

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

SPORT TRAUMATOLOGIÝASY

Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby

*Türkmenistanyň Bilim ministrligi
tarapyndan hödürlenildi*

Aşgabat
Türkmen döwlet neşirýat gullugy
2019

UOK 378 : 796 + 617

B 32

Batyrow N. we başg.

B 32 **Sport trawmatologiýasy.** Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby. – A.:Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2019.

Sport trawmatologiýasy okuw kitaby sport ýaryşlarynda we türgenleşiklerinde türgenleriň zeperlerinde olara dogry we doly göwrümde ilkinji lukmançylyk kömegini bermeklige we döwrebap bejergi usullaryna hem-de türgenlerde ýüze çykýan şikesleriň önüni almaklyga bagyşlanýar.

TDKP № 41, 2019

KBK 75.0 + 54.58 ýa 73

© N. Batyrow we başg., 2019



**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!

GIRIŞ

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe Türkmenistanyň hormatly Prezidenti, Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň akademigi, lukmançylyk we ykdysady ylymlarynyň doktory, professor Gurbanguly Berdimuhamedowyň taýsyz tagallalary bilen ýurdumyzda sportuň dürli görnüşleri boýunça ýokary derejeli türgenleri taýýarlamak, türkmen sportuny mundan beýläk hem has-da kämilleşdirmek, dabaralandyrmak we bu işi dünýä derejesine götermek meselelerine uly üns berilýär.

Hormatly Prezidentimiz «Ýurduň ykdysady kuwwatyny artdyrmak, ony ösen döwletleriň hataryna goşmak üçin, ilki bilen, bilimli, ruhy baý, maksada okgunly, sagdyn pikirlenmäge ukyply, Watana wepaly kämil nesli kemala getirmeli» diýip, ýaşlara uly ynam bildirýär hem-de ýaşlaryň döwrebap ylym-bilim almagyna, sportuň özleriniň saýlan görnüşi bilen meşgullanmagyna ähli mümkinçilikleri döredýär.

Häzirki wagtda Aşgabat şäherinde, ýurdumyzyň welaýatlarynda täze, döwrebap orta mekdepleriň, orta hünär we ýokary okuw mekdepleriniň, şeýle-de ýöriteleşdirilen sport mekdepleriniň, stadionlaryň açylmagy ýaş nesil barada edilýän aladalaryň netijesidir.

Diýarymyzda köpçülikleýin sporty we bedenterbiýäni ösdürmek, ýaş zehinleri ýüze çykarmak, halkara derejesinde ussat türgenleri ýetişdirmek, milli sportumyzy dünýä derejesinde ýokary götermek maksady bilen, bimöçber işler durmuşa geçirilýär. Hormatly Prezidentimiziň tagallasy bilen sport ulgamynyň döwrebap maddy-tehniki binýady döredildi. Döredilýän mümkinçiliklerden peýdalanyň, türkmen türgenleri häzirki wagtda dünýäniň abraýly halkara ýaryşlarynda üstünlikli çykyş edýärler.

Häzirki wagtda sporty saglygyň, berk bedenliligiň sakasy saýyp, ony sagdyn durmuş ýörelgesine öwürmek, wagyz etmek, kämilleşdir-

mek, köpçülikleýin bedenterbiýe-sagaldyş hereketini we ýokary netijeli sporty ösdürmeklik döwlet syýasatynyň ileri tutýan meselesine öwrüldi.

Türkmen ahalteke bedewleri özleriniň owadanlygy, ýyndamlygy, çêýeligi bilen dünýäni haýran galdyrýar. Bütindünýä Ahalteke atçylyk assosiasiýasynyň prezidenti bolan milli Liderimiziň bedewlere ussatlyk bilen erk etmegi aýdylanlara aýdyň şaýatlyk edýär.

Hormatly Prezidentimiziň hut özüniň sportuň dürli görnüşlerinden ussatlyk bilen baş alyp çykmagy bolsa sport bilen meşgullanýan her bir ýaş türgeni beýik ösüslere ruhlandyryp, ähli türgenler we ýaşlar üçin nusgalyk görelde mekdebi bolup durýar.

2014-nji ýylyň iýul aýynda «Awaza» milli syýahatçylyk zolaгыnda sportuň windsörfing görnüşi boýunça dünýä çempionatynyň bir tapgyry, şol ýylyň noýabr aýynda bolsa ýurdumyzda iki sany iri ýaryşlar – guşakly göreş boýunça 12-nji dünýä çempionaty, şeýle hem türkmen milli göreşi boýunça ilkinji dünýä çempionaty geçirildi. Hormatly Prezidentimiziň taýsyz tagallalary netijesinde Aşgabatda 2017-nji ýylda Ýapyk binalarda we söweş sungaty boýunça Aziýa oýunlary, 2018-nji ýylda «Amul – Hazar – 2018» halkara awtoralli ýaryşy, ylgaw we welosiped ýörişleri hem-de Agyr atletika boýunça çempionat üstünlikli geçirildi. Türkmen türgenleri bolsa dünýä derejesinde geçirilýän ýaryşlarda üstünlikli çykyş edip, Türkmenistanyň Döwlet baýdagyny al asmanda pasyrdadýarlar.

Döwlet Baştutanymyzyň halkymyzy ruhy taýdan galkyndyryp, döwrümiziň ýaş nesillerini beýik ösüslere ruhlandyryan taýsyz aladalary netijesinde sport bilen baglanyşykly ägirt uly işler üstünlikli durmuşa geçirilýär. Ähli üstünlikleriň, ilki bilen, ylym-bilim ulgamyň ösüş depgini bilen gönüden-göni baglydygy bolsa ikuçysydyr.

Aýdylanlardan ugur alyp, ýurdumyzyň halkara abraýyny gorajak türgenleri taýýarlamaklyk üçin sport lukmanlarynyň zerurlygy ýüze çykýar. Türgenleriň beden saglygyna seretmeklik, olara yzygiderli lukman gözegçiligini etmeklik bolsa sport lukmanlarynyň paýyna düşýär. Türgenleriň saglyk ýagdaýyna seretmekligiň, sport şikeslerinde kömek bermekligiň öz aýratynlyklaryny göz önünde tutup, hormatly Prezidentimiziň öňdengörüjilikli syýasaty netijesinde M.Garryýew adyndaky Türkmenistanyň Döwlet lukmançylyk uni-

wersitetinde 2011-nji ýylda Sport lukmançylygy fakulteti döredildi. Aýratynlykda sport lukmanlarynyň taýýarlanmagy sport trawmatizminiň önüni almaga, olara wagtynda we doly göwrümde lukmançylyk kömegini bermekligi ýola goýmaga, sport ýaryşlaryny üstünlikli geçirmäge ýardam berer.

Sport lukmanlaryna, esasan hem, bogunlaryň we süňkleriň şikesleri we keselleri, aşa agram berilmeden ýüze çykýan patologiki hadysalar, bejerginiň netijeliligine baha bermek, saglygy dikeldiş amallaryny ýerine ýetirmegiň usullaryny bilmeklik zerurdyr.

«Sport trawmatologiýasy» okuw kitabynda sport lukmanlaryna sport trawmatizminiň önüni alyş çärelerini geçirmekligiň, sport ýaryşlarynyň dürli görnüşlerinde gabat gelyän özboluşly şikes we zeperleriň geçiş aýratynlyklary beýan edilýär.

1-nji bab. Sport trawmatologiýasynda zeperleri we keselleri döwrebap anyklaýyş usullary

1. Anyklaýyş usullary

Dünýä ýurtlarynyň hemmesinde diýen ýaly sport çäreleri gitdi-giçe ösýär, kämilleşýär hem-de ýaýbaňlanýar, sportuň täze görnüşleri girizilýär. Halkara sport ýaryşlaryna uly ähmiýet berilýär we ony döwlet derejesinde döwrebap geçirmeklik ýurduň abraýy bolup durýar. Sport görnüşleriniň köpelmegi türgenleriň sanynyň artmagyna getirdi we olaryň saglyk ýagdaýlaryna yzygiderli baha bermeklik sport lukmanlarynyň esasy wezipesi bolup durýar. Sport ýaryşlarynda güýç bilen güýç synanyşýar we onda seresapsyz hereketler türgenleriň şikes we zeper almaklygyna getirýär. Olaryň saglyk ýagdaýlarynyň yzygiderli barlanyp, sagdyn ýagdaýda bolmaklygy türgenleşiklerde we ýaryşlarda zeperleriň azalmagyna, agyrlyk derejesiniň peselmegine ýardam berýär. Lukmançylygyň şu günki ýeten sepgitleri, ýörite sport lukmanlarynyň taýýarlanylmagy sport desgalarynyň in döwrebap enjamlar bilen üpjün edilen saglyk bölümleri türgenlere wagtynda tiz lukmançylyk kömekleriniň berilmegine we zeper alan türgenleriň sport ýaryşlaryna ýene-de gatnaşyp bilmegine getirdi. Sport trawmatologiýasynda şikesleri we zeperleri doly anyklamaklyk üçin innowasion täze usullaryň giň tapgyry ulanylýar. Olar:

Artroskopiýa – bogunlaryň zeperlerini we kesellerini anyklaýar.

Densitometriýa – süňkleriň gatylyk derejesini barlaýar.

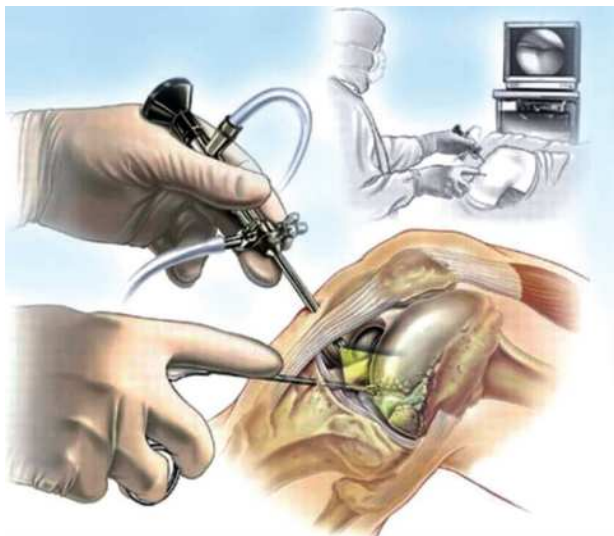
Dopler – damarlaryň geçirijilik derejesini anyklaýar.

KT (kompýuter tomografiýasy) we MÝRT (magnit-ýadro rezonans tomografiýasy – dürli rentgen şekilli kesimlerde zeperleriň häsiýetini, meýdanyny, gatylygyny we ýerleşýän ýerini takyklaýar.

EG – ensefalografiýa.

2. Artroskopiya

Artroskopiya barlagy soňky ýyllarda lukmançylygyň trawmatologiýa we ortopediýa ulgamyna düýpli ornaşdyryldy we ol usul ýyl geldikçe kämilleşýär (*1-nji surat*). Bogunlaryň artroskopiýa barlagynda bogun emele getirýän agzalaryň hemmesini optiki apparatyň kömegi bilen ulaldylan görnüşde görüp, gerek bolsa gistologik barlaglar üçin biopsiýa materiallaryny alyp bolýar. Artroskopiýanyň kömegi bilen bogun içiniň zeperleriniň 90%-e çenlisini az zeperleýji usul ulanyp anyklamaklyga we bejermeklige mümkinçilik döredi.



1-nji surat. Artroskopiýa barlagynyň geçirilişi

Umumy artroskopiýa. Artroskopiýanyň kömegi bilen aşakdaky barlag we bejergi usullary anyklanylýar.

1. Kesgitlemäni anyklamak boguň zeperlerinde we kesellerinde beýleki barlag usullary ýeterlik kesgitli netijeleri bermedik ýagdaýynda ulanylýar. Sport trawmatologiýasynda meniskleriň we dyz bognunyň baglaýjylarynyň zeperlerinde dogry kesgitlemäni goýmak we birbada meniskektomiýany we baglaýjylaryň anatomiýasyny dikeltmek operatiw bejergisi amala aşyrylýar.

2. Bogny emele getirýän agzalaryň ojaklaýyn kesellerinde we zeperlerinde artroskopyň kömegi bilen sitologik we gistologik barlamak üçin dokuma bölejikleri alynýar.

3. Bogunlardan del jisimleri aýyrmak. Bogunlardan bogun emele getirýän agzalaryň gopan hondrom bedenjiklerini, del jisimleri we implantantlaryň gowşan we bogunda erkin ýatan bölejiklerini aýyrýar.

4. Sinowial bardanyň zeperlenen bölegini tikmek ýa-da doly aýyrmak (sinowiektomiýa). Dowamly sinowitlerde, eger konserwatiw bejergiler netije bermese, sinowial bardany aýyrmaklyk operatiw bejergisi geçirilýär we ol artroskopyň kömegi bilen amala aşyrylýar.

5. Süňkleriň hondral gatlagyny ýylmamak, osteofitleri aýyrmak we bogny ýuwmak. Bogun emele getirýän süňkleriň destruksiýasynda deformirleýji artroz, Kenigiň kesellerinde dyzçanak süňküniň hondromalýasasynda onuň бүдүр-сүдүр ýüzüni gyryp tekizlemek we bogny arassalamak usuly artroskopyň kömegi bilen ýerine ýetirilende gowy netijeleri alyp bolýar.

Ýöriteleşdirilen artroskopik bejergi. Ýöriteleşdirilen artroskopik operatiw bejergä anyk kesgitleme goýmak meýilleşdirilen görnüşde ýörite taýýarlykly operasiýa usulyny amala aşyrmaklyk üçin gerek bolan gurallaryň toplumy bilen amala aşyrylýar.

Her bognuň bellibir zeperlerinde we kesellerinde meýilleşdirilen artroskopik bejergä görkezmeler bolup, olaryň hersi lukmandan ägirt uly ussatlyk iş tejribesini we özüniň yzygiderli kämilligini artdyryp durmaklygyny talap edýär.

Bogunlarda geçirilýän operatiw bejergileriň netijeliligi bogun emele getirýän anatomiki agzalaryň az zeperlenmegini kesgitleýär. Adaty artrotomiýada kiçi kesim bilen işleseň, operasiýanyň köp tapgyrlaryny gözün bilen görmän ýerine ýetirmek kyn bolýar, onuň tersine, uly kesim bilen bogny giň açmaklyk onuň hereketiniň çäklenmegine getirýär. Ýokardaky aýdylanlar trawmatolog-ortoped lukmanlarynyň önünde az zeperleýji endoskopik usullary ýöriteleşdirilen gurallary özleşdirmekligi talap edýär. Artroskopik operatiw bejergiler gitdigiçe kämilleşýär we her bogunda geçirilýän operatiw bejergiler üçin gysaçlar, gaýçylar we beýleki instrumentler amaly lukmançylyga ornaşdyryldy. Her bogna degişli artroskopik operatiw bejerginiň usullary degişli baplarda getirilendir.

3. Densitometriýa barlagy

Densitometriýa barlagy süňkleriň gatylyk derejesini barlaýar. Süňkleriň gatylygynyň peselmegi netijesinde osteopeniýa we osteopo-



2-nji surat. Densitometriýa enjamy

roz ýagdaýy ýüze çykýar we ony wagtynda anyklap, öňüni alyş we bejergi çäreleri geçirilmedik ýagdaýynda süňklerde patologik döwürler ýüze çykýar. Türgenleriň agyr atletika, göreş, gimnastika, ýokardan bökme, futbol, hokkey we beýleki görnüşleri bilen meşgullanýanlar sport lukmanlary tarapyndan yzygiderli densitometriýa barlagyndan geçirilip durmaly. Ultrasesli süňk densitometriýasy – osteoporoz emele gelmek howpuny ýokary derejeli anyklyk bilen ýüze çykarmagy üpjün edýän barlag usulydyr (*2-nji surat*). Osteoporoz süňkleriň ulgamlaryň keseli bolup, süňk dokumasynnda süňk massasynyň azalmagy we mikroarhitektonik bozulmalar bilen häsiýetlendirilýär. Bu bolsa süňkleriň berkliginiň peselmegine, döwürlemek howpunyň artmagyna getirýär. Osteoporoz görümden galan aýallarda estrogen gormonlarynyň emele gelmeginiň peselmegi netijesinde köp gabat gelýär. Estrogenleriň gytçylygy süňk dokumasynyň täzeden emele gelmegini, süňk rezorbsiýasynyň artmagynyň hasabyna kadaly deňagramlylygyň bozulmagyna getirýär. Şeýlelikde, kadaly süňk massasyny saklamak ukyby ýitirilýär. Süňk portlaýar, has döwürlegen bolýar. Dünýä statistikasyna görä, 50-den ýokary ýaşly aýallaryň her üçünjisi osteoporozdan ejir çekýär (*3-nji surat*).

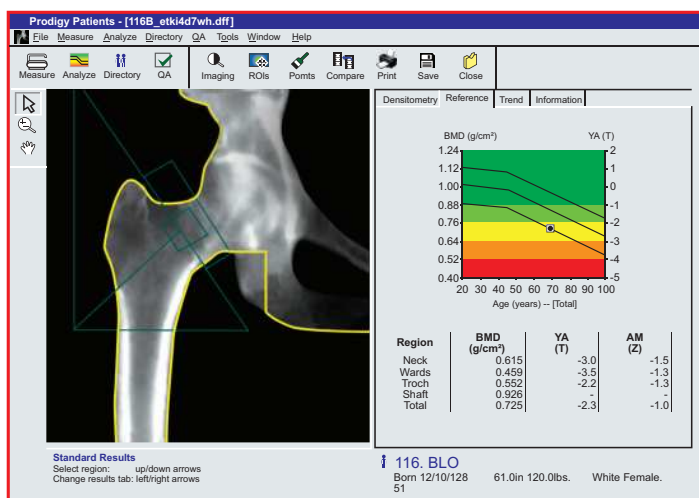
Osteoporozy anyklamagyň esasy usuly süňk dokumasynyň mineral dykzlygyny ýokary duýgurluk bilen anyklaýan süňk densitometriýasy bolup durýar. Ultrasesli süňk densitometriýa usuly süňküň üstünden ultrases tolkunlarynyň ýaýraýyş tizligini ölçemeklige esaslanýar. Alnan netije süňk dokumasynyň maýyşgaklygyny, dykzlygy-

ny, gurluşyny öwrenmäge mümkinçilik berýär. Islendik densitometrler üçin anyklyk derejesini şol bir ýerde geçirilen barlaglaryň netijesinde ýüze çykarylan gyşarmalary anyklamak we himiki derňewden geçirmek arkaly kesgitlemek bolýar.

Z (score) görkeziji – her bir barlagdan geçýäniň süňk massasynyň hakyky mineral görkezijileriniň şol ýaşdaky ortaça nazary standart gyşarma görkezijisine görä tapawudy.

T (score) görkeziji – her bir barlagdan geçýäniň süňk massasynyň hakyky mineral görkezijileriniň 40 ýaşdaky ortaça teoretiki ýokary gyşarma görkezijisine görä tapawudy.

T görkeziji ýaşa görä bolmaýar. Osteoporozy anyklamak üçin netijeli usul ultrasesli süňk densimetriýasy bolup durýar. Süňk dokumasynyň mineral dykzlygy pes bolan ýaş we orta ýaşly adamlarda osteoporozy ir döwürde anyklamak, keseliň önüni alyş çärelerini we bejergisiniň üpjün etmek üçin zerurdyr. Şöhle täsiri ýoklugy sebäpli, bu usuly süňk metabolizmi bozulan çagalarda hem-de göwreli aýallarda hem anyklamak bolýar.



3-nji surat. But süňkiniň densitometriýa barlagy – osteopeniýa

4. Şöhle bilen zeperleri we şikesleri anyklaýyş usullary

Ultrases barlagy. Adam organizmindäki agzalaryň ses geçirijiligine dokumalaryň hersiniň ýokary tizlikli we tolkunly sesiniň geçiriş

áýratynlygyna esaslanýar. Ses tolkunyny dokumalaryň zepersiz böleginden kadaly geçýär we zeperli böleklerinden yzyna serpikdirip geçişiniň tapawudy ekranda görünýär. Barlag agzalarynyň ölçeglerini, boşluklara ýyganan suwuklygyň möçberini, del jisimleri, emele gelen daşlary (konkrementleri), täze döremeleri, kistalary we beýleki birnäçe zeperleri we keselleri anyklamakda ähmiýeti örän ýokary. Ultrases barlagynyň esasy gowy tarapy näsaga hiç hili goşmaça zeper ýetirmýär we ony hemme ýaşdaky adamlarda ulanmaklyk mümkinçiligi bar.

Ultrases dopler barlagy. Ultrases dopler barlagynda ses tolkunynyň hereket edýän dokumalardan geçiş áýratynlyklary ekrana çykýar. Ultrases dopler barlagy, esasan, damarlardan ganyň geçişini, onuň tizligini, damarlarda emele gelen gan toplumynyň ululygyny, onuň takyk ýerleşýän ýerini anyklamaga mümkinçilik berýär. Barlag usuly agzalaryň gan üpjünçiligi we gaýragoýulmasyz operasiýalarda hirurgyň işini nirä gönükdirmelidigi barada maglumatlary berýär. Barlag usuly sport trawmatologiyasynda türgenleriň ahryrlarynyň gan geçirijiligi, damarlarynyň tonusy (kadaly ýa-da daralandygy) hakda maglumatlary we şikeslerden soň damarlarda gan toplumynyň (tromb emboliýa) emele gelmegini we onuň çäklerini anyklamaga we wagtynda gaýragoýulmasyz bejergileri geçirmeklige mümkinçilik berýär (4-nji surat).



4-nji surat. Ultrases dopler barlagy

Kompýuter tomografiýasy (KT) barlagy. Kompýuter tomografiýasy barlagy, edil rentgen barlagy ýaly, ýumşak dokumalardan şöhleler az päsgeçilikli geçýär we gaty dokumalar – süňk, del jisimler rentgen şöhlesini yzyna gaýtarýar we şekillerde olaryň ak reňkli we päsgeçiliksiz geçen bölekleri (howa) gara reňkde görünýär. Şonuň üçin dokumalaryň gatylygyna we şöhläni serpikdiriji ýagdaýyna görä, kompýuter tomografiýasy şekillerinde ak, çal we gara reňklerde görünýär. Kompýuter tomogrammasy diňe kese kesimde galyňlygy 0,01 santimetr galyňlykda agzalary tutuşlygyna 1 sekundyň dowamynda şekiller toplumyna düşürüp bilýär. Kompýuter tomografiýasy barlagynda agzanyň zeper ýeten böleginiň möçberini galyňlygyny we ýerleşen ýeriniň topografiýasyny anyk takykklamaga mümkinçilik berýär. Sport trawmatologiýasynda kelle-beýnini, oňurga sütünini, içki agzalaryň şikesini anyklamakda uly ähmiýete eýedir.

Magnit-ýadro rezonans tomografiýasy barlagy (MÝRT). Nä-sag ýa-da onuň bellibir agzasy ýokary geçirijilikli kamera salynýar we güýçli elektromagnit meýdany döredilýär. Elektromagnit tolkunlar wodorodyň ionlaryny dokumalarda dürli derejedäki gapma-garşylykly impulsalaryň döremegine getirýär we ol signallar ekrana çykarylýar. Magnit-ýadro rezonans tomografiýasy barlagy dürli tizlikde, agzany hemme tarapyndan kesimlere bölüp şekillendirýär. Barlag usuly diňe bir gaty dokumalaryň däl-de, ýumşak dokumalaryň zeperlerini hem doly derejede anyklamaklyga mümkinçilik berýär (5-nji surat).



5-nji surat. Magnit-ýadro rezonans tomografiýasy barlagy

Elektroensefalografiýa barlagy. Elektroensefalografiýa barlagy kelle beýnisiniň dürli bölekleriniň bioelektrik ýagdaýlaryny ýazmak arkaly onuň funksional ýagdaýyna baha berýär. Kelle beýnisiniň dürli bölekleriniň elektroaktiwligi öz arasynda biri-birinden tapawutlanýar. Kelle beýnisini gurşap alan ýumşak dokumalar gowy elektrik geçiriji bolanlygy sebäpli, güýçlendiriji gurallary ulanyp, bütewüligi bozulmadyk deri örtüginde beýniniň biopotensialyny ýazmak bolýar. Elektroensefalografiýa barlagynda kelle beýnisiniň umumy elektrik aktiwligi anyklanýar. Elektroensefalografiýa barlagynyň zyýansyzlygy we ýönekeýligi näsaglaryň ýagdaýyna garamazdan, bu barlagy geçirmeklige doly mümkinçilik döredýär. Barlag kelle beýnisiniň zeperlerinde, onuň gaýraüzülmelerinde we kesellerinde kesgitleme goýmaklykda giňden ulanylýar.

2-nji bab. Sport trawmatologiýasynda süňk döwürleriniň bejeriliş usullary

Türgenleşiklerde we sport ýaryşlarynda süňk döwürleri göni urgynyň ýa-da oýun döwri bijaý hereketiň täsirinden ýüze çykýar.

Adam organizmindäki süňk döwürleri köp ýa-da az derejede DHU-nyň (daýanç hereket ulgamynyň) funksional hereketiniň peselmegine öz täsirini ýetirýär. Süňk döwürleriniň köpüsinde aşakdaky alamatlar ýüze çykýar:

- agyry;
- çiş;
- patologiki hereket;
- süňk bölekleriniň şykyrdysy.

Şikes alanyň ýaşyna görä, meselem, ýaş yetginjeklerde süňk bölekleri çybygyň döwrlüşi ýaly biri-birinden örküni üzmese, ýokardaky alamatlaryň birnäçesiniň ýüze çykmazlygy mümkin. Sport trawmatologiýasynda süňk bölekleriniň deri örtüğine ýetiren zeperlerine esasanlyk, olar açyk we ýapyk döwürlere bölünýär.

Açyk döwürleriň toparlara bölünişi:

I dereje – süňk bölekleri deri örtüginin uly bolmadyk meýdanyny deşip, töweregindäki ýumşak dokumalara az zeper ýetirýär.

II dereje – süňk bölekleri deri örtüginin uly meýdanyny zeperläp, töweregindäki ýumşak dokumalara az zeper ýetýär.

III dereje – süňk bölekleri deri örtügininiň we töweregindäki ýumşak dokumalaryň uly meýdanyna zeper ýetirýär.

Süňk döwürlerinden soň ýüze çykyp bilýän çylşyrymlaşmalar:

- şikes şogy;
- tromb emboliýasy;
- ýag emboliýasy;
- süňk dokumasynyň alawlamasy – osteomiýelit;
- sepsis;
- бүрме keseli, gazly gangrena;
- gan we nerw damarlarynyň zeperi.

Süňk döwürlerinden soň ýüze çykyp bilýän gaýraüzülmeler:

- süňk döwügininiň bitmezligi – ýalan bogunlar;
- süňk döwügininiň haýal bitmekligi;
- bogunlaryň hereketiniň çäklenmegi;
- süňk bölekleriniň ters bitip, ahyryň gysgalmagy, onuň okunyň gyşarmagy we hereketine oz täsirini ýetirmekligi;
- gan toplumlarynyň süňkleşmegi;
- gan we nerw damarlarynyň gysylmagy – Zudegiň (sindromy) kontrakturasy.

Ýaş ýetginjeklerde süňk döwürleri süňküň epifiz böleginde ýüze çyksa, ahyryň ösmegine öz täsirini ýetirmekligi mümkin. Ýaş türgenlerde, ýetginjeklerde gabat gelýän kistalara sähel urgy täsir eden ýagdaýynda patalogiki döwürleriň gabat gelmegi ähtimal. Uzak wagtlap yzygiderli bir süňke aşa agram düşen halatynda süňküň strukturasynyň gurluşyna täsirini ýetirip, gizlin döwürleriň käbir edebiýat çeşmelerinde «stres döwügi, ýadawlykdan ýüze çykan ýa-da ýöriş döwürleri» diýen atlary hem gabat gelýär. Süňk döwürleriniň kesgitlemesi kliniki alamatlaryň, rentgen, kompýuter we MÝRT barlagynyň netijelerine esaslanyp goýulýar.

