdaý merkezi nerw ulgamy (MNU) işiniň düýpli üýtgemeginiň netijesidir. Onuň ýokary bölümleri, şol sanda kelle beýnisiniň gabygy öz işini bes edýär. Olaryň ýaşaýyş üçin zerur bolan işiniň sazlaýjy wezipelerini bulbar hem käbir spinal merkezler öz üstüne alýarlar.

Bu merkezleriň işi organizmiň ýaşaýşy üçin iň soňky mümkinçiliklerini jemlemegini dowam etdirmeklige gönükdirilendir.

Alamatlary

– aňy ýok;
– göz refleksleri ýok;
– ýürek tonlary kütek;
– AGB-ni kesgitläp bolmaýar;
– PS periferiki arteriýalarda ýok, merkezi arteriýalarda gowşak;
– dem alyş patologiki görnüşde (dem alşyň agonal görnüşleri Kussmaulyň, Çeýn-Stoksyň we Biotyň).

Agoniýanyň dowamlylygy uzak bolmaýar. Onuň alamatlarynyň aýdyňlygy agoniýanyň haýsy fonda bolup geçýändigine, şol döwür-

de organizmde duş gelýän patologik üýtgeşmeleriň aýratynlyklaryna baglydyr. Ýürek ýygrylmasy we dem alyş hereketleri tiz wagtdan kesilýär, kliniki ölüm başlanýar.

Kliniki ölüm döwründe ýüregiň gany gysyp çykaryş işiniň (funksiýasynyň) kesilmegi aýratyn üns berilmeli faktdyr. Bu funksiýanyň togtamagyna garamazdan miokardda elektrik aktiwligiň birnäçe wagtlap kä halatlar 20-30 minuta çenli dowam etmegi mümkindir.

Şeýle ýagdaýlarda, esasan hem jan bermeklik prosesi gysga bolan mahalynda, ýüregiň ritmini alyp sazlaýjy merkezi birsyhly üýtgäp durýar. Elektrokardiogrammada garynjyklaryň komplekslериniň formalarynyň ýuwaş-ýuwaşdan üýtgemegi (iki fazaly ýa-da bir fazaly-monofaz süýşmeler) bolup geçýär. Bu proses ahyr soňy bioelektrik aktiwligiň doly togtamagy bilen gutarýar.

Kliniki ölüm

Kliniki ölüm – ýaşaýyşdan ölüme geçiş döwri, gan aýlanyş, dem alyş we nerw ulgamlarynyň funksiýalarynyň togtamagy bilen başlanýar. Ol ýaşaýyş üçin wajyp agzalanlarda, öňi bilen kelle-beýnisiniň dokumalarynda gaýtadan dikeldip bolmaýan üýtgeşmeler bolup geçýänçä dowam edýär.

Bu döwür kelle-beýni gabygynyň öýjükleriniň ölüp, dem alşy we gan aýlanyşy dikeltmeklik mümkinçiliginiň saklanýan döwrüdir, ýöne ol kelle-beýni gabygynyň işiniň dikelmegine getirmeýär.

Ölümiň soňky döwri – bu biologiki ölümdir. Ol diňe bir kelle-beýni gabygynda däl-de, beýleki agzalarda we dokumalarda hem gaýtaryp bolmajak üýtgeşmeleriň ýüze çykýandygy bilen häsiýetlenýär. Bu ýagdaýda dem alşy we gan aýlanyşy dikeltmek başartmaýar.

Şeýlelikde reanimasiýa çäreleri diňe kliniki ölüm döwründe netijeli bolup biler, onuň dowamlylygy 5 *min* töweregi. Bu wagt 1,5-2 *min* gysga (uzaga çeken, surnukdyryjy kesellerde) ýa-da 10-15 *min* uzak hem bolup biler (meselem emeli gipotermiýa şertlerinde).

Reanimasion çäreleriň netijeliligi 3 faktor bilen şertlenendir:

1. Kliniki ölümiň has irki anyklanylmagy;
2. Ýürek, öýken reanimasiýasynyň (ÝÖR) gyssagly (çalt), başlanylmagy;
3. Wagtynda ýöriteleşdirilen reanimasiýa toparynyň çagyrylmagy.

Kliniki ölümiň alamatlary

Kliniki ölüm ýagdaýy netijeli gan aýlanyşyň we dem alşyň togtan pursadyndan başlanýar. Kelle-beýni gabygynyň işiniň dikeldilmegi kliniki ölümiň dowamlylygyna bagly. Şol sebäpli MNU-nyň zeperlenmeginiň alamatlaryny ýüze çykarmak bu ýagdaýy anyklamagyň özeni bolup durýar.

Kliniki ölümiň ýüze çykmagyna 3 kliniki alamat:

1) döş kapasysynyň ekskursiýasynyň ýoklugy (apnoe),

2) iri arteriýalarda pulsuň ýoklugy (asistoliýa),

3) görejiň giňelmegi bilen häsiýetlendirilýär.

Bulardan başga-da anyklaýyş alamatlaryna aşakdakylar:

- aňyň ýoklugy (koma)
- kloniki we toniki titremeler
- reflniksleriň ýitmegi hem girýär.

Bellemeli zat dürli alamatlar bir wagtda ýüze çykmaýarlar.

Eger-de dem alyş ilki togtan bolsa, ýürek işi ýene-de 3-4 minut dowam edip biler. Eger-de ýürek urmasy ilki togtan bolsa dem alşyň doly ýatmagy 1-nji minutyň ahyrynda ýüze çykýar.

Göreçleriň paralitiki giňelmegi kliniki ölümiň 40-60-njy sekundynda peýda bolýar. 10 sekuntdan ýüze çykýan aňyň ýitirilmegi kliniki ölümde bolmadyk (meselem çaşmakda) adamda hem bolýar.

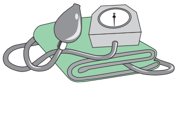
Kliniki ölüm anyklananda ähli alamatlaryň ýüze çykmagyna garaşmaly däl we haýal etmän reanimasiýa çärelerine başlamaly. Bu beýni gipoksiýasynyň ösmeginiň, onuň öýjükleriniň ölmeginiň öňüni almaga ýardam berýär.

Biologik ölüm

Biologik ölüm kliniki ölümiň yzyndan ýüze çykýar. Ol gaýdymsyz ýagdaý bolup, organizmi direltmek eýýäm mümkin däldir.

Biologik ölümde ähli dokumalarda nekrotik prosesler başlanýar, kelle-beýniniň neýronlaryndan başlap, bular gan aýlanyşy togtandan soň bir sagadyň dowamynda nekrotizirlenýärler. Soňra bolsa 2 sagadyň dowamynda ähli içki agzalaryň öýjükleri ölýärler (deriniň nekrozy birnäçe sagatdan soňra, käte bolsa birnäçe gije-gündizden soňra başlanýar).

Biologik ölümiň hakyky alamatlary jeset tegmilleri, jeset gatamasy we jeset çüýremesi bolup durýar.



Jeset tegmilleri – bu bedeniň aşaky (ýere golaý) böleklerine ganyň akmagy we ýygnanmagy netijesinde gök melewşe ýa-da gyzgylt melewşe reňke boýalmagydyr.

Olar ýürek durandan soň 1,5-2 sagatdan emele gelip başlaýarlar. Ilkinji 12-14 sagadyň dowamynda tegmiller basylanda ýitýärler, soňra birnäçe sekuntdan ýene-de emele gelýärler (gipostaz döwri). Doly emele gelen tegmiller basylanda ýitmeýärler.

Jeset gatamagy – bogunlarda passiw herekete päsgel berýän skelet muskullaryň gatamagy we gysgalmagy. Ol ýürek durandan soň 2-4 sagatdan ýüze çykýar. 1 gije-gündizde maksimal ýüze çykyp, 3-4 gije-gündizden soň aýrylýar.

Jeset dargamagy (çüýremegi) giçki möhletlerde bolýar, dokumalaryň dargamagy we çüýremegi bilen ýüze çykýar.

Biologik ölümiň takyklanmasyny lukman ýa-da feldşer hakyky alamatlaryň bardygy boýunça geçirýär, ýöne olar doly ýüze çykýança aşakdaky alamatlaryň toplumyndan ugur alynýar:

– ýürek işiniň ýoklugy (iri arteriýalarda puls kesgitlenilmeýär, ýürek tonlary eşdilmeýär, ýüregiň bioelektrik işjeňligi ýok).
– ýürek işiniň ýoklugynyň wagty hakykatdan hem 30 minutdan köp (normotermiýa şertlerinde).
– özbaşdak dem alyş ýok.
– refleksleri ýok.
– göreçleriniň giňelmegi.
– bedeniň ýere degýän böleklerinde gipostazyň barlygy.

Beýniniň ölümi.

Käbir beýni içki patologiýalarda, şeýle hem gijikdirilip geçirilen reanimasion çärelerinden soň, MNU funksiýasy doly ýitirilip, ýürek işjeňligi, AGB saklanan ýa-da derman serişdeleri bilen saklanylýar, dem alyş öýkeniň emeli wentilýasasy (ÖEW) bilen üpjün edilýär. Şeýle ýagdaýlarda beýni ölümi kesgitlenilýär. Häzirki döwürde awtorlaryň köpüsi beýniniň ölmegini biologik ölüme deňeýärler. Irki möhletlerde (kliniki ölümden soň ilkinji sagatlarda we gije-gündizde) muny anyklamak örän kyn. Beýni ölüminiň aşakdaky kriteriýalary (ölçegleri) bar:

– aňyň doly we üýtgewsiz, durnukly ýoklygy;
– özbaşdak dem alşyň üýtgewsiz ýoklygy;

– daşky gyjyndyrma hiç hili reaksiýanyň bolmazlygy we reflekleriň ähli görnüşiniň ýitmegi. Ähli muskullaryň atoniýasy;
– ýylylyk sazlanyşygynyň ýitmegi;
– doly we durnukly öz-özünden, we çagyrylan beýniniň elektrik aktiwliginiň ýoklugy (EEG maglumaty boýunça).

Kesel kesgitlemesini goýmak üçin ýene-de şu talaplary ýerine ýetirmek wajypdyr:
– beýni damarlarynyň angiografiýasynda gan aýlanyşyň ýoklugynyň alamatlary kesgitlenilýär;
– hünärmenleriň gelen netijeleri esasynda – newropatolog, reanimatolog, kazyýet lukmany, şeýle hem bejeriş edarasynyň resmi wekili lukmanlar topary – beýni ölümini tassyklamalydyr.

Reanimasiýa çäreleri.

Reanimasiýa çäreleri – bu reanimator lukmanlar tarapyndan kliniki ölüm wagtynda gan aýlanyş we dem alyş funksiýalaryny goldamaklyga we organizmi janlandyrmaklyga görnükdirilen hereketleriň toplumydyr.

Reanimasiýa çäreleri esasy we ýöriteleşdirilen reanimasion kömek ýaly iki görnüşe bölünýär.

Bu çäreleriň netijeliligi aşakdaky faktorlara bagly:
– kliniki ölümiň ir anyklanmagy;
– reanimasiýanyň haýal etmän başlanylmagy.

Kliniki ölümiň alamatlary kesgitlenende aşakdaky yzygiderlikde hereket etmek maslahat berilýär:

1. Aňynyň ýoklugyna göz ýetirmeli (seresaplyk bilen ejir çekýäni silkelemeli ýa-da adyny tutup gygyrmaly). Gan aýlanyş durandan soň adatça 10-15 sekuntdan aň ýitýär. Şol sebäpli aňynyň barlygy gan aýlanyşynyň durmagyny inkär edýär.

2. Bir eliňi uky arteriýasyna goýup, pulsasiýanyň barlygyny ýa-da ýoklugyny kesgitlemeli, ikinji eliň bilen bolsa, ýokarky gabagy galdyryp, göreçleriň ýagdaýyny barlamaly.

3. Dem alşyň ýoklugyna ýa-da agonal görnüşli dem alşyň barlygyna göz ýetirmeli. Demiň duranlygyny aýnajygyň, bölek sapagyň hereketiniň kömegi we ş.m. bilen anyklamak üçin wagt ýitirmek gerek däl.

AGB-ni ölçemek, periferiyadaky arteriýalarda pulsy kesgitlemek, ýürek tonlarynyň auskultasiýasy kliniki ölümi anyklamak üçin hökman däl, sebäbi köp wagt alýarlar.

Kliniki ölüm anyklanylandan soň haýal etmän ÝÖR çärelerini geçirmeklige girişmeli, we mümkin boldugyça tiz kömegi ýa-da başga lukmany çagyrmaly.

Esasy ÝÖR toplumy (kompleksi) öz içine reanimasiýa barada minimal taýýarlygy bolan adam tarapyndan haýal etmän başlap bolýan çäreleri alýar.

ÝÖR kömek bermegiň birinji tapgyry bolup durýar. Ol näçe ir başlanan bolsa, şonça-da reanimasiýa çäreleriniň netijelidigine umydy köpeldýär.

ÝÖR-iň esasy elementlerini 60-njy ýyllarda P. Safar (Pittsburg uniwersitetiniň professory) esaslandyrdy. Iňlis dili edebiýatlarynda bu toplum:

ABC düzgüni adyna eýedir:

A) Air way open;

B) Breath for victim;

C) Circulation blood;

A – Dem alyş ýollarynyň howa geçirijiligini üpjün etmek.

Bu maksat bilen aşakdaky çäreler geçirilýär:

– ejir çekýäni gaty ýerde gorizontal ýatyrmaly;
– eger-de agyz boşlugynda lagtalanan gan, del jisim, gusuk massalary bar bolsa eliň bilen, barmaklaryň daşyna salfetka, ýaglyk ýa-da başga mata orap, mehaniki arassalamaly (aspirasiýanyň öňüni almak üçin kömek berilýäniň kellesi gapdala öwrülen bolmaly).

Şundan soň dem alyş ýollarynyň geçirijiligini üpjün etmek üçin Safaryň üçleýin usulyny ýerine ýetirmeli:

– dem alyş ýollaryny göneltmek üçin kelläni mümkin boldugyça arkan gaýşartmaly, (bir eliňi maňlaýynda goýup, beýleki eliňi boýnuň yz tarapynda saklamaly);
– diliniň yza ýykylmagynyň öňüni almak üçin aşaky äňi öňe çekmeli (iki eliň başam barmaklary eňegi aşak basýar, galan barmaklar aşaky äňiň burçundan öňe itýär);
– dem alyş ýollaryna howany üflemek ýeňil bolar ýaly az-kem agzyny açmaly.

Bu usullar agyz boşlugynyň düýbündäki muskullaryň dartylmagyny üpjün edýär. Netijede, dil berkidilýär hem-de yza ýykylmaýar. Oňurganyň boýun bölegininiň şikesi güman edilse, kelläni yza gaýşartmakdan gaça durmaly. Bu ýagdaýda aşaky äňi çekmek we agzyny açmak bilen çäklenmeli. Bu maksat üçin dürli agyz we burun howa geçirijileri, laringeal maska, gyzylödek obturatorlaryny ulanmak bolýar. Eger-de ýokarda aýdylanlar ýerine ýetirilenden soň ejir çekýände özbaşdak dem alyş ýüze çyksa, onda ony gapdala öwrüp ýatyrmaly.

Eger-de özbaşdak dem alyş ýüze çykmasa, onda öýkeniň emeli wentilýasiýasyna (ÖEW) başlamaly.

B – öýkeniň emeli wentilýasiýasy (ÖEW).

ÖEW «agyzdan agza», «agyzdan burna» görnüşleri boýunça geçirilýär.

Birinji usulda reanimator uludan dem alyp näsagyň agzyna howa üfleýär. Şol bir wagtda elini näsagyň maňlaýynda saklap, başam we süýem barmaklary bilen burnuny gysmaly, beýleki eli eňekde bolmaly.

Ikinji usulda burna üflemeli, agzy ýapmaly. Reanimatorda infeksiýa gaýrüzülmeleriniň öňüni almak üçin salfetka, ýaglyk, howa geçiriji we ş.m. ulanylmaly. Üfleýiş göwrümi çen bilen 1 litr, ýygylygy bolsa 1minutda 12 gezek bolmaly.

ÖEW geçirilýän wagtda hemişe dem alyş ýollarynyň geçirijiligini barlap durmaly. ÖEW-niň netijeliliginiň esasy görkezijisi döş kapasasynyň üflenende giňelip, passiw dem çykaryşda çökmegidir. Epigastral sebitiniň çişmegi howanyň aşgazana barýanlygyny görkezýär. Bu ýagdaýda dem alyş ýollarynyň geçirijiligini ýene bir gezek barlamaly ýa-da kelläniň ýatyşyny üýtgetmeli. Kömek berýän 2 adam bolsa her 5-10 minutdan, çalyşmak üçin has amatly bolýar. Mümkin boldugyça, ÖEW çaklaň enjamlar («AMBU» haltajygy, ADK-2 enjamy) ulanylyp geçirilse has maksada laýykdyr.

Eger-de ilkinji 2 üflemekden soň özbaşdak dem alyş ýok bolsa, süýem we orta barmaklar bilen uky arteriýasynda pulsy barlamaly. Puls ýok bolsa ähli bazalaýyn ÝÖR-i geçirmeli.

Käbir ýagdaýlarda ÖEW-ni traheostoma üsti bilen geçirmeli bolýar tehnikasy «agyzdan agza» görnüşiňki bilen menzeş, ýöne käbir aýratynlyklary öz içine alýar:

– kellesini yza gaýşartmaly däl;
– ÖEW-ni burnundan ýa-da agzyndan geçirmeli däl, bu howanyň aşgazana düşmegine getirýär;
– stomany ýapmaly däl, sebäbi bu howa geçmek üçin ýeke-täk ýol;
– eger-de döş kapasasy üflenende galmaýan bolsa, agzy we burny barmaklaryň bilen ýapyp ÖEW-ni traheostomadan dowam etmeli.

C – ýüregiň göni däl (ýapyk) massažy.

Gan aýlanyşynyň togtamagy (köp edebiýatlarda «ýürek togtamagy» diýip atlandyrylýar) bu ýürek işiniň gemodinamiki taýdan ilkinji hatarda beýni we koronar gan aýlanyşyna degişlilikde netijesizlik ýagdaýydyr.

Gan aýlanyşynyň togtamagyny etilologiki tarapdan 2 topara bölmek bolýar:

1) kardiogen (koronar gan aýlanyşy we nasos funksiýasynyň peselmegine getirýän ýüregiň keselleri);

2) kardiogen däl (dem alyş ýetmezçiligine, gipowolemiýa, elektrolit, neýroreflektor, neýrogumaral we beýleki bozulmalara getirýän ýürek- damar ulgamdan (ÝDU) başga organlaryň keselleri).

35-nji surat. Emeli dem bermek we ýüregiň ýapyk massažy

Ýürek döş süňki bilen oňurganyň arasyndaky boşlugyň (gursak ara giňişligiň) aşaky esasy bölegini eýeleýär. Onuň döş süňki bilen oňurganyň arasynda gysylmagy ýüregiň içindäki we döş kapasasynyň beýleki agzalarynyň gany gan aýlanyşygynyň uly we kiçi aýlawlaryna itekleýär (*35-nji surat*).

Döş süňküne basyş bes edilende döş kapasasy maýyşgaklygyň güýjüne ýazylýar, gan ýene ýürege we beýleki agzalara dolanyp gelýär. Şeýlelikde ýürek massažy organizmde emeli

gan aýlanyşy döredýär. Gan aýlanyşyň netijeliligi diňe bir ýüregiň göni gysylmagy däl-de, döş kapasa içki basyşyň hem ýokarlanmagy bilen kesgitlenýär. Döş kapasasyna basmak orta çyzyk boýunça döş süňküni üçe bölüp, onuň ortaky aşaky bökleriniň serhedinde geçirilýär. Ýürek duýdansyz togtan bolsa prekardial urgy netijeli bolmagy mümkin. 30 *sm* beýiklikden ýokarda görkezilen nokada (döş kapasasynda) ýumruk bilen urulýar. Urgudan soň uky arteriýasynda pulsy barlamaly. Eger-de puls ýok bolsa, onda ýüregiň ýapyk massažyna başlamaly.

Näsagy gaty ýere (pol, ýer, kuşetka, operasion stol, gaty krowat) ýatyrmaly. Aýaklary az-kem galdyrylsa has gowy bolýar. Kömek beriji näsagyň gapdalynda durmaly. Bir eliň aýasyny (proksimal bölegini) ýokarda görkezilen nokada goýmaly, beýleki eliň aýasyny birinji eliň arka tarapyna oňa perpendikulýar goýmaly. Barmaklar döş kapasasyna degmeli däl (käbir edebiýatlarda elleriň aýasy bir-birine parallel, barmaklar gulp görnüşinde beklenen). Bu usullaryň maksady döş kapasasyna gerekli basyş bilen basmak we kömek berýän basym ýadamazlygy üçindir.

Döş süňküne basyş öz bedeniň agramyny ulanyp tirsekde gönelldilen eller bilen amala aşyrylýar. Döş süňküni oňurga tarap 4-5 *sm* çuňluga basylmagy (ýaý bermegi) möhümdir.

Eger-de ÝÖR-i bir reanimator geçirýän bolsa, onda her 2 gezek öýkene üflemekden soň döş sünküne 15 gezek basyş etmeli. Wentilýasiýa bilen massaž gezekleşdirilende pauza minimal bolmaly. Bu iki manipulýasiýa hem reanimatoryň duran tarapyndan geçirilmeli.

Eger-de reanimasiýa çäreleri 2 reanimator tarapyndan geçirilýän bolsa, onda üflemeklik her 5 gezek döş süňküne basyşdan soň geçirilýär.

Käbir edebiýatlarda ulularda ÝÖR geçirilende reanimatorlaryň sanyna garamazdan dem/kompressiýa gatnaşygyny näsag intubirlenýänçä 2:30 geçirmeklik maslahat berilýär.

Eger döş kapasasyna basylan pursatda reanimator tarapyndan üflenen howa gerekli göwrümde öýkene gelip bilmese, howa bermekligi bir wagtda däl-de döş kapasasynyň kompressiýasyndan soň amala aşyrylmagyna gözegçilik etmekligi ýatdan çykarmaly däldir.

Ýüregiň açyk (göni, içki) massažy ýapyk massaž netije bermese, şeýle hem ýörite görkezmeler bolanda aseptiki şertlerde

gapyrgalaryň döwülmegi bilen döş kapasasynyň döş süňküniň şikesi döş kapasasynyň içine geçýän ýaralanmada, döş kapasasynyň organlarynda şeýle hem garyn boşlugynda operasiýa wagtynda diafragma üsti bilen, döş kapasasynyň deformasiýasynda (guýguç şekilli, külüň şekilli döş, kifoskolioz), öýken arteriýasynyň tromboemboliýasynda, ýürek tamponadasy güman edilende, dartgynly pnewmotroksda geçirilýär. Ýüregiň açyk massažy ýapyga garanda has netijeli gan aýlanyşy üpjün edýär we has ýokary arteriowenoz perfuzion basyşy emele getirýär.

Torakotomiýany çep tarapdan dördünji gapyrga arasynda geçirmeli, derini, deri asty ýagly gatlagy, fassiýany we uly döş we öňki diş şekilli myşsalaryň degişli bölegini kesmeli. Gaňyrçak bilen gapyrgalary süýşürmeli, soňra gapyrga ara myşsany we döş içki fassiýany we pariýetal plewrany kesmeli.Ýarany giňeltmeli we giňeldijiler bilen berkitmeli. Massaža başlamazdan öň perikardy açmaly. Bu has netijeli gan aýlanyşy üpjün etmäge we ýürek urgusyny görüp anyklamaga ýardam berýär.

Bir el bilen massaž uly barmagyň ýüregiň öňünde, galan barmaklar yzynda ýerleşer ýaly edip tutmaly.

Eger-de döş kapasasyna iki eliňi salyp bolýan bolsa, onda massažy iki eliň bilen ýerine ýetirmeli we munda ýüregiň depejigi aýalarda, barmaklar ýüregiň esasynda bolmaly. Netejeliligi ýapyk massažyňky bilen deň. Ýöne açyk massažda aşakdaky çylşyrymlaşmalar ýüregiň, iri damarlaryň zeperlenmesi, infeksiýon gaýrüzülmeler köp duş gelýär. Ýüregiň açyk massažy ýapyk massaža garanda seýrek ulanylýar.

Soňky wagtlarda reanimasiýa çärelerini geçirmek üçin (massaž, ÖEW), esasan hem, ulagda eltilýän wagty mehanik we awtomatik massažorlar, we ÖEW geçirilýän çaklaň (portatiw) enjamlar, ýürek pompasy (nasos) we ş.m. maslahat berilýär.

Reanimasion çäreler geçirilende hökman onuň netijeliligini hemişe barlap durmaly. Bu ýerde iki düşünjäni:

- reanimasiýanyň netijeliligini;
- emeli dem bermäniň we emeli gan aýlanyşyň netijeliligini biri-birinden tapawutlandyrmak gerek

Reanimasiýanyň netijeliligi diýip näsagy direltmegiň aşakdaky görkezijileriň dikedilmegine düşünilýär:

– ýürek ýygrylmalarynyň sinus ritminiň ýüze çykmagy;
– 70 *mm* s. s. pes bolmadyk AGB bilen gan aýlanyşyň dikeldilmegi;
– göreçleriň daralmagy, ýagtylyga duýujylygyň ýüze çykmagy;
– deri örtüginiň reňkiniň düzelmegi;
– özbaşdak dem alşyň täzeden dekelmegi.

Emeli dem bermegiň we gan aýlanyşyň netijeliligi barada aýdylanda, reanimasiýa çäreleri entek organizmiň janlanmagyna getirenok (özbaşdak dem we gan aýlanyş ýok), ýöne geçirilýän çäreler dokumalarda alyş-çalyş proseslerini emeli usulda saklaýar we şeýlelikde kliniki ölümiň dowamlylygyny uzaldýar.

Emeli demiň we gan aýlanyşyň netijeliligi aşakdaky görkezijiler bilen kesgitlenilýär:

1) göreçleriň daralmagy;

2) uky (but) arteriýalarynda pulsuň ýüze çykmagy (bir reanimator barlaýar, beýleki kompressiýa geçirýär);

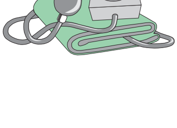
3) deri örtüginiň reňkiniň üýtgemegi (sianoz we solaklyk azalýar).

Emeli demiň we gan aýlanyşyň netijeliliginde reanimasiýa çärelerini položitel täsire ýetmek üçin geregiçe uzak, ýa-da ýokarda görkezilen alamatlar doly, durnukly ýitýänçä dowam etmeli.

Mundan başga-da ÝÖR amala aşyrylyp durka onuň ejir çekene geçirip bolmaýandygy (garşy görkezme bar bolsa) ýüze çykarylan bolsa, şeýle hem reanimasiýa geçirýäniň saglygyna ýa-da daşyndakylara howp salýan ýagdaý bar bolsa bes edilip bilner.

ÝÖR aşakdaky ýagdaýlarda:
– gan aýlanyşy togtan pursadyndan bäri 30 minut geçen bolsa (daşky sredanyň adaty temperaturasynda);
– näsagda agyr hroniki keseliň terminal ýagdaýy döwründe (ölüm howply täze döreme, sepsis, ýaşaýyş bilen sygyşmaýan şikes we ş.m.) garşy görkezilendir.

Agyr hroniki kesel anyklamasy we ýagdaýynyň erbetleşmeginiň ösýändigi näsagyň hossarlarynda bar bolan stasionaryň hat üsti bilen barlaglaryň netijeleri we hünärmenleriň ýazgysy bilen ambulator kartasynda tassyklanan bolmaly. Olar ýok bolsa reanimasiýa doly göwrümde geçirilmeli. Näsagyň ýaşy ÝÖR-i geçirmezlige esas däldir.



Pediatriýada ÝÖR-iň aýratynlyklary. Çagalarda pulsuň barlagyny uky arteriýasynda däl-de, çigin arteriýasynda geçirilse has amatlydyr. Ony çigin süňküniň ortaky böleginde iç tarapa gysmak arkaly geçirilýär. Ulularyňka garanyňda kiçijik çagalaryň ýüregi birneme ýokarda ýerleşýär. Şol sebäpli döş süňküne basmak nokady onuň ortaky böleginde (emzikleri birleşdirýän çyzykda) ýerleşýär.

Täze doglan çagalarda massaž bir ýa-da iki barmak (süýem we orta) bilen 1 minutda 120-140 gezek, döş süňküni oňurga tarap 1-2 *sm* çuňluga basmak arkaly geçirilýär.

Bir ýaşa çenli çagalarda «gurşamak» usulyny ulanmak bolýar, Munda reanimator çaganyň baş ujunda durup iki eliniň 4 barmaklary bilen çaganyň arkasyndan tutup başam barmaklary (iki eliň) döş süňküniň ortalygynda, emzikler ara çyzygynyň 1 *sm*, aşakdaky nokatda goýup, 100-120 gezek 1,5-2 *sm* çuňluga basmaly.

3 ýaşdan 10 ýaşa çenli çagalarda massažy bir eliň aýasy bilen geçirilýär.

Esasy reanimasiýa çäreleriniň toplumy ýöriteleşdirilen kömek gelýänçä ýa-da biologik ölüm doly takyklanýança geçirilýär.

Ýöriteleşdirilen ÝÖR

ÝÝÖR lukmançylyk işgärleri we reanimatologlar tarapyndan anyklaýşyň we bejerginiň ýörite usullaryny ulanmak bilen amala aşyrylýar.

Ýöriteleşdirilen çäreler hemişe esaslaýyn ÝÖR-iň fonunda geçirilýär we onuň üstüni ýetirýär. ABS – düzgüni ähli reanimasiýa çäreleriniň hökmany we baş komponenti bolup durýar. ÝÖR häzirki zaman edebiýatlarynda ÝÖR-iň II döwri hökmünde alynýar. Bu näsag adam direldilende onuň ýaşaýyş ukybyny saklamakdan ybarat bolup, özbaşdak gan aýlanyşy dikeltmekden, gan aýlanyşyň we dem alşyň görkezijilerini kadalaşdyrmakdan, durnuklaşdyrmakdan ybaratdyr. II döwür aşakdaky çäreleri:

D (drug) – derman serişdeleri ulanmagy we infuzion bejergini;

E (EKG) – elektroradioskopiýany we kardiografiýany;

F (fibrilýasiýa) – defibrillýasiýany öz içine alýar.

ÝÖR-de derman serişdeleri bilen bejergi.

Derman serişdeleri bilen bejergi, esasan, ýöriteleşdirilen döwürde geçirilýär. Eger-de mümkinçilik bar bolsa, bu çäreler bazalaýyn

döwürden başlansa, netijelilik has hem ýokarlanýar. Serişdeleri goýbermegiň ýollary:

– wena içine akymlaýyn (has gowusy ýaýjyk asty wena katetr üsti bilen);
– ýürek içine;
– endotraheal (traheýa intubirlenen bolsa).

Bulardan başga-da käbir edebiýatlarda täze doglan çagalarda göbek wenadan we süňk içine (öýjükli, ýumşak süňklere) goýbermek bolýandygy aýdylýar.

Ýüregiň massažy bilen bir wagtda onuň adaty ýygrylmasyny dikeltmek üçin, köplenç, dört sany serişde – adrenalin, atropin, natriý gidrokarbonaty we lidokain ulanylýar.