Bejergisi. Süňk şikeslerinde sport lukmanynyň ýerinde bermeli ilkinji kömegi:

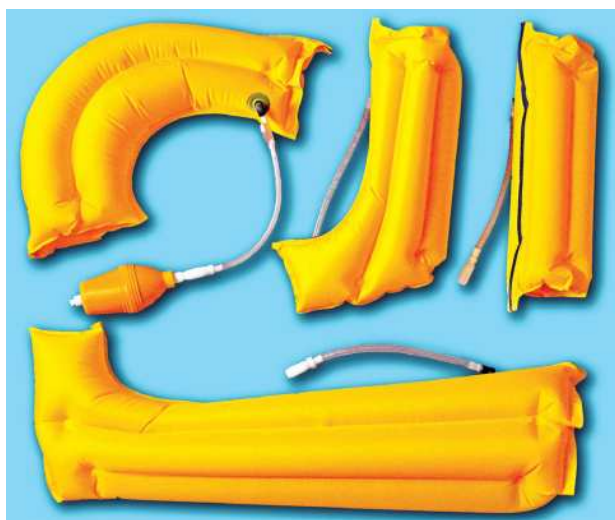
- agyryсызландыrmaly;
- daşyna akýan gany wagtlaýyn saklamaly;
- açyk döwürlerde arassa sargy saramaly;
- döwür ýerini hereketsizlendirmeli;
- seresaply, emay bilen şikesleri bejeriş hassahanasyna ýola salmaly.

1. Hereketsizlendirmek

Süňk döwürlerini hereketsizlendirmek netijeli bejerginiň özeni bolup durýar. Döwür ýeri hereketsizlendirilende, agyry köşeşýär we süňküň döwür bölekleriniň ýetirip biljek gaýraüzülmeleriniň derejesi peselýär. Süňke zeper ýetende hereketsizlendirmeklik üçin adam synasynyň hersine niýetlenilen ýörite seýikler (şinalar) bolýar we dogry goýlanda süňk böleklerini hereketsiz saklaýar. Eliň süňkleri döwlen-de Krameriň simden ýasalan şinasy iň amatlysy bolup durýar. Seýikleriň her segment üçin dürli ölçegli görnüşleri bolup, ony modelirläp ahyra gerek bolan agyrysyz kadaly ýagdaýy döredip, berkidip bolýar (6-njy surat).



6-njy surat. Krameriň şinasy (seýigini) goýmaklygyň usuly



7-nji surat. Pnewmatiki seýik (şina)

Häzirki zaman Tiz kömek awtoulaglary el-aýak döwürlerinde olary hereketsizlendirmeklik üçin pnevmatiki şinalar bilen üpjün edilen, şinalary zeperli ahyra emäý bilen geýdirip, oňa ýel berilýär. Şinanyň gowy tarapy – ony tiz goýup bolýar we sargy serişdeleri gerek bolmaýar (7-nji surat).

Pnevmatiki şinalaryň has kämilleşdirilen görnüşine «Şoga garşy Kaştan kostýumy» diýilýär. Kaştan kostýumy, esasan, köpçülikleýin we utgaşan şikeslerde ulanylýar. Şoga garşy Kaştan kostýumy aýaklary we göwräni, garyn, çanaklyk bölümlerini daşky pnevmatiki usul bilen berk gysyp, hereketsiz saklaýar. Bu, uly injik, çanaklyk we oňurga sütüniň aşaky böleginiň döwürlerinde ulanylýar. Şoga garşy kostýum, esasanam, gan köp ýitirilende döwür ýerleri hereketsizlendirmek bilen çäklenmän, bedeniň aşaky böleklerindäki gany ýokarlygyna itip, onuň merkezleşmegine getirýär. Şoga garşy Kaştan kostýumy çanaklyk we böwrek ýany damarlardan içine gan akmanyň, budun döwürlerinde ýerli köp gan ýitirmäniň önüni alýar.

2. Süňk döwürleriniň bejergi usullary:

1. Konserwatiw usullar. Bejerginiň iki görnüşü bolýar, olar:

– süňk döwürlerini birbada seýiklemek we gips sargysy bilen berkitmek. Bu usul, esasan hem, ýetginjekleriň süňk döwürlerinde ulanylýar;

– skeleti çekiji ulgamda seýiklemek we soňra gips sargysyna geçirmek.

Ýetginjekleriň we çagalaryň süňk döwürleriniň 90%-i konserwatiw usulda alnyp barylýar.

2. Operatiw bejergiler. Operatiw bejergiler süňkleri dürli berkidişler bilen berkitmek arkaly amala aşyrylýar we süňkleriň osteosintezi diýip atlandyrylýar. Operatiw bejergiler süňk bölekleri dogry seýiklenmedik we süňk bölekleriniň arasyna ýumşak dokumalar düşen halatynda geçirilýär.

Osteosintez operatiw bejergileriniň görnüşleri:

– süňki içinden berkitmeklik (intramedulýar) turba görnüşli süňklerde her süňk üçin göz önüne tutulan ştiftler arkaly amala aşyrylýar;

– süňk böleklerini daşyndan berkitmeklik (ekstramedulýar) – plastinalaryň we nurbatlaryň kömegi arkaly amala aşyrylýar;

– süňk döwür ýerinden daşlykda kompressiýa we distraksiýa beriji apparatlaryň (G.A.Ilyazowyň, M.W.Wolkowyň, O.W.Oganesýanyň, W. Kalnzbergiň, O.N.Guduşaurnyň) kömegi bilen amala aşyrylýar. Ol, esasan hem, açyk infisirlenen döwürlerde köp ulanylýar;

Kirşneriň çişleriniň (spisa) kömegi bilen berkitmeklik köplenç çagalarda we ýetginjekleriň süňk döwürlerini berkitmeklikde ulanylýar;

Nurbatlaryň dürli görnüşleri bilen berkitmeklik uly bolmadyk süňk döwürlerinde, awulsiw döwürlerinde, topuklaryň we tümmüleriň döwürlerinde ulanylýar.

3. Fizioterapewtika bejergi usullary. Süňk döwürlerinde regenerasiýany kadalaşdyrmakda, gan aýlanyşy we nerw ulgamynyň işini gowulandyrmak maksady bilen süňk bölekleri berkidilenden soň meýilleşdirilýär.

4. Dikeldiş bejergi usullary. Döwlen ýeriniň, bogunlarynyň we onuň töweregindäki ýumşak dokumalarynyň işjeňligini kadalaşdyrmak maksady bilen bedenterbiýe hereketleri, ýörite niýetlenen enjamlar, gurallar we abzallar arkaly (trenažýor zalynda) ýerine ýetirilýär.

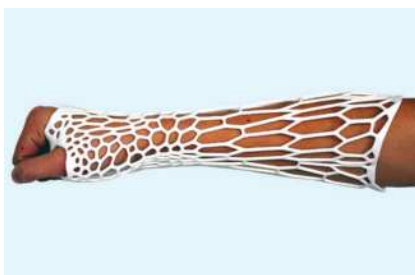
Süňk döwürlerini seýiklemeklik. Penjäniň, dabanyň, bilegiň we beýleki kiçi süňkleriň döwürleri ýerli seýiklemeklik we berkitmeklik arkaly bejerilýär. Süňk döwürlerini seýiklemek üçin anestetikleriň kömegi bilen döwür ýeri agyrysyzlandyrylýar we iki sany kömekçiniň kömegi bilen döwlen agzany ugruna çekmek arkaly süňk bölekleri seýiklenilýär we gips sargylary arkaly berkidilýär.

Gips we skotç sargylary. Döwlen süňkler seýiklenenden soň, ony berkitmek üçin gips we skotç sargylary ulanylýar. Berkidiji sargylar ilki longeta görnüşinde goýlup, döwür ýeriniň çiş gaýdandan soň (3 – 4 günden), aýlawly sarga geçirilýär. Süňkleriň we synalaryň hersi üçin göz önüne tutulan sargylar bolýar. Gips sargylary ahyrlara kadaly ýagdaýda goýulýar. Gips sargylary durmaly möhletinden artyk saklansa, bogunlaryň hereketiniň çäklenmegine getirmegi mümkin (8-nji surat).

Süňk döwürleriniň we çykyklaryň 70%-i gips sargylary arkaly bejerilýär. Uly süňkler döwlende we kiçi süňkler hem dogry seýiklemeklik başartmadyk halatynda operatiw bejergi meýilleşdirilýär.



Gips longetasynyň goýluş usuly

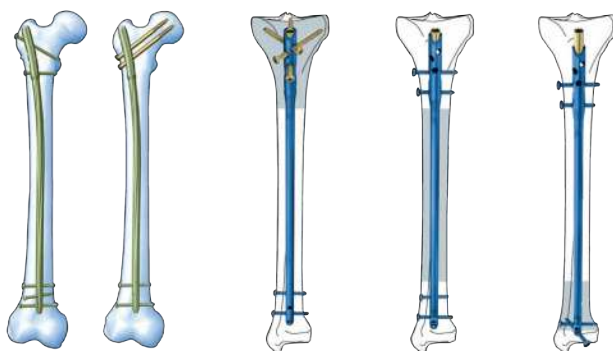


Gipsiň ornuny tutujy sargy



«Skotç-Kast» berkidiji sargysy

8-nji surat. Gips sargylary



9-njy surat. Intramedulýar blokirlýji osteosintez

3. Operativ bejergiler

Süňkleriň berkidilmegine osteosintez operasiýalary diýilýär we ony amala aşyrmaklygyň dürli görnüşleri bolýar.

Süňkleri içinden berkitmeklik. Intramedulýar usul turba görnüşli süňkleriň döwürlerinde ulanylýar. Her turba görnüşli süňki ber-

kitmek üçin ýörite berkidijiler bolýar we olaryň görnüşleri gitdigiçe kämilleşdirilýär. Intramedulýar osteosinteziň has döwrebap görnüşine az zeperleýji we goşmaça blokirleýji operasiýalar toplumy girýär. Blokirleýji osteosintez üçin ştiftler süňk dokumasy bilen gowy alyşýan biomateriallardan taýýarlanylýar we näsagy tiz aýak üstüne galdyrmaklyk üçin şiftiň döwür ýerden aşaky we ýokarky böleklerinden goşmaça nurbatlar arkaly berkidilýär. Operatiw usul näsaglaryň döwür süňküne agram berip, reparatiw regenerasiýanyň döwürlerine kadalaşmagyna we tiz gutulmagyna ýardam berýär (9-njy surat).

Süňki daşyndan berkitmeklik. Ekstramedulýar osteosintez dürli materiallardan, titandan we süňk dokumasy bilen gowy alyşýan splawlardan ýasalan plastinalary nurbatlaryň kömegi bilen berkitmek arkaly amala aşyrylýar. Her süňk üçin göz önüne tutulan plastinalar bolup, olary jebis goýar ýaly kompressiýa beriji gurallar bolýar. Ekstramedulýar osteosintez operatiw bejergisi netijesinde süňk böleklerini dogry seýiklemeklik we olary berk berkitmeklik amala aşyrylýar. Plastinany berkidiji nurbatlaryň süňküň döwür ýeriniň her tarapyndan azyndan 4 sanysy bilen süňküň iki gatlagyndan hem geçirmek arkaly berkidilýär (10-njy surat).



10-njy surat. Ekstramedulýar osteosintez
Süňk döwürlerini kompressiýa we distraksiýa beriji apparatlar bilen berkitmeklik

Süňk döwürlerini daşyndan berkitmek üçin G.A.Iizarowyň, M.S.Wolkowyň, O.W.Oganesýanyň, W.Kalnzbergiň we beýleki birnäçe alym lukmanlaryň dürli ýyllarda we döwürlerde amaly lukmançylyga hödürlän apparatlary ulanylýar we lukmanlar tarapyndan has giňden we netijeli ulanylýany Iizarowyň aparatydyr. Açyk döwürlerde ýa-da ýara jerhetlän mahalynda süňki intramedulýar we ekstra-



*11-nji surat.
Ilizarowyň apparaty*

medulýar berkitmek bolmaýar, emma kompressiýa we distraksiýa beriji aparatlar döwürk ýerine barmazdan, süňk böleklerini seýiklemeklige we berkitmeklige mümkinçilik döredýär. Operasiýa usulynyň has gymmatly tarapy näsaglaryň operatiw bejergiden soň kömege mätäçligi ýok we bogunlarda kontraktura ýagdaýynyň döremekligi aradan aýrylýar (11-nji surat).

Daşyndan berkitmeklik operatiw usuly gitdigiçe kämilleşýär we onuň täze görnüşleri amaly lukmançylyga ornaşdyrylýar. Soňky ýyllarda süňk böleklerini daşyndan berkitmeklik sterženli aparatlaryň kömegi bilen geçirilýär. Operatiw usul örän ýönekeý, ýagny süňkden geçirilen çişleriň (sterženleriň) kömegi bilen süňk böleklerini seýikläp bolýar we olar dürli ugurlary berip bolýan sütünlerde berkidilýär (12-nji surat).



*12-nji surat. Süňk döwürklerini daşyndan çişleriň (sterženiň)
kömegi bilen berkitmek*

4. Fizioterapewtiki bejergiler

Fizioterapewtiki bejergiler toplumy we onuň esasy meselesi aşakdakylara getirýär:

- agyrynyň köşeşmegine we aýrylmagyna;
- emele gelen seplesikleriň (spaýkalaryň) tüýdülmegine we gaty düwünleriň (rubesleriň) ýumşamagyna;
- zeper ýeten zolakda gan we limfa aýlanyşygynyň we alyş-çalyş hadysalarynyň kadalaşmagyna.

Elektroforez bejergisi. Adam synasyna pes kuwwatly toguň kömegi bilen ýerli derman serişdelerini goýbermek. Elektrodyň aşagyn-da derman serişdeleriniň erginine öllenen dermanyň ionlary deriniň 3 mm çuňlugyna çenli ýetýär we ol ýerde toplanýar. Dermanlaryň toplanan mukdary üç hepde çenli öz ýerli täsirini ýetirýär.

Elektroforezde durnukly toguň ýylylygynyň täsirinden ol ýeri gyzarýar, limfa we gan aýlanyşygy gowulaşýar, alyş-çalyş hadysalary işjeňleşýär. Derman serişdeleriniň täsirinden (lidokain, prokain, dikain, trimekain) ýerli agyry aýrylsa, fermentleriň (lidaza, ronidaza, kaliý ýoditi) täsirinden emele gelen gaty düwünler, şepbeşikler ýumşap ýaýraýar. Elektroforezden soň ýylylyk bilen täsir edýän ýapgylyar(parafin, ozokerit) derman serişdeleriniň täsirini has-da çuňlaşdyrýar.

Elektroforezden başga-da onuň dürli modifikasiýalary dürli tolkunly gysga we uzak aralykly ýarym sinusoid diadinamiki toklar ýerli agyry sindromyny aýyrmaklyk üçin ulanylýar.

Galwanizasiýa bejergisi. Pes kuwwatly elektrik togy bilen hereket ediji nokatlara täsir edip, muskullaryň kadaly ýygrylmagyny gazanyp bolýar. Bejergi limfa we gan aýlanyşygyny gowulaşdyrýar we muskullaryň atrofiýasynda ulanylýar.

Ultrases bejergisi. Ultrases enjamy yzygiderli impulsly kadada işleýär we ýerli agyry aýryjy täsiri bolýar, gan we limfa aýlanyşygyny kadalaşdyrýar, şepbeşikleriň we gaty düwünleriň ýumşamagyna we ýaýramagyna getirýär.

Ýylylyk bilen bejergi. Ýylylyk bilen bejergini dürli ýerli ýapgylyary (ozokerit, parafin, ýyly çäge) ýa-da beýleki bejergi palçyklaryny ýapgy etmek arkaly almak bolýar. Dürli ýagtylyk beriji lampalaryň (solýuks, Mininiň lampasy, infraruž) kömegi bilen ýerli temperatura-

ny galdyrmak, alyş-çalyş ýagdaýlarynyň limfa we gan aýlanyşygyny kadalaşdyrýar, çişleri peseldýär we dürli infiltratlaryň ýumşap ýaýramaklygyna öz täsirini ýetirýär.

Urgy tolkunly bejergi. Bejergi köp kanally «Mioton» apparatynda amala aşyrylýar we siňirleriň, muskullaryň täze zeperlerinde, bursitlerde, bogun agyrylarynda agyry sindromynyň aýrylmagy üçin ulanylýar.

Magnitli bejergi. Soňky wagtlarda elektromagnit meýdanyny döredýän «Rakita» apparatynda melewşe şöhlesiniň lazer şöhlesi bilen bilelikdäki täsiri ulanylýar we bu usul ýumşak dokumalaryň zeperlerinde, bertiklerde örän netijeli hasap edilýär.

Ýokary basyşly kislorod bejergisi. Bejergi ýöriteleşdirilen kameralarda amala aşyrylýar. Ýumşak dokumalaryň uly meýdanly zeperlerinde, köp gan ýitgisinde (anemiýalarda), süňk döwürleriniň haýal bitmekliginde, dürli dokumalaryň gipoksiýa ýagdaýlarynda netijeli bejergileriň biri.

Grawitasiýa bejergisi. Bejergi usuly trawmatologiýa we ortopediýanyň in soňky gazanylan we ýola goýlan usulydyr. Bejergi ýöriteleşdirilen aýlawly hereketi amala aşyran sentrifugada birbada birnäçe näsagda ýerine ýetirilýär. Grawitasiýa dokumalaryň reparativ regenerasiýasyny tizleşdirýär, ýerli gan aýlanyşygyny kadalaşdyrýar we süňk döwürleriniň bitmegine öz täsirini ýetirýär.

Bejergi bedenterbiýesi (gimnastika). Bejergi bedenterbiýesi eleriň we aýaklaryň zeperlerinde we şikeslerinde köpugurly bejerginiň bir üleşi bolup durýar. Bejergi gimnastikasy zeperiň 2 – 3-nji gününden başlanýar we gips sargysy bilen berkidilen bolsa, onuň açyk böleklerinde, esasan hem, barmaklarda zygiderli ýumup-ýazmak hereketleri başlamaly. Näsaglarda bejergi gimnastikasyny ilki onuň zepersiz aýagynda ýa-da elinde başlamaly we oňa özbaşdak ýerine ýetirmekligi öwretmeli. Süňk regenerasiýasynyň ilkinji döwründe bejergi gimnastikasy zeperli ahyrda ýerine ýetirilende ýuwaş-ýuwaşdan, seresaply başlamaly we onuň wagtyny her gün gitdigiçe azajykdan artdyrmaly. Zeperli aýagy göwreden ýokarda saklamaly. Bejergi gimnastikasy süňk döwürlerinde regenerasiýanyň her döwri üçin aýratyn belleniýär. Regenerasiýanyň ilkinji döwründe näsagyň berkidilen aýagyna

kem-kemden agram berip başlamaly. Ýatan näsagy ýuwaş-ýuwaşdan dik durzup, az salymlyk saklamaly we barmaklary çişip, jümşüldäp ugrasa, ýene-de aýagyny göwresinden ýokaryk goýup ýatyrmary, çiş gidenden soň, ýene-de yzygiderli gaýtalamaly. Owunjak gan aýlanyşygy dikelip, kadalaşandan soň, aýagyň çişmesi aýrylýar. Näsaga hasanyň ýa-da pişegin kömegi bilen ýöremeklik bellenilýär.

3-nji bab. Sport trawmatizmi

Sport ýaryşlary gitdigiçe kämilleşýär, sportuň täze görnüşleri ýüze çykýar. Sport çärelerini we ýaryşlaryny geçirmeklik üçin döwrebap zallar, meýdançalar we stadionlar gurulýar, olarda sport ýaryşlarynda ulanylýan enjamlar döwrüň talabyna görä abzallaşdyrylýar.

Sport ýaryşlarynda we türgenleşiklerde türgenlere ýeten şikesler we zeperler ylmy taýdan öwrenilýär we olaryň önüni almak çäreleri işlenip düzülýär.

Sport ýaryşlarynyň görnüşlerine mahsus gabat gelýän zeperler we şikesler sport lukmanlary tarapyndan takykklanýar we hasaba alynýar, olaryň mehanizmi, sebäpleri, önüni almak çäreleriniň meýilnamasy hemmetaraplaýyn öwrenilýär.

Şikesleriň we zeperleriň görnüşleri sport ýaryşlarynyň aýratynlyklaryna mahsus bolýar:

- ýumşak dokumalaryň bertigi, burun süňküniň döwügi – boks ýaryşlarynda.
- ýaýjyk süňküniň döwügi – at çapyşyklarynda we welosiped ýaryşlarynda.
- çagalarda çigin süňküniň tümmüler üsti döwükleri – gimnastika oýunlarynda;
- elniň barmaklar ara bogunlarynyň dartylmagy we bertigi – woleýbolçy türgenlerde;
- dyz bogunynyň zeperleri – lyžaly sport, futbol we sportuň beýleki ýokardan bökmeli görnüşlerinde;
- injik süňkleriniň döwükleri – awto-moto ýaryşlarynda (*13-nji surat*);
- Ahil siňriniň zeperleri – dagdan lyžaly typmak, ylgamak, birden öňe okdurylmak, aşyr atmak hereketlerinde.



13-nji surat. Motosikl ýaryşlarynda şikes alma pursady

Sport ýaryşlarynda we türgenleşiklerde alnan şikesler we zeperler, edebiýat çeşmelerine salgylansak, umumy ähli beýleki şikesleriň 15 – 20%-ni tutýar. Ýöne daýanç-hereket ulgamynyň (DHU) birsydyrgyn hereketinden soň gündelik owunjak şikesler we zeperler zerarly dowamly häsiýete geçýän keseller hem bolýar, ýagny:

- çigin süňküniň içki tümmüler üstüniň epikondiliti – naýza, disk zyňmakda (ýeňil atletika);

- çigin süňküniň daşky tümmüler üstüniň epikondiliti – tennis oýunlarynda;

- çigin süňküniň içki we daşky tümmüler üstüniň epikondiliti – gimnastikaçylarda;

- aýa-goşar bogunlarynyň artroz keseli – boksçularda;

- oňurga sütüniniň ýetginjek osteohondropatiýasynyň beterleşmesi – baýdarka we beýleki kürekli ýaryşlara gatnaşyjylarda, gimnastikaçylarda hem-de ýokardan suwa bökmeçlik bilen meşgullanýanlarda;

- dyz bognunyň süňkleriniň hondropatiýasy – ştanga, futbol we lyžada typmak bilen meşgullanýanlarda;

- dabanyň ýazyjy siňirleriniň tendinozlary – uzak aralyga ylga-mak, marafon ýöreyişlerine gatnaşyjylarda gabat gelýär.

Dünýä ýurtlarynyň her birinde köpçüligiň gatnaşýan özüne mahsus esasy sport ýaryşlary we türgenleşikleri bolýar, meselem, Ýewropa ýurtlary, esasan, futbola üns berýärler we şol ýurtlar sport trawmatizminiň 40 – 50%-ni tutýar (14-nji surat).



14-nji surat. Futbol ýaryşynda şikes alynma pursady

Skandinawiýa ýurtlarynda dagdan lyžaly typmaklyga we Aziýa ýurtlarynda göreş ýaryşlarynyň dürli görnüşlerine has köp üns berilýär we sport trawmatizminiň esasy görterimi ýurda mahsus sport çäreleriniň ýola goýluşyna bagly bolup durýar. Türgenleriň egin-eşikleri, olaryň ulanýan abzallary, sport meýdançasynyň arassalygy, döwrebaplygy sport şikesleriniň azalmagyna uly ýardam berýär. Sport şikesleriniň esasy sebäpleri:

- türgeniň ýeterlik derejede taýýarlygynyň bolmazlygy;
- türgeniň aşa güýç görmekligi, yzygiderli surnukdyryjy türgenleşikler;
- türgen we onuň garşydaşy tarapyndan sport ýaryşlarynyň kadalarynyň berjaý edilmezligi;
- sport ýaryşlarynda howa şertleriniň kadasyzlygy;
- sport ýaryşlarynda guramaçylyk işleriniň pes derejede bolmagy bilen baglanyşyklydyr.

Sport şikesiniň önüni alyş çäreleri:

- döwlet derejesinde sport trawmatizminiň sebäplerini öwrenmeli we önüni alyş çäreleriniň meýilnamasyny düzmeli;
- sport şikesleriniň sebäplerini öwrenmeli we ony aradan aýyrmaly;
- eminler we tälimçiler sport ýaryşlarynyň kadalarynyň berjaý edilişine üns bermeli we ony berjaý etmeli;
- sport lukmanlary tälimçiler bilen her türgeniň başarjaňlygyna aýratynlykda baha bermeli;
- sport lukmanlary türgenleriň saglygyny yzygiderli barlap durmaly we zerur bolsa türgenleşikleri çäklendirmeli.

4-nji bap. Zeper alan näsagyň ýagdaýyna we şikesiň agyrlýk derejesine baha bermek

Ilkinji gözegçilik.

Umumy ýagdaýlar «ABCDE» gysgaltma iňlis sözleriniň baş harplaryndan alnan (*Airway and cervical spine* – dem alyş ýollary we oňurganyň boýun bölümi, *Breathing* – dem alyş, *Circulation* – gan aýlanyş, *Disability* – aňsyzlyk we *Exposure/Environment* – boşatmaklyk/daşky gurşaw). Görkezilen ýagdaýlar zerur bolan barlag yzygiderliginde bolup, olar anamnez ýygnamakdan we obýektiw barlaglardan öň ýerine ýetirilýär:

- yzygiderliligi barlamaklyk 1 minutdan uzak bolmaly däl (operatiw zerurlyklar ýüze çykmasa);
- zerurlyk bolsa, jana howp salýan ýagdaýlary aýyrmak üçin, gaýragoýulmasyz ýagdaýda hirurgiki amallary ýerine ýetirmek;
- şikesiň mehanizmine we kliniki barlaglara baglylykda, hemişe has agyr şikeslere güman etmek (eger-de aradan aýrylmasa);
- näsagyň ýagdaýyna çäkli (az) wagtda baha bermek;

Şeýle hem agyr gipotenziýaly dartgynly pnevmotoraks ýagdaý näsaga gaýtadan barlaglar ýa-da döş kapasasynyň rentgenografiýasyny geçirmeli däl-de, tizden-tiz punksiýa torakostomiýanyň geçirilmelidigini görkezýär.

Barlag ýa-da bejergi wagtynda näsagda islendik fiziologiki görkezijileriň erbetleşmegi gaýtadan «ABCDE» barlagynyň geçirilmek zerurlygyny görkezýär.

Dem alyş ýollarynyň geçirijiligini üpjün etmek we oňurganyň boýun böleginiň immobilizasiýasy:

- oňurganyň boýun böleginiň zeperlenme mümkinçiliginiň bardygyny ýatdan çykarmaly däl we onuň geljekki zeperlenmeleriniň önüni almaklyga garşy çäreleri görmeli;
- ýüzüň, agyz-burnuň we boýnuň daşky görnüşine seretmeli we palpasiýa geçirmeli;
- dem alyş ýollarynyň obstruksiýasynyň islendik görnüşini anyklamaly we tiz wagtda ýok etmeli;
- eger gepleýän bolsa, bu dem alyş ýollarynyň açykdygyny görkezýär;

– eger huş ýiten bolsa, onda dili damagyň yzky diwaryndan çekmek üçin eňegi galdyryjy we aşaky äňi saklaýjy abzallar ulanylýar. Agyz boşlugyndan gan, sülekey, gaýtarylan iýmit galyndylary, döwlen dişleri we ş.m. aýyrmaly;

– zerurlyk ýüze çyksa, agyz ýa-da burun howa geçirijilerini ulanmaly (ýüz süňkleriniň agyr zeperlenmelerinde burun howa geçirijisi garşy görkezilen).

Näsagy alyp barmak. Ýaýjykdan ýokarda şikesler bar bolsa ýa-da şikes mehanizminde oňurganyň boýun bölümine zeper ýetirmeklik mümkinçiligi bolanda:

– oňurganyň boýun bölümü immobilizasiýa edilýär;

– immobilizasiýa kliniki we rentgen barlaglary esasynda zeperlenme alamatlary aradan aýrylýança saklanylýar.

Aşakdaky ýagdaýlarda tizden-tiz intubasiýa edilýär:

– dem alyş ýollaryny ymykly arassalap bolmadyk ýagdaýynda;

– boýunda ulalýan gematoma ýa-da dem alyş ýollarynyň termiki/himiki (aşgar) ýanyklary anyklansa.

Dem alyş ýollarynyň obstruksiýasy wagtyň geçmegi bilen ulalyp, giçki döwürlerde traheýany intubasiýa etmeklik has kyn bolup biler.

Şogun agyr derejeleriniň alamatlary:

– GKŞ (Glazgo komasynyň şkalasy) 11-den pes bolsa.

Kelleçanak zeperlenmesi esasynda añ durnuklylygy gitdigiçe peselýän islendik näsaglarda intubasiýa etmeklige görkezmeler ýokarlanýar:

jana howp salýan şikesleri bolan ýa-da ahylrlaryny (el, aýak) ýitirmeklik howpy bolan galagoply näsaglary başga bejergiler täsir etmedik ýagdaýlarynda;

ejir çeken özbaşdak dem almasa ýa-da durnuksyz dem alyş ýüze çyksa.

Indiki ýagdaýlarda ejir çekenlere narkozsyz intubasiýa geçirilýär:

– näsag yzygider dem almasa;

– lukman orotraheal intubasiýa üçin tehniki kynçylyklar bardyr öýtse;

– oňurganyň boýun böleginiň zeperini aradan aýryp bolmasa;

– kelle çanaklygynyň zeperleriniň ýa-da göz almasynyň açyk ýaralary bolmasa;

– Intubasiýa etmeklik başartmadyk ýagdaýynda;

– krikotireotomiýa geçirilýär we traheýa endotraheal (ýa-da traheostomiki) trubka goýulýar;

– kiçi ýaşly çagalarda punksiion krikotireotomiýa geçirilýär we forsirlenen, öýkeniň emeli wintilýasiýasyna (ÖEW) başlanylýar, kiçi çagalara hirurgiki krikotireotomiýa garşy görkezilen.

DEM ALYŞ

Näsaglary alyp barmak. Näsagy gözden geçirmek:

– dem alyş sesleri (ýa-da howanyň hereketi) diňlenilýär we dem alyş hereketleriniň sany anyklanylýar;

– döş kapasasynyň ekskursiýasyna seredip, onuň islendik böleginde bolup biljek patologiki hereketler aradan aýrylýar;

– deriasty emfizemany, gapyrgalaryň döwürlerini we döş kapasasynyň assimetriýasyny anyklamaklyk üçin palpasiýa geçirilýär;

– sianoz – terminal gipoksiýanyň giçki alamaty bolup, ganda gemoglobiniň $5g/dl$ derejesinde ýüze çykýar.

Maska arkaly wentilýasiýa geçirilenden soňra aşadaky ýagdaýlar ýüze çyksa, onda gaýragoýulmasyz ýagdaýda intubasiýa geçirilýär:

– goşmaça kislorod berilýändigine garamazdan, gipoksiýa saklansa;

– durnuksyz wentilýasiýa ýa-da apnoe ýagdaýynda.

Gaýragoýulmasyz ýagdaýlarda beýleki hökmany bejergiler:

– agyr şikesli näsaglaryň ählisine maska arkaly kislorod berilýär;

– dartgynly pnevmotoraksa güman edilse, punksiion dekompressiýa geçirilýär;

– açyk pnevmotoraks germetiki ýapylýar, onuň üçin wazelinlenen hasa bölegini iç tarapyndan goýup, leýkoplastyr arkaly derä ýelmenýär;

– gemo ýa-da pnevmotoraksyň kliniki alamatlary saklansa, plewral drenaž trubkasy goýulýar.

GAN AÝLANÝŞ, GAN AKMANY SAKLAMAK

Daşky gan akmany saklamaklyk üçin:

– gan akýan meýdanyň (zologyň) ýa-da oňa golaý ýerleşýän arteriýanyň kompressiýasynyň kömeginden peýdalanylýar (gysyjy daňy köplenç halatlarda ýeterlik bolýar);

– ahyrlarda hasa tampony goýulýar we elastiki bint bilen distal tarapdan proksimal tarapa daňylýar;

- hiç haçan ýara doly seredilmän, gan saklamak üçin žgut ýa-da gysgyç goýmak bolmaýar;
- erginler infuziýa edilende, gan akmanyň güýçlenip biljekdigini ýatdan çykarmaly däl.

Kliniki alamatlaryny gözegçilikde saklamak arkaly içki gan akmalary anyklamak hökmandyr.

Şu ýagdaýlarda:

- agyr şikesli näsaga iki sany 14 we 16 G ölçegli kateter;
- gemodinamikanyň aýdyň bozulmalary saklansa, ýene iki sany wena goşmaça kateter;
- agyr gemorragiki şok ýagdaýlarynda islendik wena kateter goýmak bolar, mümkin boldugyça, uly ölçegli kardial kateter goýulýar.

Aşakdaky görkezmeler peýdaly bolup biler:

- eger-de puls anyklanmasa, has çalt we ygtybarly usul weneseksiýa etmeklikdir;
- kiçi ýaşly çagalarda periferiki wenalary punktirlemek başartmasa, süňk içine goýbermeklik maksada laýykdyr;
- eger-de esasy zeperlenmeler diafragmadan aşakda ýerleşen bolsa, onda içki boýuntyryk ýa-da ýaýjygasty wena kateterlenýär;
- eger-de esasy zeperlenmeler diafragmadan ýokarda ýerleşen bolsa, onda but wenasy kateterlenýär ýa-da aýagyň deriasty uly wenasynyň wenaseksiýasy ýerine ýetirilýär.

Agyr şoguň esasy alamatlaryna çalt baha bermek zerurdyr:

- pulsuň barlygyna, häsiýetine we ýygylgyna üns bermeli;
- ýygy we sapak görnüşli puls, uky arteriýalarynyň pulsasiýasy sistoliki arterial gan basyşynyň azyndan 60 *mm.sim.süt.* but arteriýasynda 70 *mm.sim.süt.*, bilek arteriýasynda 80 *mm.sim.süt.*, dabanyň yzky arteriýasynda 100 *mm.sim.süt.* deňdigini görkezýär.

Deri alamatlary:

- dyzçanaklyk töwereginde we dabanda derisiniň sowuk bolmagy;
- üstüne basylandan soňra kapilýarlaryň dolma wagtynyň 2 sekunda çenli ýa-da ondan köp bolmagy.

Psihiki ýagdaýy:

- töwereginde saýgarmazlyk (dezoriýentirowka) ýa-da duýgularyň ýitmegi (areaktiwlik);
- gyjynma ýa-da gaharjaňlyk (agressiwlik).

Eger-de işjeň ýagdaýda infuziýa guýmaklygynyň peýdaly taraplary zyýan ýetirme howpundan ýokary bolsa, onda:

- peýdaly taraplary: ýüregiň we kelle beýnisiniň gipoperfuziýasy gaýragoýulmasyz ýagdaýda aýlanýan ganyň göwrüminiň dolmaklygy we sistoliki arterial gan basyşynyň 80 bilen 90 *mm.sim.süit.* aralygyny-da saklanmagyny üpjün etmek üçin zerurdyr;

- agyr şok ýagdaýyndaky näsaglara ýaşayyş üçin wajyp agzalara kislorodyň transportyny ýokarlandyrmak maksady bilen, tizden-tiz izotoniki kristalloid erginler we öz topary bilen gabat gelýän gan guýmaklyk hökmanydyr.

Howply taraplary:

- gemostatiki tromblar ereýär;
- ganyň lagtalandyryjy ulgamynyň görkezijileri bulaşýar we koagulopatiýa howpy ýüze çykýar;
- käbir lukmanlar çanaklyk we but süňkleriniň döwürlerinde gan akmany saklamaklyk üçin Pnewmatiki seýikleri, penjekleri ulanýarlar;
- kelleçanak we döş kapasasynyň şikeslerinde Trendelenburgyň ýagdaýynyň artykmaçlyklary hiç hili subut edilmedi we garaşylmadyk ýagdaýlara getirip biler diýip hasaplanýar.

AŇSYZLYK (NEWROLOGIKI ÝAGDAÝ)

Näsaglary alyp barmak. Reaktiwlik derejesini anyklamak. Glazgo boýunça koma derejesini anyklamak. Duýujylyk peselende, aşaky ýagdaýlary aradan aýyrmaly we alamatlar boýunça bejergä başlamaly:

- a) Gipoglikemiýa – eger-de glýukozanyň derejesiniň peselendigi anyklansa, onda damar içine glýukozanyň 1ml/kg 20%-li ergini 50.0 ml-e çenli goýberilýär;
- b) Opioidler bilen zäherlenme – gipowentilýasiýada we göreçleri kiçelende damar içine nalokson, ululara – 0,4 – 2 mg, çagalara – 0,01 mg/kg goýberilýär;
- ç) Wernike ensefalopatiýasynda – kelle-beýni şikesini alan arakhorlara we ýeterlik iýmitlenmeýän adamlara, şeýle-de Glazgo komasynyň görkezijisi 11-den pes bolsa, damar içine tiamin ergini goýberilýär (ululara 100 mg) (1-nji görkeziji);
- d) Kellede şikes bolup, Glazgo komasynyň görkezijisi 11-den pes bolsa:

- 1) gaýragoýulmasyz ýagdaýda neýrohrurg lukmanynyň maslahaty alynýar.

2) tiz wagtda giriş anesteziýasy geçirilip, traheýanyň orotraheal intubasiýasy ýerine ýetirilýär (dem alyş ýollarynyň goragy, kislorod ingalýasiýasy bellenilýär (50%-li FiO_2 -den başlanylýar), öýkenleriň durnukly wentilýasiýasy üpjün edilýär).

3) Kelle-beýni dokumasy uly ýeňse deşigine dykylan ýagdaýynda näsagyň ýagdaýynyň erbetleşmegini görkezýän kliniki alamatlara baha berilýär (bir taraplaýyn görejiň giňelmegi, kontralateral gemiparez).

1-nji görkeziji

Ulular üçin Glazgonyň komasynyň derejeleri (şkalasy)						
	6	5	4	3	2	1
Gözleri açmak			Duýdansyz	Sese	Agyra	Ýok
Verbal reaksiýalar		Kadaly ýagdaýda	Gürrün-deşlige goşulýar, ýöne sözleri bulaşyk	Baglanyşyksyz sözler	Düşünip bolmaýan sesler	Ýok
Hereket reaksiýalary	Buýruk-lary ýerine ýetirýär	Eli bilen agyry arkaly gyjyndyrylýan ýerini goraýar	Agyra gyjyndyrylýan ahyryny çekýär	Dekortikasion rigidlik	Deserebrasion rigidlik	Ýok

Alamatlar durnukly ýokarlanan ýagdaýynda kelle-beýni damarlaryny gysyp, kelleçanak içki basyşy peseltmek maksady bilen giperwentilýasiýa ýagdaýy ulanylýar. Operasion şertlerinde kelleçanagyň dekompressiw trepanasiýasyny geçirmeklik maksada laýykdyr.

4) Kelleçanak içki basyşy peseltmeklik üçin damar içine mannitol ergini goýberilýär (1,5 – 2 g/kg).

5) Massiw infuzion bejergini geçirmeklik üçin kelleçanagyň kompýuter tomografiýasy (KT) barlagy geçirilýär:

- Durnuksyz gemodinamiki görkezijilerde KT geçirmeklik garşy görkezilen.
- Käbir ýagdaýlarda entek görkezijiler doly anyklanylmanka, kliniki alamatlar esasynda neýrohrurg lukmany gyssagly ýagdaýda kelleçanagyň dekompressiw trepanasiýasyny geçirýär we kelleçanak içki basyşynyň monitoringini ýola goýýar.
- Tutgaý ýagdaýlarynyň önüni almak üçin fenitoin bellenilýär.

NÄSAGY EGIN-EŞIKDEN BOŞATMAK WE DAŞKY GURŞAWYŇ TEMPERATURASYNA GÖZEGÇILIK ETMEK

Hassahana çenli döwürde näsagyň eşikleri diňe bölekleyin zerurlyk boýunça çykarylýar.

Gizlin şikesleri anyklamak üçin bolsa eşikler doly çykarylýar. Barlag wagtynda näsag üşemez ýaly odeýal ýa-da ýörite örtgüler ulanylýar. Şikes alanyň oňurgasyny immobilizasiýa etmek üçin ony gapdala ýatyrmaly. Muny howpsuz amala aşyrmak üçin azyndan üç adam gerek bolýar. Bu amal ýerine ýetirilen wagty bir adam ejir çekeniniň kellesini we boýnuny onuň göwresine görä kadaly ýagdaýda saklaýar. Näsag gapdala öwürülenden soňra bir lukman onuň arkasy-ny barlaýar.

Reanimasiýa tapgyry. Ilkinji seretmeklikde geçirilýän hemme amallar tamamlanandan soňra traheýa intubirlenýär. Merkezi wena damarlary kateterlenýär. Torakostomiýa geçirilýär we drenaž trubka salynýar. Gönükdirilen ultrases ýa-da anyklaýyş peritoneal lawaž geçirilýär.

Göz önünde tutmaly goşmaça ýagdaýlar. Seretmeklik:

- ýürek ritmi;
- pulsoksimetriýa;
- diurezi anyklamak üçin peşew haltanyň kateterlenmesi.

Rentgen barlaglary:

- döş kapasasy (göni proyeksiýada).
- oňurganyň boýun bölegi (göni, gapdal proyeksiýalarda we agzy açyp – diş görnüşli ösüntginiň şekili).
- çanaklyk (göni proyeksiýada).

Bejergisi. Zond bilen aşgazany boşatmak arkaly aspirasiýa mümkinçiligi peseldilýär we öýkenleriň wentilýasiýasyna ýeňillik döredilýär. Kislorod bilen ingalyasiýa.

Tiz anamnezi ýygnamak. Allergologiki anamnez, kabul edilen derman serişdeleri, soňky sapar iýmit kabul edilen wagt, şikes almazdan öň bolan ýagdaýlar. Şikes almaklyga itergi beren patologiki ýagdaýlar, mysal üçin, alkogolly ýa-da narkotiki serişdeleriň kabul edilme-gi; ýykylmaga ýa-da ýol ulag hadysasyna getiren huş ýitirilmegi. Güýçli stress ýa-da depressiýa sebäpli özüne kast etmeklige synanyşygy.

GAÝTADAN SERETMEKLIK

Gaýtadan we doly seretmeklik gysga wagtyň içinde 5 – 10 minutyň dowamynda geçirilýär. Deri örtüginin ähli ýeri we uly süňkleriň hemmesi palpasiýa edilýär. Meselem:

Kelläni we ýüzi barlamak. Kelleçanagyň derisiniň we süňkleriniň bitewüligi barlanylýar. Ýüzün süňkleriniň bitewüligi, derisiniň duýujylygy, muskullarynyň hereketi barlanylýar.

Gözleri barlamak. Görüş ýitiligi (lukmanyň döş ýazgysyny okatmak), göreçleriň ululygy, ýagtylygy duýujylygy, göz almasynyň bitewüligi, «äýnek» alamaty, göz almasynda del jisimleriň barlagy, galtaşma linzalary.

Gulaklary barlamak. Otoskopyň kömegi bilen gulakdaky del jisimler, perdeleriň bitewüligi, gan ýa-da oňurga-beýni suwuklygynyň akýanlygy barlanylýar. Eşidiş enjamlary bar bolsa, aýrylýar we saklanýar.

Burny barlamak. Burun gan akmalary, ara germewiň gematomalary anyklanýar.

Agyz-damak. Dem alyş ýollarynyň geçirijiligi, dişleriň bitewüligi, ganöýmeler anyklanylýar. Diş protezleri aýrylýar we saklanylýar.

Boýun. Immobilizirlenen boýun oňurga ösüntgileriniň bitewüligi we hereketi (krepitasiýa) barlanylýar, boýnuň ön tarapynyň ulalýan gematomasy we traheýanyň bir tarapa süýşme alamatlary barlanylýar.

Döş kapasasy. Döş kapasasynyň patologiki hereketlenýän böllekleriniň bardygyny aradan aýyrmaly, dem alyş seslerini diňlemeli we patologiki sesleriň ýoklugyny, kadaly sesleriň yzygider gaýtalanýandygyny barlamaly. Döş kapasasyny palpasiýa edip, deriasty emfizemanyň, gapyrgalaryň we döş süňküniň bitewüligine seretmeli.

Arka we bil. Eger-de ilkinji barlagda arka seredilen bolsa, boýun oňurgalaryň hereketsiz saklanýandygyny gaýtadan barlamaly.

Garyn. Garyn diwarynyň bitewüligini, daşky we içki gan akmalary, garnyň içki bardasynyň gyjynma alamatlaryny barlag etmeli.

Çanaklyk. Ýanbaş süňklerini we simfizi usullyk bilen gysyp, çanaklyk süňkleriniň durnuklylygy barlanylýar.

Göni içege. Erkeklik mäsiniň ýagdaýyny, göni içegäniň tonusyny we mikroskopiki gan akmalary ýüze çykarmak üçin barmak bilen rektal barlag geçirilýär.

Daşky jyns agzalary. Erkeklerde iýnegiň daşky gan akmalaryny, ganöýmeleri, jyns agzasyndan daşky peşew ýollarynda gan akmanyň

ýoklugyny, ýumurtgalarynyň gematomasyny aradan aýyrmaly. Aýallarda jynshanada bimanual barlag geçirip, gan akmalary aradan aýyrmaly.

Ahyrlar. Ahyrlarda deformasiýany we çişleri anyklamaly. Agyrylar, krepitasiýa, bogunlarda hereket çäklenme we patologiki pulsa-siýalar palpasiýa etmeklik arkaly barlanylýar.

Newrologiki ýagdaý. Psihiki ýagdaýy, hereketler, şeýle-de refleksler barlanylýar.

LABORATORIÝA BARLAGLARY

Gematokrit. Näsagda başlangyç görkezijiler alynýar we kristalloid erginler guýulýan wagtynda alnan görkezijiler deňeşdirilýär. Değişlilikde ganyň gemodilýusiýa derejesi anyklanyp, gan guýmaklygy dowam etdirmeklik meselesi çözülýär. Gematokrit görkezijileri gizlin gan akmanyň dowam edýändigine az duýgurdyr. Köp mukdarda kristalloid erginleri goýberilýän näsaglarda onuň görkezijileri kadada saklansa-da, gan akma dowam eder. Eger-de infuzion bejergi başlanmadyk bolsa, onda kompensator dokuma suwuklygynyň damar içine geçmesi (gemodilýusiýa) şikes alnandan birnäçe sagat soňra hem dowam edýär. Tersine, gizlin gan akma bolman, kristalloidleri guýmaklygy dowam etdirmeklik oňaýsyz netijelere getirmegi mümkindir.

Ýürek keselleri bolan gartaşan adamlarda öýken çişmesiniň emele gelmeklik mümkinçiligini ýatdan çykarmaly däl. Kadaly ýagdaýda näsaglarda gematokrit 1 *lit*r ganyň öwezini dolujy ergin guýlanda 2 – 3 dereje peselýär (oňaly ýalňys netije).

Kreatinin. Kreatininiň derejesi rentgen kontrast barlagyny geçirmeklik zerurlygy ýüze çykanda geçirilýär.

Glýukoza. Gipoglikemiýany aradan aýyrmak ekspres usulda geçirilýär.

5-nji bab. Daýanç-hereket ulgamynyň aşa güýç görmekliginiň meseleleri

Daýanç-hereket ulgamynyň (DHU-nyň) çendenaşa güýç görmekligi sport trawmatologiýasynyň wajyp meseleleriniň biri bolup durýar. Sportuň her bir görnüşinde ýokary netijeleri gazanmaklyk

üçin türgenleşikleriň döwrebap usullary ulanylýar, ýöne gysga wagtda birden aşa güýç bermeklik DHU-a öz täsirini ýetirýär. Türgenler sportuň belli görnüşine bagly bolmadyk türgenleşikleri bellibir tertipde yzygiderlilikde geçirip, tälimçiniň goýan talabyna ýuwaş-ýuwaşdan ýetmeli. Türgen günuzyn türgenleşikde şol bir hereketi gaýtalap dursa, DHU-nyň bellibir böleginde, baglaýjylarynda, siňirlerinde, muskullarynda we olaryň bogun haltalarynda ownuk şikesleriň we zeperleriň gaýtalanyp durmagyna getirýär.

DHU-nyň keselleriniň sebäpleriniň esasylyry-da türgenleşikleriň esaslandyrylman ýerine ýetirilmegidir, şeýle-de türgenleriň tälimçileriň gysga wagtda ýokary netijeleri gazanmaklygyna bolan talaplary hem-de kadasyz surnukdyryjy türgenleşikler bolup durýar.

DHU-nyň aşa güýç görmekliginde öýjük içki boşluklarda öýjük elementlerinde kem-kemden distrofiýa ýagdaýynyň ösmekligine, ol hem öz gezeginde ýumşak dokumalaryň, muskullaryň, baglaýjylaryň süýüm gurluşynyň aseptiki nekrozyna, degeneratiw üýtgemekligine getirýär.

DHU-nyň aşa güýç görmekliginde mehaniki täsirden başga-da damar-wegetatiw, alyş-çalyş we hususy-immun ulgamynda çylşyrymly trofiki üýtgeşmeler bolup geçýär.

Türgeniň türgenlik derejesine ýa-da onuň aşa türgenlik derejesine baglylykda agzalaryň ýadamagy we onuň täsiri astynda daýanç-hereket ulgamynda patologiki ýagdaýlaryň döremegine alyp barýar.

Türgeniň türgenleşiklere psihiki we fiziologiki taýdan mümkinçiligi onuň ýaş aýratynlyklaryna we önünde goýan maksatlaryna ýetmeklige bolan ynam duýgusyna-da bagly. Organizmiň wegetatiw-trofiki ýagdaýy obýektiv taýdan kapilýarografiýa, bedeniň gyzgynlygyny ölçemeklik we başga-da birnäçe test barlaglaryny geçirip, türgeniň wegetatiw taýdan duýgurlygy barlanylýar we baha berilýär.

Ganyň syworotkasynyň biohimiki we immun ulgamynyň görkezijileriniň hem organizmiň kollagen dokumalarynyň ýagdaýyna baha bermekde uly ähmiýeti bar.

1. Aşa mehaniki güýç birden täsir edende, dokuma gabygynyň gatynyň açylmagyna we (dezagregasiýa) düzüminiň patologiki hereketine we onuň netijesinde çiş, ganöýmeler ýüze çykýar. Yzygiderli şol bir hereketiň gaýtalanmasy, türgenlerde ýokardaky agzap geçen ýagdaýymyz kem-kemden toplanyp, birden ýüze çykýar. Agzap ge-

çen ýagdaýlarymyz ýaşlarda, ýetginjeklerde köp gabat gelýär we tür-
genleşikleri kadalaşdyrmak arkaly onuň öňüni alyp bolýar.

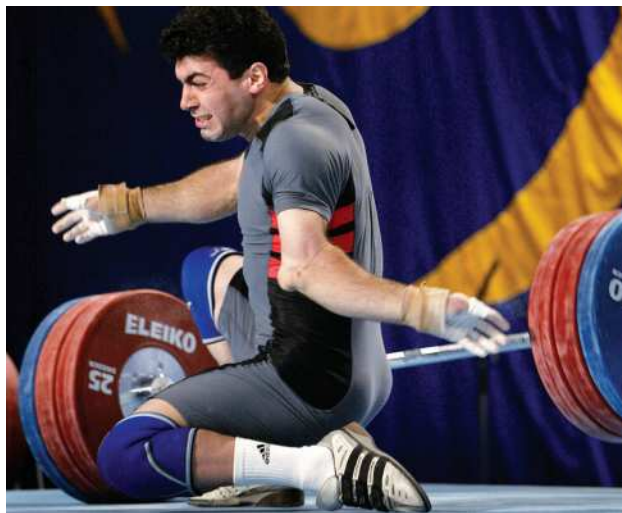
2. Onuň kem-kemden ýüze çykyşy orta we uly ýaşly türgenlerde
berlen aşa güýje organizmiň uýgunlaşmagynda (adaptasiýa) gabat gel-
ýär. Organizmde dissimilýasiýa ýagdaýy assimilýasiýadan agdyklyk ed-
ýär, dokumalarda kislorod ýetmezçiligi ýüze çykýar, alyş-çalyş ýagdaýy
bozulýar. Muskullaryň, siňirleriň, baglaýjylaryň süýümlerinde aseptiki
degeneratiw ýagdaýlar, esasan hem, olaryň süňklere birigýän ýerlerinde
has aýdyň ýüze çykýar. Sport trawmatologiýasynda köplenç siňirleriň we
baglaýjy ulgamyň aseptiki alawlamasy gabat gelýär. Kliniki taýdan çiş we
ýeňil agyry ýüze çykýar. Wagtyň geçmegi bilen organizmiň has aşa güýç
we agram görýän agzalarynda mineral duzlaryň çökmegi netijesinde kol-
lagen süýümlere parallel owunjak kristallaşan taýajyklary, topbajyklary
gistologiki taýdan barlaglarda görüp bolýar. Edebiýat çeşmelerinde sport
trawmatologiýasynyň statistiki görkezijilerine ser salsañ, türgenleriň siňir
baglaýjy ulgamynyň alawlamasynyň 75 – 80%-ne daýanç-hereket ulga-
mynyň aşa güýç görmekligi sebäp bolýar. Türgeniň ýaşy ulaldygyça we
onuň sport stažynyň artmagy bilen DHU-nyň aşa güýç görmekliginden
keselçilikleriň sany we derejesi artýar. Sportuň her bir görnüşine mahsus
DHU-nyň aşa güýç görmekliginden zeper alýan meýdany bolýar, mese-
lem, ştanga göterýänleriň 50%-inde, woleýbolçylaryň 45%-inde, basket-
bolçylaryň 40%-inde – dyz bognunyň, gimnastikaçylarda, pälwanlarda
– çigin bognunyň, futbol oýnaýanlaryň 50%-inde – simfiziň töweregin-
däki içine dartyjy muskullaryň birigýän ýerinde ýüze çykýar we olar in-
sersionit diýip atlandyrylýar.

DHU-nyň zeperleriniň ýüze çykmagynda türgeniň ýaşy, jynsy,
iş stažy we beýleki käbir sosial ýagdaýlar az täsirini ýetirýär, onuň
tersine, kadasyz türgenleşikler, türgenleşik ýerleriniň hapalygy, neşe,
çilim we dürli anaboliki gormon serişdeleriniň täsiriniň ýetirýän zy-
ýany has uludyr.

1. Inersionitler

Inersionitler has köp penjede, esasan hem (*m. fleksor çarpi ra-
dialis*, *m. fleksor çarpi ulnariş*), penjäni ýazyjy tirsek we bilek mus-
kullarynyň goşar süňklerine birigýän ýerlerinde gabat gelýär. Zeperniň
netijesinde nohut görnüşli süňküň artriti we dowamly häsiýete geçen-
de, osteoartroz ýüze çykýar. Kähalatlarda penjäni epiji muskullaryň

siňirleri hem ýokarky zeperler toplumyna gatnaşýar. Ýokardaky ýaly insersionitler penjäniň birden agyr güýç bilen ýazylan ýagdaýyndan epilende fehtowaniýeçilerde, gimnastikaçylarda, ştanga göterýän türgenlerde gabat gelmegi mümkin (15-nji surat).