11.2. Ýiti dem ýetmezçiligi (ÝDÝ)

Ýiti dem ýetmezçiligi esasynda, köplenç, daşky dem alyş funksiýalarynyň bozulmalary ýatyp, kislorodyň organizme düşmeginiň ýetmezçiligine we kömürturşy gazynyň (CO_2) organizmde saklanmagyna getirýän sindromdyr. Bu ýagdaý arterial gipoksemiýa ýa-da giperkapniýa bilen, ýa-da ikisiniň hem bile, bir wagtda döremegi bilen häsiýetlendirilip bilner.

ÝDÝ-niň sebäpleri we ösüş derejeleri.

ÝDÝ dem alyş zynjyrynda näsazlyk ýüze çykanda emele gelýär:

1. Süýri beýnide dem alyş merkeziniň funksiýasynyň bozulmagy.
2. Oňurga ýiliginiň boýun we döş bölekleriniň öň kökjagazlarynyň derejesinde geçirijiliginiň bozulmagy.
3. Gyjynmany geçirişiň nerw-muskul, sinapsynyň derejesinde bozulmagy.
4. Döş kapasynyň bitewlüginiň bozulmagy.
5. Traheo-bronhial geçirijiliginiň bozulmagy.
6. Plewral boşlugyndaky patologiki üýtgeşmeler.
7. Öýkeniň parenhimasynyň zeperlenmegi.
8. Garyn boşlugyndaky basyşynyň beýgelmegi (garyn çişmesi) we diafragmanyň hereketiniň kynlaşmagy.

ÝDÝ-niň görnüşleri boýunça klassifikasiýasy

1. Merkezi beýni ýetmezçilikleri: ukladyjy serişdeler we trankwilizatorlar bilen zäherlenme, narkotik analgetikleriň mukdarynyň artyk düşmegi, KBŞ (kelle beýni şikesi), beýni gan aýlanyşygynyň bozulmagy, beýni keselleri, gipoksiki ensefalopatiýa we başgalar.

2. Neýro muskul ýetmezçilikleri miasteniýa, fosfor – organiki birleşmeler bilen zäherlenme, botulizm, bürme keseli, polimiýelit, ýaýran skleroz, polimiýeloradikulonewrit we başgalar.

3. Pariýetal ýa-da torokodiafragmal ýetmezçilikler diafragmanyň hereketiniň çäklenmegi, peritonit, pankreatit, içegäniň geçirmezligi, narkoz, döş kapasasynyň bitewüliginiň bozulmagy we başgalar.

4. Bronh-öýken ýetmezçilikleri:

a) obstruktiw del jisimler, asfiksiýa sindromy, gark bolmak, asylmak, Mendelsonyň sindromy, patologiki nemleriň ýygnanmagy, bronhospazm, bronhoobstruksiýa we başgalar;

b) restruktiw (çäklendirýän) öýkeniň gysylmagy we atelektazy, pnewmotoroks, pnewmoektomiýa;

ç) öýken parenhimasynyň zeperlenmegi, öýken dokumasynyň infiltrasiýasy, destruksiýasy we distrofiýasy, pnewmoskleroz;

d) diffuzion-öýkeniň interstisial suwly çişi, gialin bardasynyň keseli.

Ýiti dem ýetmezçiliginiň kliniki alamatlary

1. Tahipnoe dem ýygylygy minutda 40-a çenli kompensasiýa, dem ýygylygy minutda 40-dan ýokary otnositel kompensasiýa.

2. Bradipnoe dem ýygylygy minutda 10-a çenli;

1. Patologiki ritmler:

– Kusmaulyň,

– Biottyň,

– Çeýn-Stroksyň,

– Demiň togtamagy (doly dekompensasiýa).

2. Gemodinamikanyň we ganyň oksigenasiýasynyň bozulmalary:

giperkapniýa – PCO_2 45 *mm.s.s.* ýokary.

AGB sist. beýgelmegi.

Puls basyşynyň beýgelmegi.

Tahikardiýa.

Deri örtügi ýyly, gyzgylt.
Deriň häsiýeti – sowuk.
Gipoksiýa PO_2 60 *mm.s.s.* pes.
AGB sist, peselen
AGB diast, beýgelen
Puls basyşy peselen
Deri örtügi sowuk, solak, akrosianoz
Deriň häsiýeti şepbeşik.

Üns beriň! Tahikardiýanyň bradikardiýa geçmegi ýaramaz alamat bolup durýar.

3. MNU funksiýasynyň bozulmagy:

aňynyň dumanlamagy (ümezlemigi);
deliriý;
koma;
beýniň suwly çişmesi.

Kliniki alamatlar bilen bilelikde ÝDÝ-niň ýüze çykarmalaryny häsiýetlendirmek üçin ganyň gaz düzüminiň, KAÝ, ganyň kislorod bilen doýgunlygynyň, merkezi we pereferiki gemodinamikanyň monitoringiniň uly ähmiýeti bardyr.

Anyklanylyşy. ÝDÝ-niň kliniki ýüze çykmalary köp derejede onuň sebäplerine, wentilýasiýanyň bozulmalarynyň derejesine, arterial gipoksemiýanyň, giper ýa-da gipokapniýanyň barlygyna bagly bolýar.

Organizmde kislorodyň O_2 ýetmezçiliginde ýa-da kömürturşy gazyň CO_2 saklanmagynda öýkeniň wentilýasiýasy kompensator köpelýär. Bu dem alşyň tizleşmegi, pulsuň ýygylaşmagy we AGB-niň ýokarlanmagy bilen ýüze çykýar. Eger-de «dem alyş işiniň» ýokarlanmagy netijesinde ganyň gaz düzümi adaty fiziologiki çäklerde galsa, dem alyş ýetmezçiligiň kompensator döwri ýüze çykýar. Soňra kompensator mehanizmleriniň surnukmagy bolup geçýär. Ýuwaş-ýuwaş tahipnoe, tahikardiýa, gipertenziýa ösýär, dem alyş göwrümi peselýär. Demiň ýygylygy minutda 40 gezekden hem geçýär, dem alşynyň göwrümi «öli» boşlugyň (ÖB) göwrümine ýakynlaşýar, patologik görnüşli dem alyş ýüze çykmagy (Çeýn-Stoksyň, Biottyň we başgalar), tahipnoe bradipnoe bilen çalyşmagy mümkin. Dem alyş ýetmezçiliginiň dekompensasiýa döwri ýüze çykýar, munuň esasy

alamatlary bolsa, ganyň gaz düzüminiň bozulmagydyr, ýagny gipoksemiýa we giperkapniýadyr.

Ýokarda görkezilişi ýaly, ganyň gaz düzüminiň üýtgemeleriniň haýsy hem bolsa biriniň agdyklyk etmegine baglylykda ÝDÝ (ýiti dem ýetmezçiligiň) gipoksemiki we giperkapniki görnüşlere bölünýär, bular bolsa öz gezeginde aýratyn kliniki alamatlar bilen häsiýetlenýär.

Giperkapniýada giperemiýa we deri örtükleriniň temperaturasynyň ýokarlanmagy, güýçli derleme, pulsuň AGB ýokarlanmagy we pulsuň dartgynlygy bellenilýär.

Gipoksiýada deri örtükleri solak (ak), elläniňde sowuk, şepbeşik der bilen örtülen, pulsy AGB-si peselen, pulsy gowşak häsiýete eýedir.

ÝDÝ-niň wajyp kliniki alamaty sianozdyr, ýagny bu arterial ganyň kislorod bilen doýmagynyň has peselen ýagdaýynda, ýagny 80-70%-ne çenli peselende ýüze çykýar.

Sianoz haçanda gemoglobiniň derejesi 100 *ml* ganda 6 gramdan köp bolanda (adatça, 100 *ml*, ganda 15 *g* gemoglobin saklanýar) ýüze çykýar.

Gipoksemiýa we giperkapniýa MNU-da mahsus bolan üýtgeşmeler bilen utgaşýarlar. Ýagny näsagyň adaty bolmadyk özüni alyp barmasy, gaharjaňlyk, eýforiýa, oýanyjylyk bilen ýüze çykýar. Käwagt samrama, gallýusinasiýa hem bellenilýär. ÝDÝ-niň beterleşmegi (ösmegi) netijesinde aňyň kütelmegi ýüze çykýar, komatoz ýagdaýlaryň ýüze çykmagy örän ähtimal.

Dekompensasiýa döwründe ganyň kislorod bilen doýgunlygy ýiti peselýär.

Ýiti dem ýetmezçiliginiň güýçlendirilen bejergisi.

ÝDÝ-li näsaglaryň bejergisiniň netijeleri köp babatda ÝDÝ-niň ýüze çykarylyş çaltlygyna we ony döreden sebäpleriň mümkin boldugyça ýok edilmegine hem-de ugurdaş patofiziologiki özgerişleriň sazlaşygyna (korreksiýasyna) bagly bolýar.

ÝDÝ-niň ähli görnüşlerinde hem sebäplerine bagly bolmazdan intensiw bejergi geçirilende, aşakdaky düzgünler hökman berjaý edilmelidir:

1) Dem alyş ýollarynyň erkin geçirijiligini üpjün etmek;

2) gaz çalşygynyň zerur bolan derejesini (kislorod bejergisi, öýkeniň kömekçi we emeli wentilýasiýasy we başgalar) saklamak;

3) metoboliki bozulmalary sazlamak;

4) patogenetiki bejergi (esasy we ugurdaş keselleriň, şikesli täsirleriň netijeleri we başgalar).

ÝDÝ-ni dem alyş ýollarynyň geçirijiligini üpjün etmezden bejermek mümkin däl.

Bu gaýrüzülmäniň öňüni almak üçin agyz we burun howa geçirijileri ulanylýar ýa-da traheýanyň intubasiýasy geçirilýär.

Traheobronhial şahalarynyň arassalanylmagynyň sanasiýasynyň uly ähmiýeti bardyr gakylygyň suwuklandyrylmagy, onuň aýrylmagy, dem alşyň agyr hala geçmegi, köplenç, üsgülewük refleksiniň surnukmagy bilen utgaşýar.

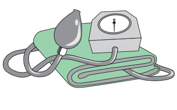
Traheobronhial şahalarynyň içindäki gakylygyň suwuklandyrylmagy traheýanyň we bronhlaryň nemli bardalarynyň zyýansyzlandyrylan (steril) erginler (natriý hloridiň izotoniki ergini, 1-2%-li natriý gidrokarbanat ergini, 2-3%-li glisiriniň ergini, mentol we başgalar) bilen suwuklandyrylmagy arkaly amala aşyrmak bolýar.

Dem alynýan garyndylary çyglandyrmak we zyýansyzlandyrmak üçin dürli çyglandyryjylar ulanylýar.

Dem alyş garyndylaryny çyglandyrmak we şol bir wagtda dem alyş ýollarynyň diwarlaryna we traheobronhial agajynyň içindäki gakylyga täsir etmek maksady bilen aerozol bejergisi (çyglandyryjylar, mukolitikler, gaýnaglama, çişe garşy serişdeler, üsgülewük stimulýatorlary we başgalar) geçirilýär.

Ultrases ingalýatorlarynyň artykmaç taraplary olaryň maýdaja damja bölejiklerini emele getirip bilmegidir, olar alweolalara çenli girmäge ukyplydyrlar. Adatça ingalýasiýa garyndysynyň düzümine bronholitik serişdeler (2,4%-li eufilliniň ergini we başgalar), mukolitiki serişdeler (tripsin, hemotripsin we başg.), antibiotikler, glýukokortikoidlar we başgalar girýärler.

Gakylygyň reologiki häsiýetini infuziýa gidratasiýasynyň kömegi MWB-niň barlagy astynda izotoniki erginleri damar içine goýbermek bilen gowulandyrmak mümkin. Gemodilýusiýanyň aram derejesi gakylygyň şepbeşikligini peseltmäge ýardam berýär, bu bolsa onuň drenirlenmegini (daşyna çykarmagyny) ýeňilleşdirýär.



Traheobronhial agajyny arasalamak ýönekeý usullardan başlanylýar we olar peýda bermedik ýagdaýynda has, çylşyrymly usullar ulanylýar. Arassalamagyň ýönekeý usuly näsagda çuň dem alyş we üsgülewük hereketlerini çagyrmaga synanşyklardyr. Gakylygy aýyrmaga postural drenaž, döş kapasynyň wibrasiýa (titremek) massažy ýardam berýär.

Eger-de bu hereketler peýda bermese, onda agyz ýa-da burun ýollarynyň üsti bilen agyz-bokurdaga salnan kateteriň kömegi bilen mejbury sanasiýany (arassalamagy) ýerine ýetirmeli. Bokurdagyň jümmüşindäki bölümleri gyjyndyrmak üsgülewük refleksine getirýär, traheýadan gelýän gakylyk bolsa, kateter bilen sorulyp daşyna çykarylýar (aspirirlenýär). Eger-de näsagyň agyz, bokurdak we traheobronhial refleksleri ýokarlanmadyk bolsa, kateteri näsag demini içine soranda traheýa salmaklyga synanyşmak bolar. Manipulýasiýany gaýtarma (gusmak) hereketleri, laringospazm ýüze çyksa bes etmeli we dessine kislorod ingalýasiýasyny, antispastiki serişdeleri, nemli bardalara ýerli anestetikleri sepmekligi ulanmaly.

Gowy netijeleri traheýany deri arkaly kateterlenende almak mümkin. Kateter arkaly göni traheobronhial agajyna ýörite taýýarlanylan (150 *ml*-0,02%-li furasilliniň suwly ergini, 50 *ml* 5%-li natriý gidrokarbonatyň ergini, 1000 000-2000 000 BIR (birlik) penisillin, 10 *ml* 2,4%-li eufilliniň ergini) we mukalitikler (5-10 *mg* tripsiniň erginini natriý hloridiniň 2-3 *ml*, izotoniki ergininde eretmeli) erginleri goýberýärler. Ergin arassa, zyýansyzlandyrlan (steril) şertlerde ulanylmagynyň öň ýanynda taýarlanylýar we ýyly görnüşde goýberilýär (her gezek 5-10 *ml*). Tiz goýberilende (demini içine soranda) üsgülewük öjükdirilýär we gakylyk bölünip çykýar. Dem alyş ýollarynda galýan ergin 2-3 sagadyň dowamynda gakylygy suwaldýar, onuň bölünip çykmasyny ýeňilleşdirýär. Eger-de agzalan çäreler gerekli peýdany bermese, onda traheobronhial agajyny arassalamagyň has radikal usulyny – bejeriş bronhoskopiýasyny amala aşyrmaly.

II. ÝDÝ-niň toplumlaýyn intensiw bejergisi geçirilende gaz çalşygynyň zerur bolan derejesini saklamak maksady bilen oksigenasiýany geçirmeklik organizmde kislorod ýetmezçiligini aýyrýar.

Oksigenoterapiýa geçirilende onuň mümkin bolan otrisatel täsirlerini hem hökman göz öňünde tutmalydyr. Giperoksiýa,

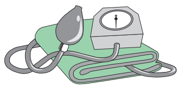
denitrogenleşme, CO_2 dokumalarda saklanyp galmagy bular dikeldilen gemoglobiniň mukdarynyň azalmagy, dem alyş sazlanşygynyň bozulmagy (gipowentilýasiýa, dem alyş ýollarynyň, alweolalaryň nemli bardalarynyň giperoksiki zeperlenmegi) bilen baglydyr. Kislorod bejergisi dem alyş ritmini, ýürek ýygrylmasyny, AGB, ganyň gaz düzümini, KAÝ, bagyr, böwrek funksiýalaryny kadaly ýagdaýa getirýär, kateholaminemiýany peseldýär. Gaz çalşygynyň kadalaşdyrylmagynyň ÝDÝ-niň ösüş mehanizminde gipoksiýa ýa-da giperkapniýa hadysalarynyň haýsynyň agdyklyk edýändigine baglylykda öz aýratynlyklary bar.

Öýkende ganyň şuntirlenmegi bilen ugrugýan bronh-öýken ulgamynyň kesellerinde ilkinji ýerde gipoksiýanyň alamatlary ýüze çykýar (PaO_2-niň 75-80 mm. sm. st çenli we ondan hem peselmegi, SaO_2-nyň derejesi 90%-den pes). Başky döwürlerde PaO_2 we SaO_2 mese-mälim bozulmalarynda PCO_2 fiziologiki kadanyň çäklerinde bolup biler. Dem alyş funksiýasynyň dekompensasiýasy ötüşende giperkapniýa hem birigýär.

Gipoksemiýanyň dürli derejeleri anyklanylanda bejergini oksigenoterapiýadan başlamaly. Bu dem alyş göwrümini üýtgetmezden dem alyş garyndysy bilen organizme kislorodyň düşmegini köpeltmäge mümkinçilik berýär. Oksigenoterapiýa üznüksiz we yzygiderli (dowamly) bolmalydyr. Garyndyda kislorodyň konsentrasiýasy 60%-den ýokary bolmaly däldir, (ýokary konsentrasiýalarda onuň zyýanlydygyny ýatdan çykarmaň). Diňe howply ýagdaýlarda az wagtlaýyn has ýokary konsentrasiýalarda ulanmaklyk mümkindir, ýöne bir gije-gündizden köp bolmaly däl (döwürleýin).

Gipowentilýasiýada dürli derejeli giperkapniýa emele gelýär. Bu ýagdaýlarda esasy bejergi alweolýar wentilýasiýany gowulandyrmaga gönükdirilmelidir.

Eger-de dem alşyň tapdan düşmegi merkezden gelip çykan bolsa, onda görkezme boýunça dem alyş analeptikleri (kordiamin); morfin we narkotik analgetikleriň artyk mukdarda ulanylandygy sebäp bolan bolsa – ýörite antagonistler (nalorfin, nalokson), myşsa relaksantlarynyň galyndy täsirlerinde – olaryň antidotlary (antiholinesteraz serişdeleri we başgalar) ulanylýar.



Spontan dem alyşda giperkapniýa hadysaly näsaglarda oksigenoterapiýanyň örän seresaplyk bilen geçirilmegi talap edilýär. Sebäbi demiň soňraky tapdan düşmesiniň (basylmagy) ýüze çykmagy mümkindir (has güýçlenen we uzak wagtlaýyn giperkapniýada dem merkeziniň aşa gyjynmaklygy we onuň surnukmagy ýüze çykýar, CO_2 bolan duýgurlyk peselýär ýa-da ýitýär). Başga söz bilen aýdylanda dem merkeziniň «ysmazlygy» ýüze çykýar we demi regulirlemekde (ugrukdyrmakda) esasy rol karotid we aortal refleksler zonasynyň hemoreseptorlaryna degişli bolýar. Şu fonda spontan dem alyşda, giperkapniýa hadysalary bar bolan näsaglarda oksigenoterapiýa apnoe we kollopsa getirip biler.

Saklanan ýöne adekwat däl dem alyşda öýkeniň kömekçi emeli wentilýasiýasy (ÖKEW) oňat netijeleri berýär.

Demiň gödek bozulmalarynda görkezme boýunça ÖEW-ni ulanmaly.

Uzak möhletli öýkeniň emeli wentilýasiýasy.

ÖEW-niň (öýkeniň emeli wentilýasiýasy) maksady özbaşdak dem alşyň ýok halatynda, şeýle hem onuň ýiti bozulan ýagdaýynda gany ýeterlik kislorod bilen üpjün etmeklikden we CO_2 daşyna çykarmakdan ybaratdyr. Dem alşyň ýiti ýetmezçiliginde ÖEW-si daşky dem alyş ýollaryny adatdan daşary we güýji ýetmejek işinden boşadýar. Ol dem alyş muskullarynyň kisloroda bolan talabyny peseldýär we ýaşaýyş üçin wajyp organlaryň, ulgamlaryň kislorod üpjünçiligini kanagatlandyrmaga ýardam berýär.

Käbir patologiki ýagdaýlarda dem alyş muskullarynyň işine organizmde ulanylýan kislorodyň 36%-e çenlisi harç edilýär, sagdyn adamda bolsa ol bary-ýogy 1- 2%-dir.

ÖEW-sine görkezmeler:

Absolýut: a) spontan dem alyş ýok mahaly;
b) ýiti gipowentilýasiýa;
ç) dem alşyň patologiki görnüşleri.

Otnositel: a) ýiti dem alyş ýetmezçiligi-dekompensirlenen görnüşi atmosfera howasyndan dem alnanda arterial ganyň PO_2 60 *mm*. sim. süt we pes, PCO_2 – 50 *mm*. sim. süt ýokary.

b) beýniniň psihomotor oýanyjylygy we sandyrama sindromly çuňlaşýan gipoksiki, trawmatiki çiş.

ç) agyr şikeslerde, trawmatiki operasiýalarda, emeli gan aýlanyş ulanylan ýürekdäki operasiýalardan soňky ýagdaýlarda, ÝDÝ-niň ýüze çykmaklyk howpunyň abanýan ýagdaýynda (prolongirlenen ÖEW irki operasiýadan soňky döwürde).

Uzak möhletli ÖEW ýöriteleşdirilen enjamlaryň (respiratorlaryň) kömegi bilen geçirilýär, olar elektrik hereketlendirijiniň ýa-da gysylan gazyň (kislorodyň) basyşynyň netijesinde işleýär.

ÖEW başga-da dürli enjamlaryň (narkoz enjamynyň haltasy; el dem alyş enjamlary) kömegi bilen amala aşyrylýar. Mehaniki respiratorlaryň kömegi bilen geçirilýän ÖEW-sine awtomatiki diýilýär we respiratorlary lukman dolandyrýar. Emeli dem alşyň netijeliligi gazoanalizatorlaryň kömegi bilen barlanylýar. Öz-özüni barlaýan «PO-A» ýaly awtomatiki respiratorlar hem bardyr, ýagny onda ÖEW-niň ölçegleri dem alynýan howanyň gaz düzüminiň hasabaty esasynda üýtgeýär.

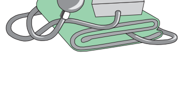
Näsagyň dem alyş ýollary respiratora endotraheal turbajyk arkaly ýa-da traheostomiki trubkalaryň üsti bilen birleşdirilýär. Eger-de näsagyň spontan dem alşy bar bolsa, intubasiýany damar içi narkoz astynda depolýarizirleýji relaksantlary ulanmak bilen geçirilýär. Intubasiýany agyzdan-orotraheal ýa-da burundan-nazotraheal geçirmek mümkindir.

Uzak möhletli ÖEW-de traheostomiýa diňe berk görkezmeler bar bolan halatynda:

1. Traheýany intubasiýa etmeklik mümkin däl wagty;

2. Uzak möhletli ÖEW ulanylanda ýüze çykýan gaýrüzülmeleriň öňüni almak üçin geçirilýär.

Dogry gözegçilik edilende ÖEW-ni näsaglarda 8-12 gün intubasiýa turbajygynyň (termoplastik turbajyk) üsti bilen geçirmek bolýar. Eger-de näsag aňynda bolsa, respiratorly näsagyň dem alşyny sinhronizrleýji buýruk usulynyň kömegi bilen (ýagny «dem al», «dem çykar» diýmek bilen), giperwentilýasiýasynyň fonunda amala aşyrmak mümkindir. Eger-de muny etmek başartmasa, onda spontan dem alşy blokirleýän (basýan) derman serişdeleri (GOMK, seduksen, neýro-



lepto analgetikler, morfin, premedol we başg.) ulanmaly. ÖEW-de ganyň ýeterlik oksigenleşdirilmesi üpjün edilende we kömürturşy gazy çykarylanda, adatça, dem alşyň sinhronizasiýasy ýeňil amala aşýar.

Sinhronizirlemek üçin myşsa relaksantlar diňe psihomator oýanyjylykda we tolgunma sindromynda, beýleki serişdeler peýda bermedik ýagdaýynda ulanylmalydyr.

Näsagyň spirogrammasyny ulanmak bilen ýa-da Redfordyň, Engstrem-Gersogyň ýörite nomogrammasynyň kömegi bilen ÖEW-niň ölçeglerini (DAG-dem alyş göwrümini, DAMG dem alşyň minutdaky göwrümini, dem alşyň ýygylygy) kesgitlemek mümkindir.

Alnan ölçegleriň ululygyna 25-30%-ni (näsagyň esasy alyş-çalşygyň normadan gyşarmagy, respiratoryň zyýanly giňişligi) goşmaly. Soň ÖEW-niň ölçegleriniň korreksiýasyny arterial ganyň PCO_2 we PO_2 barlagy astynda geçirmeli we olary her 20-30 minutdan kesgitläp durmaly.

Mälim bolşy ýaly, hökmany suratda kliniki gözegçiligiň we gemodinamikanyň görkezijilerini göz öňünde tutmaly. Normowentilýasiýa ýa-da ýeňil giperwentilýasiýa tertibini (PCO_2 – 28-30 *mm*. sim. süt) saklamaklyk has maksada laýyk hasaplanylýar.

Gaýrüzülmedik ýagdaýlarda ÖEW-de 30-35% kislorodyň howa bilen garyndysy ulanylýar. Durnukly gipoksemiýada kislorod 100%-e çenli ýokarlandyrylyp bilner. Ýöne onuň öýken dokumasyna we dem alyş ýollaryna zyýanly täsirini ýatda saklamaly. Dem ýetmezçiliginiň obstruktiw görnüşinde geliý-kislorod garyndysy ulanylýar. ÖEW-niň gan aýlanyşygyna (gemodinamika) ýaramaz täsir etmegi mümkin. Dem berlende döş kapasasyndaky basyşy ýokarlandyrmak bilen baglylykda ÖEW ýüregiň sag bölegine ganyň wenoz dolanşygyny kynlaşdyrýar, «döş nasosyny-pompasyny» böwetleýär. Näsagy ýiti ýürek ýetmezçiligine, beýleki has agyr ýagdaýlara (gipowolemiýada), ýürek urgusynyň göwrümini ep-esli (30-40%-e çenli) peseldýän ýagdaýlara hem getirip biler.

ÖEW geçirilýän wagtynda öýkende gan aýlanyşygyň we öýkeniň dürli böleklerinde howanyň endigan ýaýramagynyň bozulmagy ýüze çykyp biler. Bu öýkeniň maýyşgaklygynyň peselmegine mikroatelektazlaryň döremegine getirýär. Uzak möhletli ÖEW geçirilende

atelektazlaryň we öýkeniň maýyşgaklygynyň peselmeginiň öňüni almak üçin her 45-60 minutdan dem alşyň göwrümini köpeltmeli, ýa-da näsagda ÖEW-ni el bilen geçirmeli, şeýle hem geliý-kislorod garyndysyny ulanmaly. ÖEW-si köp ýagdaýda çalyşýan položitel basyş astynda amala aşyrylýar. Dem alyş wagtynda traheýanyň içindäki basyş atmosferanyň basyşyndan 18-20 *sm* suw.süt, çenli ýokary galýar. Demi daşyna çykarylanda ol atmosfera basyşynyň derejesine çenli peselýär.

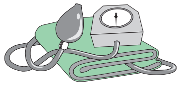
Käbir awtorlar gipowolemiýaly, gan akyşy dowam edýän, beýni çişli, ýiti ýürek-damar ýetmezçilikli näsaglarda wenoz basyşynyň peselmegini gowulandyrmak maksady bilen ÖEW-ni položitel-otrisatel basyş astynda geçirmekligi, ýagny dem berlende basyş +18; +20 *sm* suw, süt, dem daşyna çykarylanda-otrisatel -3; -6 *sm*, suw, süt. maslahat berilýär. Bulardan başga-da şeýle ýagdaýlarda demi içine alşyň dowamlylygyny maksimal gysgaltmaly. ÖEW-de dem alşyň göwrümi 300-350 *ml* (ulular üçin), dem alşyň ýygylygy 25-30 töweregi bolmalydyr.

Öýkeniň suwly çişinde aktiw dem çykaryş gadagandyr. Dem çykarylanda howany aktiw çykarmak fiziologiki öli giňişligiň köpelmegine ýardam berýär we bronhospazmyň («howa duzagy» sindromy) sebäbi bolup biler.

Öýken patalogiýasy bilen utgaşan agyr gipoksemiýaly öýken çişende ÖEW-ni hemişelik položitel basyş (dem öýkene goýberilende +20 *sm* suw süt; demi daşyna çykarylanda +5; +6 *sm* suw, süt) astynda geçirmeli.

Bular ýöriteleşdirilen enjamyň kömegi bilen demi çykaryş konturynyň içinde çäklendirilen garşylygy döretmek üsti bilen amala aşyrylýar.

Astmatoid ýagdaýly näsaglarda we öýkeniň beýleki obstruktiw häsiýetli bronhit (dowamly) kesellerinde selçeň dem alşy (18-20 1 minutda) ulanmaly bolýar, dem alyş göwrümi ulaldylýar (750-800 *ml*). Şu ýagdaýda traheýadaky basyşyň derejesi dem berlen wagtynda 50-55 *sm* suw sütünine ýetýär. Uzak wagtlyk giperkapniýaly näsaglarda PCO_2-ni birden ýiti peseltmek bolmaýandygyny hökman ýatda saklamaly. Çünki ol agyr gaýrüzülmelere (ýürek durmasy) getirip biler. Endotraheal we traheostomiki



turbajygyň kömegi bilen geçirilýän ÖEW-sinde burun dem alşyň togtadylýandygy bilen baglylykda traheýanyň we bronhlaryň nemli bardasynyň guramak howpy ýüze çykýar. Netijede, bu ýagdaý agyr gaýrüzülmelere (traheobronhitler, atelektazlar, pnewmoniýalar) getirýär. Respiratorlardaky bar bolan nemlendirijiler öýkeniň we dem alyş ýollarynyň ýitirýän neminiň diňe 30%-niň öwezini dolup bilýär. ÖEW-i wagtynda gan akymynyň ýokary tizligi dem alyş ýollarynyň sowamagyna hem getirýär. Şol sebäpli uzak möhletli ÖEW-de gaz garyndysyny nemlendirmek we ýylatmak meselesi örän wajypdyr. Aktiw nemlendirmekde I dem alyş garyndysynyň içinde 35-40 *mg* suw üpjün edilmelidir we onuň temperaturasy 30-36°C-e bolmalydyr. Dem alyş konturyna dakylan ultrases ingalýatorlary örän peýdalydyr. Eger-de şeýle ingalýator ýok bolsa, onda endotraheal turbajyga (geçirijä) häli-şindi ýyladylan fiziologik ergini damdyryp durmaly. Şeýle hem kähalatlarda «emeli burun» nemlendirijisi-de ulanylýar. Üsgülewük refleksiniň, silial epiteliýanyň işiniň basylmagy dem alyş ýollarynda suwuklygyň (sekret) üýşmegine getirýär. Şol sebäpli uzak möhletli ÖEW-si wagtynda hökman, wagtly wagtyna gakylygy suwaltmak we suwuklygy bronhial şahalardan çykarmak boýunça çäreleri geçirmeli. Bu ýörite kateterleriň we elektrosorujynyň kömegi bilen amala aşyrylýar. Ähli manipulýasiýalar şikessiz, aseptik ýagdaýda antiseptik serişdeleri ulanmak arkaly ýerine ýetirilmelidir.

ÖEW-däki näsag işgärleriň üznüksiz, ýöriteleşdirilen gözegçiligine mätäçdir.

Orotraheal intubasiýada näsagy iýmitlendirmek paraenteral usulda ýa-da aşgazan zondunyň üsti bilen amala aşyrylýar. Nazotraheal intubasiýada iýmitlendirmek adaty ýol bilen ýagny agyz üsti bilen (aňyň bar wagtynda) geçirmek mümkindir. Iýmit talaba laýyk, ýokary kaloriýaly, ýeňil siňdirimli bolmaly. KAÝ (kislota-aşgar ýagdaýy) we SED (suw-elektrolit deňligi)-niň bozulmalarynyň düýpli korreksiýasyny geçirmeli. Näsagyň döş kapasasynyň, el-aýaklarynyň owkalamasyny, bogunlarda passiw hereketleri geçirmek, bedeniň ýatyş ýagdaýyny üýtgetmek möhümdir.