15 -nji surat. Ştanga göterýän türgenlerde insersionitleriň mehanizmi

Kliniki alamatlary: Palpasiýa edilende we penje iki gapdala hereketlendirilende agyry güýjeýär. Biz görnüşli çykyndyda agyry, ýeňiljek çiş bildirýär we barmaklaryň ujy bilen sypalanynda, siňir ýolunyň we onuň birigýän ýeriniň gataňsydygyny duýup bolýar.

Tirsek bognunda insersion meýdan, esasan, çigin süňküniň daşky tümmüler üstüniň töweregi bolup, ol ýer çigniň iki we üç kelleli muskullarynyň siňirleriniň birigýän ýeridir.

1. Bilek epikondiliti (radial epikondilit) we oňa birigýän ýazyjy muskullaryň toplumynyň insersioniti (*m. Ekstensor digitorum communis*, *m.eks. carpi radialis*, *m.brewism. eks. Digit T-V, anconaetis*, *m. Supinator*; *lig. Collateral radialis*). Radial insersionitde haýsy muskulyň zeperine degişlidigini tapawutlandyrmak örän kyn, sebäbi olaryň hemmesi jemlenip, bir ýere birigýär we agyry alamaty hemmesiniň hereketinde ýüze çykmagy mümkin. Ýokardaky ýaly zeperler türgenleriň tennis bilen meşgullanýanlarynda köp gabat gelýär, edebiýat çeşmelerinde şu zeperiň «tennisçiniň tirsegi» ady bilen hem gabat gelýän ýerleri bar.



*16-njy surat. Bilek
epikondilitiniň mehanizmi
(«tennisçiniň tirsegi»)*

2. Tirsek epikondiliti penjäni epiji muskullaryň insersioniti bolup, olara (*lig. collateralis ulnare m.Fleksor carpiulnaris, m.Fleksor digitorum superfazialis*) muskullarynyň siňirler top-lumy girýär. Ýokardaky muskullaryň insersionitleri näýza, ýadro we disk zyňýan türgenlerde gabat gelýär.

Alamatlary: içki tümmüler üstü-niň agyrysý. Penjäni agram salyp epe-niňde ýa-da penjäniň pronasiýa here- ketinde agyry güýjeýär (*16-njy surat*).

3. Çigniň iki kelleli muskulynyň insersioniti gola aşa agram berlende, türgenleri eli supinasiýa ýagdaýynda agyr zat göterende, gimnastikaçylar- da gabat gelýär. Näsaga elini tirsek

bognunda epmeklik we supinasiýa hereketi örän agyr düşýär.

4. Çigniň üç kelleli muskulynyň insersioniti – tirsek bognuna aşa agram düşende, esasan hem, türgenleriň göreş, ştanga bilen meşgul- lanýanlarynyň arasynda köp gabat gelýär (*17-nji surat*).

Agyry çigniň distal yzky tarapynda, tirsek ösüntgisiniň töwere- ginde ýüze çykýar. Insersionitleriň çigin süňküniň proksimal we çigin bognunyň töwereginde-de köp gabat gelýär, ýöne olary bir-birinden tapawutlandyrmak kyn bolany üçin, olaryň hemmesi çigin-pilçeýany periartrit diýen umumy kesgitleme bilen duşýar. Ýöne delta görnüşli muskulyň çigne birigýän ýeriniň insersionitini tapawutlandyryp bol- ýar. Onda çigin gapdala galdyrylanda agyry has güýjeýär.

Delta görnüşli muskulyň insersioniti woleýbol, gandbol, water- pol we ş.m. beýleki oýunlarda türgenleriň çignine aşa agram düşende ýüze çykýar.

Çigin bognunyň töwereginde köpsanly bursalar bolup (*bursa subdeltoidea, b.subakromialis, b.Goracobrahialis, b.subcapularis*), olar baglaýjy siňir ulgamyna zeper ýetende, golaýyndaky bursa hem aşa agram berip aseptiki alawlama ýagdaýyna düşýär. Bu ýagdaý do- wamly häsiýete geçende kalsiý duzlary çöküp, dürli ululykdaky we görnüşdäki çökündi daşlary emele gelýär.



17-nji surat. Ştanga göterýän türgenlerde çigniň üç kelleli muskulynyň insersionitiniň mehanizmi

Kliniki alamatlary. Näsagyň eliniň supinasiýa ýagdaýynda, soňabaka eli galdyrmaklyk örän agyryly. Keseliň başky döwürlerinde rentgen şekilleri üýtgeşik maglumatlary bermese-de, kesel doly ýüze çykanda kalsinozlary, ýagny kristallaşan kalsiý duzlaryny rentgen, kompýuter we MÝRT şekillerinde görüp bolýar.

2. «Pupo-adduktor» sindromy

Futbol, ýeňil atletika, akrobatika, gimnastika ýaryşlarynda ýa-da türgenleşikde türgen ýazylan aýaklarynyň üstüne oturanda (şpagat oturyş) çanaklyk halkasyna we oňa birigýän muskullaryň (*m.Adduktor longus*, *m.Grasilis*, *m.Adduktor magnus*) siňir böleginiň dartylmagy netijesinde «pupo-adduktor» sindromy ýüze çykýar. Zeper dowamly häsiýete geçende garnyň göni muskuly (*m. Rektus abdominis*) hem zeperler toplumyna goşulyşýar. Kesel ilki çatyň töwereginde (*simfiz*) ýerli agyry bilen başlaýar we buduň iç ýüzüne ýaýraýar.

Kliniki alamatlary. Türgene aýagyny daşlaşdyrmak ýa-da ýakynlaşdyrmak, içine getirmeklik agyryly bolýar, doly derejede türgenleşik maşklaryny geçirmeklik gitdigiçe kynlaşýar we wagtynda bejergi we türgenleşik okuwlaryna koreksiýa geçirilmese, dowamly häsiýete geçýär we garnyň göni muskulynyň çanaklyk süňklerine birigýän ýerine çenli ýaýraýar. Türgene garnyň muskullarynyň presini ýerine ýetirmeklik örän agyryly bolýar.

3. «Apex-patella» sindromy

Dyz bognunda insersionit zeperleri köp gabat gelýär, ýöne buduň dört kelleli muskulynyň dyzçanakdan ýokarky böleginiň zeperi has-da

köp gabat gelýär. Zeper muskulyň dyzçanak süňküniň hususy baglaýjysyna öwrülýän ýerinde ýüze çykýanlygy üçin edebiýat çeşmelerinde «Apex-patella» sindromy ady bilen gabat gelýär (18-nji surat).



18-nji surat. «Apeks-patella» sindromynyň mehanizmi

«Apex-patella» sindromynda agyry dyzçanak süňküniň ýokarky böleginde we baglaýjynyň dyzçanaga birigýän ýerlerinde ýüze çykýar. Näsag aýagyny epende we aýbogdaşyny gurup oturanda agyry güýjeýär, palpasiýa edilende ýeňiljek hütürdi sesini duýmak bolýar.

Dabanda insersionit ahil siňirlerinde gabat gelýär. Ýerli agyry ahil siňiriniň ugrundan barmaklaryň düýbüne çenli irragirleýär, kesel ýeňil atletika, gimnastika, marafon ýöreyişlerine gatnaşyjylarda gabat gelýär.

Insersionitleriň bejergisi. Bejergi keseliň ýüze çykyşyna baglylykda alnyp barylýar. Käbir türgenlerde türgenleşik okuwlaryny kadalaşdyrmak we az wagtlyk DHU-nyň aşa agram düşen böleginiň hereketini çäklendirmek ýeterlik bolýar. Ýylylyk bilen täsir edýän fiziobejergiler keseliň bejergisine oňaly täsir edýär. Keseliň dowamly häsiýete geçen görnüşinde zeperlenen ýeriň gysga wagtlyk hereketsizlendirilmegi (immobilizasiýa) gerek bolýar. Onda dürli görnüşli ýörite ýasalan fiksatorlary ulanmaly. Agyry aýryjy anestetikleri (nowokain, lidokain, prokain) ýerli elektrobejergiler bilen ulanmaly.

Eger kesel dowamly bolsa, siňirleriň kapsulasyna ýa-da ony gurşap alýan dokumalara kortikosteroid derman serişdelerini sanjym etmeli. Kortikosteroid dermanlaryny siňriň özüne sanjym etmeklik gadagandyr. Bu siňir süýümleriniň nekrozyna getirmegi mümkin. Köpugurly bejergi çärelerine allergiýa, reumatizme garşy (oksiten,

eferalgan, indometasin, reopirin, parasetamol, kardioaspirin) derman serişdeleri ulanylanda özüniň oňaýly täsirini ýitirýär. Konserwatiw bejergiler netije bermese, operatiw usuly ulanmaly.

1. Siňirleriň (insersionirlenen) nekrozlaşan bölegini kesip aýyrmaly we autoplastikasyny amala aşyrmaly.
2. Siňriň süňke birigýän ýerinde kiçi buraw bilen dürli taraplara deşik deşmeli (Bekkiň usuly).

Bejergiden soňky dikeldiş we türgenleşikleriň derejesini, möhletini her näsaga aýratynlykda bellemeli. Lukmanyň bellän bejergisini doly alman, özbaşdak türgenleşikleri dowam etdirmeklik keseliň gaý-talanmagyna we gaýraüzülmeline getirýär.

6-njy bab. Türgenlerde deri örtügiň zeperleri we olaryň alawlamasy

Türgenleriň türgenleşiklerde we sport ýaryşlarynda alan ähli zeperleriniň 40 – 45%-ini deri örtügiň sypjyryklary we ýaralary tutýar. Sypjyryklarda we ýaralarda wagtynda doly we dogry ilkinji we soňky lukmançylyk kömekleri berilmese, bu geljekde türgeniň uly sporta gatnaşmagynyň ykbal çözüji gaýraüzülmelerine getirmegi mümkin. Deri örtügiň zeperleri täsir ediji predmeti we mehaniki güýjüň täsiri astynda dürli çuňlukda we ululykda bolup biler. Deri örtügiňe ýeten zeperler, oňa düşen mikroba görä, dürli alawlama ýagdaýynyň sebäbi bolýar. Deri örtügiň zeperleri sport trawmatologiýasynda esasy orny tutýar, onuň görnüşine we sebäbine görä aşakdakylary tapawutlandyrýarlar:

- sünjülen ýaralar;
- kesilen ýaralar;
- bertigen ýaralar;
- ýyrtylan ýaralar.

Ýöne türgenleriň arasynda deri üstüne zeper ýetmän emele gelýän näsazlyklar hem gabat gelýär, olar:

- gabarçaklaryň emele gelmegi – epidermoliz;
- epidermisiň sypjyryklary – ekskopiýasy;
- deriasty bertikler.

Sport trawmatologiýasynda termiki zeperler hem gabat gelýär (üşemeklik, doňmaklyk, gün şöhlesinden we beýleki ýokary tempera-

turanyň täsiri astynda ýeten zeperler). Deriniň her bir zeperinde oňa patogen mikroblaryň düşüp, dürli görnüşli alawlamalara (infeksiýalara) ýetmegi ähtimal, şonuň üçin sport lukmanlarynyň esasy wezipesi deri örtüginin zeperinde oňa ilkinji kömegi wagtynda we doly göwürümde bermekden ybarat. Olar:

- ýarany dörjelemän, onuň görnüşini anyklamaly;
- arassa (steril) sargy saramaly;
- gan akýan bolsa, ony wagtlaýyn saklamaly;
- ýaradaky del jisimi aýyrmaly däl;
- ýag we köpürjikli pürküşji serişdeleri ulanmaly däl;
- agyryny aýyrmaly.
- türgen hakdaky takyk maglumatlary indiki tapgyra ýetirmeli (ýerine ýetirilen kömekler we öňki ýerine ýetirilen keseliň önüni alyş sanjymlary hakynda).

Sport ýaryşlarynda ýeten deri örtüginin ýüzleý zeperlerinde (alpinistler, welosport, lyžada typmak, boks we beýleki ýaryşlarda) ganyny saklap, sargy sarap ýaryşy dowam etdirýärler. Sebäbi türgen we tälimçi ýokary derejedäki ýaryşlara uzak wagtlap türgenleşip, ýyllap höwes edip garaşýarlar. Ýöne nähili ýagdaý bolsa-da, zeper ýeten türgeniň ýaryşy dowam etdirmegini ýa-da ýaryşlardan aýrylmalydygyny sport lukmany çözüär. Sport lukmany elmydama deri örtüginin zeperlerinde ýara gazly gangrena we bürme keseliniň klostridalarynyň düşmeginiň mümkindigini ýatda saklamaly, esasan hem, ýaryşlar çygly howada geçirilip, deri örtükleri toprak bilen hapаланan halatynda.

Termiki zeperler. Türgenleriň gün şöhlesiniň täsirinden deri örtüginin zeperini almagy mümkin. Olar, esasan hem, Aziýa we Afrika yklymlarynda açyk howada dürli ýaryşlar geçirilende derisi ak türgenlerde gabat gelýär. Endamynyň gün şöhlesi täsir eden meýdany gyzarýar. Ýiti agyry bolmagy we endamynyň temperaturasynyň ýokarlanmagy mümkin. Deri örtüginin 10 – 15%-ine termiki täsir eden bolsa, ýatymlaýyn bejergi almaly.

Ýanky zeperlerinde ilkinji lukmançylyk kömegi:

- gün şöhlesiniň täsiri astynda ýeten zeperlerde Ahonon ýagyny (prednizolon) çalmaly;
- gyzgyn erginlerden we bugdan ýeten zeperlerde ýanan yerini sowatmaly, pantenol ýagynyň köpürjigi (spreý) we arassa sargy saramaly;

– sowuk täsir edende näsagy ýylytmaly, glýukozanyň we infuzolyň ýyly erginlerini damar içine askorbin turşusy bilen goýbermeli. Damary gowşadyjy derman serişdelerini (papawerin, platifillin) sanjym etmeli.

Deri örtüğine mahsus zeperler we alawlamalar (infeksiýalar). Sport trawmatologiýasynda deri örtüginin zeperleri we oňa mahsus sebäpler:

- penjedäki sypjyryklar (gimnastika, päsgelçiliklerden bökmek, kanatda ýüpden typmak);
- penjedäki ýanyklar (alpinistlerde, trekdäki welosport);
- bertigen ýaralar (boks, hokkeý, lyžaly sport);
- gün şöhesiniň täsirinden ýüze çykan ýanyklar (alpinistler, ýaz aýlary lyžaly dagdan typmak);
- deriasty ganöýmeler (hokkeý, lyžaly sport, welosport, motosport).

Sport trawmatologiýasynda gabat gelyän deri örtüğine mahsus alawlamalar:

- gatan mazollaryň alawlamalary (lyžaly ýaryşlar, marafon ýörişleri, kürekläp suwda ýüzmeklik, gimnastika);
- furunkul we karbunkul (göreş ýaryşynyň dürli görnüşleri, uzak aralyga welosport ýaryşlary);
- barmaklara mikozlar (sportuň köp görnüşinde, suwda ýüzmek);
- ýamzyň ýüzleý trihofitiýalary (welosport).

Türgenlerde deri örtüginin zeperlerinde bürme keseliňň öňüni alyş çäreleri. Bürme keseli deri örtüginin sypjyryklaryna we ýaralaryna keseli dörediji klostridalar düşende ýüze çykýar. Bürme keseli agyr geçýän aerob alawlama bolany üçin onuň öňüni alyş çärelerine lukmanlar aýratyn orun berýär. Ol sport ýaryşlarynda we türgenleşiklerinde deri örtüginin zeperlerine toprak bilen, galyberse-de, arassalaýyş çäreleri geçirilmedik sport abzallaryndan geçip bilýär. Sport desgalarynyň gitdigiçe kämilleşmegi, döwrebaplygy we olaryň elmydama sanitar gullugynyň lukmanlarynyň üns merkezinde bolanlygy üçin bürme keseli sport trawmatologiýasynda örän seýrek gabat gelyär, biziň ýurdumyzda bolsa, bu kesel gabat gelmedi. Keseliň sport trawmatologiýasynda seýrek gabat gelmegi we biziň ýurdumyzda asla hasaba alynmazlygy keseliň öňüni alyş çäreleriniň netijesidir.

Bürme keseliňň öňüni alyş çäreleri iki görnüşde alnyp barylýar:

1. Umumy çäreler – sport desgalarynyň we abzallarynyň yzygiderli arassalanyp we barlanyp durulmagy, türgenleriň deri örtüginä zeperleriniň wagtynda arassalanyp, arassa sargylaryň goýulmagy.
2. Ýöriteleşdirilen çäreler bürme keseline garşy bürme keseliniň anatoksini we syworotkasyny sanjym etmek arkaly amala aşyrylýar.

Bürme keseliniň işjeň immunizasiýasynda bürme keseline garşy anatoksiniň 2 gezek, arasynda 4 – 6 hepde salyp, 1,0 ml sanjymyny etmeli we 0,5 ml anatoksini soňky sanjymdan 1 ýyl soň etmeli.

Eger ýokardaky ýaly waksinasiýa öň doly ýerine ýetirilen bolsa, deri örtüginä zeper ýeten halatynda 0,5 ml anatoksini rewaksinasiýa etmeklik ýeterlikdir.

Eger türgen bürme keseliniň waksinasiýasyny doly almadyk bolsa, türgeniň deri örtüginä zeper ýeten halatynda çaltlaşdyrylan immunizasiýany geçirmeklik gerek. Bürme keseline garşy anatoksiniň 1,0 ml sanjymy 2 gezek arasynda 2 gün salyp, sanjym etmeklik arkaly amala aşyrylýar.

Eger deri örtüginä zeper ýeten türgene öň bürme keseline garşy sanjymlar geçirilmedik bolsa, onda bürme keseline garşy syworotkanyň 3.000 HB-ni Bezredkanyň usuly boýunça muskul içine sanjym etmeli. Sport lukmany türgeniň sport pasportynda bürme keseliniň işjeň immunizasiýasynyň geçirilendigi görkezilmedik bolsa, sportuň görnüşine görä, türgeni sport ýaryşlaryndan we türgenleşiklerden çetleşdirip biler.

7-nji bab. Siňirleriň süňke birigýän ýerleriniň zeperleri.

Siňirleriň, muskullaryň şikesleri we olara bika-da agram bermekligiň çylşyrymlaşmaly

Türgeniň türgenleşik we sport ýaryşlary döwründe göni urgynyň ýa-da bijaý hereketiň netijesinde organizminiň bellibir ýeriniň gypjynmagy, zeper ýeten siňre we muskula görä onuň edýän hereketiniň çäklenmegi we ýitmegi mümkin. Ýokardaky ýaly ýagdaýlara muskullaryň agram düşmäge taýynlygynyň ýoklugynda, türgenleşigiň we ýaryşlaryň öň ýanyndaky geçirilýän taýýarlygyň bolmazlygynda we siňirleriň, muskullaryň surnukmagy, dokumalaryň degeneratiw üýtgemegi hem sebäp bolup biler.

DHU-a düşýän agram bilen türgeniň ýumşak dokumalarynyň mümkinçilikleriniň aratapawudy uly bolsa, aşakdaky çylşyrymlaşmalaryň ýüze çykmagy mümkin. **Siňirleriň süňkleriň süňk bardasynyň ýok ýerlerine birigýän ýerleriniň tendinozlary:**

- siňirleriň süňklere birigýän ýerleriniň süňk bölejigi bilen gopmagy (awulsiw döwürler);
- siňirleriň doly we doly däl üzülmegi;
- muskullary örtýän fassiýalaryň ýyrtylmagy we muskul ingisiniň (gryžasynyň) emele gelmegi;
- muskullaryň süýümleriniň gyrylmagy we olaryň süýnüp bertikmegi;
- muskullaryň gatamagy (miogeloz);
- şikesden soňky ossifisirleýji miozit.

1. Tendinozlar

Tendinozlar käbir muskullaryň siňir uçlarynyň süňke birigýän ýerlerinde gabat gelyär we muskula agram berlende, onuň süňke birigýän ýerine basylanda, agyry ýüze çykýar.

Sportuň görnüşleri boýunça siňirleriň süňke birigýän ýeriniň tendinozlary we olaryň köp gabat gelyän ýerleri:

- boýun we ýokarky döş oňurgalarynyň geriş görnüşli çykyntgylary (romb, trapesiýa we diş-diş görnüşli muskullar) – agyr atletika, gimnastika, sankada typmak, ýokardan suwa bökme;
- pilçäniň çokja görnüşli çykyntgysy (çokja – çigin we iki kelleli muskulyň gysgajyk kellejigi) – gandbol, woleýbol, tennis, ýadro zyňmak, agyr atletika;
- çigin süňküniň daşky tümmüler üsti («tennisçiniň tirsegi») penjäniň we barmaklaryň ýazyjy muskullary – tennis, gimnastika, gandbol, woleýbol, uzak aralyga lyžaly typmak;
- çigin süňküniň içki tümmüler üsti («oklaýjynyň tirsegi»), tirsegiň we barmaklaryň ýumuýjy muskullary, tegelek pronator – naýza zyňmak, ýadro zyňmak, woleýbol;
- bilek we tirsek süňkleriniň biz görnüşli çykyntgylary (gapdal baglaýjylar) – stolda oýnalýan tennis, fehtowaniýe, gimnastika, suwa bökme;
- II – III aýa süňkleri, goşaryň bilek ýazyjysy – boks;
- nohut görnüşli süňk (goşaryň tirsek ýumuýjysy) – suwa bökme;

– tirsek ösüntgisi (çignîň üç kelleli muskuly) – göreş, dzýudo, gimnastika we ýadro zynmak;

– otyrýer süňküniň ganaty (inçejik muskulyň sindromy) – futbol;

– gasyk süňküniň tümmüsi (buduň göni muskuly) – futbol;

– gasyk süňküniň ganaty (uzyn içine çekiji muskul) – futbol;

– otyrýer süňküniň tümmüsi (epiji muskullar) – futbol;

– uly injik süňküniň içki tümmüsi (ördök penjesi) – ýeňil atletika, futbol, woleýbol, gandbol, suwa bökmek, küreklemek, fehtowaniýe, agyr zatlary götermek;

– kiçi injik süňküniň kellejigi (buduň iki kelleli muskuly, daşky gapdal baglaýjy) – ýeňil atletika, futbol, woleýbol, gandbol, suwa bökmek, küreklemek, fehtowaniýe, agyr zatlary götermek;

– dyzçanak süňküniň ýokarky we aşaky bölekleri (buduň dört kelleli muskuly, dyzçanagyň hususy baglaýjysy) – ýeňil atletika, futbol, woleýbol, gandbol, suwa bökmek, küreklemek, fehtowaniýe, agyr zatlary götermek;

– dyzçanak süňküniň içki we daşky gyralary (dyzçanak süňküni saklaýan baglaýjylar) – ýeňil atletika, futbol, woleýbol, gandbol, suwa bökmek, küreklemek, fehtowaniýe, agyr zatlary götermek;

– uly injik süňküniň belentligi (dyzçanak süňküniň hususy baglaýjysy) – ýeňil atletika, futbol, woleýbol, gandbol, suwa bökmek, küreklemek, fehtowaniýe, agyr zatlary götermek;

– uly injik süňküniň daşky gyrasy (öňki uly injik muskuly) – woleýbol, basketbol, suwa bökmek, ýeňil atletika;

– uly injik süňküniň iç ýüzüniň proksimal böleginiň dialize geçýän böleginde baglaýjylaryň bolmazlygy. Şol ýerde ýüze çykan agyrylaryň periostozyn hasabyna bolmaklygynyň mümkinligi – marafon ýöreyişleri, woleýbol, basketbol, ýeňil atletika;

– ökje süňküniň belentligi (ahil siňriniň birigýän ýeri) – ylgaamak, bökmek, woleýbol, basketbol;

– V daraklyk süňküniň belentligi (gysga kiçi injik muskuly) – ylgaamak, bökmek, woleýbol, basketbol.

Ýokardaky agzalanlardan özge muskullaryň birigýän ýeriniň tendinozlary sport trawmatologiýasynda seýrek gabat gelýär.

Kesgitlemesi. Ýerli palpasiýada we agram berlende, hereket edilende ýüze çykýan agyry alamatynyň esasynda goýulýar. Rentgen, kompýuter we MYRT şekillerinde ketirdewügesty zonada degeneratiw we regeneratiw üýtgeşmeleriň barlygy esasynda goýulýar.

Bejergisi.

1. Türgeniň türgenleşik işlerini çäklendirmeli ýa-da ony kadalaşdyrmaly.
2. Alawlama garşy ulanylýan derman serişdeleri.
3. Fizioterapewtiki bejergi usullary.
4. Baglaýjynyň süňke birigýän ýerine kortikosteroidleri (diprosan, ksilositin, kenalog) anestetikler bilen sanjym etmeklik.

2. Awulsiw (gopan) döwürler

Awulsiw döwürler ýaş ýetginjek türgenlerde apofiziň entek doly süňkleşmedik böleklerinde gabat gelýär, ýöne DHU-a birden agram berlende, startda towsup galan wagty, güýç bilen bir zat zyňlanda agram düşýän muskulyň birden dartylmagy netijesinde onuň birigýän yerinden süňk bölejigi bilen gopýar.

Awulsiw döwürleriň sport trawmatologiýasynda gabat gelýän yerleri:

- aşaky boýun we ýokarky döş oňurgalarynyň gylçyk görnüşli ösüntgisi (C6-D2) – disk, naýza zyňmak, gimnastika;
- bil oňurgalarynyň gapdal we gylçyk görnüşli ösüntgileri (ýanbaş – bil we kwadratmuskullar) – at çapyşygy döwri, motosport, ştan-ga, küreklemek.
- çigin süňküniň uly tümmüsi (gerişüsti we gerişasty muskullar)
- gimnastika, naýza, ýadro zyňmak;
- tirsek ösüntgisi (üç kelleli muskul) – fehtowaniýe, suwa bök-mek, daş, disk zyňmak;
- çigin süňküniň tümmüler üsti – gimnastika, naýza zyňmak, ýadro zyňmak.
- eliň ahyrky falangalarynyň arka ýüzi (ýazyjy muskullaryň apo-newrozy) – woleýbol, basketbol, derweze goraýjylar;
- ýanbaş süňküniň öňki ýokarky çykyntgysy (buduň ýasy fassi-ýasyny gatadyjysy, tikiňji muskullar) – lyžaly dagdan typmak, sprint, birden bökme;
- but süňküniň kiçi aýlawajy (ýanbaş – bil muskuly) – sanýaly typmak, ylgawda büdremek, oýun döwri çaknyşmak;
- but süňküniň uly aýlawajy (budy daşyna tarap aýlaýan (rotator-lar) muskullar toplumy) – lyžaly dagdan typmak.
- otyrýer süňküniň çykyntgysy (buduň ýazyjy muskullarynyň top-lumy) – ýeňil we agyr atletika, ylgamak, bökme, agyr zatlary götermek;

– uly injik süňkünüň öňki belentligi (dyzçanak süňkünüň hususy baglaýjysy) – gimnastika, woleýbol, basketbol, ýeňil atletika;
– ökje süňkünüň yzky belentligi (ahil siňri) – gimnastika, ýeňil atletika, lyžaly dagdan typmak.

Beýleki gopan (awulsiw) döwürler seýrek gabat gelýär. Şikesiň kesgitlemesi kliniki alamatlaryň, rentgen şekiliniň, kompýuter barlagynyň sagdyn tarap bilen deňeşdirilmegi arkaly goýulýar.

Bejergisi. Awulsiw döwürleriň ýerinden köp gozganmadyk döwürleriniň köpüsiniň bejergisinde konserwatiw usullar ulanylýar.

Boýun oňurgalarynda – Şansyň ýakasy.

Bil oňurgalarynda – oňaly ýagdaýda 10 – 13 gün düşekde ýatmak.

Çanaklygyň süňklerinde – oňaly ýagdaýda 10 – 13 gün düşekde ýatmak.

Daraklyk süňklerinde – gips sargylary.

Döwürleriň hemmesinde agyry aýryjy we ýerli fizioterapewtiki bejergiler ulanylýar.

Operatiw bejergiler çigin süňkünüň tümmülerüsti, ökje süňkünüň yzky belentligi (guşuň çokjasy ýaly açylanda dyz bognunyň töweregindäki), kiçi injik süňkünüň kellejigi we beýleki arasy has açylyp, DHU-nyň hereketine päsgel berjek döwürlerde ulanylýar.

3. Siňirleriň zeperleri

Siňirleriň deriasty zeperleri türgenleşiklerde we sport ýaryşlarynda degeneratiw üýtgän böleklerinde aşa güýç we agram görmekligi netijesinde ýüze çykýar.

Siňirleriň gurluşynyň degeneratiw üýtgemekliginiň esasy sebäpleriniň biri onuň gan üpjünçiliginiň pesligi bolup durýar, ondan başga-da goşmaça umumy keseller alyş-çalşyň bozulmagy, alawlamalar we üşemeklik öz täsirini ýetirýär.

Aşa agram bermekligiň netijesinde köplenç ahil siňrine zeper ýetýär. Siňirleriň zeperleriniň sport ýaryşlarynyň görnüşlerine görä esasy sebäpleri:

- muskulyň berk dartylmagy (ştanga, agyr atletika);
- muskulyň aktiw hereketiniň birden togtadylmagy (gandbol);
- işleýän muskula birden berk dartylan antogonist muskulyň täsiri (türgenler çaknyşyp ýykylanda);

– göni täsir eden kütek güýç (ýeňil atletika, ylgaw we çaknyşyk).

Siňirleriň zeperleriniň ýerleşýän ýerine görä görnüşleri:

– siňriň süňke birigýän ýerinden üzülmegi;

– siňriň ugruna doly ýa-da doly däl (süýümleriň bellibir böleginiň gyrylmagy) üzülmegi.

Türgenleşiklerde we sport ýaryşlarynda siňirleriň birigýän ýerlerinden üzülmeginiň (süňk bölegini goparmazdan) gabat gelýän ýerleri:

– gişüsti muskulyň çignäň uly tümmüsine birigýän ýerinden;

– iki kelleli muskulyň uzyn kellejiginiň siňriniň akromial ösüntigisine birigýän ýerinden;

– dört kelleli muskulyň dyzçanak süňküniň ýokarky gyrasyna birigýän ýerinden;

– ahil siňriniň ökje süňküne birigýän ýerinden.

Sport ýaryşlarynda ýokardakylardan başga-da dyrnak falangasyndan barmaklary ýazyjy muskullaryň aponewrozynyň üzülmegi köp gabat gelýär.

Siňirleriň zeperleriniň kesgitlemesi kliniki alamatlaryň – ýerli agyrynyň, muskulyň ýerine ýetirýän hereketiniň ýitmekligi we MÝRT barlagynyň netijesinde goýulýar.

Bejergisi. Siňirleriň üzülmeginiň bejergisi operatiw usulda ýerine ýetirilýär.

4. Muskullaryň ingisi

Göni urgynyň täsirinden fassiýalaryň ýyrtylmagy gabat gelýän zeperleriň biri. Fassiýalaryň şikesden soňky ýyrtylmagy netijesinde aşagyndaky muskulyň bellibir bölegi dartylan ýagdaýynda fassiýanyň zeperlenen ýerinden daşyna tarap güberip çykýar.

Muskulyň ingisi sport trawmatologiyasynda budun ýasy fassiýasy ýyrtylanda, aşagyndaky budun göni muskuly we seýrek injiňiň yzky muskullar toplumynda gabat gelýär.

Alamatlary. Zeperi anyklamakda kynçylyk ýok. Göni urgý ýa-da aşa agram, güýç düşen ýerinde ýumry emele gelýär we muskulyň dartylmasy aýrylanda ýumry ýitýär.

Zeperi kompýuter we MÝRT barlagy takyk anyklaýar.

Bejergisi. Operatiw usul, fassiýanyň ýyrtylan gyralaryny biri-birine berk sapaklar bilen tikmek. Fassiýalaryň gyralary ýyrtylyp ýa-da tüýdülip doly ýapmaklyk başartmasa, plastiki operatiw usullary ulanmaly.

5. Muskullaryň zeperi

Dartylan muskullaryň zeperleri sport trawmatologiýasynda ýygy gabat gelýän şikesleriň biri. Muskullaryň zeperleriniň üç görnüşi gabat gelýär:

- muskullaryň dartylmagy;
- muskullaryň süýümleriniň gyrilmasy;
- muskullaryň doly ýa-da doly däl üzülmegi;

Muskullaryň zeperleriniň duýdansyz dartylmagy reflektor-bikada hereketlerde we göni urgy netijesinde ýüze çykýar. Muskullaryň zeperleriniň sportuň görnüşine görä gabat gelýän ýerleri:

– trapesiýa görnüşli muskul – agyr atletika, göreş, lyžada typmak, disk, ýadro, naýza zyňmak.

– arkanyň uzyn muskuly – agyr atletika, göreş, lyžada typmak, disk, ýadro, naýza zyňmak;

– egniň muskullary (döş, delta we gerişüsti muskullar) – agyr atletika, göreş, lyžada typmak, disk, ýadro, naýza zyňmak;

– çigniň iki kelleli muskuly – agyr atletika, kürekli ýüzmek, gimnastika;

– çigniň üç kelleli muskuly – woleýbol, gandbol, göreş, agyr atletika, suwa bökme;

– buduň dört kelleli muskuly – sprint, agyr atletika, kürekli ýüzmek, top bilen oýnalýan oýunlar;

– buduň içine çekiji muskullary – futbol, lyžaly dagdan typmak;

– buduň ýazyjy muskullary – futbol, lyžaly dagdan typmak;

– injiğiň baldyr muskullary – futbol, lyžaly dagdan typmak.

Muskullaryň doly üzülmeginde zeperden soň şikes alan muskulyň ugrunda oýtak emele gelýär we az salymdan ol gan toplumynyň hasabyna ýitýär. Muskullaryň doly üzülmeginde bejergi operatiw usulynda ýerine ýetirilýär:

– zeperiň ilkinji sagatlarynda ýerli sowadyjy serişdeleri ulanmaly (hloretil, buz ýa-da sowuk zatlar goýmak);

– agyry aýryjy derman serişdelerini ulanmaly;

– elastiki bint bilen gysyjy sargylary saramaly (zeperiň 2–3-nji günleri ýylylyk bilen täsir ediji bejergi usullaryny bellemeli);

– ýagdaýyna görä türgenleşikleri kadalaşdyrmaly.

Muskullaryň doly üzülmeginde ýa-da onuň doly üzülmän, ýöne ahyryň hereketini funksional taýdan çäklendirjek bolsa, operatiw bejergini meýilleşdirmeli.

6. Muskullaryň gatamagy(miogelozy)

Muskullaryň gatamaklygy türgenleriň disk, ýadro zyňmak, ştanga, gandbol, woleýbol sporty bilen meşgullanýanlarda egniň, göw-räniň we aýagyň muskullarynda gabat gelýär. Sportuň ylgamaklyk, bökmeklik ýaly görnüşinde uzak surnukdyryjy türgenleşikleriň yzygiderli bir hereketi gaýtalamaklygyň muskullarynyň tonusynyň bel-libir böleginde ýokarlanylýp, ol ýerde alyş-çalyş işleriniň bozulmasy netijesinde ýüze çykýar. Agyryly muskullaryň ugruna iki barmagyň arasy bilen uzynlygyna palpasiýa edilende nohudyň dānesi ýaly, kā-halatlarda hozuň ululygy ýaly gatan düwünleri duýmak bolýar.

Morfologik barlagda muskullaryň öýjük ýadrosynyň ulalandygyny we dowamly ýagdaýda onuň gialin dokumasyna öwrülýändigini görmek bolýar. Miogelozlar, esasan hem ylgaw bilen meşgullanýanlarda, türgenleşiklerini gaty ýerde ýerine ýetirýänlerde köp gabat gelýär.

Muskullaryň gatamaklygy trapesiýa görnüşli we arkanyň uzyn muskullarynda köp ýüze çykýar.

Sport lukmanlary, esasan, miogelozlaryň önüni almaly, uzak tür-genleşiklerden soň muskullaryň ugruna massaż etmeklik keseliň dö-remeginiň esasy önüni alyş çäresidir.

Bejergisi.

- muskullaryň ugruna owkalama –geliotripsiyā;
- muskulyň zeperlenen böleginiň töweregine yerli 1%-li ksilositi-
nin erginini deri astyna sanjym etmeklik.

7. Ossifisirleýji miozit

Zeperleriň şu görnüşli zeperden soň, esasan hem sport trawmatolo-giýasynda gabat gelýän meseleleriň biri.

Kesel şikesden soň döreýär we şu kesel aýratyn töwekgel adamlaryň arasynda gabat gelýär, sebäbi şikesi türgenleriň hemmesi hem alýar, ýöne ossifisirleýji miozit belli-bellisinde ýüze çykýar. Bu kesel gulluk edýän esgerleriň arasynda-da gabat gelýär.

Ossifisirleýji miozit köplenç buduň muskullarynyň we tirsek bognunyň töweregindäki muskullaryň zeperlerinde, onuň berk dartyl-magyndan we çykyklardan soň köp gabat gelýär. Kesel futbol, gandbol, lyžaly sport we at çapmak bilen meşgullanýanlarda muskulyň gan öýmegi we onuň hekleşip, soňra süňkleşmekliginden ýüze çykýar.

Edebiyat çeşmelerinde keseliň gan toplumynyň süňkleşmegi diýen at bilen getirilen ýerleri gabat gelýär.

Sport trawmatologiýasynda keseliň esasy patogenezi aşakdakylar hasaplanýar:

- şikesden soň muskulyň zeperlenen böleginde agyry güýjese-de, türgenleşikleri dowam etdirmeklik;

- şikeslerden soň zeperlenen ýerini, esasan hem çykyklardan soň doly derejede hereketsizlendirmeklik.

Gan toplumlarynyň gatamaklygy (süňkleşmesi). Şikesden soňky 3 – 4 aýda haýal ýüze çykýar. Zeperlenen ýerde alawlama we agyry alamaty bolmaýar. Muskullaryň miozidi şikesden soňky 3 – 4 hepdede ýüze çykýar we alawlamanyň alamatlary, muskullaryň işjeňliginiň funksional bozulmalary we durnukly agyry biynjalyk edýär.

Keseliň ýiti döwründe näsag düşek režiminde ýatmaly. Zeperlenen ahyryny şina ýa-da berkidiji sargylar bilen 7 – 10 gün hereketsizlendirmeli hem-de:

- ýerli ýylylyk bilen täsir edýän fizio bejergileri bellemeli;

- fenilbutazony, ibobrufeni, reopirini we olaryň analoglarynyň birini günde 3 wagtyna kabul etmeli;

- 10 gün ýerli lidaza, gilaza (1500 HB) sanjymalaryny etmeli;

- türgenleşikleri we beýleki fiziki hereketleri kadalaşdyrmaly.

Ýokardaky ýaly bejergide agyry alamaty kem-kemden aýrylyşýar. Keseliň bejergisinde massaž we ultrases ulanmaly däl.

Operativ bejergini diňe 5 – 6 aýlap muskulyň funksional taýdan işiniň bozulmasy dikelmedik ýagdaýynda meýilleşdirmeli (eger biynjalyk etmese, geçirmeli däl).

8-nji bab. Çykyklar

Sport sagdyn durmuşyň esasyňy düzýär we biziň ýurdumyzda giň gerim aldy. Bedenterbiýe maşklary ýerine ýetirilende, türgenleşik hem sport ýaryşlary wagtynda ýüze çykýan daýanç-hereket ulgamyňyň agzalarynyň şikesleri lukmanlardan uly ünsi talap edýär.

Çykyk – süňkleriň bogunlarda birleşýän uçlarynyň yerinden süýşmegi netijesinde ýüze çykýar. Süňkleriň döwürlerine görä çykyklar seýrek gabat gelýär we ähli şikesleriň 0,35%-ni tutýar. Çykyk

göni bolmadyk urgynyň (ýykylan wagty epilen ýa-da göni uzaldylan el-aýaga direk berlende, ýere degen ýeri çykman, başga ýeri çykýar) esasynda ýüze çykýar. Çykyklarda bognuň haltasy (kapsulasy) ýyrtylýar we baglaýjylary üzülýär, süňkleriň bogun taraplary yerinden süýşýär. Çykyk muskullaryň duýdansyzlykda güýçli ýygrylmagynyň netijesinde-de döräp biler. Meselem: naýza, disk, granat, daş zyňmak-da we ş.m.

Çykyk bogunlaryň hemmesinde deň däl. Çigniň çykygy örän köp duş gelýär we umumy çykyklaryň arasynda 50 – 60%-e golaýlaýar, sportda ýüze çykan çykyklaryň bolsa 68%-ini düzýär (Д. Шойлев, 1986). Çykyklaryň arasynda duş gelşi boýunça bilegiň, ýaýjygyň akromial tarapynyň, buduň, penjäniň, barmaklaryň çykyklary (8 – 9%) we injik-dabanyň, dyzçanagyň we injigiň çykmagy seýrek gabat gelýär. Çykyk, aýaga görä, elde 7 – 8 esse köp gabat gelýär.

Çykyk çykandan soň geçen wagta görä, aşakdaky toparlara bölünýär:

- täze (3 güne çenli wagat geçen bolsa);
- täze däl (3 günden 3 hepde çenli);
- könelişen (3 hepdeden soň).

Trawmatiki çykyk bilen baglanyşykly bir çylşyrymlaşma bolsa, oňa çykygyň çylşyrymlaşmasy ýa-da çylşyrymlaşan çykyk diýilýär. Onuň görnüşleri:

1. Döwük hem çykyk (çykyk bir wagtda onuň gapdalynda ýa-da bognuň içinde döwük bolanda);
2. Açyk çykyklar (deri örtügiň bitewüligine şikes ýetende);
3. Çykyk bilen nerw hem gan damarlarynyň şikesi.

Süňkleriň bogunlarda biri-birine görä süýşmek derejesi aşakdaky ýaly bölünýär: doly we doly däl çykyklar. Doly däl çykykda süňkleriň bogun taraplarynyň biri-birine degip durmasy saklanýar, ýöne jebisligi (kongruent) tekiz däl. Doly çykykda bolsa süňkleriň ujunyň biri-birine degip durmasy doly bozulýar. Şoňa görä-de kellejik bognuň çukurjygyna görä süýşýär, hatda kongruent däl nokatlar hem biri-biri bilen degişmeýärler.

Çykygyň kesgitlemesi skeletiň periferiki tarapyndaky süňke görä atlandyrylýar. Meselem: çigin bognunda çykyk bolsa – çigniň çykygy, tirsek bognunda bolsa – tirsegiň çykygy diýilýär.

Çykygyň ýygylgy, süňkleriň bogun tarapynyň haýsy ugra süýşýänligi bogunlaryň anatomo-fiziologiki aýratynlyklaryna baglydyr.

Süňkleriň bogun tarapynyň (ujunyň) biri-birine jebis laýyk gelmegi. Bu ýerde oňa mysal edip, çigin we but-çanaklyk bogunlaryny getirmek bolar. Iki bogun hem şar görnüşli hem-de hereket 3 tekizlikde bolup geçýär.

Çigin bognunda çigin süňküniň kellejigi we pilçäniň bogun tarapy ululygy we formasy boýunça gabat gelmeýär, şoňa görä hem çigin süňküniň kellejigi pilçäniň çukurjygyna çalaja galtaşýar.

But-çanaklyk(çüýjük) bognunda bolsa but süňküniň kellejigi çatalba süňküniň çukurjugyna çuňňur oturýar hem-de onuň $\frac{3}{4}$ bölegi çukurjyk arkaly ýapylgy (örtülgi). Şol sebäbe görä çigniň çykygy bu-da görä aňsatlyk bilen bolup geçýär we köp duş gelýär.

Bu ýagdaý bognuň haltajygynyň (kapsulasynyň) we birikdiriji (baglaýjy) aparatynyň berkligine bagly. Meselem: çigin bognunyň kapsulasy ýuka, berkidiji aparaty ýok diýen ýaly. Öň we aşak tarapyndan siňir damarlary hem geçmeýärler. Şonuň üçin hem köp halatlarda şol ýerden kapsula ýyrtylýar.

Bogna görä muskullaryň ýerleşşi, meselem: but-çanaklyk (çüýjük) bognunyň hemme tarapy ýogyn, güýçli muskullar bilen örtülen, emma tirsek bogny ýüzleý ýerleşýär. Şonuň üçin hem tirsek bognunda çykyk köp duş gelýär.

Bogunlaryň maksimal hereketiniň göwrümi we şol bogundan edilýän funksional talaplaryň gatnaşygy. Eger-de bognuň hereket mümkinçiligi az bolup, edilýän talap köp bolsa, onda şol bogunda çykyk köp duş gelýär. Meselem: ikisiniň hem hereket amplitudasyynyň mümkinçiligi deň hasaplanýan çigin we but-çanaklyk (çüýjük) bogunlarynda: but-çanaklyk bognundan az göwrümlü hereket talap edilýär, çigin bognundan bolsa talap uly, şonuň üçin çigin bogny bi-jaýlyklara köp sezewar bolýar we çigin çykýar.

Süňk çykandan soň muskullaryň retraksiýasy bolýar (elastiki çekmegiň we muskullaryň reflektor ýygrylmasy esasynda). Bu bolsa çykan süňküň kellejigini täze ýerinde gysyp saklaýar. Çykykdan soň näçe köp wagt geçen bolsa, muskullaryň ýygrylmasy şonça güýçli bolýar. Bu bolsa çykygy ýerine salmagy kynlaşdyrýar we haýsy usuly saýlap almalydygyna täsir edýär. Çykygy ýerine salmagy başarmak – bu muskullary doly gowşatmagy başarmakdyr. Çykygy näçe öň ýerine salsaň şonça gowy, sebäbi wagt geçse, muskullaryň durnukly retraksiýasy döreýär.

Çykyk wagtynda süňke şikes ýetmegi – apofiziň gopmagy köp halatlarda berkidiji apparatyň we muskullaryň birigýän ýerinde bolýar. Meselem:

- 1) çigin çykanda, çigin süňküniň uly tümmejiginiň gopmagy;
- 2) tirsek öňe tarap çykanda, tirsek süňküniň çykyntgysynyň döwülmegi;
- 3) tirsek yza çykanda, tirsegiň täç şekilli çykyntgysynyň döwülmegi;
- 4) but çykanda, çanaklyk süňkleriniň çukurjygynyň üstüniň ýa-da gapdalynyň döwülmegi;
- 5) dyz çykanda, dyzçanagyň döwülmegi.

Çykyklar wagtynda süňkleriň döwülmegi uly çylşyrymlaşmalara getirýär, şonda şikesi anyklamak-da, çykygy ýerine salmak-da, ondan soňky bejergi hem kynlaşýar.

Alamatlary we şikesi kesgitlemek – şikes ýeten eli ýa-da aýagy gymyldatjak bolsaň, ýiti agyry bolýar. Agyry döwüge görä çykyklar-da has güýçli bolýar. Nerw ýa-da gan damarlary gysylanda, el-aýak gurusýar.

Näsagdan şundan öň çykyk bolandygyny ýa-da bolmandygyny anyklamaly.

Obýektiw barlananda: şikes ýeten bogny palpasiýa edeniňde, agyry duýulýar, çykan süňküň kellejigi öz yerinden başga yerde duýulýar, el-aýagyň uzynlygy üýtgeýär (otnositel gysgalyk), şikes ýeten bogunda hereket ýok diýen ýaly, çykan el ýa-da aýak mejbury ýagdaýda saklanylyp durulýar, eli-aýagy passiw hereket etdirjek bolsaň, pružina ýaly ýene öňki ýerine gelýär.

Şu agzalan alamatlaryň arasynda çykan elniň ýa-da aýagyň mejbury ýagdaýda durmagy, göze görünüp duran deformasiýasy birinji orunda durýar, şonuň esasynda haýsy çykykdygyny bilse bolýar. Meselem:

- eger syrkawyň aýagy özüne çekilip, dabany daşky rotasiýa ýagdaýynda duran bolsa, onda but süňki öňe çykyppdyr;

- eger aýak içki rotasiýa ýagdaýynda duran bolsa, onda but yz tarapa çykandyr. Çak edilýän kesgitlemäni rentgenografiýa barlagy anyklaýar, şonda goşmaça döwük bardygy hem bilinýär.

Çykyklaryň bejergisi 4 bölümden durýar: 1) ilkinji lukmançylyk kömegi; 2) çykygy ýerine salmak; 3) çykan el ýa-da aýagy 2 – 3 hep-

de fiksirmek (gymyldamaz ýaly); 4) dikeldiş bejergisini geçirmek (reabilitasiýa).

Çykygy ýerine salmaklyk gaýra goýulmazdan ýerine ýetirilmeli işdir. Çykygy «täze» wagtynda aňsatlyk bilen ýerine salyp bolýar. Gün geçdigiçe, çykygy ýerine salmak kynlaşýar. Täze däl çykyklaryň 60%-ni ýapyk usullar bilen ýerine salyp bolmaýar. Könelişen çykyklary bolsa diňe operatiw usullar bilen ýerine salyp bolýar.

Çykygy ýerine saljak bolanyňda, esasy çözmeli mesele–muskullaryň retraksiýasyny aýyrmak. Ýeke-täk usul – muskullary doly gowşadýan usul bilen agyryny aýryp, gödek güýç ulanman, emañ bilen çykygy ýerine salmak. Çykyk ýerine salnandan soň, çykan eli ýa-da aýagy orta fiziologiki ýagdaýda gips sargysy bilen berkitmeli (2 – 4 hepde). Köp wagat geçen çykygy bejermek has çylşyrymlaşýar, sebäbi bognuň kapsulasy ýygrylýar, kiçelýär, süňkleriň ujundaky ketirdewükler ýukalýar, käbir ýerinde ýitýär. Köp halatda çykan süňküň kellejiginiň degip duran ýerinde täze çöketlik emele gelip, kellejik has berk durýar(täze bogna meňzeş oý emele gelýär). Şonuň üçin hem köp wagat geçen çykyklary diňe operasiýa arkaly ýerine salyp bolýar.

Operatiw bejeriş: 1) çykyk bogny açyp, çykan süňki ýerine salmak; 2) artrodez – süňkleri birikdirip, hereket bolmaz ýaly etmek; 3) bognuň endoprotezi. Çykyklaryň aýratyn görnüşleri bogna degişli zeperlerde dolulygyna getirilýär.

9-njy bab. Sport trawmatologiýasynda lukmançylyk kömeginiň aýratynlyklary

1. Ilkinji lukmançylyk kömegi ýerinde sport lukmanlary tarapyndan berilýär.

2. Sportuň hemme görnüşinde toparlaryň (komandalaryň) şol ugurdan ýörite tejribesi bolan sport lukmany bolýar we ol komandanýň türgenleriniň we beýleki işgärleriniň saglygyna jogap berýär.

3. Ilkinji lukmançylyk kömegini bermek üçin sport lukmanlarynda ýöriteleşdirilen derman serişdeleri we beýleki sargylar üçin niýetlenen torbalar bolýar.

4. Soňky döwürde türgenleşiklerde we sport ýaryşlarynda zeper we şikes alan türgene ilkinji lukmançylyk kömegi berlende sowuklyk bilen bejermeklik (krioterapiýa) giňden ulanylýar.

Krioterapiýa geçirmeklik üçin köpürjik we pürküji suwuklyk görnüşli derman serişdeleriniň giň tapgyry ulanylýar.

5. Sport lukmanlary şikes alan türgeniň ýaryşy dowam etdirip biljekdigini ýa-da oýundan çetleşdirilmelidigini anyklaýar.

6. Eger zeper alan türgen sport ýaryşyny dowam etdirmeli bolsa, oňa berilmeli ilkinji lukmançylyk kömeginiň göwrümi anyklanylyp ýerine ýetirilýär.

7. Eger zeper alan türgen şikes zerarly oýundan çetleşdirilmeli bolsa, oňa gaýragoýulmasyz kömekleriň berilmekligini ýola goýýar we ýöriteleşdirilen kesel bejeriji merkezlere ugradýar.

8. Türgeniň alan zeperi we şikesi, berlen kömekler baradaky doly maglumat onuň saglyk depderçesine ýazylýar.

9. Merkezi stadionlarda we ýaryş geçirilýän sport toplumlarynda saglyk merkezi bolup, şikes alan türgeniň keselini ýa-da zeperini doly anyklamaga we gaýragoýulmasyz kömekleri bermek üçin ýokary hünärli lukmanlar topary işleýär.

Ýerli sowadyjy serişde hökmünde sowuk ýapgylyar(kompres), içi buzly haltajyklar ulanylsa-da bolar.

Sport trawmatologiýasynda sowuklyk iki ýagdaýda ulanylýar:

1. Şikes alan badyna bejerginiň başlangyjy görnüşinde.

2. Köpugurly dikeldiş bejergisiniň bir bölegi hökmünde.

Ýerli sowuk temperatura täsir edende, muskullaryň süýümleriniň duýujylyk çägi ýokarlanýar, alyş-çalyş hadysasy we zeperiň täsirinden onuň ýygrylyş hereketi peselýär. Muskullaryň ýygrylmak hereketiniň peselmegi onuň gan aýlanyşyny artdyrýar.

Sowuk bilen täsir edilende:

1. Buz erän suwa el süpürgiji (polotense) batyryp, ony gowy sykmaly we zeper alan ýerine 10 minut goýmaly (günüň dowamynda her 3 – 4 sagatdan gaýtalamaly).

2. Eger içi buzly haltajyklar ulanylsa, näsagyň derisi sowuk almaz ýaly, haýsy hem bolsa bir ýag (wazelin) ýa-da krem çalmaly we 10 min. hasa dolap goýmaly.

Kinezoterapewtiki hereketleri we maşklary kriobejerginiň aralyk döwründe amala aşyrmaly. Daşary ýurtlaryň käbir edebiýat çeşmelerinde sowuk bilen täsir etmek buzly massaž dikeldiş bejergisiniň bir bölegi görnüşinde ýerine ýetirilýär diýlip ýazylan.

Zeper ýeten ýeriniň deri örtüğine sowadyjy serişdeler we usullar täsir edende, ilki sowuklyk, soňra az salymlyk agyry ýüze çykýar we täsir edilýän ýumşak dokumalaryň galyňlygyna görä 5–7 minutdan köşeşýär. Agyry alamaty aýrylandan soň, gaty basman, eliň aýasy bilen bir ugurly ýeňiljek sypalap massaž etmeli.

Sowugyň we massažyň täsirinden zeper alan ýeriniň ýumşak dokumalaryndan agyry doly aýrylandan soň, ilki ýönekeý we kem-kemden agramly hereketleri ulanmaly. Türgeniniň hemme hereketi agyry-syz bolan ýagdaýynda oňa türgenleşikleri we ýaryşlary dowam etdirmeklige rugsat berilýär.