Iň jogapkärli etaplaryň (döwrüň) biri-de näsagyň uzak möhletli ÖEW-den soň özbaşdak dem alşa geçirilmegidir.

ÖEW-ni näsag doly aňyna gelýänçä, özbaşdak adekwat dem alyş dikelýänçä, gemeostazyň, esasy biohimiki görkezijileri adaty ýagdaýa gelýänçä dowam etmelidir.

Ýiti dem ýetmezçiliginiň kliniki alamatlary.

Öýken funksiýasyny barlamagyň usullary.

Ýiti dem ýetmezçiligi diýen kesgitleme etiologik faktorlaryň, dem ýetmezçiliginiň ýörite alamatlarynyň, ganyň gaz düzüminiň ($PaCO_2$, PaO_2) laborator barlagynyň esasynda goýulýar. Dem ýetmezçiliginiň agyrlygyny kesgitlemek, bejeriş usulyny saýlap almak üçin ganyň gaz görkezijileri has ähmiýetlidir. Kliniki alamatlar boýunça diagnoz goýup, laborator we instrumental barlaglaryň netijesine garaşman, derrew bejeriş çärelerini geçirmeli. Ganda PaO_2 10,7 *kPa* pes (N-80 *mm*. sim. süt), $PaCO_2$ 6,0 *kPa* ýokary (N-45 *mm*. sim. süt.), PH 7,35 pes bolsa, ýiti dem ýetmezçiliginiň aýdyň alamatydyr. Has howplusy hem ýürek urşy üýtgemezden, dem alnyşynyň ýygylaşmagydyr (80-100 1’). Şeýle hem dem alşa kömekçi muskulataranyň gatnaşmagy, dem gysmanyň alamatlary, sianoz, agzyny açyp ýa-da ýapyp dem alşa gatnaşmagy göz öňünde tutulmalydyr. Dem ýetmezçiliginiň döwürleri S.Ýa. Doleskiniň klassifikasiýasy boýunça häsiýetlendirilip bilner.

Gark bolmakda reanimasion çäreler.

Suwda ýüzüp bilmeýän adamlar çuň suwly howdanlarda bitertip hereket edýärler. Bu ýagdaý gark bolmaklyga getirýär. Erkin dem almaklygyň ritmi bozulýar. Çuň dem alyp birnäçe wagt demini saklaýarlar. Netijede, ganda kömürturşy gazyň ýygnanmaklygyna getirýär. Dem alyş bozulýar, suwuň içinde özüne bagly däl dem almak başlanýar we dem almak maksady bilen suwy ýuwudýarlar. Suwlar traheýa we bronhlaryň üsti bilen alweolalara düşýär. Gark bolanda ýüregiň togtamaklygy ýürek garynjyklarynyň fibrilýasyýasy netijesinde ýüze çykýar. Gark bolmak netijesinde öýkeniň üsti bilen gana köp mukdarda suwuklyk düşýär. Bu ýagdaý ganyň deňagramlylygyna, massiw gemoliza we ion deňagramlylygynyň bozulmagyna getirýär. (Na ionlarynyň konsentrasiýasy peselýär).

Netijede, ýürek öz işini dem alyş togtamanka bes edýär. Deňziň suwuna gark bolanda suwuň gipertoniki häsiýeti sebäpli öýkenlerden gana suw geçenok, ýöne onuň düzümindäki duzlar geçýär.

Gandan bolsa plazmanyň beloklary geçýär. Şu ýagdaýda ýüregiň garynjyklarynyň fibrilýasyýasy ýüze çykanok. Ýüregiň işiniň togtamagy dem alyş togtamagyndan soň ýüze çykýar.

3-30 minut aralykda gark bolanlary halas edip bolýar. Halas etmeklik gark bolan adamyň merkezi nerw ulgamyna, suwuň temperaturasyna bagly. Gark bolana ilkinji kömek bermeklik her bir raýatyň we medisina işgärleriniň borjudyr. Ilkinji kömek berlende heläk bolany suwdan çykarmaly, aňyna, dem alşyna we ýürek urşuna baha bermeli. Bejeriş işleri hadysa bolan ýerinden başlamaly. Ejir çekeni terminal ýagdaýdan çykarandan soň transportirowka etmeli. Aňynda bolsa egninden öl eşigini çykarmaly, ýylatmaly, köşeşdirmeli. Çaý, kofe, kordiamin damja görnüşinde berilýär. Näsagyň ýagdaýynyň agyrlygyna görä hassahana ýerleşdirmeli.

Näsaga dem alşy we ýürek urşy bar bolup, emma aňy ýitirilen bolsa naşatyr spirtiniň bugundan dem aldyrmaly. Ýylatmaly, gerek bolan ýagdaýynda dem alşyň we ýürek urşuň işini gowulandyrýan derman serişdelerini (kordiamin, efedrin, loberin) bermeli. Soňra ýakyndaky hassahana ýerleşdirmeli. Sianozlar bar bolsa çyglandyrylan kislorod bilen ingalýasiýa etmeli. Ýokary malekulýar dekstrantlary, bikorbanat Na damar içine goýbermeli.

Suwdan çykarylanda ýaşaýyş alamatlary ýok bolsa dem alyş ýollaryny arassalamaly, mümkin boldugyça tizden öýkeniň emeli wentilýasiýasyna başlamaly we ýüregiň göni däl massažyny geçirmeli. Eger del jisimler bar bolsa ony barmak bilen arassalamaly.

Sapak öwrenilenden soňra talyp şulary bilmeli:

– şoguň klassifikasiýasy;
– şoguň alamatlary;
– ölüm halynyň öň ýanyndaky ýagdaýy anyklamak;
– ölüm haly (agoniýa) anyklamak;
– kliniki ölümi anyklamak;
– kliniki ölüm halynda reanimasiýa çäreleriniň netijesini anyklamak;
– biologik ölümi anyklamak;
– beýniniň ölendigini anyklamak;
– ýiti dem ýetmezçiliginiň kliniki alamatlary;
– patologik ritmler;

– uzak möhletli öýken ýetmezçiliginiň meýilnamasy;
– ýiti dem ýetmezçiliginiň kliniki alamatlary;
– gark bolmakda reanimasiýa çäreleri.

Amaly sapaklar geçirilenden soňra talyp şulary başarmaly:

– hadysanyň bolan ýerinde berilmeli esasy kömegiň göwrümi;
– emeli dem bermegiň usullary;
– traheostoma goýmaklygyň usullary;
– ýüregiň göni däl massažy;
– ýaýjyk asty wena kateter goýmaga görkezme;
– dem alşy anyklamak;
– gan aýlanyşygyň togtandygyny anyklamak.

Barlag meseleleri

1. Näsag II gat jaýdan ýykylyp şikes alan. AGB 70/40 *mm* sim süt deň. Ýürek urşy gowşak eşidilýär, tahikardiýa, 1 minutda 140 urgy, dem alşy ýüzleý, ýygy-ýygydan. Näsagyň aňy kütelen, bolan waka barada habar berenok. Näsagyň terminal ýagdaýynyň haýsy döwri. Berilmeli kömegiň göwrümini sanaň.

2. Köçede ýaşaýyş alamatlary bolmadyk adam tapyldy. Huşy ýok, döş kapasasynyň hereketi anyklanylmaýar, uky arteriýasynda ýürek urşy bildirmeýär we eşidilmeýär. Adamyň diriligini nädip anyklamaly? Şeýle ýagdaýda siziň etmeli hereketiňiz.

3. Suwdan ýaşaýyş alamatlary bolmadyk adam çykaryldy. Lukmana çenli kömegiň göwrümini we yzygiderliligini sanap beriň.

4. Diş lukmanyň otagynda erkek adamyň birden ýagdaýy erbetleşip, deri örtügi agardy, oturgyjyndan ýere ýykyldy. Näsaga näme boldy? Näsaga hassahanada näme kömek bermeli?

5. Ýol hereket hadysasy netijesinde erkek adam agyr şikes aldy. Seredilende deri örtügi aksowult, huşunda däl, dem alşy seýrek, bilek arteriýasynda ýürek urşy anyklanylmaýar. Şeýle ýagdaý nähili atlandyrylýar? Lukmana çenli kömegi sanaň.

XII bap

ÝITI WE DOWAMLY HIRURGIK (INFEKSIÝALAR) ÝOKANÇLAR

Sowuklama hadysalarynyň dürli görnüşlerini ýüze çykarýan ýokançlar, näsaglaryň 35-45%-e bellenilýär, hirurgiýa keselleriniň sanawynda iň uly udel agramy bolýar we peselmeklige tendensiýasy ýok. Bu köp sanly ýagdaýlar: mikroblaryň ýaşaýyş gurşawynyň we olaryň häsiýetleriniň üýtgeşmeleri, amaly işe has çylşyrymly operasiýa emelleriniň girizilmegi, operasiýa edilýän gartaşan ýaşdaky näsaglaryň sanynyň köpelmegi bilen şeýle hem kesellemeklige immun ýetmezçilikli ýagdaýlar bilen düşündirilýär. Şeýle-de utgaşykly arakhorlyk we süýji diabeti, kortikosteroid dermanlarynyň we zäherli derman serişdeleriniň uzak dowamly ulanylmagy, öňki geçiren ýokanç kesellere itergi berýärler.

Dürli şikeslerde ýaralar, ýanyklar, sowuk almalar hirurgiki ýokançlary bilen gaýrüzülmeleri köp gabat gelýär. Hassahananyň içindäki hirurgiki ýokançlaryň ýüze çykmagy gitdigiçe uly ähmiýete eýe bolýar. Muňa aseptikanyň we antiseptikanyň düzgünleriniň berjaý edilmezligi, bejeriş edaralarynda arassaçylyk-gigiýena şertleriniň berjaý edilmezligi sebäp bolýar.

Birnäçe onýyllyklaryň dowamynda lukmançylyk ylmynyň üstünlikleri hirurgik iriňli keselleri bejermekde oňat netijeleriň gazanylmagyna mümkinçilik berdi. Emma antibiotikleriň we beýleki güýçli täsir edýän dermanlaryň rejesiz yzygiderliksiz ulanylmagy kesel döredijileriň häsiýetlerini we keseliň kliniki geçişiniň häsiýetlerini üýtgedýär.

Hirurgik (infeksiýalar) iriňli keselleriň meselesinde häzir üç sany: 1) ýokuşmagynyň öňüniň alynmagyna gönükdirilen çäreler; 2) ýokançlara kabul edilmezlik ukybyny ýokarlandyrmagyň usullaryny işläp taýýarlamak; 3) näsagyň bedeniniň we ýokançly agentiniň arasyndaky özara täsirleriň netijesinde ýüze çykýan bozulmalary aradan aýyrmak ýaly möhüm çäräni görkezip bolýar.

Kliniki geçişi we ýerli dokumalardaky patologoanatomiki üýtgeşmeleri boýunça hirurgik (infeksiýalar) iriňli keselleriň ähli görnüşlerini şu aşakdaky toparlara bölmek bolar:

A. Ýiti hirurgik iriňli keseller.

1. Ýiti iriňli (infeksiýa).
2. Ýiti anaerob (infeksiýa).
3. Ýiti ýöriteleşen (infeksiýa) (stolbnýak, otbaş keseli we başgalar).
4. Ýiti çüýrediji (infeksiýa).

B. Dowamly hirurgik (infeksiýa) keseller.

1. Dowamly spesifiki däl (infeksiýa).
2. Dowamly spesifiki (infeksiýa) (inçekesel, merezýel, aktinomikoz).

Sanalyp geçilen görnüşleriň her biri ýerli (ýerli hirurgiki ýokanç) we umumy alamatlarynyň agdyklyk etmegi bilen sepsis geçişinde ýüze çykyp bilýärler (umumy hirurgiki ýokançlar).

12.1. Ýiti hirurgik ýokançlar (infeksiýalar)

Ýiti hirurgik (infeksiýalar) (aerob). Iriňli hadysalar has ýygy stafilokokklar, içege taýajygy, pnewmokokk, ýaşyl iriňli taýajygy sebäpli ýüze çykýarlar.

Iriň döredýän mikroblaryň deriniň we nemli bardalaryň şikesleriniň üsti bilen geçmeklerine amatly şertler: a) şikesiň zolagynda olar üçin iýmitlendiriji sredanyň (gan öýmeleri, dokumanyň ölmegi) bolmagy; b) mikroblaryň birnäçe görnüşleriniň (poliýokançlyk) bir wagtda düşmekleri; ç) beýleki näsagdan ýokary wirulentli mikroblaryň geçmegi.

Belli bolşy ýaly ýara düşen mikroorganizmler 6-12 sagatdan özleriniň ýaşaýyşlaryny işjeň ýüze çykarýarlar.

Ýiti iriňli ýokanjyň esasy döredijisi – stafilokokk. Stafilokokklaryň üç sany: altynsow, epidermal, saprofit görnüşleri bolýar.

Köp sanly awtorlaryň pikirlerine görä patogen däl stafilokokklar ýok. Stafilokokk daşky gurşawdaky we adamyň bedenindäki ýaşaýşa oňat uýgunlaşan. Olar çalt köpelýärler we keseli ýüze çykarýarlar. Munda birinji tapgyrlarda koagulaza fermenti täsir edip başlaýar. Ol ganyň plazmasyny lagtalandyrýar, fibriniň bardasyny, belogyny eremeýän fibrine özgerdýär. Öz daşyna fibrin walyny ýygnamak bilen stafilokokk edil galanyň içinde ýaly köpelýär. Ýeterlik-

li mukdarda toplanmak bilen stafilokokklar beýleki «ýaraglaryny» – plazmin fermentini (fibrinolizin) herekete girizýär, ol fibrini eredýär we mikroblaryň ägirt köp mukdary gana düşýär. Ýokanç ýerli görnüşden ýaýran görnüşe geçýär.

Stafilokokklaryň patogen häsiýetleri olaryň dürli zäherli maddalary işläp çykarmaklary bilen şertlenýär.

Iriňli hadysanyň döremeginiň başlanmagy, geçişiniň aýratynlyklary we netijeleri: 1) mikroorganizmiň immunologiki güýçleriniň ýagdaýy; 2) bedeniň içerki gurşawyna düşýän mikroblaryň mukdary, wirulentligi we beýleki biologik häsiýetleri bilen; 3) mikrobloranyň düşýän ojagynyň anatomo-fiziologiki aýratynlyklary bilen; 4) gan aýlanyşygynyň ýagdaýy; 5) näsagyň ganynyň düzümi; 6) bedeniň allergizasiýasynyň derejesi bilen kesgitlenilýär.

Ýokanjyň (infeksiýanyň) döremegine ýerli anatomo-fiziologiki şertler hem ullakan täsirini ýetirýär. Mikroorganizmler bedeniň dürli ýerlerinde ähmiýetli garşylyk bilen çaknyşýarlar, ol ýerlerde gan damarlarynyň toplumy ösen bolýar. Mysal üçin kellede we boýunda iriňli keseller bedeniň beýleki bölekleri bilen deňeşdirilende seýrek duş gelýär.

Mikroorganizmleriň dokumlara düşmegi ýerli reaksiýany ýüze çykarýar: arterial gipermiýa soňra wenalaryň stazy çişiň döremegi bilen bolup geçýär, ýerli gyzgyn ýokarlanýar. Sowuklama ekssudatynda leýkositleriň köp mukdary toplanýar.

Mikroorganizmleriň düşmegi bedeniň ýerli reaksiýasynyň netijesi bolup, gorag böwetleriniň döremeginden durýar. Wagt boýunça ilkinji bolup leýkositar halkasy döreýär. Ol iriňli ýokanjyň ojagyny bedeniň içki gurşawyny çäklendirýär. Edil şeýle böwet bolup limfa damarlary we limfa mäzleri hem gulluk edýärler. Dokumanyň reaksiýasynyň döremeginiň dowamynda iriňli ojagyň we birleşdiriji dokumanyň öýjükleriniň köpelmeginiň töwereginde granulýasiýa halkasy emele gelýär, ol iriňli ojagy has hem ygtybarly çäklendirýär. Çäklendirilen iriňli ojagyň dowamly bolan ýagdaýynda onuň töweregini gurşap alýan granulýasiýa halkasynda dykyz piogen bardasy emele gelýär we ol ýokanç üçin ygtybarly böwet bolup gulluk edýär.

Ýokanjyň wirulentligi ýokary bolup, bedeniň reaksiýasy gowşak bolan ýagdaýynda gorag böwetleri haýal döreýär. Bu hem, köplenç,

ýagdaýlarda ýokanjyň limfa ýollarynyň (damarlar, düwünler) üsti bilen gan aýlanyşygyna düşmegine getirýär. Beýle ýagdaýlarda umumy iriňli ýokanç döreýär.

Bedeniň umumy reaksiýasynyň derejesi zeperlenmäniň ojagyndan bedene aralaşýan bakteriaýalaryň zäherleriniň mukdary we dokumalaryň dargamagynyň önümleriniň mukdary, şeýle hem bedeniň gorag güýçleri bilen kesgitlenilýär.

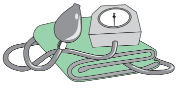
Bedeniň umumy reaksiýasynyň kliniki alamatlaryna bedeniň gyzgynynyň ýokarlanmagy, üşütme, kellagyry, ysgynsyzlyk, umumy gowşaklyk degişlidir we agyr ýagdaýlarda aňynyň bulaşmagy ýüze çykýar. Ýürek-damar ulgamynyň işi bozulýar (pulsy çaltlaşýar, arterial gan basyşy peselýär), şeýle hem bagryň we böwrekleriň funksiýasy bozulýar. Gan azlyk ýüze çykýar, EÇT ýokarlanýar, ak ganyň düzümi üýtgeýär, ýetişmedik forma elementleri peýda bolýar, leýkositar formulasynyň çepe tarap süýşmesi bolup geçýär. Bagryň zeperlenmesi sebäpli albuminleriň mukdary azalýar, globulinleriň mukdary köpelýär, gana öt pigmentleri düşýär, skleralaryň we deriniň sary reňke boýalmagy mümkin bolýar. Peşewde belok we silindrler peýda bolýar, bu böwrekleriň zeperlenmesine şaýatlyk edýär. Dalak we bagyr ulalýar.

Umumy iriňli infeksiýalaryň kliniki alamatlary käbir ýokanç kesellerdäki (garahassalar, brusellýoz, paratifler we başgalar) alamatlara meňzeş bolýar. Şol sebäpden hem ýiti iriňli ýokançly näsaglar hassahana ýerleşdirilmäge, düýpli barlaglardan geçirilmäge we bejergä mätäçdir.

Ýiti çüýrediji (infeksiýalar) ýokançlar. Çüýrediji (infeksiýalaryň) ýokançlaryň döredijileri bolup anaeroblar (proteý we başgalar) durýarlar we olara, köplenç, stafilo we streptokokklar (garyşyk ýokanç) hem goşulýar. Çüýrediji sowuklamanyň mahsus alamaty dokumalaryň çüýräp dargamagydyr.

Ýerli üýtgeşmeler mikroblaryň nekrozlaşan dokumalary we eksudaty pes molekulýar zäherli birleşmelere çenli bölünmeklige bolan ukyplylygy bilen kesgitlenilýär, ýagny olaryň çüýremeginiň ýüze çykmagy umumy agyr zäherlenme bilen geçmegini kesgitleýär.

Ýiti iriňli infeksiýalaryň kliniki alamatlarynyň ähli görnüşleri: 1) ýakymsyz ysly bölünip çykmalar; 2) sowuklama ojaklarynyň töwe-



reginde dokumalaryň ölmegi; 3) dokumalarda we bölünip çykmalarda gazyň bolmagy; 4) antibiotikleriň – aminoglikozidleriň uzak dowamly kabul edilmeginiň fonunda ýokanjyň möwç almagy; 5) ganyň bakteriologiýa barlaglarynyň otrisatel netijeleri; 6) sporalary döretmeýän anaeroblaryň ýaşaýan ýerlerinde ýokanjyň ojagynyň ýerleşmegi (içegedäki, kiçi çanaklygyň agzalaryndaky operasiýalar) olara mahsus bolup durýarlar.

Ýiti hirurgik ýokançlaryň öňüni almak.

Hirurgik (infeksiýalaryň) döremeginiň öňüni almak şular: 1) arassaçylyk-gigiýena düzgünleriniň derejesini berjaý etmek; 2) mikroşikesleriň öňüni almak we bejermek 3) şikeslerde we kesellerde ilata gaýragoýulmasyz kömegi guramak bilen kesgitlenilýär.

Geýimleriň hapalanmagy we muňa baglylykda, deriniň ýüzünde mikroblaryň köp mukdarynyň bolmagy, şikeslerde iriňli keselleriň (sypjyryklar, sünjülmeler, ýaralar we başgalar) ýüze çykmagynyň howpuny ýokarlandyrýar. Elbetde, ilatyň medeni we gigiýena derejesi näçe ýokary bolsa, şonça-da dürli iriňli keselleriň sany az bolýar.

Mikroşikesleriň öňüni almagyň we bejermegiň ullakan ähmiýeti bardyr. Deriniň zeperlenmesini alan adam ýarany ýod ergini ýa-da göwherli ýaşyly çalmak bilen ony arassalamaly. Gorag pastalaryny we melhemlerini giňden ulanmaly.

Kärhanalaryň birnäçesinde işe başlamazdan öň işçileriň elleriniň arassalygyna we bolan sypjyryklary ýüze çykarmak üçin yzygiderli gözegçilik etmek, olara ýoduň erginini çalmak we ýelmeşýän plastyr bilen ýapmak, şeýle hem sehlerde elleri antiseptiki erginler bilen ýuwmak üçin şertleri döretmek deriniň kiçiräk zeperlenmelerini antiseptiki erginler bilen arassalamak penjäň we barmaklaryň iriňli keselleriniň azalmagyna getirýär.

Iriňli keselleriň döremeginiň öňüni almak usulyýetleri berjaý etmek: 1) şikeslerde ilkinji kömegi dogry bermek we ejir çekeni dogry ýagdaýda hassahana ugratmak; 2) önümçilikde, oba hojalygynda we durmuşy şikeslilige garşy göreş; 3) dürli iriňli keselleri dogry we wagtynda anyklamak we bejermek, näsaglara ideg etmek; 4) iriňli keselleriň döremegine itergi berýän süýji diabetini we beýleki dowamly keselleri bejermek zerurdyr.

Dermanhana işgärleriniň iriňli hadysalardan ejir çekýän näsaglar bilen ýygy galtaşykda bolmaklaryny nazara almak bilen, olaryň arasynda ýokançlaryň döredijilerini göterijileriň bolmak mümkinçiligi hem inkär edilmeýär. Bu dürli derman serişdeleri taýýarlanylanda täsirini ýetirip bilýär. Şeýle maksat bilen olarda yzygiderli bakteriologiki gözegçilikleri geçirmek zerur bolýarlar. Eger-de ýokanjy döredijini göteriji anyklanylsa, degişli sanasiýany geçirmek hökmanydyr. Dümewiň epidemiýasy döwründe maska dakynmaly, çünki dümewiň özi iriňli hirurgiki ýokanjyň döremegine itergi berip biler.

Käbir edaralarda (çaga dogrulýan öýler, hirirgiýa hassahanalary) iriňli keselleriň öňüni almak maksady bilen antimikrob ýorgan-düşek daşlyklaryny we geýimleri ulanýarlar.

Işiň wajyp bölümi bolup hassahananyň içindäki (infeksiýalaryň) ýokançlaryň öňüni almakdan durýar, ol şu aşakdakylary göz öňünde tutýar:

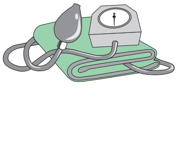
– işgärleriň arasynda stafilokokklaryň göterijileriniň sanasiýasyny geçirmek;
– bölümlerde arassaçylyk-gigiýena talaplarynyň berk berjaý edilmegini gazanmak;
– ýiti iriňli ýokançly näsaglary izolirlemek;
– operasiýa zallarynda, sargy otaglarynda we derman serişdeleri parenteral goýberilende aseptikanyň we antiseptikanyň düzgünleriniň berk berjaý edilmegi;
– aktiw immunizasiýany geçirmek.

Ýiti iriňli hirurgik (infeksiýalary) ýokançlary bejermegiň umumy ugurlary.

Ýiti iriňli hirurgik (infeksiýalary) ýokançly näsaglary bejermegiň usullaryny konserwatiw we operasiýa bejergisine bölýärler. Beýle bölmeklik şertli, esasanam toplumlaýyn bejergide ulanylýar.

Sowuklamanyň irki döwürlerinde konserwatiw çäreler sowuklama ojagynyň çäklendirilmegine gönükdirilýär. Bu sowuklama ojagyny nowokain we antibiotikleriň ergini bilen daşyndan sanjymlaryň edilmegi bilen, antibiotikleri damar içi, ýa-da myşsa goýbermek, fizio bejergi amallaryny etmek bilen gazanylýar. Elini, aýagyny immobilizasiýa etmek bilen rahatlygy döretmeli. Iriňli ojagyň döreýän döwründe ony togtatmaly. Hirurgik emellere wajyp orun berilýär,

12. Sargyt №2854



iriňli ýaranyň bölekleýin ýa-da dolulygyna arassalanmasy geçirilýär. Iriňli ýarany arassalamaklygy antiseptikleriň erginleri (wodorodyň perekisiniň 3%-li ergini, furasillin) bilen mazaly ýuwmakda tamamlaýarlar we natriý hloridiň 10%-i erginine ezilen tamponlary ýaranyň içine goýmagyň ýoly bilen iriňiň drenirlenmegini geçirýärler. Tamponlary bir gije-gündizden soňra aýyrýarlar. Ýaranyň töweregindäki derini Lassaryň pastasyny çalmak bilen goramaly. Antiseptikleriň erginleri bilen ýarany ýuwmaklygy granulýasiýalar peýda bolýança dowam edýärler. Ýaranyň nekrotiki massalardan çalt arassalanmagy üçin proteolitiki fermentleri (territilin, himotripsin) giňden ulanýarlar. Granulýasiýarlaryň peýda bolmagy bilen winilin, solkoseril, oblepiha ýagy bilen daňylary daňmagy belleýärler. Umumy berkidiji (glýukozanyň 5%-li erginini goýbermek, witaminler, aýratyn hem C witamin) bejergiler bellenilýär. Antibiotikler mikrofloranyň duýgurlygyna baglylykda bellenýär. Işjeň we passiw immunizasiýa ýaraly ýokanjyň bejergisiniň bir bölegi bolup durýar. Näsag doly göwrümde kaloriýaly iýmiti beloklaryň we witaminleriň ýeterlikli mukdary bilen almaly.

Iriňli (infeksiýanyň) ýokanjyň aýratyn görnüşleri.

Panarisiýa. Bu barmaklaryň ýiti we iriňli sowuklamasynyň dürli görnüşleriniň biri bolup, köplenç, halatlarda barmaklaryň aýa tarapy zeperlenende, sypjyryklarda, bir zat çümende we ş.m. ýüze çykýar.

Patologik ojaga golaý ýerleşen, beýleki dokumalaryň çekilmegine baglylykda deri, deri asty, dyrnak aşagy panarisiýany (ýeňil görnüşleri), siňir, süňk we bogun panarsiýlary (agyr görnüşleri) tapawutlandyrýarlar. Dyrnagyň töweregindäki halkajygyň sowuklamasy paronihiý diýlip atlandyrylýar (*36-njy surat*). Panarisiýanyň kliniki alamatlary agyry, çiş, gyzarmak, bedeniň gyzgynynyň galmagy we eliniň funskiýalarynyň bozulmasy – panarisiýanyň görnüşine baglylykda dürli aýdyňlykda ýüze çykýarlar.

36-njy surat. Panarisiýa

Panarisiýanyň öňüni almak şahsy gigiýenanyň berjaý edilmeginde jemlenýär (elleri sabyn bilen ýuwmak, dyrnaklara ideg etmek),

manikýurda, dyrnaklar gyrkylanda we ş.m. seresaplylygy berjaý etmekden ybarat. Panarisiýanyň bejergisi hirurgiki ýol bilen bolup, ony güýçli agyry bilen baglanyşykly «birinji ukusyz gije» alamaty başlanyndan soňra amala aşyrmaly.

Furunkul. Bu saç haltajygynyň, ýag mäziniň we onuň töweregindäki kletçatkanyň ýiti iriňli sowuklamasydyr. Furunkul ýag mäzleriniň bar ýerinde ýüze çykyp bilýär. Emma köplenç ýagdaýlarda ýüzde, boýunda, arkada, ýanbaşda ýüze çykýar. Ýokanjyň dörediјisi stafilokokk. Keseliň döremegine deriniň hapalanmagy, gaşanmalar, sowuklamak, horlanmak, awitaminoz, diabet itergi berýär. Mikrobyň saçyň haltajygyna düşen ýagdaýynda 2-3 günden kiçiräk infiltrat peýda bolýar. Ol ýuwaş-ýuwaşdan ulalýar, 5-7 güne çenli iň ýokary derejesine ýetýär. Infiltratyň merkezinde iriňli sütün peýda bolýar. Bedeniň gyzgyny 37,80º-a çenli ýokarlanýar, näsaglar furunkulyň dörän ýerinde güýçli agyrynyň bolmagyna, işdäsiniň pesligine arz edýärler. Furunkulyň şikeslenmegi howpludyr we sterženi gysyp çykarmak jerhetlemäniň ýitileşmesine getirýär. Aýratyn hem ýüze çykan furunkullar howply bolýarlar. Olarda ýerli alamatlar bilen bir hatarda umumy zäherlenme hem ýüze çykýar we ol bedeniň gyzgynynyň ýokarlanmagy, pulsuň çaltlanmagy, üşütme, kellagyry bilen häsiýetlenýär. Ýokarky dodagyň furunkulynda infeksiýa wena ulgamyna düşüp bilýär, ýüzüň tromboflebitiniň, kelläniň wena damarlaryna geçmegi bilen utgaşýar.

Furunkulyň öňüni almaklyk gigiýena düzgünleriniň berjaý edilmeginde, oňat iýmitlenmekde jemlenýär. Bejergisi adatça konserwatiw: gury gyzgyn, UWÇ bejergisi, myşsa içine antibiotikleri sanjym etmek. Hadysanyň uzaga çeken ýagdaýynda hirurgik bejergi – furunkuly deşmek we kesmek, aktiw we passiw immunizasiýa görkezilýär.

Karbunkul. Bu köp sanly saç haltajyklarynyň we ýag mäzleriniň iriňli sowuklamasy we merkezinde nekroz bilen häsiýetlenýär. Agyr ýagdaýlarda sowuklama deri asty kletçatka hem goşulýar. Karbunkulyň dörediјisi stafilokokk. Köplenç ýagdaýlarda karbunkul ýeňsede, arkada ýerleşýär (*37-nji surat*).

37-nji surat. Karbunkul

Karbunkul furunkul bilen deňeşdirilende agyr geçýär. Bedeniň gyzgyny 39ºC-ä çenli ýokary galýar, sowuklamanyň ýerinde agyry, ukynyň bozulmasy, köplenç, şeýle gaýrüzülmelerde limfadenit, tromboflebit, sepsis peýda bolýar.