1-nji bab. Kelle beýnisiniň we kelleçanagyň zeperleri

Sportuň dürli görnüşinde trawmatiki kelleçanak – beýni şikesleri ýüze çykyp bilýär (welosiped we motosikl ýaryşlarynda, dag lyža sportunyň dürli görnüşleri, boks, futbol we ş.m.). Şeýle ýagdaýlarda kliniki barlaglary we bejergileri dogry ýerine ýetirmeklik zerurdyr. Sport lukmanlary we tälimçiler kellä şikes almaklygyň ýüze çykmagyna garşy gerekli çäreleri görmeli (türgenleşik we ýaryş wagtlarynda goraýjy kaskalary ulanmaklyk, sport zallaryny we meýdançalaryny häzirkizaman enjamlary bilen üpjün etmek). Sport lukmanlary stadionlarda ýüze çykýan kelleçanak – beýni şikeslerinde ýokary derejeli ilkinji lukmançylyk kömegini bermekligi we olary ýöriteleşdirilen neýrohirurgiki bölümlere ýola salmaklygy üpjün etmeli.

Ýapyk kelleçanak – beýni şikesleri kütäk zatlar bilen urgy bolanda: boks elligi, futbol topy, motosikl ýa-da welosipedden ýykylynanda, lyžaly dagdan düşülende ýüze çykýar (19-njy surat).



19-njy surat. Kelle beýnisiniň şikesleriniň mehanizmi

Kelleçanak – beýni şikesleriniň ýapyk görnüşlerine: kelle beýnisiniň sarsmagy, bertikmesi, kelleçanak gümmeziniň ýa-da esasyynyň döwürleri, şeýle-de kelle beýnisiniň gatlaklaryna gan öýmekligi we onuň gysylmaklygy (epidural, subdural we subarahnoidal) degişlidir.

Kelle beýnisiniň sarsmagy (*Commotio cerebri*). Kelle beýnisiniň sarsmagynda çalt bolup geçýän aň ýitirmek, dem alşynyň bozulmalary arterial gan basyşyň we pulsuň üýtgemeleri bilen utgaşýar. Kelle beýnisiniň sarsmasy netijesinde gysga wagtlaýyn aň ýitirmekligine mysal edip boksçularyň düşýän «*knock - out*» ýagdaýyny görkezmek bolar. Edil şular ýaly ýagdaý futbol oýny wagtynda oýunçylar kellesi bilen topy kakanda ýa-da garşydaşynyň tirsegi kellesine degende ýüze çykyp biler. Birnäçe wagt geçenden soňra (birnäçe sekuntdan bir-iki minuta çenli) türgen özüne gelyär we bolan wakany ýatlaýar ýa-da ýadyndan çykarýar, köplenç wakanyň bolan ýerine lukman gelyänçä türgen ýerinden galýar. Kliniki alamatlaryň tiz geçýänligi türgeniň oýny dowam etdirip biljegine esas döretmeýär. Şeýle ýagdaýlarda sport lukmanlary has ünsli bolmaly, gysga wagtlaýyn aň ýitirmekligiň ýeňil görnüşlerinden soňra uzak wagtyň dowamynda şikesden soňky kelle beýnisiniň bikadalygy(serebrostoniýa) saklanyp biler. Boksda nokaut ýagdaýy ýüze çykandan soňra lukmançylyk görkezmeleri esasynda türgeni bellibir wagtyň dowamynda türgenleşiklerden çäklendirmek zerurdyr.

Kelle beýnisiniň bertikmesi (*Contusio cerebri*). Ýapyk kelleçanak – beýni şikesleriniň bu görnüşinde kelle beýnisiniň dokumasynyň kelleçanaga gysylmagy ýa-da daşda ýerleşen ojaklaryň garşylykly (kontr) urgy mehanizmi boýunça ýüze çykýar.

Kliniki alamatlary: ojaklaýyn newrologiki alamatlar bilen häsiýetlenýär: mono ýa-da gemiparez, Jekson tutgaýlary, duýujy agzalaryň işiniň bozulmagy we ş.m. Koma ýagdaýyna getirýän kelle beýnisiniň bertigi ilki başda ýeňil bolup, birnäçe sagadyň ýa-da günüň geçmegi bilen näsagyň ýagdaýyny agyrlaşdyryp biler. Şeýle ýagdaýlarda näsaglarda kelle beýnisinde insulta meňzeş alamatlar ýüze çykyp, köplenç gemiplegiýa ýüze çykýar.

Kelle beýnisiniň bertigini (müçükmesini) bejermeklik ýöriteleşdirilen hassahana şertlerinde hünärmenler tarapyndan amala aşyrylýar.

Kelle beýnisiniň gatlaklaryna gan inmegi – kelle beýnisiniň gysylmagy. Şikes kelleçanak süňkleriniň döwürlerinde, kelle beýnisiniň sarsmagy netijesinde beýniniň bertigi bilen ýa-da aýratynlykda bolup biler.

Kelle beýnisiniň gatlaklaryna gan inmeleri bejermeklik ýöriteleşdirilen we ýokary derejeli hünärmenleriň kömegi bilen diňe neýrohirurgiýa bölümünde amala aşyrylýar.

Ýüzüň şikesleri we ýaralary. Ýüzde şikesleriň we ýaralaryň ýüze çykmazlygy üçin birnäçe goraýjy, önüni alyş çäreleri geçirilse-de (dürli görnüşli maskalar, kaskalar), sportuň käbir görnüşlerinde ýüze şikes alynmagy seýrek bolmaýar (boks, hokkeý, welosiped we motosikl ýaryşlary, lyžaly typmak we ş.m.) (20-nji surat).

Ýüzüň ýumşak dokumalarynyň bertigi. Zeper – esasy gaty süňk dokumasy bolan ýerlerde – ýumşak dokumalara kütek urgynyň täsirinden ýüze çykýar we ownuk gan damarlarynyň zeperlenmesi, dürli ölçegde ganöýmeleriň bolmagy bilen häsiýetlenýär. Köplenç ýagdaýlarda kelleçanak – beýni şikeslerini inkär etmek zerurdyr.



20-nji surat. Ýüzüň zeperi (hokkeý ýaryşy)

Şikes alnandan soňra çişä azaltmak maksady bilen sowuk ýapgyr (kompresler) ulanylýar. Punksiýa etmeklik köplenç zerur bolmaýar. Ýokarda agzalan şikesler welosiped, motosikl ýaryşlarynda, göreşde, boksa we ş.m. ýüze çykýar.

Ýüzüň ýaralanmalary. Ýüzüň ýumşak dokumalarynyň gan damarlaryna baý bolanlygy sebäpli onuň zeperlerinde ýüzüň ýarala-

ry güýçli ganaýar. Gan akmalarda, ilkinji nobatda, ojagyny tapmak zerurdyr. Gan akmany togtatmak üçin ýerinde (boks, ralli, welotrek ýaryşlarynda gabat gelyär) gemostatik erginlere öllenen sargy bilen, şeýle-de gan akýan damary gysmak ýa-da gan saklaýjy gurallary goýmak arkaly ýerine ýetirilýär. Ýüzüň ýaralanmalarynda bejergi çärelerine örän jogapkärçilikli çemeleşmeli. Şonuň üçin hirurgik bejergi çäreleri – tikiň goýmaklyk eşik çalşyrylýan otaglarda, sport zallarynda, stadionda ýerleşýän lukman otaglarynda «antiseptika şertlerinde» däl-de, ýöriteleşdirilen hirurgik otaglarda ýerine ýetirilýär. Sport çärelerinde ilkinji lukmançylyk kömegini bermeklikde lukmanyň wezipesi gan akmalarda we ýiti dem ýetmezçiliginde (aşaky äňň döwürmeginde, diliň ýokarky dem alyş ýollaryny ýapmagynda) zerur bolan gaýragoýulmasyz kömegi berip, şikes alan türgeni ýöriteleşdirilen hassahanalara ýollamakdyr.

Burun süňkleriniň döwürmegi. Burun süňkleriniň döwürmegi – sportda ýygy duş gelyän şikesleriň biridir. Bu şikesler, köplenç, boksa, göreşde, awto we moto ýaryşlarynda ýüze çykýar. Şikesler süňk bölekleriniň yerinden gozganmagyna we burnuň deformasiýasyna getirip biler.

Şikesleriň bu görnüşinden ejir çekenler burundan gan akmaklyga, güýçli agyra, burundan dem almaklygyň kynlaşmagyna, ys alşyň bozulmalaryna arz edýärler.

Seredilende burun we göz töwereginde ganöýmeler, burnuň nemli bardasynyň çişmegi, şeýle hem burnuň eýer görnüşli ýa-da gapdala gyşaran deformasiýasy anyklanylýar.

Şikes kesgitlemesini doly anyklamak üçin rinoskopiýa we üç proyeksiýada rentgenografiýa barlagy geçirilýär.

Bejergisi. Esasy maksat – burun boşlugynyň işiniň dikeldilmegine we estetik taýdan burnuň daşky görnüşini düzetmeklige gönükdirilen bolmaly. Bu maksada ýetmek üçin süňk bölekleriniň dogry repozisiýasy we gowy immobilizasiýany ýerine ýetirmeklik zerurdyr. Süňk böleklerini ýerine eltmeklik göräýmäge aňsat ýaly bolýar, aýratyn-da, gapdala süýşende ýumşak dokumalaryň çişmegi we döwürleriň köp bölekleyin bolmaklygy tejribeli otolaringologyň we äň-ýüz hirurgynyň kömeginiň zerurlygyny ýüze çykarýar. Burun süňkleriniň döwür gapdala gozganan ýagdaýynda daşyndan düzetmeklik amala aşyrylýar. Bu maksat bilen garşy tarapdan burun ýerini saklap, goz-

ganan ýeri başam barmaklar bilen basylyp düzedilýär. Repozisiýadan soňra (rentgen barlagyny geçirip) hökmany suratda elastoplast ýa-da ýörite sargy bilen hereketsizlendirmeli. Şeýle repozisiýalar, köplenç, ýerli agyrysyzlandyrmanyň kömegi bilen ýerine ýetirilýär: 2%-li nowokain ergini bilen öllenen tamponlar burna dykylýar. Öňki tamponada 24 sagatdan soň, daşky immobilizasiýa bolsa 10 – 12 günden soň aýrylýar. Burun süňkleriniň köp bölekleyin döwürlerini ýerine salmak işi ýöriteleşdirilen hassahana şertlerinde geçirilýär. Bu ýagdaýlarda ýasy elewatoryň kömegi bilen burun içinden süňk bölekleri ýokary galdyrylýar we 1 – 2 günlük öňki tamponada, 10 – 14 günlük daşky immobilizasiýa geçirilýär.

Burundan gan akma. Burnuň nemli bardasynyň gowy gan üpjünçiligi bolany sebäpli şikeslerde, köplenç, gan akmalar ýüze çykýar. Köp halatlarda burundan gan akmalar öz-özünden togtaýar. Şeýle ýagdaýlar ýüze çykanda aşakdaky maslahatlar berilýär: ýarym ýatan ýagdaýda bolmaklyk, maňlaýa we burun töweregine sowuk kompresleri goýmaklyk, agyzdan dem almaklyk, eger-de gan akma güýçli bolsa, gan saklaýjy erginlere öllenen tampon bilen öňki tamponada geçirilýär. Tampon 12–24 sagatlap galdyrylýar.

Yzky tampon 48 sagat galdyrylyp, antibakterial bejergiler bilen utgaşdyrylýar. Bu bejergiler hassahana şertlerinde geçirilýär.

Äň-ýüz süňkleriniň döwürleri. Ýüz süňkleriniň biri-birine berk baglanyşandygy sebäpli döwürler süňke görä däl-de, döwügiň ýerleşýän ýerine görä toparlara bölünýär. Şeýle döwürler boks, hokkeý, futbol, sambo we ş.m. sport görnüşlerinden başgalarda seýrek duş gelýär.

Köplenç ýüze çykýan döwürler:

- duluk süňki we onuň ýaýynyň döwügi;
- ýokarky äňiň döwügi;
- aşaky äňiň döwügi.

Duluk süňküniň we onuň ýaýynyň döwürleri. Bu döwürler göni urgy netijesinde (ýumruk, hokkeý şaýbasy degende, kelle bilen süsülende we ş.m.) ýüze çykyp, köplenç halatda, duluk ýaýynyň insiz ýerlerinde, göz orbitasynyň gyralarynda, ýaýyň duluk süňküne birleşýän ýerinde gabat gelýär. Urgudan soň duluk süňki ýokarky äň sinusyna batýar we köp halatda onuň öňki diwary döwülýär. Ejir çekenler iýmitlenen wagty güýçlenýän agyra, duýujylygynyň bozulmagyna, kellagyna, käte gulak şaňlamasyna arz edýärler. Seredilende ýüzüň asimmetriýasy,

agzyny açmaklygyň we çeynemekligiň kynlaşmagy, görşüň bozulmagy (gözün düýbündäki süňkleriň döwürmeginde) anyklanýar. Şikes kesgitlemesi rentgen we tomografiýa barlaglaryndan soňra tassyklanýar.

Duluk süňküniň döwürleri operatiw bejergi usuly bilen ýöriteleşdirilen äň-ýüz hirurgiýa bölümlerinde geçirilýär.

Ýokarky äňiň döwürleri. Sport trawmatologiýasynda ýokarky äňiň döwürleriniň içinde alweolýar ösüntginiň döwürleri we utgaşan döwürler has wajypdyr.

1. Alweolýar ösüntginiň döwügi. Soňky döwürde döwügiň bu görnüşi goraýjy serişdeler, goraýjy maskalar ulanylýandygy sebäpli seýrek duş gelýär. Şikes öňden, seýrek ýagdaýlarda gapdaldan göni urgynyň netijesinde ýüze çykyp, döwür bölegi içine tarap gozganýar. Köplenç, şeýle döwür äňe göni däl gapdal urgy netijesinde ýüze çykýar. Döwlen bölek ýumşak dokumalar bilen örtülen bolup, ondan bir ýa-da birnäçe dişleriň çykyp durmaklygy mümkin. Bejergi diňe stomatologiýa hassahanasynda geçirilýär.

2. Ýokarky äňiň utgaşan döwürleri. Döwür çyzyklarynyň ugruna baglylykda şeýle döwürleriň üç görnüşi tapawutlandyrylýar:

- aşaky gorizontal;
- piramidal;
- äňiň doly bölünmegi.

Bu şikesler göni we güýçli urgularyň netijesi bolup durýar. Döwürüň birinji görnüşinde döwür çyzygynyň ugry ýokarky äň sinusynyň düýbünden we armyt şekilli deşigiň esasyndan keseleýin geçýär. Piramidal döwürler ýokarky äň bilen birlikde burun we gözýaş süňklerini öz içine alýar. Döwürüň üçünji görnüşinde äň we ýüz süňkleri doly bölünýär, şeýle-de kelleçanak-beýni şikesleri bilen utgaşýar.

Bejergisi. Bu agyr şikesler ýöriteleşdirilen äň-ýüz hirurgiýasy bölümünde geçirilýär. Köplenç, näsagyň ýagdaýynyň agyrlygyny göz önünde tutup, döwür böleklerini seýiklemekden birnäçe gün saklanmaly. Eger-de ýüzde ýaralar bar bolsa, olaryň hirurgik arassalanýşyny, gan akmalary togtatmak we öňki ýa-da yzky tamponadany ýerine ýetirmek hökmanydyr. Eger-de gan akmany saklamak başartmasa, onda daşky uky arteriýasy (ligatura goýulýar) daňylýar.

Aşaky äňiň döwürleri. Aşaky äňe urlan her güýçli urgy (aýratyn hem, onuň erkin wagty) onuň döwürmegine getirip biler. Eňeňiň orta bölegine degen güýçli urgy aşaky äňiň ikitaraplaýyn bogun ösüntgileriniň döwürmegine getirýär.

Şikesiň ýüze çykyş mehanizmine baglylykda döwürler birtaraplaýyn, ikitaraplaýyn we örän seýrek ýagdaýlarda pytran görnüşde bolýar. Döwlen bölekleriň ýerinden gozganmagy şikesleýji güýjüň ugruna we aşaky äňiň muskullarynyň täsir ediş güýjüne baglydyr. Aşaky äňiň bedenini gurşaýan muskullar ony aşak çekýär, onuň gapdalyna birigýän muskullar bolsa ony ýokaryk çekýär.

Ýerinden gozgan döwürlerde şikes kesgitlemesini anyklamak kynçylyk döretmeýär. Şikesiň bu görnüşinde indiki alamatlar ýüze çykýar: çeyneme funksiýasynyň kynlaşmagy, çiş, ýerli agyry, patalogik hereket we süňk hytyrdysy, tüýküligiň köp bölünip çykmagy, zeperlenen nemli bardalaryň ganamagy. Döwügiň ýerinden gozganmadyk görnüşlerinde we bogun ösüntgileriniň döwürmeginde kliniki alamatlar kän ýüze çykmaýar ýa-da asla bolmaýar. Bu ýagdaýda dişlemekligiň kynlaşmagy şikesi anyklamagy ýeňilleşdirýär. Sportda, köplenç ýagdaýlarda, aşaky äň süňküniň ýerinden gozganmadyk döwürlerine gabat gelinýär. Şeýle ýagdaý göni urgy netijesinde (boks urgusy, goranyjynyň kellesine hüjümçi aýagy bilen depende) ýa-da garşylyklaýyn we gytaklaýyn urgy täsir edende ýüze çykýar. Şeýle döwürleriň bejergisi türgenlerde hirurgik ýol bilen amala aşyrylýar: intramedulýar osteosintez operasiýasy geçirilýär. Şeýle edilende süňküň fiziologik ýagdaýy saklanylýar we tiz işe ukyplylygy dikelýär. Hirurgik berkitmekligiň operatiw yzygiderligi äň-ýüz hirurgiýasy boýunça ähli gollanmalarda giňişleýin beýan edilýär.

2-nji bap. Egniň zeperleri

Ýaýjygyň döwürleri. Ýaýjyk süňküniň döwürleri (*fractura claviculae*) ähli döwürleriň 7%-ni, sport bilen baglanyşykly döwürleriň içinde bolsa 18%-ni tutýar. Köplenç ýagdaýlarda ýaýjyk süňküniň döwügi göni urgynyň täsiri netijesinde (*21-nji surat*) ýüze çykýar (hokkeý, regbi, welosport, dagdan lyžaly typmak we ş.m.)

Şikes alan adam ýaýjyk töwereginde birden ýüze çykýan agyry we bu agyrynyň çigin bogrunyň hereketinde güýjeýändigine arz edýär.

Kliniki alamatlary. Ilki bilen, şikes alan türgeniň daşky keşbine üns bermeli, ol sagdyn eli bilen şikes alan tarapdaky tirsegini göwresine gysyp saklaýar.

Seredilende ýaýjygyň döwlen ýerinde çiş anyklanýar – köplenç ýagdaýda orta böleginde (80%), seýrek ýagdaýda lateral gyrasynda (15%), has seýrek ýagdaýda medial gyrasynda (5%).

Şikes alnandan soňra geçen wagtyň dowamyna baglylykda dürli ölçegli we reňkli deriasty ganöýmeler anyklanylýar.



21-nji surat. Egniň zeperi (lyža sporty)

Süňk bölekleri ýerinden gozgananda oňa mahsus bolan deforma-siýa ýüze çykýar: çigin we lateral (akromial) süňk bölegi elniň agra-mynyň hasabyna, delta görnüşli we uly döş muskullarynyň dartmagy sebäpli aşak we öňe tarap sallanylýar. Medial bölegi bolsa, döş-ýaý-jyk-emzik muskulynyň täsiri netijesinde ýokary we yza süýşýär.

Döwür ýeri el bilen barlanylanda golaýda ýerleşýän gan da-marlary we nerwleri zeperlemezlik üçin seresap bolmalydyr. Barla-nylanda ýiti agyry, ýaýjygyň bitewüliginiň bozulandygy, süňk uçlary we süňk şykyrdysy anyklanýar. Çagalarda (gimnastika, akrobatika, buzda typmak, futbol) ýaýjygyň döwürmegi «gök çybyk» görnüşinde bolup, barlanylanda agyrydan başga hiç hili kliniki alamatlar anyk-lanman biler. Näsag çiginde hereket etjek bolanda, agyry sebäpli he-reketini çäklendirýär.

Eger-de döwür ýaýjyk akromial birleşmesine golaý lateral gyrada ýerleşse, kliniki alamatlary boýunça ýaýjygyň doly çykygyna meňzeş bolýar, şeýle ýagdaýda göni proyeksiýada edilen rentgen şekili şikes kesgitlemesini anyklamaga kömek edýär. Kliniki barlagda ýaýjygyň

döwügiene güman edilse, onda hökman bilek arteriýasynyň damar urgusy barlanylýar (damarlarda ilkinji zeperlenmeleri anyklamak üçin).

Rentgen maglumatlary. Göni proyeksiýada rentgen şekili düşürilende döwügiň häsiýetini görmek bolýar – kese, gytak, bölekleyin, şeýle hem süňk bölekleriniň gozganmasynyň görnüşi anyklanýar – uzynlygyna, inine, burç görnüşinde.

Bejergisi. Köplenç, ýaýjyk süňküniň döwüginde konserwatiw bejergi usuly saýlanyp alynýar – munda süňk döwüklerini anatomi-ki doly ýerine goýmaklyga däl-de, süňküň bitmegine ýygyn edilýär. Ýerinden gozganan süňk döwüklerini ýerine getirmeklik tejribeli lukman üçin känbir kynçylyk döretmeýär, ýöne ony berk ýagdaýda saklamaklyk bolsa, aňsat däl. Şol sebäpli hem, berkidiji sargylaryň birnäçe görnüşlerini oýlap tapmaklyk zerurlygy ýüze çykýar: Borgdrewing sargysy, Delbäniň sargysy, Dessault sargysy, Gorinewskiý boýunça sargy, Stoýanow boýunça gips eýeri we ş.m.

Süňk döwüklerini ýerine goýmaklygyň usullary. Ýerli agyry-syzlandyrma – 10,0 ml 1 – 2%-li nowokain ergini bilen ýerine ýetirilýär (döwük ýerine goýbermek zerur). 5 – 8 minutdan soňra süňk döwüklerini ýerine goýmaklyga girişmeli: näsag oturgyçda oturdylan ýagdaýda, lukman näsagyň arkasynda durup, aýagyny oturgyjyň gyrasynda goýýar we dyzy bilen näsagyň pilçe süňkleriniň aralygyna basyp, elleri bilen näsagyň eginlerini yza we ýokary çekýär. Soňra ýerine getirilen süňk döwüklerini berkitmeklik sekizlik görnüşli ýumşak sargy bilen ýa-da Borgdrewing sargysy – iki sany halkanyň kömegi arkaly eginler yza çekdirilip berkidilýär. Uly ýaşly çagalarda ýaýjygy berkitmeklik Ombredanyň sargysy bilen geçirilýär. Şeýle-de, köplenç, iki sany daşyna hasa aýlanan pagta halkany ellere geýdirmek we eginleri arka tarapa çekmek arkaly berkitmek usuly ulanylýar. Adatça, immobilizasiýa 3 – 4 hepde dowam etdirilýär we şol döwürde tirssek, goşar bogunlarynda we barmaklarda hereket etmeklik maslahat berilýär. Süňk döwükleri ýerine goýlup berkidilenden soňra ellerde gan aýlanyşygynyň saklanandygyny barlamaly (sargynyň gan damarlaryny gysyp, çylşyrymlaşmalaryň ýüze çykmazlygy üçin).

Operatiw bejergi aşaky ýagdaýlarda ýerine ýetirilýär: ýumşak dokumalar süňk döwükleriniň arasyna düşende, golaýda ýerleşen gan we nerw damarlary gysylanda ýa-da zeperlenende, ýalan bogun ýüze çykanda.

Gaýraüzülmeler. Irki we giçki gaýraüzülmeler tapawutlandyrylýar. Irkilere– ýaýjygasty arteriýanyň, geriş örüminiň, öýken depejiginiň zeperlenmeleri; giçkilere – süňküň bitmezligi (ýalan bogun), süňk mozolynyň çykyp durmagy we golaýda ýerleşen ýumşak dokumalary gysmagy, ýaýjyk süňküniň osteomieliti we ş.m. degişli. Köplenç psewdoartroz (ýalan bogun) aýyk repozisiýa edilende we operasiýa wagty ownujak süňk bölekleri aýrylsa (ownuk bölekleriň döwürlerinde) ýa-da durnukly osteosintez bolmasa ýüze çykýar. Ýaýjyk süňkünde ýüze çykan ýalan bogun diňe hirurgiki ýol bilen bejerilýär: basgançakly osteosintez, süňk transplantatly ekstramedulýar osteosintez, intramedulýar osteosintez we ş.m.

Ýaýjyk-akromial birleşmesiniň çykygy. Ýaýjyk-akromial birleşmesiniň çykygy sport ýaryşlarynda (hokkey, futbol, göreş, welosport, at sporty we ş.m.) köp duş gelýän şikesleriň biri bolmak bilen ähli çykyklaryň – 14,8%-ini tutýar. Şikes alan egniniň üstüne ýykylanda – göni şikes ýa-da daşa uzaldylan göni elniň üstüne ýykylanda ýüze çykýar. Näsag bogunda ýüze çykan güýçli agyra arz edýär. Ýaýjygy pilçäniň akromial ösüntgisine berkidýän baglaýjylaryň üzülmegine baglylykda çykygyň aşakdaky görnüşleri tapawutlandyrylýar:

- ýaýjyk-akromial birleşmesiniň distorsiýasy – kapsulada we baglaýjylarda üzülmeler ýok;

- ýaýjyk-akromial baglaýjysynyň üzülmegi netijesinde dörän doly däl çykyk (köplenç göni däl şikes netijesinde ýüze çykýar);

- doly çykyk, ýaýjyk-akromial baglaýjysy bilen birlikde ýaýjyk-çokja görnüşli baglaýjylaryň iki bölegi hem zeperlenýär: *pars conoideus* we *pars trapezoids*.

Kliniki alamatlary. Seredilende egniň lateral gyrasyndaky çiş, ýaýjygyň akromial ösüntgisi bilen deňelende öňe çykyp durandygy görünýär. Palpasiýada ýaýjygyň distal bölegi bilen akromionyň aralygynda çykgyt anyklanýlýar. Barmak bilen ýaýjyga basylanda ol öňki öz ýerine barýar, ýöne barmak aýrylsa, ol ýene-de şikesden soňky duran ýerine gaýdyp gelýär («klawişa alamaty»). Çigin bognunda passiw we aktiw hereketler örän agyryly (aýratyn hem, elleri öňe galdyrmak we eginleri yza gaňyrmak).

Rentgen barlagy näsag dik duruzylan ýagdaýynda geçirilýär.

Bejergisi. Ýaýjygyň akromial ujunyň çykygyny ýerine salmak kyn däl, ony çigni ýaýjygyň deňine çenli galdyrmak arkaly amala

aşyrmak bolýar, ýöne ony şol ýagdaýda saklamaklykda kynçylyk dö-reýär. Munuň üçin elastik bintden Jones boýunça sargy goýmaklyk ýa-da gips sargysyna berkidilen rezin bintlerden ybarat bolan elastik-gips sargysy ulanylýar. Eger-de konserwatiw bejergi netije berme-se, şeýle-de egne güýçli agram düşýän sportuň görnüşleri bilen meş-gullanýan türgenlerde (woleýbol, gandbol, tennis we ş.m.) operatiw bejergi geçirilip, baglaýjylary dikeltmeklik maslahat berilýär. Bu be-jergide fassiýalary, Jeksonyň usuly bilen muskullaryň ýerini üýtgedip berkitmek, wintleriň, Kirşneriň spissalarynyň kömegi bilen akromial ösüntgä berkidilýär we akromial-ýaýjyk görnüşli birleşmesini dikelt-meklik ýerine ýetirilýär. Doly däl çykyklarda Weber boýunça ýaý-jyk-akromial baglaýjysynyň dartyp-berkitmek, soňra bolsa Dessault boýunça 4 – 6 hepdelik gips sargysy goýulýar. Ýaýjyk-akromial bog-nunyň köne we doly çykyklarynda ýaýjygyň lateral tarapynyň parsial rezeksiýasy (2 – 2,5 sm-e golaý) gowy netije berýär.

Döş-ýaýjyk birleşmesiniň çykygy. Döş-ýaýjyk birleşmesiniň çykygy (*luxatio art. sternoclavicularis*) – bu seýrek çykyklaryň bir görnüşü bolup, egniň yza gaňrylyp, dik ok boýunça agram düşmegi netijesinde ýüze çykýar. Täsir edýän güýç göni ok boýunça ýaýjyga düşýär we döş-ýaýjyk bognunda öňki çykyk ýüze çykýar. Bu meha-nizm boýunça güýç egne tersine täsir edende, yza çykyk ýüze çykýar (seýrek ýagdaýda). Bu seýrek ýüze çykýan çykyk sportuň dzýudo, hokkeý, dag lyžasy ýaly görnüşlerinde ýüze çykýar.

Ýaýjygyň medial (döş) tarapy dört ugur boýunça hereket edip bil-ýär: köplenç, öňe deri astyna, yza döş kapasasyna tarap, aşak we ýokary.

Kliniki alamatlary. Seredilende döş-ýaýjyk birleşmesiniň konfi-gurasiýasynyň üýtgemesi, yza çykykda birleşmäniň deňinde oý emele getirýär we döş süňküniň gyrasynyň çykyp durmagy anyklanýar. Şeý-le ýagdaýda ýaýjyk süňküniň medial uýy gyzyldödegi, traheýany, da-marlary gysyp, dem alyş, gan aýlanyş bozulmalary we ýuwduňmagyň bozulmagyny ýüze çykaryp biler. Öňe çykykda palpasiýada «klawi-şa» alamaty anyklanýar. Egni we pilçäni öňe süýşürmek, ýokary gal-dyrmak ýaly käbir hereketler güýçli agyry sebäpli mümkin bolmaýar.

Röntgen barlagy. Şikes kesgitlemesi merkezleşdirilen rentgen şöhle barlagy arkaly tassyklanýar:

- 1) Rokwud boýunça rentgen tehnikasyny ulanmak;
- 2) Zimmer boýunça goşa galtaşmaly rentgen suraty.

Zimmer boýunça rentgenografiýa aýratynlykda oňurgalaryň kölegeleriniň üst-üstüne düşmekligini aradan aýyrýar.

Rokwud boýunça rentgen suraty näsagy ýatyryp, tubusy 30 sm aralykda saklap, 40° burç astynda ýerine ýetirilýär.

Bejergisi. Köplenç halatda, konserwatiw bejergi geçirilýär. Çykygy ýerine getirmeklik aňsat, ýöne ony ýerinde saklamaklyk kynçylyk döredýär. Yzky çykygy ýokary getirmeklige ýykgyň edilýär. Immobilizasiýa yzky sekizlik görnüşli gips sargysy arkaly amala aşyrylýar. Operatiw bejergi lawsan we dekson sapaklary arkaly ýa-da metal wint arkaly ýerine ýetirilýär.

Pilçäniň döwügi. Pilçe süňküniň döwügi (*fractura scapulae*) ähli döwürleriň 1%-ini tutýar. Köplenç şeýle döwürler göni şikes netijesinde sportuň aşakdaky görnüşlerinde ýüze çykýar: motokros, dagdan düşmeklik, hokkeý, paraşýut sporty we ş.m. Diňe özi seýrek bolup, köplenç gapyrgalaryň döwürleri, çigniň döwügi, ýaýjygyň döwügi bilen bilelikde duş gelýär. Bu bolsa anyklamakda belli bolan kynçylyklary ýüze çykarýar we giçki döwürlerde anyklanýar. Daş-töwereginde güýçli muskul goragy bolandygy sebäpli ýerinde üýtgemeklik seýrek duş gelýär. Köplenç, döwürler akromial we çokja görnüşli ösüntgileriň esasynda, aşaky we ýokarky içki uçlarynda, şeýle-de bogun oýunda ýüze çykýar. Çigin bognunyň hereketiniň çäklenmegi bognuň içine gidýän üç kelleli muskulyň birigýän ýeriniň döwürlerinde ýüze çykýar. Şeýle döwürleri anyklamaklyk kyn bolýar. Häsiýetli alamatlaryň biri üç kelleli muskula agram berlende goltuk oýunda agyrynyň ýüze çykmagydyr.

Kliniki alamatlary. Pilçäniň döwürleri, köplenç, gowy ýygnalmadyk anamnez netijesinde ýüze çykarylmaýar. Köplenç halatlarda, näsag şikesli döşde we arkada «çuňlukda» birden ýüze çykýan agyra, arkaýyn dem alyp we üsgürp bilmezlige arz edýär. Zeperli, köplenç, lukmanyň ünsüni döşde ýüze çykýan agyra (döwlen gapyrgalara) çekýär, ýöne rentgen barlagynda hiç hili üýtgeşmeler ýüze çykarylmaýar. Seredilende näsagyň arkasynda pilçäniň suduryňy ýada salýan çiş görmek bolýar. Palpasiýa edilende döwür ýerinde kripitasiýany we gematomanyň flýuktuasiýasyny anyklap bolýar. Çiginde hereket çäklenen we agyryly bolýar. Pilçäniň käbir döwürlerinde, mysal üçin, aşaky we ýokarky burçlarynda döwür bolanda kliniki alamatlar az bolýar we döwür tötänleýin anyklanýar. Pilçäniň döwüginde gapyrga-

laryň döwürlerinden, çigniň kellejiginiň döwüginde we çigniň çykygyndan tapawutlandyrmaly.

Rentgen barlagy. Çigniň we pilçäniň göni we gapdal proyeksiýadaky rentgen barlagyny geçirmeklik üçin, köplenç, döwürleri anyklanýar. Ýerinden üýtgedemik döwürleri takykklamak üçin 3D rentgen ýa-da KT barlagy geçirilýär.

Bejergisi. Ýerinden üýtgän döwürleriň seýrek bolýandygy sebäpli bejergi, köplenç, konserwatiw usulda eli göwürä berkitmeklik arkaly 25 – 30 günlük Dessault gips sargysy belenilýär. Bogun içki döwürlerde repozisiýa etmeklik bilen döş-çigin gips sargysy ýa-da skelet çekiji ulgam goýulýar. Bu usullar netije bermedik halatynda metal berkidijili açyk repozisiýa ýerine ýetirilýär we berkidiji bilen berkidilýär.

3-nji bap. Çigniň zeperleri

Çigniň çykygy. Çigniň çykygy (*luxatio art. humeroscapularis*), köplenç halatlarda, fiziki zähmet bilen meşgullanýan adamlarda we sportuň dürli görnüşlerinde ýüze çykýar. Çigniň çykygy el doly daşa tovlananda, ýagny epifizar üst çokja görnüşli ösüntgä doly diräde ýüze çykýar. El şeýle ýagdaýda, köplenç, futbol, gandbol oýunlarynda derwezebanlarda, olardan başga-da dzýudo, basketbol we göreşiň dürli görnüşlerinde ýüze çykýar. Biziň maglumatlarymyza görä çigniň çykygy, köplenç, şeýle halatlarda bolýar:

- uzadylan eliň üstüne ýykylynanda;
- göneldilip öňe epilen eliň üstüne ýykylynanda;
- göneldilip yza epilen eliň üstüne ýykylynanda;
- doly içe öwürülen we çigni epleneni eliň üstüne ýykylynanda – yza çykyk.

Seýrek ýagdaýlarda çigniň çykygy göni täsiriň netijesinde öňden urgy bolanda – yza çykyk, yzdan urgy bolanda – öňe çykyk ýüze çykýar. Mysal üçin, boksçularda egne göni urgynyň täsiri netijesinde çigniň yza çykygy ýüze çykyp biler.

Çigniň çykygynda çigin süňküniň kellejiginiň bogun oýuna görä ýerleşişine baglylykda öňe (köplenç), yza, aşak we ýokary çykyklar tapawutlandyrylýar. Ýokaryk tarapa çykyklar seýrek bolup, olar köplenç pilçäniň lateral gyrasynyň we akromionyň döwürmegi bilen bile

ýüze çykýar. Öňe çykyklar çokjasty we ýaýjykasty görnüşlerde bolýar. Aşaky çykygyň bir görnüşi bolup, *luxatio erecta* çigniniň kellejiginiň bogun oýunyň aşagyna girmegi we elniň doly daşa uzaldylan görnüşinde galmagy bilen häsiýetlenýär. Çigin bognunyň muskullaryna, delta görnüşli, çokja çigin, iki kelleli muskulyň uzyn kellejigi, çigniň üç kelleli muskuly degişlidir (F. Cotton). Çigni gurşaýan muskullaryň J. Basmajian we C. Brasantyň (1956) geçiren elektrobiografik barlaglarynyň görkeziji ýaly, «aýlaw halkasyny» emele getirýän muskullaryň ählisi *m. supraspinatus*, *infraspinatus*, *teres minor*, *subscapularis*, bogun kapsulasynyň ýokary tarapy, çokja-çigin baglaýjysy çykyk wagtynda zeperlenýär. El näçe daşlaşdyrylsa, muskullaryň gorag işi peselýär we bu ýagdaý patologik ýagdaýa getirýär. Sportuň dürli görnüşlerinde el şeýle ýagdaýda bolýar, ýöne çykyklar seýrek duş gelýär. Bu ýagdaý olaryň muskullarynyň güýçli ösendigi bilen düşündirilýär. Türgenleşik wagtly ýaşlyk döwründen başlap «aýlaw halkasyny» emele getirmäge gatnaşýan muskullaryň berkemegini gazanmaklyk esasy maksat bolup durýar.

Kliniki alamatlary. Ejir çeken şikesli elini sagdyn eli bilen saklap, egnini daşlaşdyrýar we tirsegini epýär. Seredilende çykan tarapda gysgalma – «pogon alamy», egniň kadaly tegelek görnüşiniň ýitendigi, näsagyň şikesli tarapa egilýändigini anyklyýar.

Palpasiýada çigin kellejiginiň duran ýerinde oýtum anyklyýar. Bogun hereketiniň bozulmagy, aktiw hereketleriň ýoklugy, passiw hereketleriň çäklenendigi we agyry anyklyýar. Hereketde «pružin» alamy anyklyýar. Wagtyň geçmegi bilen bogunda hereket ýitýär we muskullaryň kontrakturasy ýüze çykýar. Yza tarap çykyklarda hereketiň saklanmagy mümkin we göni proyeksiýada rentgen edilen-de üýtgeşmeler ýüze çykarylmaýar. Yza çykygyň esasy alamatlarynyň biri çokja görnüşli ösüntginiň deri aşagynda aýdyň bildirmegidir. Gapdaldan seredilende çigin kellejiginiň akromionyň aşagynda däl-de, çokja görnüşli ösüntginiň aşagyndadygy anyklyýar. Gapdaldan edilen rentgen şekili şikesi anyklamaga kömek berýär.

Rentgen barlagy. Çigniň çykygynda hökmany suratda iki proyeksiýada rentgen şekili edilýär (göni we gapdal). Munda çykygyň görnüşi we uly tümmüsiniň (*tuberkulum mayor*) döwürleri doly görünýär. Çykyklaryň üçden birinde bu döwürler ýüze çykýar. Eger öňe çykyklar göni proyeksiýada doly anyklanylýsa, yza çykyklarda rent-

gen şekili kadada ýaly bolup biler. Şol sebäpli yza çykyk güman edilse (anamnez, alamatlar, şikesiň alnyş yzygiderligi), hökmany suratda gapdal proyeksiýada rentgen edilýär. Munda çigin kellejiginiň bogun oýy bilen gabatlaşýan kölegäniň kiçelendigi anyklanýar.

Gaýraüzülmeler. Olary irki we giçkilere bölmek bolar. Irkilere goltugasty nerwiň zeperlenmegi, çigin örüminiň zeperlenmegi, goltugasty arteriýanyň zeperlenmegi, baglaýjylaryň üzülmegi, uly tümmüsiniň (*tuberkulum mayor*) döwügi we ş.m. degişlidir.

Giçki gaýraüzülmelere çykyk salnandan soňky damarlaryň zeperlenmesi, şikesden soňky kontrakturalar we ş.m. degişlidir. Watson Jonsuň (1962) görkezmegine görä çykyklaryň ýediden biri goltugasty nerwiň zeperlenmegi bilen geçýär. Trawmatolog-ortopedleriň köpüsi çykyk salnandan soň goltugasty nerwiň zeperlenmegini ünsden düşürýärler we gaýraüzülmeler köp ýüze çykýar. Goltugasty nerwiň zeperlenmegini çykyk ýerine salnandan soňra aşaky usullar bilen anyklap bolýar: Trawmatolog bir eli bilen delta görnüşli muskuly tutýar we beýleki eli bilen näsagyň tirsegini saklaýar. Näsaga elini epmekligi buýranda näsag elini epip bilmeyär we muskulda tonusyň ýoklugy anyklanýar. Goltugasty nerwiň zeperlenmegini irki döwürlerde anyklap, lukmanyň eli fiksirlemegiň görnüşini we geljekde berilmeli bejerginiň göwrümini anyklamaklygy zerurdyr. Eger-de newrologik alamatlar anyklanylmasa, şikesli el göwrä berkidilýär. Agzalan alamatlar ýüze çykan halatynda zeperlenen nerwleri dikeltmek maksady bilen goşmaça derman we fizioterapewtik bejergiler belleniýär. Çykyk ýerine salnandan soň delta görnüşli muskulyň tonusyny barlamaklyk hökmanydyr.

Bejergisi. Şikesden soňra çykygy, mümkin boldugyça, irki döwürlerde ýerine salmaklyk hökmanydyr. Çykygy ýerine salmaklyk umumy narkozyň kömegi bilen aşakdaky usullar arkaly ýerine ýetirilýär:

1. Gippokrat – Kuperiň usuly. Näsag stolda ýatyrylýar, lukman stoluň gyrasynda oturýar we aýagynyň ökjesi bilen onuň goltugasty oýuna basýar. Lukman elleri bilen şikesli eli çekýär we aýagy bilen çigniň kellejigini basyp, elde aýlawly hereketleri ýerine ýetirýär. Bu usul öňe we aşaky çykyklarda ýerine ýetirilýär.

2. Mottuň usuly. Iki sany kömekçi bilen ýerine ýetirilýär. Iki sany uly ýaglyk ýa-da prostyn bilen näsag krowada berkidilýär we

kömekçileriň biri sagdyn tarapyndan çekýär. Çykan tarapky eli beýleki kömekçi ýazylan görnüşde çekýär. El çekilenden soň, bu kömekçi eli çekmeklik arkaly ýazýar we aýlaýar. Şol pursat lukman çykygyň görnüşine baglylykda çigniň kellejigini ýerine salýar.

3. Janelidzäniň usuly. Nasagy gaty stolda şikesli tarapyna ýatymaly we şikesli elini aşak sallamaly. Näsag bu ýagdaýda 10 – 15 minut ýatýar. Şeýle edilende bogny gurşap alýan muskullar gowşaýar. Şol pursat lukman eli tutup, tirsek bognuny 90° epýär we basýar. Basylan wagty lukman elde aýlawly hereketleri edýär we çykygy ýerine salýar. Bu usul, köplenç, öňe we yza çykyklarda ulanylýar.

4. Koheriň usuly. Bu usulyň yzygiderligi çykyk ýüze çykanda bolan hereketleriň tersine ýerine ýetirilmeginden ybarat bolup durýar. Bu usul aşakdaky dört tapgyrda ýerine ýetirilýär:

a) lukman ejir çekenini elini aşak çekip göwrä tarap getirmeli. Çigniň kellejigi bogun oýunyň aşaky gyrasyna gelýär;

b) lukman näsagyň elini doly frontal tekizlige çenli aýlaýar;

ç) daşa aýlawy üýtgetmän tirsek döş süňküne tarap getirilýär. Munda çigniň kellejigi bogun haltasynyň ýyrtylan yeriniň deňinde saklanýar;

d) lukman eli içe tarap aýlaýar we kellejik ýerine barýar.

Aýdylan emeller lukman tarapyndan dürs we dogry ýerine ýetirilmelidir we näsaga goşmaça şikes bermekden ägä bolmalydyr.

Çykyk ýerine salnandan soňra, şikesli el göwrä gips sargysy arkaly berkidilýär.

Öňe çykyk ýerine salnandan soňra Dessault sargysy bilen el 2 – 3 hepdelik berkidilýär. Eger şikesli el bellenen möhlete çenli berkidilmese, endikli çykyk gaýraüzülmesi ýüze çykyp biler.

Sargy aýrylandan soňra bogun hereketini dikeltmek amallary ýerine ýetirilýär. Bu maksat bilen owkalama (massaž), wannalar, fizioterapewtik bejergiler bellenilýär. Dikeldiş möhleti 3 – 4 hepde bolup, soňra näsaga aktiw hereketleri etmeklik maslahat berilýär. Türgenleşiklere başlamaklyk 7 – 8 hepdeden soň görkezilendir.

Çigniň endikli çykygy. Çigniň endikli çykygy diňe operatiw usul bilen bejerilýär. Näsagda çykygyň ýylyň dowamynda 5 – 6 gezek bolmagy hirurgik bejergä absolyt görkezme bolup durýar. Çigniň endik eden çykygyny bejermek häzirki gün doly çözülmelik mesele bolup galýar. Häzirki wagtda 300-den gowrak hirurgik bejeriş usullary bar,

ýöne bularyň hiç haýsy-da keseliň residiw – gaýtalanmajagyna güwä geçmeýär hem-de şu usullaryň hiç biri-de özbaşdak ulanylanda netije bermeýär. Şonuň üçin birnäçe usullar bilelikde ulanylýar. Geçirilýän ähli operatiw usullar indiki toparlara bölünýär:

- 1) çigin bogny kapsulasynda geçirilýän operasiýalar;
- 2) kapsula-teno-mioplastik operasiýalar;
- 3) çigniň iki kelleli muskullarynyň uzyn kellesiniň tenodez operasiýalary;
- 4) çigni täze baglaýjylar; auto, allosiňir ýa-da emeli materiallar bilen «asma» operasiýalary;
- 5) pilçe we çigin süňkünde geçirilýän operasiýalar;
- 6) garyşyk operasiýalar – muňa ýokardaky sanalyp geçen görnüşler we olaryň III modifikasiýalary degişli.

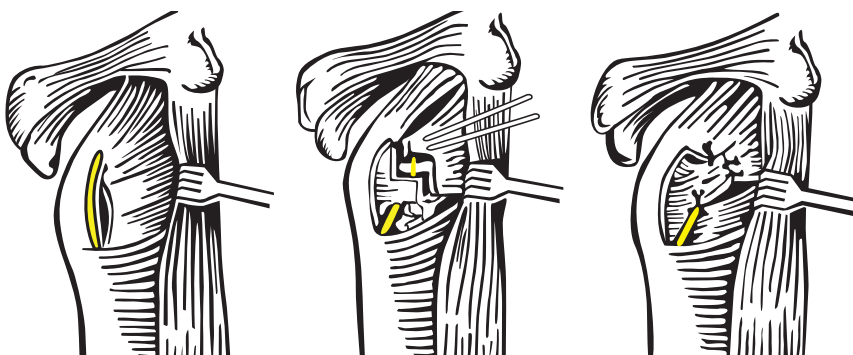
Çigniň endik eden çykygyny hirurgik usulda bejermek üçin gadymy döwürlerde hem synanyşypdyrlar, ýagny gödek usullary ulanypdyrlar. Eýýäm Gippokratyň döwründe gyzgyn demri goltuk oýunyň öňki bölegine basypdyrlar, şeýle edilende goltukda çuň, galyň, berk nagra emele gelipdir. Bu bolsa çykygyň gaýtalanmagyna böwet bolupdyr. Mundan başga-da çigin bogun içine gan, ýod, lýugol erginini goýberipdirler, ýagny bogunda gödek sepleşme emele gelip, çigniň kellejigini berk saklapdyr.

Çigin süňküniň endik eden çykygynyň hirurgik bejergisiniň başlangyç erasy diýlip 1884-nji ýyldan başlap amerikan hirurgy A. Gersteriň işini aýtmak bolar. Ol çigin bogunynyň kapsulasynda bölekleyin ýygryp tikmekligi geçirip, giň meşhurlyga eýe bolupdyr. Şol döwürler keseliň esasy sebäbi bogun kapsulasynyň giňelmegi diýip hasap edipdirler. Operasiýa edilenleriň 50%-inde çykyk gaýtalanydyr.

G. I. Turneriň operasiýasy – bogun kapsulasynyň aşaky bölegini tikmek has netijeli hasaplanypdyr.

Waýnşteýniň operasiýa usuly. Delta görnüşli muskulyň öň tarapyndan dikligine çala töwerekli deri we deriasty ýag kesilýär, 12 – 15 sm. Delta görnüşli muskuly *w.sephalica* bilen bölüp, göwrä tarap çekmeli, pilçäniň çokja görnüşli çykyntgysyny açmaly we oňa birigýän kiçi döş, çokja-çigin we iki kelleli muskulyň gysga kellesini çalarak kesmeli. Agzalan muskullary keseniňde örän seresap işlemeli, sebäbi olaryň astyndan aşaklygyna uly gan damar-

lary geçýär. Pilçeasty muskulyň siňir bölegini çigin süňküniň kiçi tümmüjigine birigýän ýerinden «Z» görnüşinde kesmeli. Bognuň bardasyny kesip, bogny açmaly. Iki kelleli muskulyň uzyn kellesini özbaşyna bölmeli (çigni, başardygyňdan daşyna towlamaly) we çigniň kiçi tümmüjiginiň iç tarapyna geçirip, «Π» görnüşli tikin bilen bogun bardasyna we pilçeasty muskula tikimeli. Hemme kesilen ýumşak dokumalary ketgut sapaklary bilen gatma-gat tikimeli we gips sargysy bilen berkitmeli (4 – 5 hepde). Gips aýrylandan soň, hökman bejergi gimnastikasynyň tapgyryny bellemeli (22-nji surat).

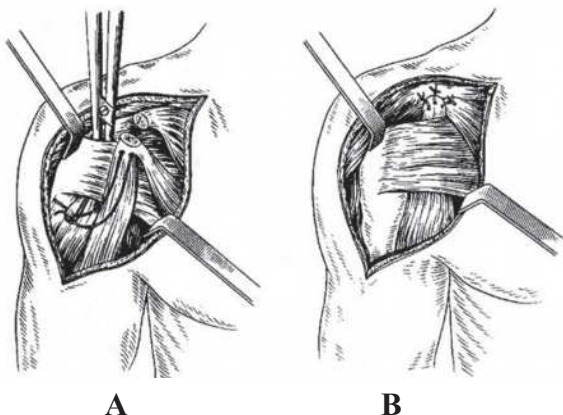


22-nji surat. Waýnşteýniň operasiýa tapgyrlary

Andreýewa we Boýçewiň usuly. Derini delta görnüşli muskulyň ön tarapyndan kesmeli we ady agzalan muskuly *w.sephalica* bilen iç tarapyna çekmeli.

Pilçäniň çokja görnüşli çykyntgysyny Andreýewanyň usuly boýunça birigýän çokja-çigin we iki kelleli muskulyň gysga kellejigi bilen kesmeli. Boýçewiň usuly boýunça çokja çykyntgysyna birigýän çokja-çigin, iki kelleli muskulyň gysga kellesini we kiçi döş muskulyň daşky tarapyny ösüntgi bilen kesmeli.

Pilçeasty muskulyň aňyrsyndan kornsangyň kömegi bilen (örän seresap bolmaly – uly gan we nerw damarlarynyň toplumy geçýär) geçelge döretmeli. Kornsangyň kömegi bilen kesilen çokja ösüntgisini emele getirilen geçelgeden geçirmeli we öňki ýerine tikimeli. Ýumşak dokumalary ketgut sapagy bilen gatma-gat tikimeli we gips sargysyny 4 hepde goýmaly (23-nji surat).



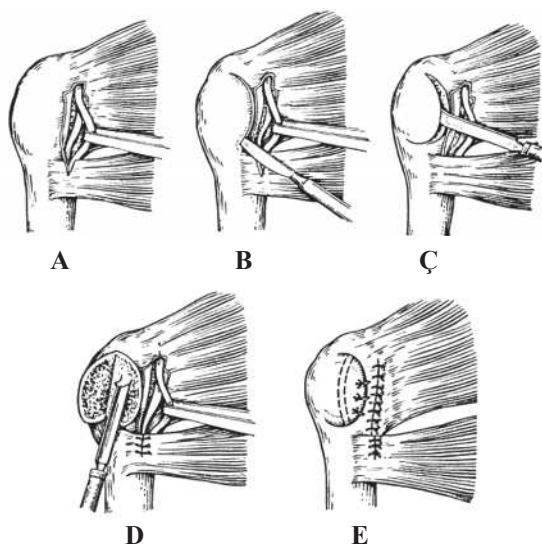
23-nji surat. Andreyewanyň operasiýa tapgyrlary

Swerdlowyň operasiýa usuly. Derini gaňyrçak görnüşli uzynlygy 12 – 15 *sm* aşaklygyna *sulcus deltoideopectoralis* bilen kesip, *v.sephalicanyň* daş tarapyndan geçmeli.

Tümmüjikler arasy açylandan soňra iki kelleli muskulyň daşky bardasyny açmaly, bogny açmaly. Iki kelleli muskulyň gysga siňrinden we çigin, çokja muskulynyň ýarysyny alyp kesmeli we togalajyk edip ketgut sapaklary bilen tikmeli. Çigni 90° daşyna towlap, kiçi tümmüjikden 2 *sm* içine ýarymaý görnüşinde, bognuň bardasyny 5 – 6 *sm* kesmeli. Çigin süňküniň boýunjygynda biziň kömegi bilen deşmeli we şol deşikden ýüpek ýa-da lawsan sapagyny geçirip, kesip taýynlanan muskul bölegine tikmeli.

Emele getiren baglaýjymyzy bogun bardasyna ketgut sapaklary bilen tikmeli. Iki kelleli muskulyň uzyn kellejigini tümmüjikleriň arasyndaky ýapjagazda ýatyryp süňke berkitmeli. Ýumşak dokumalary gatma-gat tikmeli. 4 hepde gips sargysyny goýmaly.

Krasnowyň operasiýasy. Derini delta görnüşli muskulyň oň tarapyndan kesmeli, çignii iki kelleli muskulynyň uzyn kellesiniň siňrini tapyp, ýokarsyny bogna ýetýänçä, aşaky bölegini muskulyň garynjygyňa geçýän ýerine çenli açmaly. Mobilizlenen siňri tutawaçlaryň kömegi bilen iç tarapa çekmeli. Soňra uly tümminiň aýyk tarapyndan tä muskul periosta ýetýänçä inçejik osteotomyň kömegi bilen ýüzleý çapmaly. Çapylan tümmini 80 – 90° daşa açmaly we ini 0,8 – 1 *sm* joýajyk ýasamaly. Şol joýanyň içine muskulyň siňrini ýerleşdirip, uly tümminiň üstünden üç sany tikin bilen tikmeli. Ýara gatma-gat tikilýär (24-nji surat).



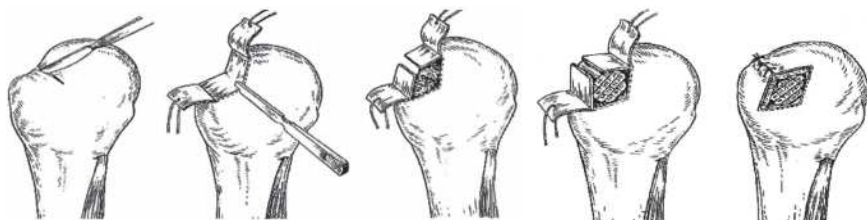
24-nji surat. Krasnowyň operasiýa tapgyrlary

Eli torakobrahial fiksatoryň kömegi bilen berkidip, 4 – 5 hepde saklamaly (25-nji surat).