Başlangyç döwründe UWÇ bejergisi, myşsa içine antibiotikler sançmak bilen konserwatiw bejergiler ulanylýar. Emele gelen iriňli ojagy narkoz berlip haç görnüşindäki kesim bilen, nekrozlaşan dokumalary kesip aýyrýarlar. Dezintoksikasiýa derman serişdeleri we witaminler bilen bejergi geçirilýär.

Limfangit we limfadenit. Bu limfa damarlarynyň we limfa mäzleriniň sowuklamasydyr. Dürli iriňli hadysalaryň gaýrüzülmesi (furunkul, karbunkul, ýokançly ýara) görnüşinde ýüze çykýarlar. Näsaglar zeperlenmäniň töweregindäki awuşama we gijilewüge arz edýärler. Gyzyl zolaklar peýda bolup, olar iriňli ojakdan limfa mäzlerine tarap gidýärler we agyryly, gaty bolýarlar (limfadenit). Olaryň ýokarsynda deri gyzarýar, birnäçe wagt geçenden soňra merkezinde flýuktasiýa bellenilýär. Iriň özbaşdak ýarylyp bilýär.

Bejergisi esasy iriňli ojagyň aýrylmagynda, antibakterial bejergi, el-aýagynyň immobilizasiýasy bilen ýerine ýetirilýär.

Absses we flegmona. Absses diýlip dokumalarda we agzalarda iriňiň çäklendirilen toplanmagyna aýdylýar. Esasy döredijisi – stafilokokk. Abssesleriň döremegine dokumalara daşky gurşawdan ýaralanmada, sünjülmelerde, mikroşikeslerde, gematogen ýa-da limfogen ýoly bilen mikroorganizmleriň düşmegi sebäp bolýarlar. Näsaglar zeperlenen ýerdäki agyra arz edýärler, deri örtükleriniň gyzarmasy, soňra flýuktuasiýa ýüze çykýar.

Iriňli boşluk emele gelende bejergi operasiýa etmekde, iriňli ojagy kesmekde, ähli ölen dokumalary aýyrmakda, boşlugyň içini 3%-li perekis wodorodyň turşusynyň, furasilliniň erginleri bilen ýuwmakda we gipertoniki erginli tamponlary goýmakda ýa-da boşlugy trubkalar bilen drenirlemekde, soňra ony antiseptikler bilen ýuwmakda jemlenýär.

Flegmona – deri asty ýa-da myşsa ara kletçatkanyň ýiti ýaýran iriňli sowuklamasydyr. Döredijileri – stafilokokk, streptokokk bolup, dokumalara zeperlenen deri örtükleriniň üsti bilen düşýärler. Kliniki alamatlary agyryly çişiň ýaýramagy, deriniň gyzarmagy,

bedeniň ýokary gyzgynlygy, agyrylar, bedeniň zeperlenen böleginiň funksiýalarynyň bozulmalary bilen häsiýetlenýärler. Emele gelen iriňde ony giňişleýin açýarlar, ähli ölen dokumalary kesip aýyrýarlar, boşlugy antiseptikleriň erginleri bilen ýuwýarlar we drenirleýärler. Myşsanyň içine antibiotikleri uly dozalarda goýberýärler. Zeperlenen eline ýa-da aýagyna rahatlyk bermeli. Stafilokokka garşy gamma globulin, damar içine plazmany dezintoksikasiýa, kristalloid we ganyň ornuny çalşyjy erginleri sanjym etmeli.

Umumy iriňli ýokançlar (sepsis). Sepsis agyr ýokanç kesel bolup, dürli görnüşli mikroorganizmler tarapyndan ýüze çykýar. Bedeniň içki gurşawyna mikroorganizmleriň geçmegi diňe bedeniň gan aýlanyş ulgamyna gelip düşýän döredijileri zyýansyzlandyryp bilmedik ýagdaýynda mümkin bolýar. Sepsisiň döredijileri, köplenç ýagdaýlarda stafilokokklar, gök iriň taýajygy, içega taýajygydyr. Eger çeşmesi kesgitlenilmedik bolsa oňa ilkinji sepsis diýlip atlandyrylýar. Iriňli ojagyň bolan ýagdaýynda sepsisi ikilenji diýip atlandyrýarlar.

Kliniki taýdan sepsisi septisemiýa we septikopiýemiýa, geçişi boýunça – ýyldyrym görnüşli, ýiti, ýiti haýal we dowamly görnüşlere bölýärler. Ýiti sepsis üçin metastazsyz (septisemiýa) ýokary gyzgynlyk (lihoradka) (40-41ºC), gije-gündiziň dowamynda 1ºC-ä çenli üýtgäp durmaklygy, metastazlarda bolsa (septikopiýemiýa) irden we agşam temperaturanyň ýiti üýtgemeleriniň bolmagy mahsusdyr. Deri örtükleri solak, käwagt sary reňkli, potehiýalar görnüşinde örgün bolýar. Puls adatça gowşak bolýar, arterial basyşy peselýär. Näsaglar gaharjaň bolýarlar, ukularyny ýitirýärler. Türresinde we pilçeleriniň töwereginde ýagyr ýaralary peýda bolýar. Ganda leýkositoz, eritrositleriň we gemoglobiniň mukdary azalýar. Ganyň sterillige ekilende 80-85% ýagdaýlarda bakteriaýalaryň ösmegi bellenilýär. Ganyň ekilmesiniň otrisatel netijesi sepsisi inkär etmeýär. Dürli görnüşli gaýrüzülmeler ýaralardan gan akmasy, öýken sowuklamasy, infarktlar we iň howply gaýrüzülme – septiki şok peýda bolýar.

Näsaglary bejermek şu wagta çenli örän kyn we çylşyrymly wezipe bolup durýar. Hirurgik bejergi iriňli ojagyň aýrylmagyna we bedeniň gorag güýçleriniň ýokarlanmagyna gönükdirilen bolmalydyr. Ähli iriňli ojaklary kesýärler, nekrotiki massalary aýyrýarlar, iriňli suwuklygyň akyp gitmegi üçin oňat akymy döredýärler. Antibiotik

we ýerli bejergi geçirilýär. Immunologiki reaktiwligi ýokarlandyrmak üçin stafilokokka garşy plazmany, gamma globulini guýýarlar. Bedeniň garşylyk ukyplylygyny ýokarlandyrmak üçin täze sitrat ganyny guýýarlar. Dogry iýmitlenmek we ideg – bejerginiň hökmany komponentleridir. Iýmitiň energiýa gymmatlygy ýokary bolan, witaminlere, esasan hem *C* witamine baý önümleri berýärler. Näsagy aýratyn otagda saklamaly, ony çalt-çaltdan şemalladyp durmaly, agyz boşlugyna, arkasynyň derisine ideg etmeli, bejeriş we dem alyş gimnastikasyny geçirmeli.

Sepsis agyr kesel bolup, köplenç, ölüm bilen tamamlanýar. Şol sebäpden hem öňüni alyş çärelerine açyk şikeslerde, operasiýalarda hirurgik ýokançlaryň öňüni almaklyga, şeýle hem ýiti iriňli keselleriň wagtynda we doly göwrümde bejerilmegine üns berilmelidir.

Ýiti anaerob (gaz) ýokanjy. Anaerob ýokanjy gaz gelip çykyşly ýaralaryň howply gaýrüzülmesi bolup durýar. Anaerob ýokanjy, köplenç ýagdaýlarda harby şertlerinde, parahatçylyk döwründe seýrek ýagdaýlarda duş gelýär. Gaz gangrenasynyň döredijileri bolup Klostridium perfringens, Kledematiens, Kl. hystolitikus, Vibrion septikus durýar.

Klostridium perfringens has giňden ýaýrandyr, ol beýlekiler bilen deňeşdirilende ýaralaryň anaerob ýokanjyny ýygy ýüze çykarýar, emma onuň dürli utgaşyklyklary bolup biler. Mikrofloradan başga, anaerob gaz gangrenasynyň döremegi üçin ýerli we umumy faktorlar ähmiýete eýedirler. Ýerli faktorlara ýumşak dokumalaryň giňişleýin zeperlenmesi magistral damarlarynyň zeperlenmegi bilen, süňkleriň zeperlenmesi, žgutyň el-aýakda uzak wagtlap saklanmagydyr. Dokumalaryň kislorod ýetmezçiligi anaeroblaryň ösmegine oňat şertleri döredýär. Bedeniň garşylyk görkeziji ukybynyň peselen ýagdaýynda ýadawlyk, horlanmak, uzak wagtlap aç bolmak, sowuk alma anaerob ýokanjynyň döremegine itergi berýän faktorlardyr.

Kliniki alamatlaryna ýarada güýçli agyrynyň bolmagy, anaerob ýokanjynyň döremeginiň ilkinji alamatlaryna zeperlenen el-aýagyň çişmegi mahsus bolýar. Çişiň bolan ýagdaýynda deri örtükleri solak bolýarlar, ýalpyldaýarlar. Käwagt olarda gök tegmiller ýa-da bürünç reňkli zolaklar peýda bolýarlar. Palpasiýada gazyň köpürjikleriniň deri asty kletçatkada hereket etmekleri sebäpli krepitasiýa bellenilýär.

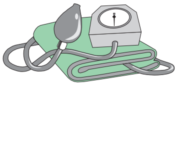
Ýara çal hapa reňkli. Myşsalar kesilenda gaýnadylan ete meňzeýärler. Örän wajyp alamat – pulsuň 100-120-ä çenli ýygylaşmasy, bedeniň gyzgynlygynyň 37,5-38° ýokarlanmagydyr. Keseliň döremegi bilen näsaglar biynjalyk, käwagtlar eýforiýa ýagdaýynda bolýarlar.

Anaerob ýokanjynyň geçişiniň agyrlygyny nazara almak bilen ýarala wagtynda we dogry geçirilen öňüni alyş çäreleriniň ullakan ähmiýeti bardyr. Ol ejir çekene wagtynda ilkinji kömegiň berilmeginde ýarany mehaniki, himiki antiseptikany ulanmak bilen ýuwmakda, ikilenji ýokanjyň öňüni almak maksady bilen aseptiki daňyny goýmakda, oňat ulag immobilizasiýasynda jemlenýär. Okisleýjileri ulanmak bilen gaýragoýulmasyz hirurgik ilkinji arassalaýyş (wodorodyň turşusy, kaliý permanganat), ýumşan we ölen dokumalary kesip aýyrmak hökmanydyr. Gangrena garşy syworotkany goýbermegiň ýoly bilen ýörite öňüni alşy geçirmek wajypdyr. Onda Vibrion septikus we Kloedematiens garşy 10 000 AE we Klostridium perfringens garşy 30 00 AE bolýar. Syworotkany natriý hloridiň steril izotoniki ergininiň 100 *ml*-i bilen garyp, hökman Bezredkanyň usuly boýunça goýbermeli.

Eger bu gaýrüzülme başlanan bolsa, ýagny gaz gangrenasy dörese, onda ýokanjyň geçişiniň galtaşyk ýoluny nazara almak bilen, näsaglar aýratyn jaýda çetleşdirilmeli, awtonom çekiji-çykaryjy wentilýasiýa bolmaly.

Mundan başga-da, gaz gangrenasyny bejermek operatiw bolmaly lampas kesimleri diýlip atlandyrylan ýumşak dokumalaryň giňişleýin kesilmegini geçirýärler, hadysanyň progressirlenen ýagdaýynda bolsa tikinleri goýmazdan el-aýagynyň amputasiýasyny ýerine ýetirýärler. Kesimleri we ýaranyň özüni güýçli antiseptikleriň we okisleýjileriň erginleri bilen ýuwýarlar. Soňky ýyllarda ýokary basyşly okisgenasiýa ulanylýar. Antibiotikleri gije-gündizde 3 000 000 birlige çenli sanjym görnüşinde goýberýärler.

Ýörite bejergi gangrena garşy syworotkanyň ulanylmagynda jemlenýär, Antiperfringens we Antiseptikus garşy 50 000 AE mukdaryny saklaýar. Syworotkany damar içine damjalaýyn, steril natriý hloridiň izotoniki erginini 37°-a çenli ýyladyp goşup goýberýärler. Infiziýany haýal (bir minutda 60 damja çenli) amala aşyrmaly. Syworotkany goýbermezden öň, onuň ýanyna goşulýan gözükdirijisine



laýyklykda keseki beloga duýgurlygyny anyklamak üçin synagy geçirip görýärler

Ýiti zäherlenmäni nazara almak bilen giňişleýin dezintoksikasiýa çärelerini: glýukozanyň 5%-li erginini damar içine goýbermek, natriý hloridiň izotoniki erginini, gemodezi, reopoliglýukini goýbermek geçirýärler.

Näsaglara hyzmat edýän işgärler ýörite ýektaýlarda, maskada we rezin elliklerde işlemeli. Ulanylan daňy materiallaryny ýakýarlar. Metaldan gurallary mehaniki arassalanmadan soňra natriý gidrokarbonatyň 2%-li ergininde 1 sagadyň dowamynda gaýnadyp sterilizasiýa edýärler. Otaglarda karbol turşusynyň, lizolyň 3%-li erginini, wodorodyň turşusynyň 6%-li erginini we islendik ýuwujy serişdäniň 0,5%-li erginini goşmak bilen günde 2 gezek çygly arassalaýyş ýerine ýetirilýär.

Ýiti ýöriteleşen ýokançlar. Ýiti spesifiki (infeksialara) ýokançlara bürme keseli, otbaşy, guduzlama, ýaralaryň hörezegi degişli. Soňky üç görnüşiniň ýokanç kesellerine gatnaşygy bolýar, stolbnýak – hirurgiýa degişli.

Bürme keseli uruşlaryň hemişelik hemrasydyr, şol bir wagtyň özünde hem bu ýokanç – parahatçylykly döwürde hem gabat gelýär. Bürme keseliň döredijisi (Bakillus tetani) baglaryň we gök ekinleriň topragynda bolýar. Ähli tötänleýin ýaralar stolbnýagyň taýajygy potensial ýokançly hasap edilýär, şol sebäpli passiw immunizasiýany geçirmek zerur bolýar.

Irki alamatlary bolup, derlemek, kelle agyry, ýaranyň agyrmagy, tutgaýly çekilmelerden durýarlar. Döreýän stolbnýagyň esasy mahsus alamatlary – myşsalaryň toniki we kloniki tutgaýlary, olar juda bir kiçijik (ýagtylyk, ses we ş.m.) gyjyndyryjynyň täsirinde ýüze çykýarlar. Ilki başda çeýneýji myşsalaryň kloniki tutgaýlary ýüze çykýar (näsag agzyny açyp bilmeýär). Mimiki myşsalaryň ýygrylmasy ýüzünde sadoniki diýlip atlandyrylýan ýylgyrmany ýüze çykarýarlar. Soňra ýeňse myşsalarynyň güýçli ýygrylmasy bolup, kellesi yza çekilýär (*38-nji surat*).

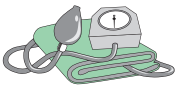
Spazmyň pursadynda dem alşy bozulýar. Tutgaýlar birnäçe sekunt dowam edýär we myşsalaryň ýyrtylmagyna, oňurgalaryň bedenleriniň döwülmegine eltip bilýär.

38-nji surat. Bürme keseli (Opistotonus)

Bürme keselini bejermek umumy çärelerden we ýörite bejergiden durýar. Umumy bejergi doly rahatlygyň döredilmegini göz öňünde tutýar. Otag daşky gyjyndyryjylardan çetleşdirilen bolmaly.

Näsagyň ýatan ýeri amatly we tekiz bolmaly. Amallaryň birnäçesini narkozyň astynda miorelaksantlary we öýkenleriň emeli wentilýasiýayny ulanmak bilen geçirýärler. Iýmiti witaminler bilen doly göwrümde, diňe suwuk görnüşinde bolmaly. Tutgaý wagtynda güýçli derlenmegiň we suwuklygy ýitirmegiň netijesinde bedende suw ýitirmegini göz öňünde tutmak bilen gije-gündizde 3-4 litr suwuklyk, glýukozanyň 5%-li erginini we duzly erginleri goýbermeli. Dem alyş agzalarynyň gaýrüzülmeleriň öňüni almak maksady bilen antibiotikleri belleýärler. Tutgaýlara we dem alşynyň bozulmalaryna garşy bejergi geçirýärler: myşsa relaksantlaryny (diplasin, ditilin), neýroleptiki dermanlary (aminazin), antigistamin dermanlaryny (dimedrol, suprastin), stolbnýaga garşy syworotkanyň bejeriji dozalaryny (gije-gündizde 200 000 AE damar içi) goýberýärler. Köplenç ýagdaýlarda öýkenleriň emeli wentilýasiýasyna geçirmek zerur bolýar.

Bürme keseliniň öňüni almak toplumlaýyn bolmalydyr. Ol ýaralananda ilkinji kömegiň dogry berilmeginden, anaerob ýokançlarynyň öňüni almak üçin çärelerden ybarat bolýar. Her bir tötänleýin ýara, ýanyklar we sowuk almalar bejerginiň hirurgik usulyny ulanmagy, stolbnýaga garşy syworotkanyň işjeň-passiw immunizasiýasyny (3000 AE we 1 *ml* stolbnýak anatoksini bilen, goşulýan gözükdirijisine laýyklykda) hökman geçirmekligi talap edýär.



Beze sowuklamasy. Bu streptokokk tarapyndan deriniň we nemli bardalaryň zeperlenmesidir. Mikroorganizmler adatça deridäki ownuk jaýryklaryň üsti bilen gematogen we limfogen ýoly bilen düşýärler. Öňüni almak we bejerginiň usulyny saýlap almak üçin streptokokkyň limfa ýollary we kapillýarlar bilen ýaýraýandygyny, dokumalaryň täze meýdanlaryny gurşap almak bilen ýaýraýandygyny nazara almalydyr. Beze sowuklamasynyň geçişiniň aşakdaky görnüşleri bar: ýeňil görnüşi – eritematoz – deriniň gaty gyzarmagy we çişmegi bilen häsiýetlenýär; bulloz (orta agyrlykda) pakgarçak-iriňli örgünler bilen, dokumalaryň has çişmesi bilen geçýär; flegmonoz-gangrenoz (agyr geçişli görnüşi) – deriniň we deri asty kletçatkanyň nekrozy hem-de sowuklamanyň döremegi bilen geçýär.

Ýerli üýtgeşmeler peýda bolýança kliniki alamatlary (ýarawsyzlyk, kelle agyry, üşütme, bedeniniň gyzgynynyň 39-40ºC-ä çenli galmagy) aýdyň bolmaýarlar. Ýerli üýtgeşmelere juda mahsus bolýarlar: deri gyzarýar (giperemiýa) gyralary aýdyň, ýalynyň uçlary ýaly çäklenýär, festonlar ýaly, ol deriniň has köp meýdanlaryny gurşap alýar. Eger gapdalyndan seretseň deriniň sowuklan gyralary sagdynda ýokary galyp durýarlar. Zeperlenmäniň zolagynda deriniň temperaturasy bedeniniňkiden ýokary bolýar.

Dokumalaryň çişmesiniň köpelmeginiň fonunda açyk we bulanyk suwuklykly pakgarjaklar peýda bolup bilýärler. Bu bezäniň agyr geçişi barada şaýatlyk edýär. Sowuklama hadysasynyň ýaýradygyça deriniň ozal zeperlenen meýdanlary agaryp olaryň çişi azalyp bilýär.

Sowuklamanyň progressirlemegi bedeniň gyzgynynyň 39-40ºC-ä çenli ýokarlanmagy bilen bolup geçýär. Sowuklama hadysasynyň geçişiniň agyr ýagdaýlarynda bedeniniň gyzgynynyň ýokarlanmagynyň fonunda aňynyň bozulmasy, samrama bolup biler. Beze sowuklamasy tromboflebitiň, nefritiň, öýken sowuklamasy bilen geçip biler.

Bejergisi antibakterial bejergini (penisillin 500 000 ED gijegündizde 4-6 gezek myşsa içine ýa-da damar içine), ýerli bejergini (UF şöhleler eritematoz görnüşinde, melhemler bilen daňylar, antiseptikler) öz içine alýar. Bedeniň gorag güýçlerini ýokarlandyr-

mak (ýeňil siňýän, witaminlere baý iýmit, agyr ýagdaýlarda – täze sitrat ganyny guýmak) zerurdyr.

Beze sowuklamaly näsaglar töweregindäkilerden aýratyn saklanylmalydyrlar. Adatça agyr bolmadyk ýagdaýlarda keseliň dowamlylygy 10 günden köp bolmaýar.

39-njy surat. Beze

12.2. Dowamly hirurgik ýokançlar

Dowamly hirurgik ýokançlar (osteomiýelit, plewrit, ýaralaryň iriňlemegi we başgalar), ýiti hadysalardan soňra ikilenji ýüze çykýarlar we bedeniň gorag güýçleriniň ýetmezçiliginiň netijesinde ýa-da sowuklamanyň ojagynda bitmek üçin päsgelçilikleriň (keseki zatlar, ýaradan çykýan suwuklygyň akymynyň gowşaklygy) bolan ýagdaýynda döreýär.

Dowamly hirurgik ýokançlaryň kliniki alamatlary, anyklamagy we bejergisi ýiti hirurgik ýokançlaryňka meňzeş bolýar.

Dowamly ýörite spestiki ýokanç haýal başlanýar, käwagt bildirmeýär we ýörite dörediji̇ler tarapyndan ýüze çykýar. (Hirurgik ýörite ýokançlara aktinomikoz, limfa mäzleriniň hirurgik inçekeseli, süňkleriň we bogunlaryň inçekeseli, süňkleriň we bogunlaryň merezýel zeperlenmeleri). Ilkinji-dowamly hadysa döreýär, ol gowşak geçýär. Hem ýörite däl, şeýle hem ýörite hirurgik ýokançly ähli näsaglar saglyk öýüniň hirurgynda dispanser gözegçiliginde bolýarlar.

Barlag ýumuşlary

1. Ýetginjek gasygyndaky agyra, üşütmä arz edýär. Näsagyň sözlerine görä, 3 gün bäri kesel, gasygynda biraz gyzarmany belläpdir. Seredilende bedeniniň gyzgynlygy 40º, gasygynda gyzarma bar, onuň merkezinde 2x2 *sm* çiş bar. Reňki gök. Gasygynda derisiniň gyzgyny ýokary, palpasiýada güýçli agyry bellenýär. Kesel kesgitlemesi näme? Lukmana çenli ilkinji kömegini sanap geçiň.

2. Ýaş oglan pilçesinde güýçli agyra arz edip ýüzlendi. Sözünden bir hepde bäri kesel, pilçesiniň derisi gyzarypdyr, soňra «ýara» peýda bolýar. Sowuklama ojagyny iňňebagjyk bilen ýarypdyrlar – biraz iriň

çykypdyr. Seredilende bedeniniň gyzgyny 39,6º, pilçesinde sowuklama bar, ölçegi 2x2 *sm*, gök reňkli, güýçli agyryly. Merkezinde sary reňkli steržen bar.

Patologik ojagy häsiýetlendiriň. Kesel näme diýlip atlandyrylýar? Lukmana çenli ilkinji kömegini sanap geçiň.

3. Türgen goltugynyň aşagyndaky agyra, bedeniniň gyzgynynyň galmagyna, üşütmä arz edip ýüzlendi. Sözünden 2 gün kesel. Seredilende çep goltugynyň aşagynda giperemiýa, çiş bar. Limfa mäzleri gaty ulalan we agyryly. Olardan biri has ullakan, myşsa dartgynly, garamtyl-gök reňkli.

Kesel kesgitlemesi näme? Lukmana çenli ilkinji kömegini sanap geçiň.

4. Ýaş oglan boýnunda güýçli agyra, üşütmä we boýnuny gymyldadyp bilmeýändigine arz edip ýüzlendi. Sözünden boýnunyň furunkuly sebäpli 3 hepde mundan öň bejergi alypdyr. Furunkylyň ýerindäki ýara ýaňy bitipdir. Seredilende boýnunyň arka tarapynda kellesine golaý dokumalaryň gyzaran we gaty çişen bölegi bellenýär. Palpasiýa edilende agyryly gaty 5x5 *sm* bar.

Kesel kesgitlemesi näme? Lukmana çenli ilkinji kömegini we näsaga ideg etmegiň düzgünlerini sanap geçiň.

5. Aýal 40 ýaşynda çep aýagynda gaty agyra we gyzmagyna, agyry sebäpli ýöräp bilmeýändigine, bedeniniň gyzgynynyň galmagyna, üşütmä arz edip ýüzlendi. Seredilende dabanynda we injiginde ullakan gyzarma, dokumalar gaty çişen. Budunyň deri asty wenalary çişen, palpasiýada agyryly. Palpasiýada injigiň we dabanyň gyzgynynyň ýokarlanmagy bellenýär. Kesel kesgitlemesi näme? Lukmana çenli ilkinji kömegini we näsaga ideg etmegiň düzgünlerini sanap geçiň.

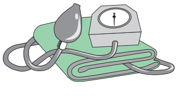
Sapagy öwrenenden soňra talyp şulary bilmeli:

– ýiti we dowamly hirurgik (infeksiýanyň) ýokançlaryň klassifikasiýasyny;
– ýiti hirurgik (infeksiýanyň) ýokanjynyň patogeneziniň esasy tapgyrlaryny;
– dokumalaryň hirurgik (infeksiýanyň) ýokanjyna ýerli reaksiýasynyň aýratynlyklaryny;
– bedeniň ýokanja umumy reaksiýasynyň alamatlaryny;

– ýerli iriňli keselleriň aýratyn görnüşleriniň: furunkulyň, karbunkulyň, limfangitiň, limfadenitiň, abssesiň, flegmonanyň häsiýetnamasyny;
– umumy iriňli keselleriň: toksiko-rezorbtiw lihoradkanyň, sepsisiň kliniki häsiýetnamasyny;
– ýiti we dowamly iriňli keselleriň bejergisiniň, olaryň öňüni almagyň prinsiplerini;
– çüýrediji (infeksiýanyň) ýokançlaryň alamatlaryny, kliniki alamatlaryny, bejerginiň we öňüni almagyň çärelerini;
– anaerob (infeksiýanyň) ýokanjynyň we bürme keseliniň sebäplerini, ýüze çykmasyny, irki alamatlaryny;
– anaerob (infeksiýanyň) ýokanjynyň we bürme keseliniň kliniki alamatlaryny, bejerginiň ugurlaryny;
– anaerob (infeksiýanyň) ýokanjynyň we bürme keseliniň öňüni alyş çärelerini;
– bürme keseliň gyssagly we meýilnamalaýyn öňüniň alynmagyny;
– ýiti we dowamly iriňli näsaglara ideg etmegiň aýratynlyklaryny;
– anaerob (infeksiýanyň) ýokançly we bürme keselli näsaga ideg etmegiň aýratynlyklaryny.

Amaly sapaklardan soňra talyp şulary başarmaly:

– näsaglarda ýiti hirurgik (infeksiýasynyň) ýokanjynyň barlygyny güman etmek;
– ýiti hirurgik iriňli näsaglaryň umumy ýagdaýyna baha bermek;
– iriňli (infeksiýasynyň) ýokanjyň (furunkul, karbunkul, limfadenit, limfangit, absses, flegmona) ýerli alamatlaryny tapawutlandyrmak;
– ýaranyň häsiýeti boýunça iriňleýän hadysany kesgitlemek, iriňli ýaranyň arassalanylmagyny geçirmek;
– ýiti iriňli keselli näsaglara lukmana çenli kömegi bermek;
– ýerli iriňli gaýrüzülmeleriň ýönekeý öňüni alyş çärelerini (ýaralary arassalamak, daňylar, gerdejikdäki antibiotikleri bellemek) geçirmek;
– näsagda çüýreýän (infeksiýasynyň) ýokanjyň barlygyna güman etmek;



– kesgitli alamatlar boýunça aýratyn howply (infeksiýalaryň) ýokanç keselleriň: anerob ýokanjynyň, stolbnýagyň barlygyny ýüze çykarmak;
– bürme keseliniň gyssagly ýöriteleşdirilen öňüni alşyny geçirmek;
– aýratyn howply hirurgik (infeksiýalaryň) ýokançlaryň öňüni alyş çärelerini guramak;
– dowamly hirurgik (infeksiýalaryň) ýokançlaryň barlygyny kesgitlemek hem ýörite däl, şeýle hem ýörite;
– hirurgik (infeksiýalaryň) ýokanjynyň ýaýramagynyň öňüni almak boýunça öňüni alyş arassaçylyk-gigiýena çärelerini geçirmek;
– ýiti we dowamly hirurgik iriňli infeksiýalaryň näsaglar bejerilende ulanylýan gurallaryň arassalanmagyny guramak;
– hirurgik (infeksiýaly) ýokançly näsaglara umumy we ýörite ideginiň çärelerini amala aşyrmak;
– hirurgik infeksiýalaryň ýokanjynda hususy goragyň düzgünlerini berjaý etmek.

XIII bap

GARYN BOŞLUGYNYŇ AGZALARYNYŇ ÝITI HIRURGIK KESELLERI WE ZEPERLENMELERI

Garyn boşlugynyň agzalarynyň ýiti hirurgik keselleri olaryň birden başlanmagy, gitdigiçe ýitileşmegi we köp halatlarda tizden tiz hirurgik bejergini talap edýän, ýaşaýyş üçin howply gaýrüzülmeleriň döremegi bilen häsiýetlenýär. Garyn boşlugynyň agzalarynyň ýiti hirurgiki keselli näsaglary hassahananyň hirurgiýa bölümine gaýragoýulmasyz ýerleşdirmeli.

Zeperiň, keseliň döremeginiň sebäbine, patogenezine we kliniki geçişinde agdyklyk edýän alamatlyryna baglylykda garyn boşlugynyň agzalarynyň ýiti hirurgik keselleri we şikesleri indiki toparlara bölünýär:

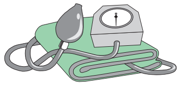
– gaýnaglama keselleri (ýiti appendisit, ýiti holesistit, ýiti pankreatit, peritonit);
– içi boş agzalaryň deşilmegi (aşgazanyň we on iki barmak içegäniň deşilen başy, içege başlaryň deşilmegi perforasiýasy);
– ýiti içege geçirmezligi (içege geçirmezligi, gysylan ingi);
– içki gan akma (aşgazan-içege gan akmalary, bozulan turba göwreliligi);
– garyn boşlugynyň agzalarynyň ýapyk we açyk zeperlenmeleri (bagryň, dalagyň ýarylmagy, içi boş synalaryň şikesi).

Ýokarda agzalan keselleriň her birine bellibir kliniki alamat we mahsus funksional üýtgemeleriň bir topary gabat gelýär. Bularyň ählisiniň seljermesi keseliň anatomiki ýerleşişini we häsiýetini kesgitlemäge mümkinçilik berýär.

Garyn boşlugynyň agzalarynyň gaýragoýulmasyz hirurgik patologiýasynyň kliniki alamatlarynyň köp dürlüligine garamazdan, keselleriň bu toparyna her aýratyn kesele mahsus, «ýiti garyn» adalgasy bilen aňladylýan bir umumy alamatlar toplumy bar. Oňa garnynda birden dörän ýa-da ýuwaş-ýuwaşdan döräp güýçlenýän, hemişelik ýa-da tutgaý görnüşli agyry, ýürek bulanma, iýlen naharyň öt, «kofe löderesi», içegedäki maddalar bilen gaýtarmaklygyň döremegi, garnyň çişmegi, täretiň saklanmagy, içegedäki howanyň çykmazlygy, «tagta görnüşli» garnyň (garnyň öňki diwarynyň ýa-da onuň bölümleriniň muskullaryň dartylmagy) ýüze çykmagy, garnyň seroz bardasynyň gyjyndyrma alamatlaryň anyklanylmagy, huşuny ýitirmek degişlidir.

Agzalan alamatlaryň (aýratynlykda ýa-da bir-biri bilen utgaşmagy) anyklanylmagy anyk topiki anyklaýşy berenok. Emma näsagy hassahananyň hirurgiki bölümine gaýragoýulmasyz ýerleşdirilmegi anyklaýyş we bejeriş çäreleriniň dogry we wagtynda çözülmegine ýardam berýär.

«Ýagdaýy gowulandyrmak», «agyryny aýyrmak» (mysal üçin, kömek berlende güýçli täsir edýän dermanlary esassyz ulanmak) we ş.m. maksatly islendik nädogry hereketler keseliň kliniki alamatlarynyň bulaşdyrylmagyna, lukmanyň ýalňyşmagyna we hirurgiki operasiýalaryň esassyz saklanmagyna getirip biljekdigini ýatdan çykarmaly däl.



Garyn boşlugynyň ýiti hirurgik keseli çaklanýan näsaglara lukmanyň seretmeginden öň ýerine ýetirmekden saklanmaly amallar:

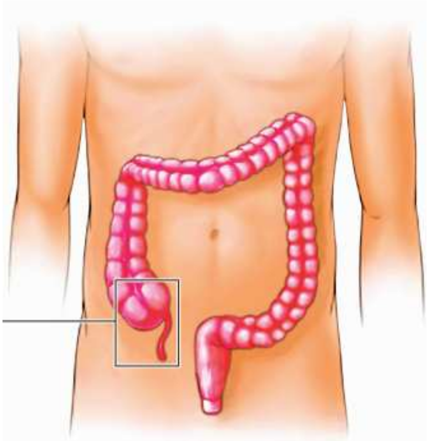
– agyrysyzlandyrýan we narkotiki serişdeleriň sanjym edilmegi;
– antibiotikleriň, şeýle hem işegeleriň peristaltikasyny tizleşdirýän ýa-da haýalladýan serişdeleriniň bellenilmegi;
– aşgazany ýuwmaklyk;
– arassalaýyş klizmalary ulanmaklyk;
– garnyna gyzgyn zatlary we ýapgylary goýmak, näsagy gyzgyn wannada suwa düşürmeklik.

Näsagyň özüni duýuşynyň erbetleşmegi, garnynda agyrynyň güýçlenmegi, ýokarda agzalan alamatlaryň döremegi anyklaýyş we bejeriş meýilnamasyny kesgitlemek üçin hirurgyň görmekligi we maslahaty gerek.

Garyn boşlugynyň agzalarynyň ýiti gaýnaglama keselleri.

Hirurgiki kömegi talap edýän garyn boşlugynyň synalarynyň ýiti gaýnaglama kesellerine kör içegäniň gurçuk şekilli ösüntgisiniň, (appendisit), öt haltasynda (holesistit), aşgazan asty mäzinde (pankreatit) gaýnaglama hadysasyny, şeýle hem bu keselleriň garnyň seroz bardasy boýunça gaýnaglama hadysanyň ýaýramagy netijesinde döreýän gaýrüzülmeleri (peritonit) degişlidir.

Garyn boşlugynyň agzalarynyň ýiti gaýnaglama keselleri hirurgiýa hassahanalaryndaky näsaglaryň 80%-ni düzýär. Olaryň köp böleginde operasiýalar ýerine ýetirilýär. Keseliň bejergisi we operasiýanyň çaklamasy köp derejede lukmandan öňki kömegiň gurnalyşyna, irki anyklaýşa, öz wagtynda başlanan bejergä bagly bolýar.



40-njy surat. Appendisit

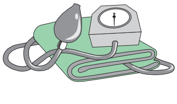
Ýiti appendisit. Kör içegäniň gurçuk şekilli ösüntgisiniň gaýnaglamasy (appendisit) – has köp ýaýran gaýragoýulmasyz hirurgik kesel, adatça zähmete ukyply ýaşly adamlarda duş gelýär. Gurçuk şekilli ösüntginiň

gaýnaglamasy hemişe nemli we nem asty dokumada başlaýar (*40-njy surat*). Başlangyç üýtgemeler gurçuk şekilli ösüntginiň galyňlaşmagy we dartylmagy bilen häsiýetlendirilýär, nemli barda gataýar we gyzýar, käbir ýerlerde başlar döreýär (appendisitiň kataral formasy). Hadysanyň güýçlenmeginde flegmonoz görnüşi döreýär – gurçuk şekilli ösüntgi ep-esli galňan, dartylan, nemli bardasy fibrinioz-iriňli örtük bilen örtülen. Eger hadysa çözüň damarlary gatnaşýan bolsalar, ösüntginiň iýmitlendirilmesi tiz bozulýar we bölegiň ýa-da tutuş ösüntginiň nekrozlaşmagy bolup geçýär. Bu bolsa öz gezeginde gangrenoz appendisitiň kliniki alamatlaryny şertlendirýär.

Ýiti appendisitiň alamatlar toplumy köpdürliligi bilen tapawutlanýar. Bu diňe bir morfologiki üýtgemeler bilen däl-de, eýsem gurçuk şekilli ösüntginiň ýerleşişi, näsagyň bedeniň duýgurlygy bilen hem düşündirilýär.

Kesel epigastral, göbek ýany, sag ýanbaş töwereklerinde düşnüksiz agyry duýgularyndan ýa-da ilkibaşda tutuş garnynda, soňundan sag ýanbaş töwerekde ýerleşýän (kesel başlandan 4-6 sagat soň) agyrylardan başlanýar. Ýiti appendisitde agyrylaryň munuň ýaly köpdürliligi gurçuk şekilli ösüntginiň ýerleşmekligi bilen bagly. Agyrynyň güýji gurçuk şekilli ösüntginiň gaýnaglama hadysasy bilen dartylmagyna bagly bolýar. Appendisitde agyry sindromy güýçlenýän intoksikasiýa, üşütmäniň döremegi, agzyň guramagy, gowşaklyk, ýürek bulanma, bir gezek gaýtarmak, bedeniň temperaturasynyň subfebril görkezijilere çenli ýokarlanmagy, pulsuň biraz ýygylaşmagy bilen utgaşýar. Gaýnaglama hadysasynyň gurçuk şekilli ösüntgiden daşary ýaýran halatlarynda (appendisitiň flegmonoz, ganrenoz görnüşlerinde) garnyň seroz bardasynyň gaýnaglamasyny görkezýän ýörite alamatlar anyklanylýar. Olardan, köplenç, gabat gelýäni – Şýotkin-Blýumbergiň alamaty sag ýanbaşyna (epigastral) barmaklaryň ujy bilen basyp eliňi birden dartyp alanyňda sag ýanbaş töwerekde agyrynyň güýçlenmegi. Şeýle hem sanalan alamatlaryň güýçlenmegi mahsus, ýagny bedeniň temperaturasy 38-38,5ºC-ä çenli ýokarlanmagy, tahikardiýa minutda 120-ä çenli ýetýär, ýeňillige getirmeýän durgun maddalar bilen gaýtarma, dili örtükli, gury.

Çagalarda ýiti appendisit anyklamagyň kynlygy we ýitgilere getirip bilýän destruktiw üýtgemeleriň döremegi sebäpli aýratyn



ünsi çekýär. Çagalar islendik ýaşda keselleýärler, esasanam 5-15 ýaş aralykda, 1-2 ýaşda has seýrek. Çagalarda ýiti appendisit ýokary temperatura, garnynda tutgaý görnüşli agyrylar, ýürek bulanma, gaýtarmak, käwagt täretiň ýygylaşmagy bilen geçýär. Garnyň barlagynda seresaply bolup, barlagy garnyň aşaky çep böleginden başlamaly. Garnyň öňki diwarynyň dartgynlygy sähelçe bolup biler. Ýiti appendisiti gastroenteritden, dizenteriýadan tapawutlandyrmaly.

Gartaşan ýaşly adamlarda ýiti appendisitiň geçişi utgaşýan keseller we bedeniň peselen duýgurlygy bilen baglanyşykly. Hadysa sag ýanbaş töwerekde ujypsyz agyry duýgularyndan başlanýar. Temperaturasy hem ýok bolup biler, garnyň öňki diwarynyň muskullaryň dartylmagy we garnyň seroz bardasynyň gyjyndyrma alamatlary hemişe bolmaýar. Keseliň gowşak kliniki akymynda näsaglar agyr gaýrüzülme appendikulýar infiltrat bilen giç möhletlerde hirurgiýa bölümine düşýärler.

Ýiti appendisitiň anyklaýyş kynçylyklary göwrelilerde-de ýüze çykýar. Göwreliligiň ilkinji döwründe (4-14 hepdelik) kesel adatça geçýär. Göwreliligiň ikinji ýarymynda gurçuk şekilli ösüntginiň ýerleşişi ulalan ýatgy tarapyndan ýerinden süýşýär we agyrynyň lokalizasiýasy üýtgeýär. Kadaly topografiki gatnaşyklaryň bozulmagy appendisitiň destruktiw görnüşleriniň tiz döremegine getirýär. Ulalan ýatgy garnyň muskullaryny dartýar we olaryň reaktiw dartylmasy aýdyň däl.

Lukmandan öňki ilkinji kömek indikilerden durýar näsaglary düşekde ýatyrmaly, sag ýanbaşy töweregine buzly haltajygy goýmak mümkin. Narkotiki serişdeleri, gowşadyjylary bermek, arassalaýyş klizmalary goýmak, garny ýylatmak gadagan edilýär. Ýiti appendisite çaklanýan näsaglary gaýragoýulmasyz hassahana ýerleşdirmeli.

Ýiti holesistit. Öt haltanyň gaýnaglamasy – ýygylygy boýunça ýiti appendisitden soň giňden ýaýran kesel. Ýiti holesistit, köplenç, öt haltadaky daşlar esasynda ýüze çykýar. Uly adamlaryň 20-30 %-de madda çalşygyň bozulmagy netijesinde geçiren infeksion kesellerinden soň öt ýollarynda daşlar döreýär. Az hereketlilik, seýrek iýmitlenmek hem daşlaryň döremegine ýardam edýär.

Ýiti holesistitiň öt haltanyň diwarynda gaýnaglama üýtgemeleriň agyrlyk derejesine görä indiki görnüşlerini tapawutlandyrýarlar. Ka-

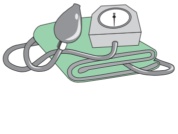
taral – gaýnaglama hadysasy nemli gatlakda, flegmonoz – öt haltanyň diwarynyň ähli gatlaklaryna ýaýran we gangrenoz görnüşli – öt haltanyň diwarynyň nekrotiki üýtgemeleri agdyklyk edýär.

Ýiti holesistitiň destruktiw (flegmonoz we gangrenoz) görnüşinde öt haltanyň diwarynyň perforasiýasy, ýokançly ödüň erkin garyn boşlugyna düşmegi we ondan soňky döreýän peritonit sebäpli howpludyr. Ýiti holesistitiň agyry tutgaýy, köplenç, gije sag gapyrga astynda we epigastral töwerekde agyrylar döreýär. Agyrydan öňinçä seýrek däl ýagdaýlarda sag gapyrga astynda agyrlyk duýgusy, biynjalyksyzlyk döreýär, agzy ajaýar. Agyry gysga wagtly ýa-da birnäçe günläp dowam edip biler. Agyrynyň başlanmagy bilen bir wagtda ýürek bulanma, aşgazanyň, soňra bolsa on iki barmak içegäniň içindäki maddalar bilen, ýeňillige getirmeýän gaýtarma döreýär. Ýiti holesistitiň agyry tutgaýy, bedeniň temperaturasynyň 38ºC-ä çenli ýokarlanmagy, üşütme, pulsuň minutda 100-120-ä çenli ýygylaşmagy bilen utgaşýar. Garyn dem alşa gatnaşýar, palpasiýada sag gapyrga astynda muskullaryň sähelçe dartylmagy we öt haltanyň proýeksiýasynda agyry bellenilýär. Sag gaparga astyna eliň aýasynyň gyrasy bilen çalaja kakylanda agyrynyň güýçlenmegi holesistitiň mahsus alamatlarynyň biridir.

Ýiti holesistitiň destruktiw görnüşlerinde kliniki geçişi aýdyň häsiýete eýe. Näsaglar biynjalyk, düşekde ýagdaýyny üýtgedýärler. Sag gapyrga astyndaky agyry sag pilçä, çigne, egin guşaklygyna, boýnuň sag bölegine ýaýraýar. Üşütme döreýär, suwsuzlyk, diliň guraklygy belenilýär. Garny çişen, palpasiýada sag gapyrga astynda muskullarynyň dartgynlygy, ýiti agyry, ulalan öt haltasy kesgitlenilýär. Şýotkin-Blýumbergiň alamaty aýdyň, leýkositoz (18,0-20,0*109/l) formulanyň çepe süýşmekligi bilen.

Lukmandan öňki ilkinji kömek indiki çärelerden durýar ýiti appendisitdäki ýaly, ýiti holesistitde lukmanyň seretmeginden öň haýsyda bolsa agyrysyzlandyrýan serişdeleriň berilmegi bolmaýar, sag gapyrga astyna buzly haltajyk goýulýar. Näsagy öz wagtynda bejeriş edarasyna ýerlişdirmeklige ähli ünsi bermeli, bu ýerde degişli bejergi belleniler, gerek bolan halatda operasiýa ediler.

Ýiti pankreatit. Ýiti pankreatitiň (aşgazan asty mäziniň gaýnaglamasy) döremeginiň sebäpleri köpdürli. Ödüň baş pankreatiti-



ki akara düşmegi öz gezeginde aşgazan asty mäziň fermentleriniň işjeňleşmegine we gaýnaglama-degeneratiw üýtgeşmäniň döremegine getirýär. Pankreatitiň patogenezinde bellibir orny iýmit faktory, aýratynam alkogol eýeleýär. Ýiti pankreatitiň döremegine ýag çalşygyň bozulmagy, ýürek-damar ulgamynyň keselleri ýardam edýär.

Kesel gapyrga astynda, sepirjik töwereklerinde, seýrek däl ýagdaýda guşak görnüşli ýiti agyrylar bilen başlanýar. Agyry esasy we hemişelik alamat bolup durýar. Agyrylar kesiji, tutgaý görnüşli, gysyjy, biline, egin guşaklygyna, käbir näsaglarda ýürege (miokardyň ýiti infarktyna meňzeş) ýaýraýan bolup biler. Ýürek bulanma we gaýtarma – keseliň ikinji mahsus alamaty. Gaýtarmaklyk, köplenç, gaýtalanýan, yzy üznüksiz we ýeňillige getirmeýän bolýar. Derisi solak. Näsaglaryň bir toparynda saraltma ýüze çykýar (skleralaryň we deri örtükleriň). Laboratoriýa barlaglarda wajyp ähmiýete peşewde amilazanyň barlagy eýe, ýiti pankreatitde onuň derejesi ýokary görkezijilere ýetýär. Keseliň ilkinji sagatlarynda garny ýumşak, soňra garnyň ýiti çişmegi, täretiň saklanmagy, howanyň çykmazlygy bellenilýär. Palpasiýada göbek halkasyndan biraz ýokary zolakda muskullaryň agyryly dartylmasy anyklanylýar. Agyr ýagdaýlarda aýdyň intoksikasiýa, huşuň bozulmagy, böwrekleriň, bagryň, ýürek-damar ulgamynyň işiniň bozulmagy ýüze çykýar.

Lukmandan öňki ilkinji kömek edil ýiti holesistitdäki, appendisitdäki ýaly çäreleri öz içine alýar. Ýiti pankreatitiň bejergisini hirurgiki bölümlerde geçirýärler. Agyryny aýyrmak üçin analgetiki we spazmolitiki serişdeleri (no-şpa, platifillin, papawerin) belleýärler. Gaýnaglama hadysasyna garşy proteolizitiki fermentleriň ingibitorlaryny (kontrikal 25000-100000 TB) belleýärler. Köp halatlarda öz wagtynda başlanan bejergi netijeli bolýar. Peritonit bilen utgaşýan aşgazan asty mäziniň destruksiýalarynda hirurgik bejergi görkezilen.

Ýiti peritonit. Peritonit – garnyň seroz bardasynyň ýiti gaýnaglamasy, adatça diňe bir ýerli üýtgemeler bilen däl-de, eýsem umumy hadysalar bilen hem utgaşýar.

Peritonit ikilenji patologiýa bolup, garyn boşlugynyň agzalarynyň ýiti hirurgik keselleri we şikesleri gaýralaşdyrýar. Kliniki

geçişine görä peritonit ýiti we dowamly bolup biler. Has ýygy ýiti peritonit ýüze çykýar.

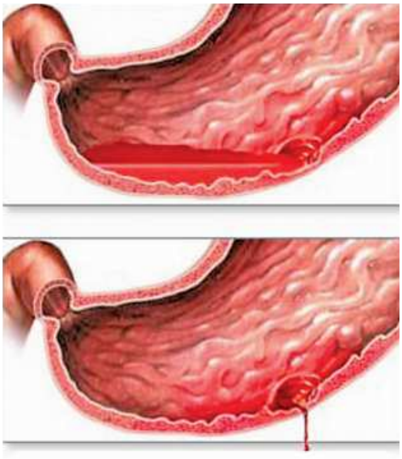
Peritonitiň esasy kliniki alamaty garnyň bir böleginde ýa-da tutuş garynda agyry bolup durýar. Intoksikasiýa güýçlenýär. Huşy bulaşan ýa-da eýforiýa ýüze çykýar, puls sapak görnüşli, arterial basyş peselýär, deri örtükleri şepbeşik sowuk der bilen örtülen. Garny ýiti çişen, hemme bölümlerde agyryly, içegelerinde peristaltika ýok, «şildiremesiniň» sesi eşidilýär, howa çykanok. Böwrekleriň, bagryň işi ýiti bozulýar. Ýeke-täk radikal bejergi usuly hirurgiki operasiýa bolup durýar. Ol peritonitiň çeşmesini ýok etmäge, garnyň seroz bardasyny ýuwmaga we garyn boşlukdan iriňli bölüp çykmalaryň päsgelçiliksiz akymyny döretmäge gönükdirilen.

Peritonitde lukmançylyk kömegini bermek wagty örän wajypdyr. Irki operasiýa netijäni aýdyň gowulaşdyrýar, şonuň üçin peritonite çak edilen näsagy hassahana gaýragoýulmasyz ýagdaýda ýerleşdirmek ugrunda çäreleri geçirmeli. Lukmanyň seretmeginden öň düşek düzgüni we garnyna buzly haltajygy goýmaly.

Aşgazan-içege ýollarynyň keselleriniň bir topary içi boş organlaryň nemli bardalarynda başlaryň döremegi bilen utgaşýarlar. Aşgazanyň we on iki barmak içegäniň sekretor funksiýasynyň çylşyrymly bozulmalary (baş keseli), ýokanç keseller (garyn garahassasy, kolitler), içege diwarynyň gan aýlanyşygynyň ýiti bozulmasy başlaryň döremeginiň sebäpleri bolup bilerler. Patologiki proses bilen aşgazan ýa-da içegäniň diwarynyň çuň bozulmagynda boşluk içki basyşyň birden ýokarlanmagy (gaýtarma, artyk iýme, alkogoly aşa peýdalanma) sebäpli, käbir ýagdaýlarda bolsa, görnetin sebäpsiz içi boş agzalaryň diwarynyň perforasiýasy (deşigiň emele gelmegi) bolup we garyn boşlugynyň içine içi boş agzalarynyň içindäki infisirlenen maddalaryň dökülip, peritonitiň döremegi bolup geçýär.

Aşgazanyň we on iki barmak içegäniň deşilen başy. Başyň aşgazany we on iki barmak içegäni deşmesi – howply gaýrüzülme bolup, köplenç, uzak wagtyň dowamynda baş keselden ejir çekýän orta ýaşly (30-40 ýaş) erkeklerde duş gelýär. Irki ýaşda (30 ýaşa çenli) öň alamatsyz geçýän başyň deşilmesi mümkin (*41-nji-surat*). Kesel epigastral töwerekde birden ýiti «pyçak sünjülýän» ýaly agyrylaryň

döremekligi we olaryň tutuş garyna ýaýramaklygy bilen başlanýar (şok tapgyry).


41-nji surat. Aşgazanyň deşilen başy

Agyry sindromynyň örän güýçlüdigi sebäpli näsag mejbury ýagdaýa geçmeli bolýar, elini garnyna gysyp çommalyp oturýar, dyzlaryna, tirseklerine daýanyp öňe egilýär.

Näsagyň ýüzüniň jebirli keşbi bolýar, agarýar, sowuk der bilen örtülýär, dili gurak we ak örtük bilen örtülen. Näsag arkan ýatanda aýaklaryny garnyna getirip ýatýar, bedeniň islendik herekerti agyryny güýçlendirýär. Seredilende garnyň öňki diwary dartylan, hereketsiz, dem alşa gatnaşmaýar («tagta görnüşli garyn»). Palpasiýada garyn örän agyryly, köplenç, eliň garnyň derisine degmesi agyrynyň güýçlenmegine getirýär. Howanyň çykmazlygy bellenilýär. Keseliň başlangyç döwründe pulsuň minutda 50-60 gezege çenli seýrekleýär, arterial basyşy peselýär, dem alşy ýygylaşýar we ýüzleý, el-aýaklary sowuk bolýar.

Wagtyň geçmegi bilen (perforasiýanyň pursadyndan 5-6 sagat soň) ýiti hadysalar ýuwaş-ýuwaşdan gowşaýar («ýalan gowulaşmak» tapgyry) garnynda agyrylar azalýar, garnyň öňki diwarynyň muskullarynyň dartylmasy aýrylýar, näsag «özüni gowy duýýandygyny» belleýär. Peritonitiň alamatlary kem-kemden döreýär, pulsy ýygylaşýar, bedeniň temperaturasy ýokarlanýar, intoksikasiýa, garnyň çişmegi, howanyň we täretiň saklanmagy güýçlenýär. Kesel başlandan 10-12 sagat soň kliniki geçişinde ýaýraň peritonitiň alamatlary agdyklyk edýär.

Deşilen başyň bejergisi diňe hirurgikidir. Operasiýa näçe ir edilse, netijeliligi şonça-da ýokarydyr. Operasiýanyň maksady deşigi tikmek, peritonitiň alamatlarynda – garyn boşlugynyň sanasiýasyny we drenirlenmegini geçirmekdir.

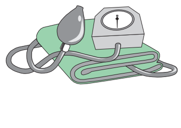
Aşgazanyň we on iki barmak işegäniň başynyň deşilmegine çaklanýan näsaglary gaýragoýulmasyz tertipde ýatan ýagaýynda zemmerde hirurgiki bölüme ýerleşdirmeli. Kesel kesgitlemesi takyk-

lanýança iýmek, içmek, aşgazany ýuwmak, arassalaýyş klizmalary etmek, garny ýylatmak gadagan.

Içege başlarynyň (perforasiýasy) deşilmegi. Garyn garahassaly näsaglaryň 2-3%-de içege başlarynyň perforasiýasy duş gelýär. Başlaryň döremegi kesel dörediji bilen bagly. Bu gaýrüzülme keseliň 3-4 hepdesinde ýüze çykýar, garnynda ýiti agyrylaryň döremegi we peritonitiň alamatlarynyň kem-kemden güýçlenmegi bilen häsiýetlenýär. Esasy keseliň agyr geçişinde aýdyň garyn garahassa intoksikasiýasynyň esasynda içege başlarynyň perforasiýasynyň kliniki akymy aýdyň däl, görnetin agyry sindromsyz geçip biler.

Içege başlary (perforasiýaly) deşilen näsaglary sebäbine garamazdan hirurgiki bölüme ýerleşdirmeli. Ýeke-täk bejeriş usuly – operasiýa, munda içegedäki perforatiw deşigi tikýärler, köp sanly başlarda içegäniň böleginiň rezeksiýasy geçirilýär. Lukmandan öňki ilkinji kömek rahatlygy döretmekden we hirurgiki bölüme gaýragoýulmasyz ýerleşdirmekden ybarat.

Ýiti içege geçirmezligi. «Ýiti içege geçirmezligi» diýen düşünjesi içegedäki maddalaryň tebigy ugur boýunça aşgazandan artbujaga tarap hereketiň bozulmagy bilen häsiýetlenýän keseliň dürli görnüşlerini öz içine alýar. Içege geçirmezligiň iki – mehaniki we dinamiki görnüşi tapawutlandyrylýar. Mehaniki içege geçirmezligi içegedäki maddalaryň hereketine mehaniki päsgelçilik bar ýagdaýlarda (içegäniň düwülmegi, sepleşmeler bilen içege boşlugynyň gysylmagy we ş.m.) ýüze çykýar. Dinamiki içege geçirmezligi içege peristaltikasynyň bozulmagy (spastiki ýa-da paralitiki geçirmezlik) bilen häsiýetlendirilýär. Paralitiki geçirmezlik içege parezi, köplenç, geçirilen abdominal operasiýalardan soň döreýär, garyn boşlugynyň agzalarynyň gaýnaglama kesellerinde, oňurganyň we çanaklyk süňkleriniň şikesinde hem ýüze çykmagy mümkin. Spastiki geçirmezlik newrozlarda, isteriýada, gelmintozlarda ýüze çykyp biler. Ýiti içege geçirmezliginiň esasy kliniki alamatlary tutgaý görnüşli agyry, gaýtarma, täretiň we howanyň saklanmagy. Bu alamatlaryň häsiýeti, güýji geçirmezligiň derejesine bagly. Agyry birden döräp, kem-kemden güýçlenýär, tutgaý görnüşli we içiň güýçli jugurdamagy bilen geçýär. Agyry sindromy içegäniň güýçlenen motor işi bilen baglanyşykly. Tutgaý görnüşli agyrylar gaýtarmaklyk bilen utgaşýar, gaýtarma ýeňillige getirmeýän köp gezekli



bolup biler. Ýiti içege geçirmezliginde täretiň we howanyň saklanmagy bolýar, emma ol esasy alamat däl. Keseliň başlangyç döwründe täret içegäniň boşlugynyň doly däl ýapylmagynda ýa-da içegeleriň aşaky bölümleriniň boşadylmagynyň netijesinde bolup biler.

Içegäniň çişmegi geçirmezligiň dürli görnüşleri üçin mahsus spastiki alamat bolup durýar. Palpasiýada garnyň diwary ýumşak, garyn diwarynda yrgyldy görnüşli sarsgynlar, şalpyldy sesi bilen utgaşýarlar. Näsagyň umumy ýagdaýy agyr, biynjalyk, mejbury ýagdaýda bolýar. Keseliň başlangyjynda puls biraz ýygylaşan, we intoksikasiýada minutda 120 gezege çenli ýetýär, arterial basyş peselýär.

Näsaglaryň bejergisi hirurgik bölümlerde geçirilýär, olary hassahana gyssagly ýerleşdirmeli. Lukmandan öňki ilkinji kömek näsagy hirurgik hassahana ýerleşdirilmegine gönükdirilen gyssagly çäreleri geçirmekden ybarat. Näsaglar zemmerde ýola salynýar. Öý şertlerinde içegeleriň peristaltikasyny güýçlendirýän dermanlary kabul etmek bolmaýar.

Garnyň gysylan daşky ingisi. Garnyň daşky ingisi diýlip, garyn boşlugynyň agzalarynyň garnyň seroz bardasy bilen bilelikde garyn diwarynyň muskul-aponewroz gatlagynyň giňän dürli tebigy deşiklerinden daşyna gübermegine aýdylýar. Has ýygy ingiler gasyk ýa-da but kanalynyň, göbegiň, garnyň ak çyzygy töwereginde döreýär. Ýardam edýän şertlere dogabitdi kemislikler, garnyň öňki diwarynyň belli zolaklaryň anatomiki gowşaklygy, garyn içki basyşyň ýokarlanmagy, agyr fiziki zähmet sebäp bolup bilýär.

Inginiň howply gaýrüzülmesi onuň gysylmagy – garyn boşlugyndan çykan ýerlerinde ingi haltasynda saklanylýan agzalarynyň gysalmagy, netijede gysylan agzada gan aýlanyşygyň bozulmagy we onuň nekrozy bolup durýar. Gysylma garyn içki basyşyň birden ýokarlanmagynda ýüze çykýar we netijede ingi haltasyna inçe ýa-da ýogyn içegäniň halkasy, uly iç-ýag düşüp, ingi derwezelerinde gysylýar.

Näsaga içegäniň halkasynyň gysylmagy we yzyndan gelýän içegäniň nekrozy ýaýraň peritonite getirýändigi sebäpli has howpludyr. Beýleki tarapdan, ingide içegäniň halkasynyň gysylmagy içegedäki maddalaryň tebigy hereketine päsgelçilik döredýär we mehaniki içege geçirmezligiň bir görnüşi bolup, oňa mahsus alamatlara eýe bolup biler.

Ingi gübermäniň töweregindäki agyry – esasy kliniki alamat. Adatça agyry fiziki dartgynlykda döreýär, deriniň agarmagy, tahikardiýa, arterial gan basyşynyň peselmegi bilen utgaşýar. Agyrylar ingi kanalynyň ugrunda, gasyk ingisinde – inek haltasyna, ujyda, içegäniň halkasy gysylanda çözüň köküniň dartylmasy agyrynyň epigastral we göbekýany töwereklere ýaýramagyna getirýär, reflektor gaýtarma ýüze çykýar. Agyry sindromy hemişe aýdyň we gysylan agzanyň nekrozy döreýänçä dowam edýär.

Gysylmanyň wajyp kliniki alamaty ingi haltanyň içindäki agzalarynyň garyn boşlugyna öz-özünden salynmazlygy bolup durýar. Öň ýatan ýagdaýynda ýa-da ingi gübermäniň üstüne basyp salynýan ingileri belleýän näsaglar ingini ýerine salyp bilenoklar, inginiň üstüne basanlarynda agyry güýçlenýär. Gysylma üçin ingi haltanyň ölçegleriniň ulalmagy, onuň dartgynlygy we palpasiýada güýçli agyrylygy hem mahsus. Ötüşen ýagdaýlarda gysylan inginiň kliniki suraty güýçlenýän içege geçirmezligiň alamatlary bilen üsti ýetirilýär.

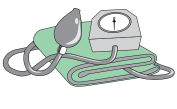
Gysylan ingä çaklanan näsaglara ingini ýerine salmagyň özbaşdak synanyşmalary, gyzgyn wannada suwa düşmek gadagan edilýär. Spazmolitiki derman serişdelerini ulanmaly däl, sebäbi bu nekrotizirlenen içege halkasynyň özbaşdak ýerine salynmagyna ýardam etmegi mümkin.

Gysylan ingili näsaglary haýal etmän operatiw bejergi maksatly hirurgik bölüme ýerleşdirmeli.

Içege halkasynyň özbaşdak ýerine salnan ýagdaýlarynda, şol wagt agyrynyň ýitmegini belleýän näsagy öýde alyp galmak bolmaýar, yzygiderli gözegçilik üçin hassahana ýerleşdirmeli. Gysylan ingileriň iň gowy öňüni alyş çäresi meýilleşdirilen tertipde geçirilen gerniotomiýa operasiýasy bolup durýar.

Ýiti aşgazan-içege gan akmalary.

Garyn boşlugynyň agzanyň gaýragoýulmasyz hirurgiýasynda içki gan akmada gan içi boş agzanyň – aşgazanyň, on iki barmak içegäniň, inçe, ýogyn içegäniň içine ýa-da garyn boşlugyna dökülýär. Aşgazanyň we on iki barmak içegäniň baş keseli ýiti aşgazan-içege gan akmalarynyň esasy sebäbi bolup durýar we olar aşgazan içege ýollarynyň gaýrüzülmeleriniň 80%-ni tutýar.



Aşgazan-içege gan akmalary gizlin we aýdyň, aram we uly bolup bilerler we adatça aşgazanyň we on iki barmak içegäniň baş keseliniň ýitileşmegi netijesinde döreýärler. Kliniki suraty gan akmanyň agyrlygyna bagly. Näsaglar gowşaklyga, baş aýlanma, ýürek bulanma, dem gysma, pallama, görüşiň bozulmagyna (gözüň öňünde «mör-möjekleriň» uçmagyna, zatlaryň ikilenmegiň we ş.m.) arz edýärler. Näsag gaýtaranda onuň gusugynyň reňki «Kofe löderesini» ýada salýar. Başdan gan akma ganly gaýtarma bilen hemişe ýüze çykanok, gan içegä düşende köp mukdarda gara ýaga meňzeş täret döreýär. Näsaglar biynjalyk, deri örtükleri solgun, ýygylaşan gowşak puls, arterial basyş peselen bolýar.

Ganyň köp mukdarda ýitirilmegi örän howpludyr. Şonuň üçin aşgazan-içege gan akmaly näsaglary hirurgik bölüme gaýragoýulmasyz ýagdaýda ýerleşdirilmeli.

Lukmandan öňki ilkinji kömek näsaga berk düşek ýagdaýynyň bellenmeginden ybarat bolup, hereket işjeňligi gadagandyr. Näsaga buz bölejiklerini ýuwutmak maslahat berilýär, az-azdan owurtlap içmäge ipsilon-aminokapran turşusynyň 5%-li ergini berilýär; damar içine kalsiý hloridiniň 10%-li ergini goýberilýär. Hirurgiki bölüme zemmerde ýatan ýagdaýynda geçirilýär, aýdyň gan azlykda – kelle tarapyny pes saklamaly.

Ýatgydan daşky göwrelilik. Garyn içki gan akmanyň köp sebäpleriniň biri – turba göwreliligidir. Bu ginekologiki keselde tohumlanan ýumurtga öýjüginiň ýatgyda däl-de, ýatgy turbasynyň içinde ösmegi bolup geçýär.

Turbadaky göwreliligiň bozulmagy garyn boşlugyna köp mukdarda we bölekleýin ýatgynyň içine ganyň akmagy hem-de «ýiti garyn alamaty» bilen utgaşýar.

Ýatgynyň turbasynyň ýyrtylmagy birden bolup geçýär, köplenç, garyn içki basyşynyň ýokarlanmagy, fiziki agram salma, agyr zatlaryň galdyrylmagy bilen bagly bolýar. Näsagda garnyň aşagynda güýçli agyry peýda bolýar we çatalba aralyga ýaýraýar. Agyrylar baş aýlanma, huşuň gysga wagtlaýyn ýitirilmegi bilen utgaşýar. Deri örtükleri agarýar, ýüzi sowuk der bilen örtülen, görejiniň giňilmegi bellenilýär. Agyry sag gapyrga, çigne ýaýraýar. Puls ýygy, gowşak dolulykly we dartgynly, arterial basyşy peselen, bedeniň temperaturasynyň

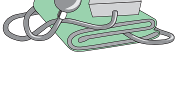
aram ýokarlanmagy mümkin. Dik duran näsagyň ýagdaýy güýçli erbetleşýär, jyns agzalaryndan ganly bölüp çykmalar, uly täret etmäge isleg peýda bolýar. Garny aram çişen, ýumşak, dem alşa gatnaşýar, garnyň öňki diwarynyň agyrysy, aýratynam aşaky bölümlerde bellenilýär, garnyň seroz bardasynyň gyjynma alamatlary anyklanylýar. Ganda eritrositleriň sanynyň we gemoglobiniň derejesiniň peselmegi ýüze çykýar.

Näsaglary operatiw bejeriş üçin ginekologiki ýa-da hirurgik bölüme ýerleşdirýärler. Lukmandan öňki lukmançylyk kömeginde 10%-li kalsiý hloridiň ýa-da kalsiý glýukonatyň 10 *ml* damar içine, želatinanyň 1%-li ergininiň 30-50 *ml* deri astyna, wikasolyň 1%-li ergininiň 1-2 *ml* myşsa içine goýberilmegi mümkin. Ýola salnanda kelle beýniniň kislorod ýetmezçiliginiň öňüni almak maksady bilen zemmeriň kelle tarapyny aýak tarapyndan aşakda götermeli.

Garyn boşlugynyň agzalarynyň şikesleri.

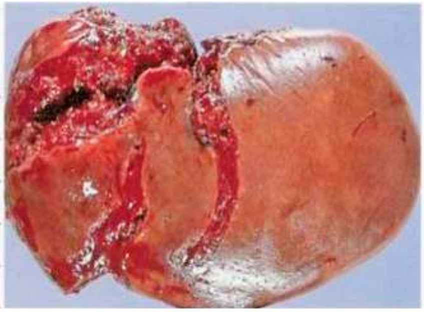
Garyn boşlugynyň şikesleri agyr zeperlenmelere degişli. Köp halatlarda ulag ýol hadysasynda, önümçilik, sport şikesleri ulag sürüjileriniň we pyýadalaryň ýol hereketiniň kadalaryny, önümçilik şertlerinde howpsuzlyk tehnikasynyň bozulmagy netijesinde we spirtli içgileri öte içmeklik bilen bagly bolýar. Şikesleriň we zeperleriň sany, oňaýsyz netijeliligi boýunça birinji ýerde ulag trawmatizmi eýeleýär. Şikeslerde ýokary ölümçilik esasan peritonitiň döremegine getirýän zeperlenen parenhimatoz agzalaryndan we gan damarlardan ganyň akmagy we agzalarynyň bitewüliginiň bozulmagy bilen bagly bolup durýar.

Garyn boşlugynyň parenhimatoz we içi boş agzalarynyň ýapyk zeperlenmeleri. Garnyň ýapyk zeperleriniň 30%-ni dalagyň, bagryň ýyrtylmagy ýa-da olaryň ikisiniň zeperlenmeleriniň utgaşmagy bilen geçýär. Bagryň zeperlenmeleri şikesleýji agentiň gönümel bagryň töwereklerinde (göni urgy, gysylma), döş kapasasynyň sag bölegine täsir edende ýa-da inersion güýçleriň (beýiklikden gaçma) goşulmagy netijesinde döreýär. Aýratynam bagyr geçirilen kesellerden soňky şikeslere has duýgur bolýar. Bagryň ýyrtylmasy ýekeleýin we köp sanly bolup biler. Bagryň ýyrtylmasynyň kliniki geçişinde şoguň we içki gan akmanyň alamatlar toplumlary esasy bolup durýar. Näsaglaryň derisi solak, howsalaly, el-aýaklarynda sianoz,



ýygy az mukdarda täret, arterial basyşyň peselmegi bellenilýär, agyr ýagdaýlarda – perwaýsyzlyk ýüze çykýar. Näsaglary sag gapdalyna ýatyrmaly, bedeniň ýagdaýy üýtgedilende ýagdaýy has erbetleşýär.

Dalagyň zeperlenmeleri garnyna urlanda, döşüň çep tarapyna ýykylanda döreýär. Geçirilen keselden (gyzzyrma, sepsis, brusellýoz, portal gipertenziýa) soňra patologiki üýtgän dalagyň dokumasy kiçi şikesde-de zeperlenýär. Bagryň ýyrtylmasynyň kliniki suratyndaky ýaly şoguň we içki gan akmanyň alamatlar toplumy agdyklyk edýär. Ýiti gan akmanyň alamatlary tiz güýçlenýär. Näsaglar garnyň çep bölegindäki agyra, onuň çep çigne we egin guşaklygyna ýaýraýandygyna arz edýärler, dem alşy ýüzleý, çuň dem almasy agyrynyň güýçlenmegi netijesinde kynlaşýar. Näsagyň ýagdaýy mejbury, çep gapdalyna aýaklaryny garnyna getirip ýatýar. Endamynyň agarmaklygy, baş aýlanma duýulýar, pulsy ýygy, arterial basyşy pese gaçýar. Çep böleginde garny dartgynly, güýçli agyryly, garnyň seroz bardasynyň gyjynma alamatlary bellenilýär.

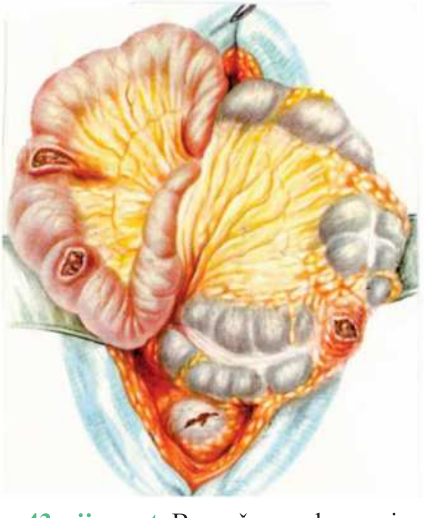

42-nji surat. Dalagyň zeperlenmesi

Parenhimatoz agzalaryň zeperlenmesiniň kliniki alamatlary hemişe aýdyň däl. Bagryň, şeýle hem dalagyň şikeslerinde iki pursatlaýyn ýyrtylmalary mümkin we parenhimatoz agzalarynyň zeperlenmesi kapsula astynda ýerleşýär. Emele gelýän gan toplumy kapsulany agzanyň dokumasyndan sypyrýar we diňe şikesden soň wagtyň geçmegi bilen garyn boşlugyna ýarylýar (*42-nji surat*).

Bagryň we dalagyň zeperlenmesiniň munuň ýaly mehanizmi barada ýatlamaly we umumy ýagdaýy kän bir üýtgemedik ýagdaýlarda näsaglary hirurgyň maslahatyna ibermeli. Garnyň kütek şikesi, köplenç, aşgazanyň, on iki barmak içegäniň, inçe we ýogyn içegäniň ýyrtylmagy bilen utgaşýar. Içi boş agzalaryň zeperlenmesi garnyň öňki diwaryna mehaniki urgynyň göni şikesleýji täsirinden, beýiklikden gaçmagyň, garnyň gysylmagynyň netijesinde döreýärler. Kliniki alamatlarynda garnyň seroz bardasynyň gyjynma alamatlarynyň tiz güýçlenmegi bilen tapawutlanýar. Tutuş garnyna ýaýraýan güýçli

agyry peýda bolýar. Soňra gaýtarma goşulýar, täretiň saklanmagy, garnyň çişmegi, howanyň çykmazlygy bellenilýär. Bedeniň temperaturasynyň ýokarlanmagy, garnyň öňki diwarynyň dartgynlylygy, agyrylylygy we peritonitiň alamatlarynyň döremegi bellenilýär. Içi boş ýa-da parenhimatoz agzanyň zeperlenmesi bolan näsagy operatiw bejergi üçin gaýragoýulmasyz hassahana ýerleşdirmeli. Garny ýylatmak we arassalaýyş klizmalary etmek garşy görkezilen. Näsaglary ýatan ýagdaýynda zemmerde ýola salmaly, garnyna buzly haltajygy goýmak maksada laýyk.

Garyn boşlugynyň içi boş we parenhimatoz agzalaryň açyk zeperlenmeleri. Garyn boşlugynyň içki agzalarynyň açyk zeperlenmeleri garnyň sünjülen-kesilen we ok ýaralarynda döreýärler. Bagryň, dalagyň, içi boş agzalaryň açyk zeperlenmeleri peritonitiň, daşky we içki gan akmanyň alamatlary bilen ýüze çykýar (*43-nji surat*). Içki agzalaryň zeperlenmeginiň şübhesiz alamaty – bagryň ýyrtylmagynda ödüň, aşgazanyň şikesinde iýilen iýmitiň ýa-da aşgazan şiresiniň, içegäniň zeperlenmesinde içegedäki maddalaryň ýaradan akmagy bolup durýarlar. Ok ýaralary zeperlenmeleriň köp sanlylygy we daş-töweregindäki dokumalaryň giňişleýin zeperlenmesi bilen häsiýetlendirilýär. Bagryň ok ýaralarynda giňişleýin zeperlenmäniň netijesinde peritonitiň geçişini we gan akmany agyrlaşdyrýan funksional bagyr ýetmezçiligi döreýär. Dalagyň we bagryň açyk zeperlenmeleriniň aýratynlygy – olaryň başga agzalaryň: aşgazanyň, öýkeniň, içegäniň zeperlenmeleri bilen utgaşmagy mümkin.



43-nji surat. Bagryň zeperlenmesi

Garnyň açyk şikeslerinde peritonitiň alamatlary agdyklyk edýär, ýaradan içki agzalarynyň (aşgazan, içegäniň halkasy, iç ýag, bagryň gyrasy) çykmagy mümkin. Garyn boşlugynyň içi boş agzalarynyň

açyk zeperlenmeleri garnyň seroz gatlagynyň gyjynmasynyň tiz güýjemegi bilen ýiti geçýär. Açyk zeperlenmeli näsaglaryň hemmesi operatiw bejergi üçin hirurgik bölüme gaýragoýulmasyz ýerleşdirilýär. Lukmandan öňki ilkinji kömek indiki çäreleri öz içine alýar: ýaranyň daşyndaky derini antiseptiki ergin bilen süpürmeli, daşyna çykan içegäniň halkasyny ýa-da agzany ýuwaşlyk we seresaplylyk bilen natriý hloridiniň ýyly izotoniki erginine ezilen steril salfetka bilen örtýärler, antiseptiki sargy goýulýar. Daşyna çykan agzalary ýerine salmakdan saklanmaly.

Garnyna şikes alan näsaglara iýmäge, içmäge rugsat bermek bolmaýar, olary hirurgik bölüme zemmerde ýatyryp tizden tiz äkitmeli. Ýola salmaklygyň öň ýanynda narkotiki däl analgetikleri (lukmanyň görkezmesi boýunça – narkotiki anlagetikleri) sanjym etmeli.

Sapak öwrenilenden soňra talyp şulary bilmeli

– ýiti hirurgik keselleriň umumy klassifikasiýasyny;
– appendisitiň patologiýasyny we patogenezini;
– ulularda we çagalarda appendisitiň esasy alamatlaryny we lukmandan öňki kömegiň göwrümini;
– ýiti holesistit, pankreatit barada düşünjeleri;
– ýiti holesistitiň we pankreatitiň takmynan anyklanyşyny we bu kesellerde lukmandan öňki kömegiň göwrümini;
– peritonit, içege geçirmezligi barada umumy düşünjeleri;
– peritonitde lukmandan öňki kömegiň göwrümini we bejerişiň esasy ýörelgelerini;
– garnyň öňki diwarynyň gysylan ingileri we lukmandan öňki kömek barada umumy maglumatlary;
– ýiti aşgazan-içege gan akmasynyň esasy kliniki alamatlaryny we gaýragoýulmasyz lukmandan öňki kömegiň göwrümini;
– garyn boşlugynyň agzalarynyň şikesli zeperlenmeleriniň esasy görnüşlerini, anyklaýyş ýörelgelerini we lukmandan öňki ilkinji kömegiň göwrümini;
– garnyň synalarynyň keselleri we zeperlenmeleri bolan näsaglary daşamagyň we olara ideg etmekligiň düzgünlerini.

Amaly sapaklar geçilenden soňra talyp başarmaly

– garyn boşlugynyň synalarynyň ýiti hirurgiki keseliniň barlygyny çaklamaly;

– garnyň kütek şikesiň netijesindäki başlanýan ýa-da eýýäm bar bolan gaýrüzülmeleri anyklamagy;
– garnyň ýaralanmalarynda, şol sanda içki organlaryň ýaralanmalarynda sargy goýmaklygy;
– operasiýadan soňky döwürde ideg etmekligi;
– şepagat uýanyň emlerini (manipulýasiýalaryny) (arassalaýyş klizmalary, howa çykaryjy turbajyklary goýmak, aşgazany ýuwmak);
– operasiýadan soňky döwürde dem alyş ýollaryny, deri tarapdan gaýrüzülmeleriň öňüni alyş çäreleri geçirmekligi.

Barlag ýumuşlary

1. Ýaş adam 6 sagat dowam edýän garnyndaky agyrylara arz bilen hassahana ýüz tutupdyr. Iki gezek ýeňillige getirmeýän gaýtarmaklyk bolupdyr, bedeniň temperaturasy 37,7ºC-ä çenli ýokarlan. Agyrylar garnyň aşaky sag bölüminde ýerleşen. Täreti bolmadyk. Garny güýçli dartgynly, palpasiýasy örän agyryly.

Çak edilýän keseliň kesgitlemesi. Lukmandan öňki ilkinji kömegiň göwrümini kesgitläň. Näsag gaýragoýulmasuz hassahana ýerleşdirilmeklige mätäçmi?

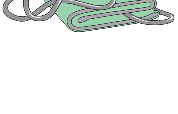
2. Ýaş zenanda garnyň aşaky bölümlerinde 4 sagat mundan öň ýiti agyrylar döräpdir. Soňra baş aýlanma, gözüň öňünde «mör-möjekleriň uçmagy», dem ýetmezçilik duýgusy döräpdir. Zenanda aýbaşynyň 2-3 hepde gijä galmagy belli. Seredilende näsag aýdyň agaran, puls minutda 110 gezek, biraz gowşan. Garny aram dartgynly, palpasiýada onuň aşaky bölümleri agyryly.

Çak edilýän kesel kesgitlemesi. Lukmandan öňki ilkinji çärelerini, hassahana äkidilmegiň usulyny sanap geçiň.

3. Ýaş adamda garnyň ýokarky bölüminde birden ýiti agyrylar döräpdir. Ol 5 ýyl bäri aşgazanyň baş keselinden ejir çekýändigini aýdýar. Ol öň aram agyrylarda ulanýan atropini we analgini bermekligi soraýar. Derisi agaran, puls minutda 120 urgy, gowşak dolulykly. Garny güýçli agyryly, näsag garnyna el degirtmeýär.

Bu adamda haýsy gaýrüzülmäni çak edip bolar? Lukmandan öňki ilkinji çäreleri kesgätläň.

4. Zenan pilçe ara giňişlige we sag eline ýaýraýan garnyň ýokarky bölümindäki agyrylara, agzynyň ajamagyna we guraklygyna



arz edýär. Öň sag gapyrga astynda aram agyrylar döräpdir, analginiň kabul edilmegi bilen ýok bolýar.

Seredilende deri örtükleri biraz agaran, dem alşy minutda 22 gezek, pulsy minutda 110 urgy, gowy dolulykly. Dili guraksy, agymtyl örtük bilen örtülen. Garnyň palpasiýasynda sag gapyrga astynda ýiti agyry bellenilýär. Sag gapyrga ýaýy boýunça ýeňil sarsma agyryly. Garnyň seroz bardasynyň gyjynma alamatlary oňaýsyz.

Çak edilýän kesel kesgitlemesi. Lukmandan öňki ilkinji çärelerini kesgitläň.

5. Ulag heläkçiligi sebäpli garnyň şikeslenmegi bolup geçdi. Heläk bolan adam agyr ýagdaýda. Deri örtükleri güýçli agaran, dem alyş hereketi minutda 22 gezek, puls minutda 110 urgy, gowşak dolulykly. Garnyň öňki diwarynda ululygy 10 *sm* bolan ýara bar. Ýaradan içegäniň halkasy çykan, güýçli gan akma.

Lukmandan öňki ilkinji kömegiň çärelerini sanap geçiň. Ýaralanan ýerine sargyny nähili edip goýmaly?

XIV bap

ZÄHERLENME WE ÝYLAN ÇAKMA

Zäherlenme diýlip adamy gurşap alan daşky sredadan organizme zäherleýji maddalaryň täsiri netijesinde döreýän patologik ýagdaýa aýdylýar. Şeýle maddalara durmuşda we önümçilikde ulanylýan himiki serişdeler, haýwanlardan we ösümliklerden geçýän toksinler degişlidir. Zäherleýiji maddalaryň organizme aralaýyş çaltlygy mukdary we toksiki häsiýeti boýunça ýiti, haýal we dowamly zäherlenmäni tapawutlandyrýarlar.

Zäherlenme bilkastlaýyn, duýdansyz (bilmän), käri bilen baglanyşykly, durmuşy we derman serişdeleri ulanmak netijesinde bolup biler. Köplenç, zäherlenme derman serişdelerini çakdan aşa ulanmak, soňra durmuşy himiki serişdeleriň, ösümlikleriň we haýwanlaryň zäheriniň täsirinden döreýär. Derman serişdelerinden zäherlenmä, köplenç, uky we rahatlandyryjy derman serişdeleri, analeptikler, dezinfissizleýji we antiseptiki serişdeleri; durmuşda ulanylýan himiki serişdelerden – insektisidler, reňkleýjiler, eredijiler,

boýaglar, laklar getirýär. Benzin, kerosin ýangyjy, organiki eredijiler, kislotalar, aşgarlar we dürli hilli gazlar hem zäherlenmä sebäp bolýar.

Zäherleýji maddalaryň täsirini esasan üç– ýerli, rezorbtiw we reflektor topara bölýärler. Ýöne olary şeýle topara bölmeklik şertlidir, sebäbi haýsyda bolsa bir toparyň täsir reaksiýasynyň agdyklyk etmegine esaslanylandyr.

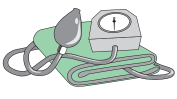
Ýerli täsiri artykmaçlyk edýän maddalara kükürt, duz, azot we beýleki turşular, şeýle-de olaryň bugy, ammiak, aşgarlar degişlidir. Ýerli täsiri bilen bilelikde köp maddalar (rtutyň duzy, myşýak we onuň birleşmeleri, sirke we beýleki organiki turşular, käbir ftorhlor saklaýjy birleşmeler) rezorbtiw-toksiki häsiýete-de eýedir.

Reflektor täsir ediji maddalar (hlor, fosgen, ammiak we başgalar) nemli bardalarda ýerleşen merkeze gönügen nerwleriň ujuna, dem alyş ýollarynyň, aşgazan-içege ulgamynyň, deriniň nerwlerine täsir edýär. Olaryň täsiri ses yşynyň gysylmasyna, bogazyň nemli bardasynyň çişmegine we asfiksiýanyň döremegine sebäp bolýar. Zäherleýji maddalar sorulyp gan damar ulgamyna düşende we dokumalarda ýygnananda olaryň reflektor täsiri, gan damarlardaky we dokumalardaky hemoreseptorlardan başlanýar. Käbir alkoloidlere (lobelin, anabazin, nikotin we başgalar) sinil turşusyna we onuň önümlerine şeýle täsir mahsusdyr.

Patologiki prosesiň döremegi zäherleýji maddanyň mukdaryna, fiziki we himiki häsiýetine, organizmiň häsiýetine (zähersizlendiriji mümkinçiligine, bölüp çykaryşyna, ýaşyna, jynsyna, iýmitlenişine, organizmiň hususy reaksiýasyna), organizme täsir edýän daşky sreda (çyglylyk, temperatura, atmosfera basyşyna we başgalar) baglydyr.

Zäherlenmede terapewtiki bejergi çäreleriniň başlanan wagty uly ähmiýete eýedir. Dogrydan-da zäherleýji maddanyň organizme düşeninden bejergi çärelerini näçe ir wagtdan geçirip başlasak, onuň gowy netije berjekdigine ynam döreýär. Şol sebäpli gaýragoýulmasyz kömegiň zäherlenen ýerde ýa-da hassahana getirilenden soň başlanandygy örän wajypdyr.

Gaýragoýulmasyz kömek berlende hökmany suratda şulary ýerine ýetirmeli: 1) zäherleýji maddalaryň organizme düşmegini bes etdirmeli; 2) organizmden gana baryp ýetişmedik zäherleýji madda sorulyp daşyna çykarylmaly; 3) toksiki täsir ediji maddalary



zyýansyzlandyrmaly we organizme sorulmagyny kynlaşdyrmaly; 4) antidot berip organizme sorulan zäherleýji maddany zyýansyzlandyrmaly; 5) ýaşaýyş üçin wajyp bolan agzalaryň işjeňlik funksiýasyny goramaly.

Zäherleneniň we onuň ýakynyndakylardan sorap zäheriň görnüşini, zäherlenmäniň sebäbini, haçan we haýsy ýol bilen organizme düşendigini we zäherleýji maddanyň mukdaryny anyklamak bejergide hökmanydyr.

Kesgitleme goýlanda zäherlenmäniň kliniki alamatlaryny, gusugyň, aşgazanyň ýuwlan suwunyň, ganyň, peşewiň we dem goýbermedäki howanyň himiki düzümini barlamak aýdyň ähmiýete eýedir. Zäherleýji maddanyň ysyna üns bermeli.

Organizme zäherleýji maddanyň düşýän ýoluny anyklasaň onuň sorulmagyny bes etdirmek ýeňil düşýär. Eger-de zäherleýji madda deri dokuma ýa-da nemli barda düşen bolsa ony dessine sabynly suwda ýuwmaly, aýyrmaly ýa-da mehaniki, pagtaly tampon bilen süpürmeli, akar suwda ýuwmaly.

Eger-de zäherleýji madda organizme agyz boşlugy arkaly düşen bolsa, hokmany suratda otag temperaturasyndaky 15-20 litr suw bilen zont arkaly aşgazany näsagyň umumy ýagdaýyna we zäherlenenden soň geçen wagta garamazdan ýuwmaly.

Näsag koma ýagdaýynda bolanda iýmit siňdiriş ýollaryndan zäheriň organizme sorulmagy haýallaşýar we organizmde zäherleýji maddalaryň köp mukdary saklanýar. Şol sebäpli aşgazany sutkanyň dowamynda 2-3 gezek ýuwmaly. Käbir ýiti zäherlenmelerde näsagyň gusmaklygyna organizmiň toksiki maddalary daşyna çykarmakdaky gorag reaksiýasy hökmünde garalýar. Organizmiň bu adaty detoksasiýasyny gusduryjy derman serişdeleri ýa-da birnäçe stakan 0,1-0,05% kaliý permanganat erginini içirip bokurdagynyň yzky diwaryny ýa-da diliň damaryny gyjyndyryp emeli güýçlendirýärler. Aşgazan ýuwlandan soň, iýmit siňdiriş ýollarynda bar bolan toksiki maddaly täretiň çaltrak daşyna çykmagy üçin adsobsirleýiji we içegeleri gowşadyjy derman serişdelerini içirmeli.

Aktiwirlenen kömür (10-20 *gr* aktiwirlenen kömür 100 gram suwda) bilen adsorbsiýa geçirmeklik has-da netijeli hasaplanýar, we alkoloidleri, glikozidleri, köp sanly suwuk organiki birleşmeleri,

agyr metallaryň duzuny gowy adsorbirleýär. Adsorbent hökmünde aktopragy (100 *gr* suwda 20-30 *gr*) ulanmak hem bolar. Organizmiň detoksikasiýasy üçin iç sürüji derman serişdelerini ulanmak az-kem şübhelendirýär, ýagny olar çalt täsir etmeýändigi sebäpli zäherleýji maddalaryň köp mukdarynyň sorulmagyna päsgelçilik berip bilmeýär. Iç sürüji serişde hökmünde wazelin ýagy ulanylýar, olar içegede sorulmaýar we ýagda ereýji toksiki maddalary özüne aktiw birleşdirýär.

Meselem, dihloretan, zäherleýji maddalaryň aşgazandan sorulmagyny haýallatmak üçin örtüji iýmitleri ulanmak hem maslahat berilýär (želе, kisel, süýt we başgalar). Agyr zäherlenmelerde hassahana şertlerinde çaltlaşdyrylan diurez ulanylýar.

Antidot terapiýasy zäherleýji maddalaryň fiziko-himiki, himiki we biologik häsiýetine esaslanan. Olar ýokary spesifiki häsiýeti bilen tapawutlanýarlar, şonuň üçin bu usul ýiti zäherleýji maddanyň anyk kliniki-laboratoriýa barlagy geçirilenden soň ulanylýar. Eger-de antidot uly dozada ýalňyş ulanylsa ol organizme toksiki täsirini ýetirýär.

Antidot terapiýadan başgaça-da zäherlenmeden ejir çeken agzalara goldaw bermek üçin alamatlaýyn bejergiler hem bellenilýär.

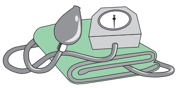
14.1. Derman serişdeleri bilen zäherlenmek

Häzirki zaman amaly lukmançylykda derman serişdeleriniň giňişleýin ulanylmagy näsaglaryň dermanlary özbaşdak nädogry ulanmagy ýa-da özüne kast etmekligi netijesinde ýiti zäherlenmäniň döremegine şert döredýär.

Barbituratlar. Zäherlenmäni, köplenç, merkezi nerw ulgamyna täsir edýän dürli derman serişdeleri, esasanda barbituratlar – barbamil, barbital (weronal), geksenal, tiopental-natriý, fenobarbital (lýuminal), etaminal-natriý (nembutal) we başgalar döredýär.

Geksenal we tiopental-natriý parenteral ulanmak üçin, galan derman serişdeler gerdejik görnüşinde goýberilýär.

Barbituratlar iýmit siňdiriş ýollary tarapyndan ýeňillik bilen sorulýar, alkogol bilen bu proses has-da çaltlaşýar. Barbituratlar bi-



len zäherlenmäniň dört derejesini: a) uka gitme; b) ýüzleý koma; ç) çuňňur koma; d) komadan soňky döwür tapawutlandyrýar.

Uka gitme döwri ukuçyllyk, biperwaýlylyk (apatiýa) takyk hereketiň bozulmagy (ataksiýa), sözleriniň düşnüksizligi bilen häsiýetlendirilýär. Göreçleri daralan, ýagtylyga reaksiýasy kadaly. Dem alyş we gan aýlanyş funksiýalary bozulmadyk. Näsag agyryny we gaty sesi duýýar. Köp mukdarda tüýkülik bölünip çykýar. Uka gitme döwri 10-15 sagada çenli dowam edýär. Näsag özbaşdak oýanýar. Eger-de ol köp mukdarda barbituratlary ulanan bolsa onda ýüzleý koma döwri başlanýar; näsag çuňňur ukyda, ýöne refleksleri saklanan. Aňynda däl. Göreçleri daralan, ýagtylyga reaksiýasy peselen. Göz perdesiniň we siňirleriň reaksiýasy gowşak, patologiki reflediňleriň ýüze çykmagy mümkin. Arterial gan basyşy kadaly, ýürek urşy çaltlaşan, dem alşy haýal. Deri örtükleriniň gögermegi mümkin. Ýüzleý komada dili gaçyp mehaniki asfiksiýa we gusmaklygyň aspirasiýa getirmegi mümkin.

Çuňňur koma döwri. Çuňňur uky, reflediňleriň ýitmegi (göreç refleksi iň soňunda), muskullarda tonusyň ýoklugy, aýaklarynyň sowamagy, dem alşynyň haýallamagy we deri örtüginiň gögermegi bilen häsiýetlenýär. Zäherlenmäniň bu döwri ýiti ýürek – gan damar ýetmezçiligi – ýagny arterial gan basyşynyň aşak gaçmagy, ýürek urşunyň gowşamagy bilen ýüze çykýar. Dem alşynyň durmagy, kollaps, öýkeniň we beýniniň suwly çişmesi, paroksizmal tahikardiýanyň emele gelmegi mümkin.

Komadan soňky döwür kordinirlenen hereketiň bozulmagy bilen häsiýetlenýär. Şeýle-de, tolgunmaklyk, üýtgeýän duýgy joşguny, käte (depressiýa) biperwaýlyk, psihiki gulak gapylma mahsus. Bu döwürde öýkeniň jerhitlemesi, dokumalaryň iýmitlenmesiniň bozulmagy duş gelýär. Zäherlenmäniň ýeňil derejesinde ukuçyllyk 1 sutka dowam edýär, orta agyrlykda 1-2 sutka we agyr derejesi 5 sutka we ondan hem köp dowam edýär. Lukmana çenli ilkinji kömek berlende mümkin boldugyça näsagyň haýsy derman serişdesi bilen zäherlenendigini anyklajak bolmaly. Eger-de ýarawsyz derman serişdelerini içip zäherlenen bolsa gyssagly ýagdaýda aşgazanyny ýuwmaly ýa-da emeli gusdurmaly. Barbituratlar bilen zäherlenende gaýragoýulmasyz ýerine ýetirmeli çäreleriň biri-de dem alyş ýollarynyň geçiri-

jiligini dikeltmekdir. Ýagny rezin kateteriň kömegi bilen traheýadan nemli suwuklyklary sorup aýyrmak mümkin bolmadyk ýagdaýda, bokurdagyň bogaz boşlugyny pamykly tampon bilen süpürmeli. Şol bir wagtyň özünde näsagy reanimasiýa bölümine ugratmaklyk çäresini görmeli.

Holinolitiki serişdeler. Toksiki dozalarda atropin, amizil, aprofen, astmatol, aeron, bekarbon, besalol, skopalomin, spazmolitin ýaly derman serişdeleri merkezi we periferiki nerw ulgamlarynda holinolitiki sistemany blokirleýär.

Zäherlenme holinolitiki serişdeleri içilende, parenteral goýberilende ýa-da gözüň nemli bardasyndan sorulanda-da bolup bilýär.

Bu derman serişdeleriniň zäherleýji täsiri agyz boşlugynyň we bokurdagyň guramagy, geplemegiň we ýuwdunmagyň bozulmagy ýaly patologiki alamatlar arkaly ýüze çykýar. Ýagtylykdan gorkmak, ýürek urşunyň çaltlaşmagy, dem ýetmezçiligi, kelle agyry peýda bolýar. Näsagyň gözüniň göreji giňelýär, akkomadasiýanyň parezi ýüze çykýar. Ol golaýdaky zatlary görüp bilmeýär. Deri örtügi gurak, gyzaran. Agyr derejeli zäherlenmede psihiki we hereket tolgunmalary, göze görünme (galýutsinasiýa), samrama, epileptiki, görnüşli damar çekme we aňyny ýitirmek ýüze çykýar.

Lukmana çenli ilkinji kömek şulardan ybarat. Eger-de zäherleýji madda agyz boşlugyndan düşen bolsa zonduň kömegi bilen aşgazany taniniň 1% -li ýa-da kaliniň permanganat (1:1000) erginleri bilen ýuwmaly. Agzalan erginleri içirip näsagy emeli gusdurmak hem mümkin. Eger-de zäherleýji madda gözüň nemli bardasyndan organizme düşen bolsa, onda näsagyň gözüni akar suw bilen arassalanýança ýuwmaly. Ýarawsyzy gyssagly ýagdaýda hassahana ýerleşdirmeli. Ýüregi çalt urýan bolsa inderal ulanmaly. Eger-de gyzarma aýdyň ýüze çykan bolsa buzly ýa-da sowuk suwly rezin haltajygy kellesine goýmaly.

Ganglioblokirleýji serişdeler. Bu topara degişli bolan arfonad, benzogeksoni, gangleron, dimekolin, kwateron, pahikarpin, pentamin, pirilen ýaly derman serişdeleri hem zäherlenmäni döredip bilýär. Pahikarpin bilen zäherleme örän köp duş gelýär, sebäbi ganglioblokirleýji täsir bilen bilelikde onuň tonusy ýokary galdyryjy häsiýeti ýatgy muskulaturasynyň ýygrylmagyny güýçlendirýär. Onuň bu häsiýeti aýallaryň arasynda göwreliligi bölmek üçin giňden ýaýran der-

man serişdä öwrüldi. Şeýle maksat bilen pahikarpin 0.5%-den 8 grama çenli ulanylsa zäherlenmä getirýär.

Zäherlenme liniki taýdan baş aýlanma, görüjiligiň peselmegi, ýürek bulanma, gusmak, garnyň agyrmagy, gulagyň seslenmegi, agzynyň guramagy ýaly alamatlar bilen ýüze çykýar. Psihomotor tolgunmalar, damar çekme başlanýar. Agyr zäherlenmede aňyny ýitirýär, kollapsa düşýär. Dem alyş ýollarynyň paraliçi we ýüregiň işleýşiniň durmagy mümkin.

Lukmana çenli kömek berlende näsagyň aşgazanyny gowy edip ýuwmaly, duzly, içini sürüji derman serişdelerini içirmeli, arassalaýjy klizma etmeli. Soňra bejergini wegetatiw gangliýalarda nerw impulslarynyň geçirijiligini gowulaşdyrmaga gönükdirmeli. Bu näsaglara prozerin (1 *ml* 0,05%-li ergini) B witamininiň 6%-li erginini, ATF (2-3 *ml* 1% ergini) sanjym etmek arkaly gazanylýar. Sedatiw täsir ediji derman serişdeleri ulanylýar, hereket tolgunmasynda geksenal sanjym edilýär. Kollapsda mezaton we beýleki ýürek-damar derman serişdeleri ulanylýar. Bu bejergi çäreleri hassahana şertlerinde geçirilmeli.

Opiýa serişdeler topary. Duonin, kodein, morfin gidrohlorid, opiniň nastoýkasy, omnopon, opiý, promedol, tekodin we başgalar A we B topara degişli narkotiki derman serişdeleridir.

Zäherlenmäniň kliniki alamatlaryny we ilkinji kömegiň göwrümini narkotiki agyry aýryjylar toparynyň esasy wekilleriniň biri bolan morfin gidrohloridiň mysalynda seretmek bolar. Morfin terapewtiki dozada ulanylanda dem alyş merkeziniň işjeňligini agyry duýujylygy gowşadýar we nerw ulgamyndan agyry impulsynyň geçişini haýalladýar. Morfiniň 0,1 gramy adam üçin toksiki doza hasaplanýar, 0,2 gramy ölüme getirýär. Narkomanlar üçin bu dozalar birnäçe esse ýokarydyr.

Morfin toksiki dozada içilende ýa-da sanjym edilende komotoz ýagdaýa getirýär, oňa görejiň daralmagy, ýagtylyk reaksiýasynyň peselmegi bilen, deriniň gyzarmagy, muskullaryň gipertonusy, käte damarlaryň çekmegi mahsusdyr. Agyr ýagdaýlarda dem alşy bozulyp, asfiksiýa getirýär, ol hem öz gezeginde nemli bardanyň gögermegi bilen häsiýetlenýär. Göreçleri giňelýär, bradikardiýa, kollaps, gipotermiýa alamatlary ýüze çykýar.

Lukmana çenli ilkinji kömek berlende zäherleýji maddanyň organizme nähili ýol arkaly düşendigine garamazdan aşgazany birnäçe gezek kaliý permanganatyň (1:1000) ýa-da tanininiň 0,2%-li ergini bilen ýuwmaly.

Antidot hökmünde nalorfin (antorfin) ulanylýar. Ony gowusy damar içre (1-2 *ml* 0,5%-li ergini) sanjym etmeli. Görkezme boýunça ony 10-15 minutdan soň gaýtadan sanjym etmeli, ýöne umumy dozasy 0,04 gramdan ýokary bolmaly däl (8 *ml* 0,5%-li ergini). Nalorfin ýok bolsa, dera gaýtadan atropin (1 *ml* 0,1%-li ergini) sanjym etmeli.

Agyr görnüşli zäherlenmelerde reanimasiýa bölüminiň şertlerinde çaltlaşdyrylan diurez (forsirlenen) we peritoneal dializ geçirmek maslahat berilýär. Eger-de dem alşy bozulan bolsa kislorodly emeli dem alşy ýola goýmaly. Ýürek – gan damar derman serişdelerini ulanmaly, analeptikler (10%-li kofein 2 *ml*, kordiamin 2 *ml*), witamin B, (3 *ml* 5%-li ergini), 20%-li glýukoza erginini derman içine sanjym etmeli.

Näsaglary hökmany suratda ýylatmaly, sebäbi narkotikler bilen zäherlenende näsaglaryň endamynyň gyzgyny aşak gaçýar.

Eger-de näsag aňynda bolsa gyzgyn çaý, kofe içgilerini içirmeli.

14.2. Mis, sink, gurşun, myşýak we olar bilen zäherlenmek

Mis we onuň baglanyşyklary. Misiň oksidi, misiň kuporosy, bordosyň ergini, misiň hloroksidi, misiň karbonady organizme, köplenç, dem alyş ýollary tarapyndan düşýär we dem alyş, iýmit siňdiriş ýollarynyň nemli bardasyna gyjyndyryjy täsir edýär. Olar ganyň gemolizine we parenhimatoz organlaryň degeneratiw özgermesine getirýär.

Latent döwründen soň (4-48 sagat) zäherleneniň gyzgyny 39-40ºC-ä çenli galýar, üşüdýär, güýçli derleýär, ýagny gyzdyryp üşütme döwri başlanýar. Ýürek urşunyň çaltlaşmagy, gusmaklyk we umumy gowşaklyk biynjalyk edýär. Burnunyň ganamagy mümkin. Mis uly dozada organizme düşende öýkeniň suwly çişmesine getirýär we merkezi nerw ulgamyny zeperleýär. Çalt ölüme getirmegi mümkin. Eger-de misiň birleşmeleri aşgazana düşse, birnäçe wagtdan soň

agyz boşlugynda metalyň tagamy duýulýar, tüýküligiň mukdary köpelýär. Ýürek bulanma, gusmaklyk, garnynda agyry, içi geçme we güýçli suwsama peýda bolýar. Deri örtükleri saralýar. Dili we agyz boşlugynyň nemli bardasy gögümtil reňke örtülýär. Endamynyň gyzgyny peselýär. Ýürek urgusynyň sany azalýar. Komatoz ýagdaýa düşmegi mümkin, agyr zäherlenmede damarlary çekýär.

Ilkinji lukmançylyk kömegi berlende aşgazany birnäçe gezek, 0,1%-li duz-ergini bilen ýuwmaly. Şu erginiň 1-3 nahar çemçesini her 15 minutdan içirmeli. Şeýle-de aktiwirlenen kömür (1 nahar çemçesini 1 stakan suwda) ýa-da magniniň oksidini (2 nahar çemçesini 1 stakan suwda) içirmeli. Näsaglara süýt, mesge we başga-da ýagly iýmitleri iýmegi düýbünden gadagan etmeli. Olara 30%-li natriý tiosulfatyň 100 *ml* erginini damar içine we morfin, atropin derman serişdelerini deri asty sanjym etmeli. Eger-de gusýan bolsa aminazin edilýär.

Gurşun we onuň birleşmeleri. Organizme gurşunyň oksidi, iki oksidli gurşun, sink we başgalar dem alyş we iýmit siňdiriş ýollaryndan, deri arkaly düşüp bilýär. Ýiti zäherlenme gurşun sanjymy görnüşinde ýüze çykýar we agyz boşlugynda süýjümtik tagam, sülekeý akma, ýürek bulanma, gusma, garnynda burgy görnüşli agyry we gowşamaýan spastiki içiň ýellenme alamatlary peýda bolýar. Zäherlenen özüni biynjalyk alyp barýar (urunýar, iňňildeýär), garny deň ölçegli ýellenen. Garnyndaky agyry derleme bilen utgaşýar, arterial gan basyşy we endamynyň gyzgyny ýokarlanýar. Peşewiň mukdary anuriýa çenli azalýar. Deri we nemli barda örtüginiň saralmagy mümkin. Bagyr ýetmezçiligi ýüze çykýar.

Ilkinji lukmançylyk kömegi berlende aşgazany magniý ýa-da natriý sulfat erginleri bilen ýuwmaly we duzly iç sürüjileri içirmeli. 0,1%-li atropin ergininiň 1 *ml*, günde 2-3 gezek, we promedoly (2 *ml* 2%-li ergini) deri astyna sanjym etmeli. Damar içine – 0,25%-li nowokain erginini 200 *ml*-e çenli, 20%-li manniferginini 1-2 *gr/kg* hasaplap 5%-li glýukoza erginine garyp goýbermeli. Köp ugurly bejergi çärelerine böwrege golaý (paranefral) nowokain gabawyny, garyn böleginde diatermiýa (keseli toguň ýylylygy bilen bejermek) geçirmeli. Şeýle-de sulfat magniniň ýylyjak ergini bilen klizma etmeli.

Mümkin boldugyça tetanin-kalsiý bejergisini çalt başlamaly 20 *ml* 10%-li erginini 500-1000 *ml* 5%-li glýukoza erginine garyp, günüň dowamynda 1-2 gezek damar içine damja görnüşinde sanjym etmeli. Dowamly zäherlenmede 0,5 gramyny günüň dowamynda 4 gezek günaşa içirmeli.

Spesifiki bejergi bilen bilelikde bu näsaglara witaminleri, spazmolitiki serişdeleri bellemeli, düzüminde süýt we ösümlik bolan iýmitleri iýdirmeli.

Sink we onuň birleşmeleri. Organizme sink we onuň birleşmeleri (sinkiň oksidi, sinkiň hloridi, sinkiň sulfaty) dem alyş we seýrek ýagdaýda iýmit siňdiriş ýollary arkaly düşýär. Sink we onuň birleşmeleri bilen zäherlenende agyz boşlugynda metal tagamy, teşnelik, ýadawlyk we endam janynyň owranmaklygy, ýürek bulanma, gusma, garnynyň agyrmagy we içi geçme alamatlary ýüze çykýar. Näsag ukuçyl ýagdaýda, muskullarynyň agyrýandygyna arz edýär. Az-kem gijiräk gury üsgülewük we bronhitiň alamatlary peýda bolýar. Agyrylygyna görä zäherlenmäniň bu döwri 4-5 sagat dowam edýär, soňra üşedip başlaýar, endamynyň gyzgyny 38-40ºC-ä çenli galýar, ol birnäçe sagatlap dowam edýär. Temperaturanyň peselmegi güýçli derleme bilen utgaşýar. Agyr ýagdaýda pnewmoniýa we öýkeniň suwly çişmesi başlanýar.

Zäherleýji maddanyň deri dokumasyna düşen ýerinde nekroz emele getirýär, eger-de agyz boşlugyndan iýmit siňdiriş ýollaryna düşen bolsa, onda nemli bardanyň ýanygyna getirýär.

Nemli bardalaryň ýanygy yzy üzülmeýän gan gatyşykly gusmaklyk bilen utgaşýar, injik muskullarynda damar çekmeler peýda bolýar.

Sink we onuň birleşmeleri organizme düşende ilkinji lukmançylyk kömegi berlende aşgazany 3% natriý karbonat ergini ýa-da 0,2%-li ergini bilen ýuwmaly we duzly içi sürüji derman serişdeleri içirmeli. Zäherleýji madda antidot hökmünde unitiol (näsagyň her 10 *kg* agramyna 1 *ml* 5%-li ergini hasabynda – 1-nji gün 3-4 gezek; 2-nji gün 2-3 gezek; 3-7-nji günlerde 1-2 gezek) ulanylýar. Aşgar erginlerini ingalýasiýa görnüşinde ulanmaly, askorbin turşusyny glýukoza erginine garyp damar içine sanjym etmeli. Gerek bolsa narkotiki we ýürek – gan damar derman serişdelerini bellemeli.

Myşýak we onuň birleşmeleri. Myşýak we onuň birleşmelerine myşýak hilli angidrit, natriniň arseniti, kalsiniň arseniti, parizin ýa-da şweýnfurtyň ýaşyly, derman serişdelerinden: osarsol, nowarsol, miarsenol, natriniň apsenaty we başgalar degişlidir.

Myşýak we onuň birleşmeleri organizme nefrotoksiki, gepatotoksiki, enterotoksiki, neýrotoksiki täsir edýärler. Eger-de olar agyz boşlugyndan organizme düşen bolsalar, aşgazan – içege görnüşli zäherlenme başlanýar, agyz boşlugynda metalyň tagamy duýulýar, gusýar, garnynda güýçli agyry biynjalyk edýär.

Näsaglar ýaşyl reňkde gusýar, uly täreti gaýnap bişen tüwini ýadyňa salýar. Organizmiň suwsuzlygy, guramagy ýüze çykýar. Damarlaryň çekmegi mümkin. Gemolitiki anemiýa (gan azlyk), sary getirme, ýiti böwrek ýetmezçiligi başlanýar, terminal döwründe näsag kollapsa, koma düşýär.

Ysmaz görnüşli seňselenme, soporoz ýagdaýy, damarlaryň çekmegi bilen utgaşýar, aňynyň ýitmegi, dem alyş ýollarynyň ysmazy, kollaps ýüze çykýar. Ingalýasiýa zäherlenmelerde ganyň agyr derejeli gemolizi çalt başlanýar. Zäherlenmäniň 2-3-nji günlerinde ýiti böwrek-bagyr ýetmezçiliginiň ýüze çykmagy mümkin.

Myşýagyň 0,1–0,2 gramy organizme düşende ölüme getirýär.

Ilkinji lukmançylyk kömegi berlende zäherleneniň aşgazanyny birnäçe gezek ýuwmaly, sifon arassalaýjy klizmasyny etmeli. Ilkinji günüň dowamynda lukmanyň bellemegi boýunça 150-200 *ml* 5%-li unitiolyň erginini damja görnüşinde damar içre goýbermeli, şeýle-de 5 *ml* günde 8 gezek myşsa içre sanjym etmeli. Hökmany suratda olara witaminleri (askorbin turşusy, witamin B_1, B_2, B_{12}) bellemeli.

Etil spirti bilen zäherlenme. Etil spirti toksiki dozada içilende serhoşlygyň belli bolan alamatlaryndan soň, zäherlenme başlanýar we olar şeýle häsiýetlenýär: sowuk der basýar, ýüzüniň derisi we gözüň nemli bardasy gyzarýar, endamynyň gyzgyny peselýär, gusýar, ygtyýarsyz buşugýar we uly täreti bolýar. Göreji daralýar, dem almasy bozulanda giňelýär. Dem alşy haýallaşýar, ýürek urşy gowşak, çalt. Damarlary çekýär, gusuntgynyň dem alyş ýollaryna düşmegi we laringospazmyň ýüze çykmagy mümkin. Dem alşyň durmagy,

ýüregiň işleýşiniň bozulmagy bolup biler. 96%-li spirtiň 300 *ml* ölüm dozasy hasaplanýar.

Etil spirti bilen zäherlenende zond goýup aşgazany birnäçe gezek ýuwup onuň organizme sorulmagynyň öňüni almaly. Etil spirtini organizmden çalt çykarmak üçin insulin bilen glýukozanyň doýgun erginini (500 *ml* 20%-li glýukoza ergini we 20 birlik insulin), 500-1000 *ml* 4%-li natriniň gidrokarbonatyny damar içre sanjym etmeli.

Eger-de arterial gan basyşy aşak gaçan bolsa ýürek-gan damar derman serişdelerini (strofantin, kordiamin, mezaton we başgalar) ulanmaly.

Oba hojalygynda ulanylýan awuly-himikatlar bilen zäherlenmek.

Häzirki döwürde oba hojalygynda mör-möjekleri ýok ediji (insektisidler), haşal otlary (gerbesidler), sakyrtgalary (akarisidler), kömelekleri (fungisidler) we başga-da himiki maddalar giňişleýin ulanylýar. Köplenç, ähli zäherli himikatlary umumy birleşdirip «pestisidler» diýip atlandyrýarlar. Olaryň köpüsi adam üçin örän zäherlidir. Bulara fosfororganiki, hlororganiki, simap organiki birleşmeleri, fenolyň önümleri, sianly we ftorly birleşmeler, myşýak we onuň birleşmeleri degişli. Köplenç, zäherlenme organiki fosfor maddalary we organiki hlor birleşmeleriň täsirinden döreýär.

Fosfororganiki maddalar bilen zäherlenmek. Fosfororganiki serişdeler (dineofos, karbofos, tiofos, hlorofos we başg.) oba hojalygynda-insektisidler, akarisidler, fungosidler, gerbosidler, defoliantlar (gowaçanyň ýapragyny gaçyryp, çalt ýetişdirmek we maşyn ýygymyna girişmek üçin) hökmünde giňişleýin ulanylýar. Bu maddalar agyz boşlugyndan, dem alyş ýollaryndan, nemli bardalardan we deri örtüklerinden organizme düşende zäherlenme döräp biler. Zäherleýji täsiri organizmde holinesteraza fermentiniň azalmagy we asetilholiniň çalt ýokarlanmagy bilen bagly. Zäherleýji maddalar organizmden daşyna böwrek we iýmit siňdiriş ýollary arkaly çykarylýar.

Dürli hilli fosfororganiki birleşmeler bilen zäherlenmäniň kliniki alamatlary, köplenç, meňzeş bolýar. Alamatlaryň aýdyňlygy boýunça zäherlenmäniň üç derejesini tapawutlandyrýarlar.

I derejesi psihomotor tolgunmalar başlanýar, döşi gysylýar, demi gysýar, öýkende çygly hysyrdy eşidilýär, derleýär, arterial gan basyşy ýokary galýar.

II derejesi aýratyn ýa-da generalizirlenen miofibrilýasiýa, kloniki-toniki damar çekmeler, döş kapasasynyň myşsalarynyň gatamagy we dartgynlygy, dem alşyň bozulmagy döreýär.

III derejesi aýaklaryň muskullarynyň paraliçi, dem alyş muskullarynyň gowşamagy we dem alyş merkeziniň işjeňliginiň bozulmagy dem almanyň durmagyna getirýär. Arterial gan basyşy peselýär, ýüregiň geçirijiligi we urşy bozulýar. Dem alyş we ýürek-gan damar ulgamynyň işjeňliginiň bozulmagy ölüme getirip biler.

Agyr derejeli zäherlenmelerde ýüze çykyp biljek çylşyrymlaşmalara pnewmoniýa, psihozlar we polinewritler degişli. Pnewmoniýanyň döremegi örän howply, ol ölümiň esasy sebäbi bolup biler.

Zäherlenmäniň öňüni almaklyk üçin işgärleri fosfororganiki insektofungosidleriň zäherleýji häsiýetleri bilen tanyşdyrmaly.

Fosfororganiki zäherlenmelerde ilkinji lukmançylyk kömeginiň göwrümi şulardan: zäherleneni himikatly zonadan daşyna çykarmakdan, derisini ýyly suw bilen ýuwmakdan ybarat.

Eger-de zäherleýji madda agyz boşlugyndan organizme düşen bolsa, zond goýup aşgazany arassa suwa çenli ýuwmaly, soňra duzly içini sürüji derman serişdeleri bermeli we hassahana ugratmaly.

Hlororganiki birleşmeler bilen zäherlenmek. Olara geksahloran, hlorfen, aldrin we başgalar degişli bolup, bu zäherleýji maddalar damar çekiji we neýrotoksiki täsir edýärler. Zäherlenme dispepsiki bozulmalar we garyn agyry bilen utgaşýar. Agyr derejeli zäherlenmede dem ýetmezçiligi, tolgunmalar, (ataksiýa), görüjiligiň peselmegi, burnunyň ganamagy, üşütme, damar çekmeler ýüze çykýar. Bagryň zeperlenmegi we ýiti ýürek-gan damar ýetmezçiligi döräp biler. Zäherleýji maddanyň 30 gramynyň organizme düşmegi ölüm howpuny abandyrýar.

Lukmana çenli ilkinji lukmançylyk kömeginde aşgazany birnäçe gezek ýuwmaly, duzly içini geçiriji derman serişdeleri içirmeli. Peşewi aşgarlamaly we buşukmagy çaltlaşdyrmaly. Damar içre glýukon we kalsiý hlorid (10 *ml* 10%-li ergini), askorbin turşusyny glýukoza ergininde; nikotin turşusyny (2 *ml* 5%-li ergini), B_1 we B_{12} witaminleri

muskul içre sanjym etmeli. Eger-de damar çekme başlansa diazepam, barbamil bellemeli. Gepatitiň we toksiki anemiýanyň bejergisini geçirmeli. Bejergini ýiti zäherlenmeler bölüminde dowam etmeli.

Kömürturşy gazyndan zäherlenme. Kömürturşy gazyndan zäherlenmeler ýyladyjy peçleriň, gaz kolonkalarynyň dogry ulanylmazlygy, howa çekiji enjamyň gowy işlemezligi netijesinde kislorodyň ýetmezçiligi we ýangyjyň doly ýanmagy üçin şertleriň döremeýändigi sebäpli bolýar. Eger garažyň içinde awtoulagyň dwigateli köp wagt işlese, howa çalyşmagy üçin şertler ýeterlik bolmasa, kömürturşy gazy bilen zäherlenmek howpy döreýär. Kuwwaty 20 a.g. motor bir minutyň içinde kömürturşy gazyny 28 litre çenli çykarýar.

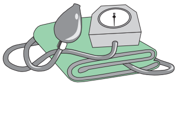
Uglerodyň okisi dem alýan howa bilen bile adamyň organizmine geçip, ganyň gemoglobini bilen birleşýär. Kislorodyň öýkenden organlara, öýjüklere geçmegi – gemoglobiniň esasy işiniň bozulmagyna getirýär. Şol wagt zäherlenen adamyň organizminde kislorod ýetmezçiligi döreýär. Ol ilki bilen kelle beýnisine zeper ýetirýär, soňra bedeniň beýleki duýujy ulgamlaryna çenli öz täsirini ýetirýär.

Kömürturşy gazynyň ýiti zäherlenmesinde ýuwdunmagyň bozulmagy esasy alamat bolup durýar. Zäherlenmäniň ýeňil görnüşinde az wagtlaýyn huşundan gitmek ýagdaýlary bolup biler.

Kömürturşy gazynyň zäherlenmesiniň ilkinji alamatlary şulardan ybarat: gulaklary şaňlaýar, ýadawlyk artýar, başy aýlanýar, kellesi agyrýar (maňlaý we kelläniň çekge bölegi), gorky alamaty, ýüz gyzarma, agyz gurama, ýürek bulanma we ýürek urma alamatlary duýulýar. Wagtyň geçmegi bilen myşsalarda ýadawlyk we ögeme ýaly alamatlar ýüze çykýar.

Zäherlenmeler orta agyrlykda bolan ýagdaýynda az wagtlyk aňyň bozulmagy, ýitmegi bolýar, ýöne heläk bolan adam arassa howa çykarylandan soň ýa-da kislorod berlenden soň özüne gelýär.

Kömürturşy gazynyň zäherlenmesiniň agyr we örän agyr ýagdaýlarynda huşuny ýitirmek ýagdaýy uzak wagtlap ýa-da birnäçe günüň dowamynda bolýar, dem alşyň duýdansyz bozulmagy, ýüregiň togtamagy bilen çalyşýar, deri örtügi ap-ak ýa-da gök-ala reňkde bolýar, gözüň görüjiligi peselýär. Eger adam kömürturşy gazyndan dem almagy dowam edýän bolsa, onda tutgaý alamatlary hem peýda bol-



ýar, dem alyş merkeziniň ysmazlygyna we işiniň bozulmagyna getirýär.

Kömürturşy gazyndan zäherlenen adama näçe çalt ilkinji kömek berilse, şonça-da ony halas etmek mümkinçiligi artýar.

Ilkinji kömegiň birinji tapgyry heläk bolan adamy gazly jaýdan çykarmakdan durýar, eger ýagdaýy bolsa, oňa arassa medisina kislorodyny dem almak üçin bermeli. Howanyň maýyl döwründe heläk bolan adamy daşaryk çalt çykarmaly.

Gämilerde we başga binalarda heläkçilik dörän ýagdaýlarynda ýeterlik şertleri ýerine ýetirip bolmaýan bolsa, onda gazyň organizmiň içine barmaz ýaly gerekli şertlerini döretmeli. Arassa howanyň gelmegi üçin şert döredilenden soň, heläk bolan adamy arkan ýatyrmaly we gysýan egin-eşiklerden boşatmaly, ýüzleý dem alanda ýa-da dem alşyň durmagynda «agyzdan agza» ýa-da «agyzdan burna» emeli dem bermeli. Endamyň el bilen sypalanylmagy, aýaklara gyzgyn ýyladyjylaryň (grelkalaryň) goýulmagy, naşatyr spirtiniň bugy zäherlenmeleri zyýansyzlandyrmaga kömek edýär.

Syrkawlary agyr zäherlenmelerde hökman hassahana äkitmeli, sebäbi soňky döwürlerde öýken we nerw ulgamy tarapyndan kynçylyklar döräp bilýär. Haçanda kömürturşy gazy bilen zäherlenmek gyzgyn howa we tüsse arkaly dem alşyň ýokarky ýollarynyň ýanmagy ýaly ýagdaýlar bilen utgaşanda heläk bolan adamda gury üsgürme, dem gysma we bokurdagyň gijemegi bolýar. Bu alamatlary ýagdaýy bolsa aradan aýyrmaly. Zäherlenen adama oturan ýa-da ýarym oturan ýagdaýy döretmeli. Dem gysma tüsse täsiriniň netijesinde ýüze çyksa, ol adamy hökman hassahana ýerleşdirmeli.

14.3. Zäherli mör-möjekleriň we ýylanyň çakmagy

Tokaýlarda, daglarda, çöllerde zäherli ýylanlar, arylar, içýanlar, möýler duş gelýärler. Türkmenistanda, Günorta Amerikada, Afrikada, Awstraliýada kepjebaş, gömülgen, alahöwren, galkanburun, gök lors ýaly zäherli ýylanlar duş gelýär. Zäherli arylaryň, möýleriň, ýylanlaryň çakmagy zäherlenme döredýär. Olaryň çakan ýerinde gyzaran çişden başga-da bedende damar urgusynyň çaltlanmagy, özün-

den gitmek, gaýtarmak ýaly alamatlar ýüze çykýar. Köplenç, halatda bu alamatlar öz-özünden ýitip gidýärler, emma ary çakandan soň ölüm howply ýagdaýlar hem bolýar. Ary çakan ýerinde özüniň neşderini we zäherli haltajygyny galdyrýar. Şeýle ýagdaýda ony aýyrmaly, çakan ýerini naşatyr spirti bilen süpürmeli, çakan yzyny we çişini sowadyjy melhemler bilen bejermeli.

Zäherli mäzleriň şiresi adam bedenine ýylanyň iki sany egri dişleri arkaly barýar. Şonuň üçin zäherli ýylan çakanda biri-birine ýakyn ýerleşen iki sany dişleriň yzynyň barlygyna seredip bilmek bolýar.

Ýylanyň zäheriniň himiki düzümi we onuň täsiri doly anyklanmadyk. Zäherlenme bedene zäheriň düşen mukdaryna we bedeniň sorujylyk mümkinçiligine baglydyr. Şeýle hem zäherlenmäniň täsir ediş derejesi adam bedeniniň zähere durnuklylygyna, garşylyk görkezijilik ukybynyň ýokarylygyna baglydyr.

Zäherlenme mümkinçiligi gan damarlaryna ýa-da adamyň ýüzüne zeper ýetende has-da artýar. Zäherleriň umumy we ýerli täsir etmekligi tapawutlandyrylýar.

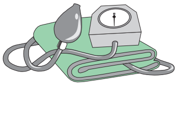
Ýylanlaryň zäheriniň adam bedenine täsir edişi 3 topara bölünýär:

1) neýrotoksiki täsir – kelle beýnisiniň dem alyş we hereketlendiriş muskulaturasynyň paraliçi, dem alyş we gan hereketlendiriş merkeziniň işiniň peselmegi bilen baglanyşyklydyr (kepjebaşyň, suw ýylanynyň zäheri).

2) gemorragiki gan lagtalandyryjy täsir;

3) ýerli çişme – nekrotiki täsir gemokoagulýasiýa we postgemorragiki şoga getirip bilýär. Çişme-nekrotiki täsiri gömülgenler, awstraliýa aspidleri döredip bilýär.

Kepjebaş ýylanynyň çakmagy. Alamatlary ýylanyň çakan ýerinde güýçli agyry, ysmaz, duýujylygynyň ýitmegi tizlik bilen bedeniň beýleki ýerlerine ýaýraýar. Ýerli üýtgeşmeler kebjebaşyň çakan ýerinde az bolýar. Şondan soň baş aýlanma, gan basyşynyň peselmegi, özünden gitme ýaly alamatlar ýüze çykyp başlaýar. Kömek berilmedik ýagdaýda ýüzünde we dilinde duýujylyk ýitýär, ýuwdunyp we gürläp bilmeýär, dili ysmaýar. Aýaklaryndan, ellerinden başlanan paraliç ýokarylygyna ýaýraýar: durnuksyz ädim ätme, soňra aýak üstünde durup bilmezlik, paraliç adamyň göwresine, şeýle hem dem



alyş muskulaturasyna ýaýraýar. Şonda dem alyş ýygylaşýar, soňra seýrekleşýär we saklanýar (dem alyş muskulaturasynyň we dem alyş merkeziniň paraliçi).

Ýürek urgusynyň bozulmalary ekstrasistoliýa, ýüregiň gulajygynyň we garynjygynyň blokadasy, EKG-de dişleriň woltažynyň peselmegi, T – görnüşli dişiň inwersiýasy görnüşlerinde bolýar.

Zäherlenmäniň agyrylygy ýylanyň çakan ýerine baglydyr. Zäher gan damaryna ýa-da limfa damaryna düşende adamyň ilkinji 10-20 minutyň dowamynda ölmegi mümkin. Eger-de zäher deri örtügine düşse, onda näsagyň ýagdaýy ilkinji 24-36 sagatda agyrlygyna galýar. Ýylanyň bir zäherli dişi bilen dişlän ýagdaýynda zäherlenme ýeňil derejede bolýar.

Galkanburun ýylanynyň çakmagy. Bu ýylanlar ilkinji topara degişli bolup, çakan ýerinde iki zäherli dişleriniň yzyny galdyrýar we zäherlenme agyr ýagdaýda geçýär. Ilkinji alamatlar hökmünde gyzarma, soňra çişme, nokatjykly gögümtil gan öýmeleri ýaýrap başlaýar. Kem-kemden ýylanyň çakan ýeri çişip ugraýar, deri örtügi garamtyl gyzyl gan öýmeler bilen örtülýär. Deri örtüginde gyzgylt nemli gabarçaklaryň bolmagy mümkin, dişlenen ýerinde nekrotiki ýaralar bolýar. Dişlenen ýeri ganagan bolýar ýa-da nem çykýar, ýaraly el-aýakda limfangait, tromboflebit bolmagy mümkin. Nemli çiş wagt geçdigiçe bütin endama ýaýraýar. Onuň düzümi esasan hem gyzyl gan öýjüklerinden ybaratdygy (50%) üçin agyr ýagdaýda içki gan ýitirme ýüze çykýar (2-3 lit-e çenli). Daşky gan öýmeden başga içki gan öýme (bagyrda, dalakda, böwrekde) hem bolýar, kä halatlarda burundan, aşgazan-içege ýollaryndan, böwreklerden gan akma ýüze çykýar. Bu ýagdaýlar zäheriň gemorragiki täsiri we damar içinde gan lagtalanma alamatlary sebäpli bolýar.

Umumy zäherlenme alamatlary howsalalygyň gowşaklyk bilen çalyşmagyndan, deri örtüginiň solgunlaşyp başlamagyndan, kiçi we çalt damar urgusyndan, gan basyşynyň peselmeginden, özünden gitmeginden, ýürek bulanmadan, gaýtarmadan ybaratdyr. Gan we ganyň suwuny ýitirmek sebäpli agyr şoguň (gemokogulýasion we gan ýitirme şogy) alamatlary ýüze çykýar. Gan damarlarynda aýlanýan ganyň möçberi azalýar, wenoz gan basyşy peselýär we gan ýitirmeden soňky

gan azlyk ýüze çykýar. Kä halatlarda zäherlenme ýeňil derejede bolup, diňe ýerli çişme bilen çäklenýär.

Ýylan çakanda lukmana çenli ilkinji kömegiň göwrümi

1. Çakylan ýaradan agyz bilen zäheri sorup almaly. Bu zäheriň 50%-e golaýyny aýyrmaga kömek edýär. (agyz boşlugynyň nemli bardasy sagdyn bolmalydyr we soňra oňat çaýkalmalydyr).

2. Ýaraly el-aýaga mümkin boldugyndan rahatlyk bermeli.

3. Diňe kepjebaş ýylany çakanda žgut goýmak bolýar (30-40 minuta çenli).

4. Zeperden soň 6-8 sagada çenli el-aýaklara buz goýmak bolýar.

5. Çakylan ýaranyň daş töweregini 0,1%-li 0,3 *ml* adrenalin ergini bilen sanjyp çykmaly.

6. Ýaradan ýokarda nowokain ergini bilen ýaýramazlyk üçin çäklendirme etmek bolýar.

7. Özünden giden ýagdaýynda infuzion bejergi (5%-li glýukoza ergini 5-10%-li albumin ergini bilen) geçirmek bolýar.

8. Wenadan damjalaýyn glýukokortikoidleri (60-90 *mg* prednizolon ýa-da 100-150 *mg* gidrokortizon) goýbermeli.

9. Ýöriteleşdirilen zähere garşy syworotka ýa-da monowalentli syworotka (anti – kobra, anti – gýurza, anti – efa) ulanmaly. Ol Bezredkäniň usuly boýunça 30-80 *ml* myşsa içine ýa-da wena içine urulýar.

10. Kepjebaş çakanda wenadan 0,1%-li – 0,5 *ml* atropin erginini goýbermeli.

11. Dem alşyň bozulan ýagdaýynda öýkeni emeli howa dem alşa geçirmeli.

12. Gemorragiki täsirli zäherlenmede albumin, plazma goýbermeklik hökmandyr.

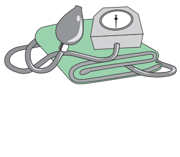
Köp walentli arassalanan ýylan zäherine garşy syworofkanyň (antirept) ulanylyşy

0,1 *ml* syworotkany deri astyna goýbermeli we 15 minutyň dowamynda gözegçilik etmeli. Soňra 0,25 syworotkany deri astyna goýbermeli we 15 minut gözegçilik etmeli. Reaksiýa bolmadyk ýagdaýynda galan syworotkany goýbermeli.

Hökmany ýagdaýda allergiýa garşy dermanlary goýbermeli.

Näsagy 1 sagadyň dowamynda gözegçilikde saklamaly.

15. Sargyt №2854



Hassahana çenli bejerilişi

Zäherlenen ýeriň ýokarsyndan 20 *ml* syworotkany muskul içine haýaldan urmaly. Ýerli reaksiýanyň bolýanlygy üçin ýaranyň töweregine urmak bolmaýar.

Hassahanada bejerilişi

Antirept muskul içine, agyr ýagdaýlarda damar içine goýberilýär. Syworotka damar içine goýberilende 0,9%-li NaCl ergininiň 1/5-1/10 böleginde goýbermeli. Syworotkanyň mukdary zäherlenmäniň agyrlygyna bagly bolýar. Birinji mukdary 20-40 *ml* ýetýär we ýagdaýy gowulaşmasa gaýtalamak bolýar.

Garagurt möýüniň çakmagy.

Garagurt zäherli möýdür, esasan hem urkaçy jynslysy howpludyr. Olaryň çakýan döwri maý, iýun, iýul, awgust aýlaryna gabat gelýär. Garagurduň zäheri neýrotoksiki bolup, nerw myşsalaryndaky asetilholini, noradrenalini boşadýar.

Alamatlary, çakan wagty adam duýmaýar, ýerli waksina sähel bildirýär, çakan ýeriniň agarmagy mümkin. Köp ýagdaýlarda çakan ýerini tapmak mümkin däl. Hiç-hili agyry duýulmaýandygy sebäpli, köplenç, zäherli mör-möjegiň çakanyny ýüze çykarmak kynlaşýar.

Umumy zäherlenme alamatlary 5-30 minutyň dowamynda ýüze çykyp başlaýar we tiz agyrlaşýar, hatda ölüm howpuna çenli barýar.

Agyr geçýän zäherlenmede myşsalarda agyry, duýgurlygyň peselmegi, bilinde, aýaklarynda, endamlarynda agyry bolýar. Näsagda ýürek howlukmasy, sowuk der peýda bolýar. Ölüm howpuna gorkusy döreýär, gözleriniň agy gyzarýar, ýüz keşbinde gynanma alamatlary bolýar. Kä halatlarda gözleri ýaşarýar, biraz wagtdan aýaklarynda ysgynsyzlyk peýda bolýar we näsagyň ýöremäge mejaly bolmaýar, aýak üstünde durup bilmeýär. Garnynyň myşsalary dartgynly, dili guraýar, içegelerinde ysmazlyk peýda bolýar, içi geçýär, teniniň gyzgyny galýar (38ºC-den ýokary bolýar) ak gan öýjükleri köpelýär, ýürek bulanma we gaýtarma ýüze çykýar, ýiti agyrynyň alamatlary döreýär. Mundan başga-da ýeňse muskullarynyň dartgynlygy (kerligiň simptomy) we titremesi, dem alşyň bozulmagy, gözüň garasynyň kiçelmegi, peşewiň saklanmagy ýüze çykýar. Gan basyşynyň ýokarlanmagy esasynda «garagurt gipertoniýasyna» dogry kesgitleme bermek bolýar. Agyr ýagdaýda howsalalyk biperwaýlyk bilen çalyşýar, aňynyň

bulaşyklygy, kollaps, dem gysma, öýken çişiniň alamatlary ýüze çykýar.

Garagurt çakanda lukmana çenli ilkinji kömegiň göwrümi damar içre 10 *ml*, 10%-li kalsiý hlor erginini, 10 *ml*, 25%-li magniý sulfat erginini sanjym etmeli. Garagurduň zäherine garşy ýöriteleşdirilen immun syworotkanyň 10-20 *ml*-e sanjym etmeli. Agyry aýryjy hökmünde agyry güýçlenende 1 *ml* 1%-li promedol erginini sanjym etmeli. Peşewiň bölünip çykyşyny çaltlaşdyryjy derman – serişdeleri ulanmak gadagan.

Sapak öwrenilenden soňra talyp şulary bilmeli.

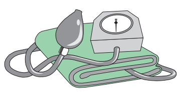
– zäherleýji maddalaryň klassifikasiýasy;
– zäherleýji maddalaryň täsir ediji ugurlary;
– ýerli, rezorbtiw we reflektor zäherleýji maddalaryň täsir etmeginde berilmeli lukmana çenli ilkinji kömegiň göwrümi;
– antidot terapiýasynyň ugurlary;
– derman serişdeleri bilen zäherlenmek alamatlary;
– köp duş gelýän derman serişdeleri bilen zäherlenmelerde (ukladyjy, sedatiw, opiý serişdeler topary) esasan ulanylýan bejeriş usullary;
– döwrebap dezintoksikasiýa usullary;
– dürli himiki birleşmeleri we derman serişdeleri bilen zäherlenmelerde esasy kliniki alamatlaryň ýüze çykmagy. Zäherlenmäniň öňüni almak we bejergi çäreleri.

Amaly sapaklar geçirilenden soňra talyp başarmaly.

– dürli zäherleýji maddalarynyň täsir etmegini togtatmak;
– köp duş gelýän zäherlenmelerde lukmana çenli ilkinji kömegini bermeklik;
– zäherlenen näsaglara ideg etmeklik;
– zäherlenen ýa-da dişlenen ýaralary arassalaýyş çärelerini geçirmek.

Barlag meseleleri

1. Garažda işleýän awtoulagyň gapdalynda bihuş ýagdaýda erkek adam tapyldy. Deri örtüginde açyk gyzyl reňkli menekler bar. Dem alşy bozulan, çuň dem alandan soň uzak wagtlap dem alanok, dem goýbermesi gysgalan, ýürek urşy bilek arteriýasynda anyklanmaýar, uky arteriýasynda 1 minutda 50-52 urgy. Göreji giňelen, ýürek



urgusy tutuksy. Näsaga näme bolupdyr? Näsagyň ýagdaýyny nähili häsiýetlendirmeli? Lukmana çenli kömegi sanap beriň.

2. Çaga örän tolgunma ýagdaýynda, hereketleri takyk däl, gygyrýar. Deri örtügi soluk gülgüne, ýürek urşy çalt, göreji giňelen käte gusýar. Başga çagalaryň aýtmagyna görä ol üýtgeşik miwe iýipdir. Zäherlenme näme bilen bagly? Lukmana çenli kömegi sanap beriň.

3. Erkek adam 1 bulgur bor turşusynyň spirtli erginini içipdir. Näsagyň garnynda agyry, ýürek bulanma, sarysynyň gaýnamagy biynjalyk edýär. Lukmana çenli kömegiň sanawy.

4. Serhoş ýagdaýdaky gartaşan adamda gaýtarma alamaty ýüze çykdy, ol huşuny ýitirdi we ýykyldy. Seredeniňde göreji giňelen, ýagtylyga reaksiýasy gowy, dem alşy seýrek, ýüzleý, bilek arteriýasynda ýürek urşy haýal anyklanylýar, tutuksy.Näsagyň ýagdaýyny näme bilen baglanyşdyrmaly? Lukmana çenli kömegiň sanawy.

5. Näsag näbelli ergin içenden soňra agyz boşlugynda, döş kapasasynda we garnynda güýçli agyry peýda bolýar. Seredilende biynjalyk ýagdaýda, agyrydan çabalanýar, gaýtadan gan gatyşykly gaýtarma boldy. Agyz boşlugynyň nemli bardasynda, dilinde sarymtyl ýaşyl reňkde örtük bar. Näsag näme bilen zäherlenen? Lukmana çenli kömegiň sanawy.

PEÝDALANYLAN EDEBIÝATLAR

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Bilim-bagtyýarlyk, ruhubelentlik, rowaçlyk. Aşgabat, 2014 ý.

2. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Bagtyýarlyk saglykdan başlanýar. Aşgabat, 2014 ý.

3. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. I tom. Aşgabat, 2010 ý.

4. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. II tom. Aşgabat, 2010 ý.

5. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. III tom. Aşgabat, 2011 ý.

6. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. IV tom. Aşgabat, 2012 ý.

7. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. V tom. Aşgabat, 2013 ý.

8. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. VI tom. Aşgabat, 2014 ý.

9. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. VII tom. Aşgabat, 2015 ý.

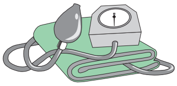
10. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Türkmenistan – melhemler mekany. Aşgabat, 2011 ý.

11. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Türkmenistan – sagdynlygyň we ruhubelentligiň ýurdy. Aşgabat, 2007 ý.

12. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Türkmenistanda saglygy goraýşy ösdürmegiň ylmy esaslary. Aşgabat, 2007 ý.

13. *Gurbanguly Berdimuhamedow.* Garaşsyzlyga guwanmak, Watany, halky söýmek bagtdyr. Aşgabat, 2007 ý.

14. Parahatçylyk, döredijilik, progres syýasatynyň dabaralanmagy (Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň BMG-niň Baş



Assambleýasynyň 62-nji sessiýasynda eden çykyşy. Nýu-Ýork, 2007-nji ýylyň sentýabr aýynyň 26-sy). Aşgabat, 2007 ý.

15. *Ibn Sina.* Lukmançylyk ylmynyň kanunlary I-V kitaplar. Aşgabat, 2004 ý.

16. *Seýit Ysmaýyl Gürgenli*. Tebipçiligiň ýan kitaby. Aşgabat, 1996 ý.

17. *Soltanow B.S.* Догоспитальная помощь при травмах (методическое пособие) Ашхабад, 1985 г.

18. *Soltanow B.S.* Хирургия повреждения груди в условиях аридной зоны. Ашхабад, 2010 г.

19. Большой русско-туркменский словарь. Т. 1, 2 (Под редакцией Б.Чарыярова., С.Алтаева) Москва «Русский язык», 1987 г.

20. *Худайбердыев Ж.*. Anatomiýa terminleriniň latynça-rusça-türkmençe sözlügi. Aşgabat, 1974.

21. *Abu Ali Ibn Sina*. Канон врачебной науки. Т.Т. 1-10. Ташкент. 1996 г.

22. *Abu Ali Ibn Sina*. Избранные произведения. Т.Т. 1-5. Душанбе. 1980 г.

23. *Брюсов П.Г., Нечаев Э.А.* – Военно-полевая хирургия – М.ГЭО ТАР, 1996 г.

24. *Берков И.Ю., Ефименко Н.А., Гуманенко Е.К.* – Военно-полевая хирургия М. ГЭОТАР, 2009 г.

25. *Вишневский А.А.,* Шрайбер М.И. Военно-полевая хирургия М. Медицина, 1975 г.

26. *Гуманенко Е.К.* Военно – полевая хирургия. М.ГЭО ТАР «Медиа», 2008 г.

27. *Гуманенко Е.К., Самохвалов И.М., Трусов А.А.* Тенденции развития военно-полевой хирургии в вооружённых конфликтах второй половины XX века. Воен-мед журн. 2001 г. – №10 – С. 41-48.

28. *Гуманенко Е.К., Самохвалов И.М., Трусов А.А.* Хирургическая помощь раненым в контртеррористических операциях на Северном Кавказе. Становление военно-полевой хирургии локальных войн и вооружённых конфликов (Сообщение седьмое). Воен-мед журн. -2006 г. -№9 –С. 15-22.

29. *Ерюхин И.А., Зубарев П.Н., Хрупкин В.И., Лисицын К.М., Костюк Г.А., Гуманенко Е.К., Самохвалов И.М.* Организация и содержание хирургической помощи. Опыт медицинского обеспечения войск в Афганистане 1979-7989 гг. Т.2. Организация и

объём хирургической помощи раненым. Под ред. И.А.Ерюхина, В.И.Хрупкина. – М. ГВКГ им.акад Н.Н.Бурденко, 2002 г. – С. 14-67.

30. *Гуманенко Е.К.* Политравма. Актуальные проблемы и новые технологии в лечении. Новые технологии в военно-полевой хирургии и хирургии повреждений мирного времени. Матер.междунар. конф. 26-28.10.2006 г. – СПб 2006 г. – С. 4-14.

31. *Гуманенко Е.К., Немченко Н.С., Гончаров А.В., Пашковский Э.В.* Патогенетические особенности острого периода травматической болезни. Травматический шок – частное проявление острого периода. Вести.хир., 2004 г. – Т. 163 №1 – С. 52-56.

32. Травматическая болезнь и её осложнения. Под ред С.А.Селезнева, С.Ф.Багненко, Ю.Б.Шапота, А.А.Курыгина, – СПб. Политехника, 2004 г. – 414с.

33. Шок Теория, клиника, организация противошоковой помощи / Под общ. ред. Г.С.Мазуркевича, С.Ф.Багненка. – СПб. Политехника, 2004 г. – 539 с.

34. Компрессионная травма конечности. Под ред. А.Л.Кричевского – М. Русская Панорама, 1995 г. – 384 с.

35. Атлас боевых ожогов. Под ред. Б.В.Гайдара – СПб. Б.И., 2005 г. – 128 с.

36. *Матвеенко А.В., Плотников С.А., Шиндяпин С.В.* Модель прогноза исхода ожоговой травмы. Вести.хир. – 2006 г. – Т. 165, №4 – С. 50-54.

37. *Анисимов В.Н.* Комбинированные поражения. Синдром длительного сдавления. Лекции для слушателей и студентов – Н.Новгород, 1992 г. – 46 с.

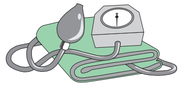
38. *Рожков А.С., Лебедев В.Ф., Кобиашвили М.Г.* Сепсис. Избранные вопросы терапии инфекционных больных. Руководство для врачей. Под ред. Лобзина – СПб фолиант – 2005 г. – С. 855-878.

39. *Сидоренко С.В., Яковлев С.В.* Инфекции в интенсивной терапии. – М. Бионика, 2003 г. – 207 с.

40. *Бояринцев В.В.* Разработка и перспективы использования первого отечественного полевого эндовидеохирургического комплекса. Воен-мед журн. – 2001 г. – Т. 322, №10 С. 26.

41. *Гришин С.Г.* Клинические лекции по неотложной травматологии – М. Азбука, 2004 г. – 543 с.

42. *Гуманенко Е.К., Шаповалов В.М., Дулаев А.К.* и др. Современные подходы к лечению пострадавших с нестабильными повреждения-



ми тазового кольца (Сообщение третье). Воен-мед журн. – 2003 г. – Т. 325 – №4 – С. 12-18.

43. *Бояринцев В.В.* Эндовидеохирургия в диагностике и лечении ранений и травм. Автореф дис. докт. мед. наук – СПб. 2004 г. – 30 с.

44. *Бояринцев В.В., Суворов В.В., Маркевич В.Ю., Гончаров А.В.* Эндовидеохирургия в военно-полевой хирургии. Воен-мед журн. 2006 г. – Т. 327, №9 – С. 45-52.

45. *Абакумов М.М., Малярчук В.Н., Лебедев Н.В.* Повреждения живота при сочетанной травме – М. Медицина, 2005 г. – 176 с.

46. *Брюсов П.Г., Ефименко Н.А., Розанов В.Е.* Оказание специализированной хирургической помощи при тяжёлой механической сочетанной травме. Вестн. хирургии, 2001 г. – №1 – С. 43-47.

47. *Ефименко Н.А.* Лечение огнестрельных ранений живота // 50 лекций по хирургии. Под ред В.С.Савельева – М. Медиа Медика, 2003 г. – С. 296-305.

48. *Гальцева И.В., Гикавий В.И., Жижин В.Н.* Травматический шок. Оценка тяжести, прогнозирование исходов. – Кишинев. Штиинца, 1986 г. – 176 с.

49. Интенсивная терапия (под редакцией Мартынова А.И.) – М.Медицина ГЭОТОР, 1999 г.

50. Клиническая хирургия (под редакцией М.Папсырева) – М.Медицина. 1988 г.

51. *Лисицын К.М., Шапошников Ю.Г.* – Военно-полевая хирургия. М.Медицина, 1982 г.

52. *Островерхов Г.Е., Лубоцкий Д.Н., Бомаш Ю.М.* Оперативная хирургия и топографическая анатомия. М.Медицина, 1972 г.

53. *Пожарский В.Ф.* Политравмы опорно-двигательной системы и их лечение, год на этапах медицинской эвакуации – М.Медицина.

54. Раны и раневая инфекция (под редакцией М.И. Кузина и Б.М.Костюченока) М.Медицина, 1990 г.

55. *Ревенко Т.А., Ефимов И.С.* Сочетанные повреждения грудной клетки и опорно-двигательного аппарата. Киев. Здоровье, 1980 г., 28 с.

56. *Ревенко Т.А., Чирах С.Х., Бабоша В.А.* Сочетанные повреждения костей таза, мочевого пузыря и уретры – Киев, Здоровье, 1978 г.

57. *Салдадзе Л, Ибн Сина* (Awisenna). Ташкент, 1985 г.

58. *Синельников Р.Д.* Атлас анатомии человека. Тома 1, 2-М. Медицина, 1972 г.

59. *Миронов С.П., Котельников Г.П.* – Травматология. Москва «ГЭОТАР – Медиа», 2008 г.

60. *Миронов С.П., Котельников Г.П.* – Ортопедия. Москва «ГЭОТАР – Медиа», 2008 г.

61. *Миронов С.П., Котельников Г.П.* – Травматология и ортопедия. Москва «ГЭОТАР – Медиа», 2008 г.

62. *Ткаченко С.С., Евдокимов А.Е.* Тактика хирургического лечения пострадавших с множественными и сочетанными травмами. Воен-мед.журн. – 1987 г. №5 с. 24-25.

63. *Трубников В.Ф., Лихачев В.А.* Военно-полевая хирургия – Харьков. 1990 г.

64. Травматология и ортопедия (под редакцией Г.С.Юмашева). М.Медицина, 1990 г.

65. Травматология и ортопедия (под редакцией Мусалатова Х.А) М.Медицина, 1995 г.

66. Травматология (Европейские стандарты) Анкин А.Н Мед. Прес. Информ, 2005 г.

67. Травматическая болезнь (под редакцией И.И.Дерябина и О.С.Насонкина Л.Медицина, 1987 г. – 304 с.

68. Термические и радиационные ожоги (под редакцией Герасимова А.И. Москва, 2005. Медицина катастроф. Теория и практика (под редакцией Комелев А.А.). ЭЛБИ. СПБ, 2005 г.

69. *Федоров В.Д.* Лечение перитонита. М.Медицина, 1974 г.

70. Хирургия (под редакцией Лопухина Ю.М. и Савельева В.С.) М.Медицина ГЭОТОР, 1998 г.

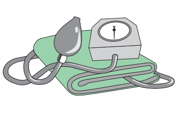
71. *Шапошников Ю.Г., Маслов В.И.* Военно-полевая хирургия М.Медицина, 1995 г.

72. *Iамес Р. Станнард, Андрев Н. Sснмидт, Рнилип И. Кредор* – Surgial Treatment of ortopedik trawma. New-York, 2008 г.

73. *Kenneth I. Kowal, Ioseph D. Zuckerman* – Atlas of orthopeadik surgery, New-York, 2008 г.

74. *Рожинский М.М., Катовский Г.Б.* Оказание доврачебной помощи. Медицина, Москва, 2004 г.

75. ГБОУ ВПО МГПУ. Первая доврачебная помощь, 2009 г.



76. *Величенко В.М.*. Первая доврачебная помощь, 2013 г.

77. *Мамагов А.С.* Экстримальная медицина.

78. *Буланов В.М.* Первая медицинская помощь, 2000 г.

79. Диагностика и доврачебная помощь при неотложных состояниях. 2013.

80. *Брукман М.С.* Доврачебная помощь при ушибах, 2011 г.

81. *Рогова Н.В.* Первая доврачебная помощь, 2002 г.

82. Доврачебная помощь при ожогах и обморожениях. 2010 г. azsgaz.blogspot.com.

83. *Елисеев М.О.* Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи, www.e-reading.co.uk.

GYSGALDYLAN SÖZLER:

ÝDÝ – Ýiti dem ýetmezçiligi.
ÝÖR – Ýürek-öýken reanimasiýasy.
ÝÝÖR – Ýöriteleşdirilen ýürek-öýken reanimasiýasy.
ÖEW – Öýkeniň emeli wentilýasiýasy.
MNU – Merkezi nerw ulgamy.
KAÝ – Kislota-aşgar ýagdaýy.
AGB – Arterial gan basyşy.
MWB – Merkezi wena basyşy.
ÖKEW – Öýkeniň kömekçi emeli wentilýasiýasy.
SED – Suw-elektrolit deňligi.
EÇT – Eritrositleriň çöküş tizligi.
UWGS – Uzak wagtlaýyn gysylma sindromy.
EKG – Elektrokardiogramma.
EEG – Elektroensefalogramma.
DAMG – Dem alşyň minutdaky göwrümi.
DAG – Dem alyş göwrümi.

MAZMUNY

Giriş 7

I bap. Näsaglara ideg etmek we bejeriş amallary 10
1.1. Näsaga ideg etmek 10
1.2. Bejeriş amallary 23

II bap. Antiseptikanyň we aseptikanyň esaslary 33
2.1. Antiseptika 33

III bap. Ýaralar. Ýaralaryň klassifikasiýasy 47
3.1. Ýaralary bejermegiň umumy düzgünleri 53

IV bap. Desmurgiýa 59
4.1. Bedeniň dürli böleklerine goýulýan sargylar 62

V bap. Gan akma 67
5.1. Gan ýitirme 70
5.2. Gan guýmak 82

VI bap. Termiki zeperler 91
6.1. Termiki ýanyklar 91
6.2. Himiki ýanyklar 97
6.3. Sowuk alma 98

VII bap. Şikesler. Ýumşak dokumalaryň ýapyk şikesleri 99
7.1. Şikesleriň toparlara bölünişi 99
7.2. Ýumşak dokumalaryň ýapyk zeperleri 101
7.3. Uzak wagtlaýyn gysylma sindromy (Şikes toksikozy) 104
VIII bap. Kelleçanak şikesi 107
8.1. Kelläniň ýumşak dokumalarynyň (örtükleriniň) zeperlenmeleri 107
8.2. Kelle beýnisiniň sarsmasy 111

8.3. Kelle beýnisiniň bertigi 112
8.4. Kelle beýnisiniň gysylmagy 113

IX bap. Döş kapasasynyň zeperleri 117

X bap. Çykyklar we döwükler 125
10.1. Çykyklar 125
10.2. Süňkleriň döwükleri 128

XI bap. Reanimatologiýa 144
11.1. Terminal ýagdaýlar 144
11.2. Ýiti dem ýetmezçiligi (ÝDÝ) 157

XII bap. Ýiti we dowamly hirurgik (infeksiýalar) ýokançlar 172
12.1. Ýiti hirurgik ýokançlar (infeksiýalar) 173
12.2. Dowamly hirurgik ýokançlar 187

XIII bap. Garyn boşlugynyň agzalarynyň ýiti hirurgik keselleri we zeperlenmeleri 190

XIV bap. Zäherlenme we ýylan çakma 208
14.1. Derman serişdeleri bilen zäherlenmek 211
14.2. Mis, sink, gurşun, myşýak we olar bilen zäherlenmek... 215
14.3. Zäherli mör-möjekleriň we ýylanyň çakmagy 222

Peýdalanylan edebiýatlar 229

Gysgaldylan sözler 235

Nyýazmyrat Batyrow, Bäşim Soltanow,
Amanmuhammet Gurbanow, Akmuhammet Gurbanmämmedow,
Rejep Poladow, Kakajan Taňryberdiýew,
Orazsoltan Atadurdyýewa, Merdan Öwezberdiýew

ILKINJI LUKMANÇYLYK KÖMEGINIŇ ESASLARY

Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby

Redaktor	*M. Berdiýewa*
Teh. redaktor	*O. Nurýagdyýewa*
Surat redaktory	*G. Orazmyradow*
Kompýuter bezegi	*M. Hasanowa*
Neşir üçin jogapkär	*K. Gaýypow*

Çap etmäge rugsat edildi 24.03.2016. Ölçegi 60x90$^{1}/_{16}$.
Edebi garniturasy. Şertli çap listi 15,0. Şertli reňkli ottiski 60,25.
Hasap-neşir listi 13,43. Çap listi 15,0. Sargyt 2854. Sany 2 100.

Türkmen döwlet neşirýat gullugy.
744000. Aşgabat. Garaşsyzlyk şaýoly, 100.

Türkmen döwlet neşirýat gullugynyň Metbugat merkezi.
744015. Aşgabat. 2127-nji (G. Gulyýew) köçe, 51/1.