25-nji surat. Çigin bogny üçin fiksatorlar

Ahmedzyanowyň operasiýasy. Çigin süňküniň kellejiginiň impression döwüginde R. B. Ahmedzyanow (1976 ý.) usuly boýunça operasiýa geçirilýär. Akromionyň yzky çykydyna tarap gidýän 10 – 12 sm kesim edip, çigni içe towlap, kellejigi çykarmaly we süňk defektini tapyp arassalamaly (26-njy surat). Defektiň astynda doloto bilen «H» şekili çapmaly we auto ýa-da alloplatik süňk bölejigini goýup tikhmeli. Şeýlelikde, defekt doldurylýar.



26-njy surat. Çigin süňküniň kellejiginiň Ahmedzýanow boýunça impression döwüginde süňk plastik operasiýasynyň yzygiderligi

Artroskopyň kömegi bilen geçirilýän operasiýalar. Häzirki wagtda çigin bognunyň durnuklylygyny dikeltmek üçin artroskopiýa usuly ulanylýar. Bu usul özüniň az şikeslilik bilen tapawutlanýar.

Dünýäde artroskopiýa 1970-nji ýyllarda anyklaýyş maksady üçin ulanylan bolsa, 1980-nji ýyldan başlap onuň kömegi bilen dürli hirurgik operasiýalar geçirilip başlandy (N. Milenin). Uly kesim etmezden, diňe sanjym arkaly bogun içine artroskopyň optiki enjamyňy salyp, içinden bogunýany baglaýjy apparatlaryň zeperlerini görüp, durnuksyzlygyň sebäbini bilip bolýar (27-nji surat).

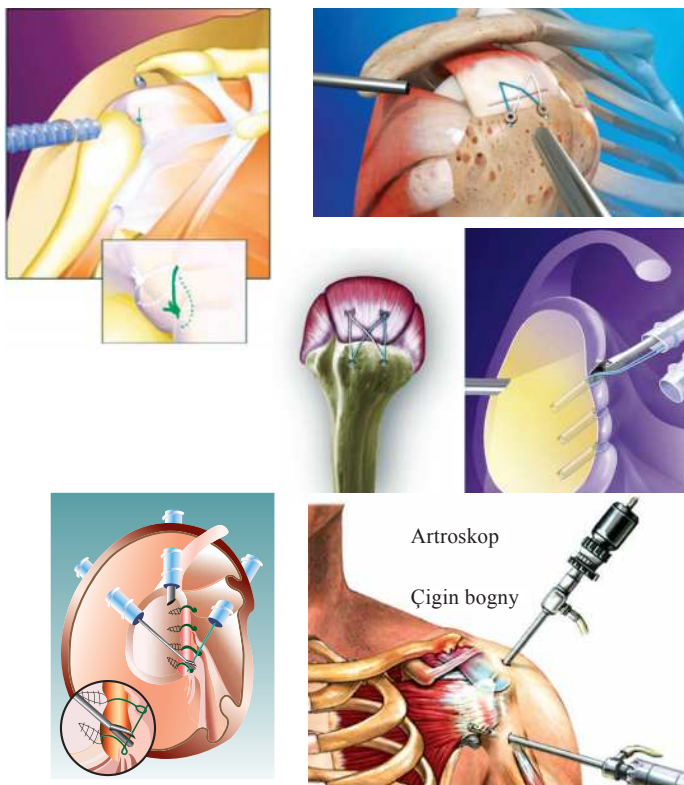


27-nji surat. Çigin bognunyň artroskopiýasy

Ikinji ýerden sançmak arkaly, bogna ýörite hirurgik enjam bilen girip, bogun dodagynyň ýyrtylan ýeri tikilýär. Bogun dodagyny fiksasiýa etmek üçin ýörite sorulýan fiksator ulanylýar. Şu operasiýa dogry ýerine ýetirilende üstünlik 95%-e ýetýär (28-nji surat).

Çigin bogrunyň aýlawaç halkasynyň sindromy. Çigniň bogny hemmetaraplaýyn güýçli muskullar toplumy, bogun haltasy we käbir üstünden geçýän muskullaryň siňirleri bilen örtülip, çigin bogrunyň aýlawaç halkasyny emele getirýär.

Aýlawaç halkasyny emele getirmeklige giňişti, giňasty, pilçeasty kiçi togalak muskullar (*m.supraspinatus*, *m.infraspinatus*, *m.subskapilaris*, *m.teresminor*), bogun haltasynyň ýokarky ganaty we çokja-akromial baglaýjy gatnaşýar.



28-nji surat. Çigniň bogun haltasynyň artroskopik usul bilen tikilişi

Türgenleriň sportuň woleýbol, gandbol, waterpolo (29-njy surat), gimnastika, akrobatika, buzda typmak görnüşinde çigin bognuna aş agram düşende çigin bogrunyň aýlawaç halkasyny emele getirmeklige gatnaşýan muskullarda, siňirlerde we bogun haltasynda durnukly degenerativ-distrofik üýtgeşmeleriň ýüze çykmaklygy mümkin.



29-njy surat. Sportuň waterpolo görnüşinde çigniň aýlawaç halkasynyň zeperiniň mehanizmi

Çigin bogny tersine gaňrylanda ýa-da oňa öz mümkinçiliginden aşa agram düşende ýumşak dokumalaryň süýümleriniň bellibir böleginiň gyrylmagynyň ýa-da onuň doly üzülmeginiň ýüze çykmagy mümkin (30-njy surat).

Kliniki alamatlary. Zeper alan başda çigin bogrunyň hemme ýerine ýaýraýan agyra arz edýär we bellibir ýerini görkezip bilmeýär. Zeper alan türgen bogny ýuwaş-ýuwaşdan herekete getirip öwrenişdiren soň türgenleşip ýa-da kawat ýaryşlarda-da çykyş edip bilýär. Zeper alandan 3 – 4 hepde geçenden soň, agyry çigin bogrunyň oň tarapyna delta-döş muskulyny emele getirýän oýuň töweregine jemlenýär.

Çigin bognundaky agyrylar wagtal-wagtal köşeşip, kawat bildirip, birnäçe aýlap dowam edýär we birden sähelçe şikese ýa-da sebäpsiz birnäçe gün dowam edýän ýiti agyry ýüze çykýar. Çigin aýlawaç halkasynyň zeperini iki kelleli muskulyň uzyn kellejiginiň tendosinowitinden tapawutlandyrmaly. Iki kelleli muskulyň uzyn kellejiginiň siňriniň tendosinowitinde bogun içine kortikosteroid dermanlary ulanmak gadagan, sebäbi ol doly üzülmedik siňriň doly üzülmegine getirmekligi mümkin.

Çigin aýlawaç halkasynyň emele getirýän, esasan hem, genişüsti, genişasty, pilçeasty muskullarynyň we bogun haltasynyň doly üzülmesinde näsag elini gapdala galdyryp bilmeýär. Eger doly üzülmedik

bolsa, näsag elini çala galdyryp bilýär we agyry aýryjy serişdeleri ulanyp, agyrysyzlandyrylan bolsa, onuň elini doly gapdala galdyrmaklygy we iki tarapa towlap bilmekligi mümkin.



30-njy surat. Sportuň buzda typmak görnüşinde çigniň aýlawaç halkasynyň zeperiniň mehanizmi

Muskullaryň üzülmesi, adatça, muskulyň birigýän ýerinde ýüze çykýar we akromialasty, delta görnüşli muskulyň haltasy, çigin bogunynyň boşlugy bilen emele gelen deşik arkaly birikmäni emele getirýär. Ýokardaky agzan ýagdaýlarymyzy artrografiýanyň, artroskopiýanyň üsti bilen doly anyklap bolýar.

Bejergisi. Eger zeper çäkli, ýagny rotatorlar doly üzülmelik bol-sa, bejergini döş-çigin gips sargysyny ýa-da eli gapdala galdyryan şinalary ulanyp, konserwatiw usulda alyp barmaly. Gips sargysyny 6 – 7 hepde möhlet bilen goýmaly. Rotatorlaryň doly üzülmeginde operatiw bejergini amala aşyrmaly.

Çigniň iki kelleli muskulynyň uzyn kellejiginiň sowuklamasy.

Birnäçe awtorlaryň bellemeginden tapawutlylykda, çigniň iki kelleli muskulynyň uzyn kellejiginiň alawlamasyny (*tenosinovitis capitis longi m. bicipitis brachii*) biz aýratyn bir nozologik görkeziji hökmünde serederis. Munda çigin süňküniň tümmi arany doly gurşayan, baglaýjyny we onuň gatnaýan joýajygyny öz içine alýan trawmatik häsiýetli sowuklamasy ýüze çykýar. Şeýle zeperler sport gimnasti-

kasy, akrobatika, woleýbol, ýeňil atletika, naýza, disk, ýadro zyňmak bilen meşgullanýan türgenlerde ýüze çykyp biler.

Kliniki alamatlary. Näsaglar çigin bognunda iki kelleli muskulyň uzyn kellejiginiň ugrunda, ellenende güýçlenýän agyry arz edýärler. Agyrylar el daşa aýlananda, yza çekilende has-da güýçlenýär. Eger-de öz wagtynda bejergi alynmasa, onda periartrit ýüze çykýar we çiginde hereket çäklenip başlaýar.

Bejergisi. Çigniň iki kelleli muskulynyň uzyn kellejiginiň sowuklamasynyň ýiti döwründe eli hereketsizlendirmek we agyry aýryjy, sowuklama garşy serişdeleri bellemeklik görkezilendir (Tanderil, Dolo-Arthritin, Prolixan-300 we ş.m.). Yiti döwür (4 – 6 gün) geçenden soňra ýylylyk, az-azdan hereket etmeklik, fiziobejergiler belleniýär. Konserwatiw bejergiler täsir etmedik halatynda operatiw bejergi görkezilendir. Onda Lipmanyň usuly boýunça baglaýjy tümmiara joýada berkidilýär. *Hitchcock we Bechtol* bolsa ýokarky usul arkaly, ýöne baglaýjyny bogun içki bölege süýşürüp berkidýärler. A. De Palma baglaýjyny çokja görnüşli ösüntgä berkitmekligi maslahat berýär.

Çigniň iki kelleli muskulynyň uzyn kellejiginiň üzülmegi.

Köplenç halatda çigniň iki kelleli muskulynyň uzyn kellejiginiň üzülmegi (*ruptura capitis longi m. bicipitis brachii*) birnäçe gezek alnan uly bolmadyk şikeslerden soň ýüze çykýan degeneratiw üýtgeşmeleriň netijesinde bolýar. Üzülen ýer aglaba ýagdaýlarda tümmiara joýajykda ýa-da bogun içinde ýerleşip, seýrek ýagdaýlarda baglaýjynyň muskula geçýän ýerinde bolýar. Baglaýjynyň distal birleşýän ýeriniň üzülmegi çigni supinasiýa ýagdaýynda çendenaşa agram bermelerde ýüze çykýar.

Kliniki alamatlary. Tejribeli lukman üçin şeýle ýagdaýy anyklamaklyk kynçylyk döretmeýär. Çigniň oň tarapynda mahsus bolan çiş anyklanýar. Çigniň eplenmegi kyn bolýar we tirsek epilende muskul garynjygynyň togalak görnüşde ýygnanmasy anyklanýar. Mahsus bolan alamatlaryň biri hem Jergasseniň alamaty bolup, onda çigni epläp daşa aýlamaklyga synanyşylanda iki kelleli muskulyň baglaýjysynyň ugrunda agyry güýçlenýär.

Bejergisi. Türgenlerde iki kelleli muskulyň uzyn kellejiginiň üzülmesinde hökmany suratda gaýragoýulmasyz ýagdaýda operatiw bejergi belleniýär. Dürli usullar, ýagny *Hitchcock*, *Gruca*, *De Palman* we *Lippmanyň* usullary ulanylýar. Baglaýjyny distal bölekde berkitmeklik, ol ýeriniň anatomik aýratynlyklaryna baglylykda aňsat däl.

Çigin süňküniň döwügi. Ähli döwükleriň içinde çigin süňküniň döwügi (*fractura humeri*) 9%-i tutup, türgenlerde bu döwük 4,3% ýagdaýda gabat gelyär. Döwügiň aşakdaky görnüşleri tapawutlandyrylýar:

1. Çigniň proksimal böleginiň döwügi (köplenç, uly ýaşlylarda), göni urga sezewar bolunýan sportuň görnüşlerinde – dagdan lyžada typmak, sambo, göreş, dzýudo, motokros we ş.m.;

2. Çigniň orta böleginiň döwügi, aýlawly häsiýete eýe bolup, köplenç, lyža, futbol, motokros we ş.m. (*31-nji surat*).

3. Çigniň distal böleginiň döwügi (köplenç, ýetginjeklerde) – sport gimnastikasy, akrobatika, suwa bökme, futbol.

Edebiýatlarda çigniň proksimal böleginiň döwügiň aşakdaky görnüşleri tapawutlandyrylýar:

1. Bogun içki: çigin kellejigi; anatomiki boýunjygy; çagalarda çigniň kellejiginiň epifiziolizi.

2. Bogun daşky: tümmüara töweregi; hirurgik boýunjygy.

Sportda çigin süňküniň ähli döwükleriniň içinde, köplenç, hirurgik boýunjygyň döwügi gabat gelyär. Çigin süňküniň hirurgik boýunjygynyň döwügiň 90%-i göni däl urgy netijesinde ýüze çykýar.



31-nji surat. Motosikl ýaryşlarynda çigin süňküniň döwügiň ýüze çykyşy

Kompression, abduksion we adduksion döwükler tapawutlandyrylyp, olar bir-biriniň içine giren we girmedik ýagdaýynda bolup biler. Şeýle döwükleriň iki görnüşinde hem muskullaryň ýygrylmasý netijesinde (*m. biceps brachii, triceps brachii, coracobrachialis*) çig-

niň gysgalmagy ýüze çykýar. Abduksion döwürlerde döwürleme burçy lateral tarapda açyk (abduktor muskullaryň täsiri netijesinde) we yza tarap bolýar (daşky rotatorlaryň täsiri netijesinde). Adduksion döwürlerde ýokarda agzalan ýagdaýlar tersine bolýar.

Kliniki alamatlary. Seredilende şikes alnan wagtyň möhletine baglylykda dürli reňkli uly çiş anyklanýar. Näsag şikesden soň ýüze çykan güýçli agyra arz edýär. Kliniki barlagda çigniň deformasiýasy, çigin aýlawynyň ulandygy, döwür ýerde patologik hereket we krepitasiýa anyklanýar. Birnäçe wagat geçenden soňra şikesden soňky ganöýme distal tarapa süýşýär. Çiginde aktiw hereketler ýitýär, passiw hereketler bolsa agyryly we çäklenen bolýar.

Rentgen barlagy. Rentgen şekili iki – göni we gapdal proyeksiýalarda edilip, döwügiň häsiýetini (abduksion, adduksion) we bölekleriň ýerinden süýşme araçägini anyklap bolýar.

Bejergisi. Döwürleme burçy has uly bolan halatynda, ýolda nerw we gan damarlaryna zeper ýetmez ýaly, ony şikes alnan ýerde (futbol meýdançasyny we ş.m.) seresaplyk bilen, mümkin boldugyça, kadaly ýagdaýa getirmeli. Ýöne ahyrky repozisiýa hünärmen lukmanlar – trawmatologlar tarapyndan ýerine ýetirilýär. Sünk döwürleri ýerine goýlandan soňra olaryň arasyny ýakynlaşdyrmak maksady bilen ýeňiljek kakyp, immobilizasiýa maksady bilen torakobrahial gips sargysy goýulýar. 4 – 5 hepdeden gipsiň ýokarky bölegi aýrylyp, çigin bogyny hereketlendirip başlanýar. Gowy sünk gabarçagy emele gelse, 6 – 8 hepdeden gips sargysy doly aýrylýar. Eger-de döwür uçlary ýerinden üýtgejek bolsa, onda tirsek ösüntgisinden sünk çekiji ulgamy goýmak usuly ulanylýar.

Çigin sünküniň diafizar döwürleri. Çigin sünküniň diafizar döwürleriniň aşakdaky iki sany aýratynlygy bar:

1. Pseudartroz emele gelmeklige ýykgyň bolýar;
2. Köplenç, bilek nerwiniň zeperlenmesi ýüze çykýar.

Kese döwürlerde sünk gabarçagyň emele gelmesi bozulan bolup, gytak we aýlaw döwürlerde aşak sallanma we döwürleriň arasyna ýumşak dokumalaryň girmek mümkinçiligi ýokary bolýar. Bilek nerwiniň zeperlenmesi, köplenç, göni täsir netijesinde emele gelýän kese döwürlerde we orta aşaky bölegiň gytak döwürlerinde ýüze çykýar.

Kliniki almatlary. Seredilende döwür ýerinde krepitasiýa, çiş we patologik hereket anyklanylýar. Döwür ýeri barlag edilende bilek nerwiniň gaýtadan zeperlenmezligi üçin seresaply bolmalydyr. Bilek nerwiniň ze-

perlenme derejesini öz wagtynda anyklamaklyk zerurdyr (penjäniň salanyp durmagy, penjäniň arka gapdal tarapynda duýujylygyň peselmegi).

Rentgen barlagy. Rentgen şekili iki – göni we gapdal proýeksiýalarynda edilip, döwügiň häsiýeti – kese, gytak, aýlawly, bölekleyin we döwük uçlarynyň aralygy, şeýle-de döwülme burçy anyklanýar.

Bejergisi. Esasan, konserwativ bejergi usullary ulanylýar. Repozisiýany ýerli agrysyszlandyrmanyň kömegi bilen (1 – 2%-li nowokainiň 10 – 15 ml-i döwük ýere goýbermek arkaly) ýerine ýetirilýär. Çekilip, döwükler ýerine getirilenden soňra, torakobrahial gips sargysy goýulýar. Döwük bölekler ýerinde durmasa, tirsek ösüntgisinden süňk çekiji ulgamy goýmaklyk maslahat berilýär.

Operativ bejergä görkezmeler:

- el bilen repozisiýa netijesiz bolsa;
- döwügiň arasyna ýumşak dokumalar düşse;
- bilek nerwiniň zeperlenmesinde;
- ýalan bogun emele gelen bolsa.

Operativ bejergide süňk bölekleri içinden şift kakylýar ýa-da daşyndan plastina bilen berkidilýär. Ýalan bogun emele gelen ýagdaýynda kompressiýa beriji enjamlar ulanylýar we süňk transplantasiýasy geçirilýär.

Çigin süňküniň distal böleginiň döwükleri. Şeýle döwükleriň aşakdaky görnüşleri tapawutlandyrylýar:

- 1) çigin süňküniň ýumryüsti döwükleri;
- 2) çiginiň ýumrularynyň, ýumryüstüniň we kellejiginiň döwükleri.

Çigin süňküniň ýumryüsti döwükleri. Döwügiň bu görnüşi kiçi ýaşly çagalarda we irki döwürlerde sportuň käbir görnüşleri (sport gimnastikasy, futbol, woleýbol, gandbol we ş.m.) bilen meşgullanyp başlaýan adamlara mahsus bolýar. Köplenç halatlarda, göni däl täsir netijesinde ýüze çykýar.

Döwügiň emele gelşi boýunça aşakdaky görnüşler tapawutlandyrylýar:

a) ekstenzion görnüş – ýazyılan eliň aýasyna ýa-da tirsegiň üstüne ýykylynanda.

b) fleksion görnüş – tirsek bognunda eplenen eliň üstüne ýykylynanda.

Kliniki alamatlary. Seredilende tirsegiň deformasiýasy we çiş anyklanýar. Çiginiň gysgalandygy we tirsek ösüntgisiniň çykyp durandygy görünýär. Barlananda döwük ýerinde krepitasiýa, patologik

hereket we agyry anyklanýar. Patologik hereket barlananda goşma-ça nerwleri we gan damarlary zeperlemekden ägä bolmalydyr. Bilek arteriýasynda pulsy barlamaklyk we penjede newrologik alamatlary barlamak we olary resminamalaşdyrmak hökmanydyr.

Rentgen barlagy. Şikesden soňra göni we gapdal proyeksiýalarda rentgen etmeklik döwügiň häsiýetini we görnüşini anyklamaklyk üçin hökmandyr. Şeýle-de repozisiýa edilenden soňra 2 hepdeden barlag rentgen şekili düşürilýär.

Bejergisi. Narkozyň kömegi bilen repozisiýa etmeklige synanyşylýar. Eger-de süňk döwürleri ýerine barmasa, tirsek ösüntgisinden Zeno ýa-da Dunlop boýunça süňk çekiji ulgamy goýulýar. Birwagtlaýyn repozisiýa tirsek bogruny 80 – 90° epip, aram pronasiýa ýagdaýynda 4 – 5 hepdelik gips sargysy goýulýar. Gips sargysy goýlandan soňra, eliň çişip nerw we gan damarlaryny gysmazlygy üçin, gözegçilik etmeklik hökmanydyr. Az derejede hem gysylma alamatlary ýüze çyksa, gips sargysy dolulygyna kesilýär. Gips sargysy aýrylandan soňra tirsek bogrununda aktiw hereketlere başlanylýar.

Gaýraüzülmeler. Gips sargysy çendenaşa gysylp goýlan halatlarynda periferik nerw damarlarynyň gysylmasy netijesinde Folkmanyň kontrakturasy ýüze çykýar. Döwügiň ekstenzion we aşa fleksion görnüşinde onuň proksimal ujunyň çigin arteriýasyny ýa-da aralyk nerwi zeperlemegi ähtimal. Aralyk nerwiň zeperlenmesi penjäni epmek, aýlamak hereketleriniň, şeýle-de üçünji, dördünji barmaklary epmek hereketleriniň peselmegine ýa-da doly ýitmegine getirýär. Şeýle-de bilekde we eliň aýa tarapynda duýujylygyň ýitmekligi mümkin. Folkmanyň kontrakturasynyň önüni almaklyk agzalan gaýraüzülmeleriň önüni almaklyga ýardam berýär. Eger-de Folkmanyň kontrakturasy ýüze çyksa, ol azda-kände eliň işiniň peselmegine getirýär. Onuň bejergisi diňe hirurgik ýol bilen amala aşyrylýar.

Çigin ýumrularynyň, ýumryüstüniň we kellejiginiň döwürleri. Çigin süňküniň bogun içki döwürleri ýekeleşýin (çigin süňküniň bilek ýa-da tirsek tarapdaky ýumrularynyň), ikitaraplaýyn, «T» we «V» şekilli bolup biler. Şeýle döwürler, köplenç halatlarda, sport gimnastikasy, akrobatika, göreş, sambo, welosport bilen meşgullanýan türgenlerde duş gelýär.

Içki ýumrynyň döwürmegi tirsek ýazylan ýagdaýda bilegiň daşa aýlanmagynda ýüze çykýar. Şol bir wagtyň özünde baglaýjylaryň

üzülmegi we bogun kapsulasynyň ýyrtylmak howpy bardyr. Döwlüp aýrylan içki ýumry ýerinde saklanyp biler ýa-da ýerinden üýtgäp, bogun aralygyna girip, blok ýagdaýyny döredip we tirsek nerwini zeperlemegi mümkindir.

Daşky ýumrynyň döwürmegi tirsek ýazyylan ýagdaýda bilegiň içe aýlanmagynda ýüze çykýar. Iki ýumrynyň hem döwürmegi diafiziň epifize çümen ýaly görnüşinde ýüze çykýar.

Çigniň ýumry kellejiginiň döwügi hem bogun içki döwürlere degişlidir.

Kliniki alamatlary. Seredilende tirsekde çiş, ganöýme, iki ýa-da birtaraplaýyn gapdala tarap patologik hereketler anyklanýar. Şeýle-de barlagda Gyunter-Nelatonyň üçburçlugynyň bozulandygy görünýär. Tirsek bognunda hereket ýitýär we agyryly bolýar. Bogun içki döwürlerde gemartroz ýüze çykýar.

Rentgen barlagy. Göni we gapdal proyeksiýalarda edilen rentgen şekilleri döwügiň görnüşini we bölekleriň ýerinden näçe aralykda üýtgändigini anyklamaga ýardam berýär.

Bejergisi. Birtaraplaýyn döwürleriň repozisiýasy umumy narcozyň kömegi bilen çekmek arkaly ýerine ýetirilýär. Döwür ýerinde goýlandan soňra döwlen tarapyň garşysyna giperkorreksiýa ýagdaýynda gips sargysy goýulýar. Immobilizasiýa, ortaça, 4 – 5 hepde dowam etdirilýär. Döwür bölegi ýumşak dokumalara birigip, ýerinden üýtgäp, 180°-a aýlanan bolsa, onda operatiw ýol bilen bölek ýerinde goýulýar we Kirşneriň spisasy ýa-da nurbatlaryň kömegi bilen berkidilýär. Şeýle-de döwür böleklerini tirsek ösüntgisinden çekmek arkaly ýerine eltip, gips sargysy bilen berkidip hem bolýar.

4-nji bab. Tirsegiň zeperleri

1. Tirsegiň çykygy

Sport trawmatologiýasy amalyýetinde tirsegiň çykygy (*luxatio cubiti*) ýygy duş gelýär. Çigniň çykygyndan soň, ol ikinji ýerde durýar. Çykygyň emele gelme yzygiderligi ýönekeýdir: bilegiň supinasiýa ýagdaýynda uzaldylan ýa-da çala epilen elde aýanyň üstüne ýykylynanda ýüze çykýar. Tirsek yza (yzky çykyk), içine (medial) ýa-da daşyna (lateral) tarapa süýşüp biler. Öňe çykyklar

seýrek bolýar we hemişe tirsek ösüntgisiniň döwürmegi bilen bile gabat gelyär.

Kliniki alamatlary. Seredilende tirsekde deformasiýa, çiş, ganöýme, patologik hereketler anyklanýar. Şeýle-de barlagda Nelatonyň üçburçlugynyň bozulandygy görünýär.

Bejergisi. Çykygy ýerine salmaklyk şikes alnan ýerde (ýol, futbol meýdançasý we ş.m.), mümkin boldugyça, seresaplyk bilen çalt ýerine ýetirilýär. Ýöne ahyrky repozisiýa hünärmen lukmanlar – trawmatologlar tarapyndan ýerine ýetirilýär. Has köp gabat gelyän yza çykygy ýerine salmaklyk aşakdaky yzygiderlikde amala aşyrylýar: tirsek şol bir ýagdaýda saklanylyp, kömekçi bilegi öz ugry boýunça çekýär. Şol wagt hirurg bilegiň aşak tarapyndan tutup, barmaklary bilen tirsek ösüntgisini öňe we aşak itýär. Çykyk ýerine giren mahaly lukman we näsag özboluşly şyryklydyny duýýar we bogunda hereket etmeklik mümkinçiligi döreýär. Soňra tirsek bogny 90° burç astynda epilip, 3 hepdelik gips sargysy goýulýar. Soňky wagtlarda şeýle çykyklary ýerine salmaklyk operativ ýol bilen, şol bir wagtda gapdal baglaýjylary (*lig. collaterale radiale* we *lig. collaterale ulnare*) dikeltmeklik bilen bilelikde amala aşyrylýar.

2. Tirsek ösüntgisiniň döwürleri

Tirsek ösüntgisiniň döwürleri (*fraktura olekrani*) köp halatlarda göni urgynyň netijesinde, örän seýrek ýagdaýlarda goluň üç kelleli muskulynyň duýdansyz güýçli çekmeginiň netijesinde ýüze çykýar. Bu döwürler gimnastika, welo we motosport, at çapyşyklary bilen meşgullanýan türgenlere mahsus şikesdir.

Kliniki alamatlary. Seredilende tirsek bognunyň arka tarapynda çiş, gemartroz, elläniňde agyry duýulyar. Kese döwürlerde döwür ýerinde oýuk (joýa) kesgitlenýär. Nasagyň özi tirsek bognuny aktiw göneldip bilmeýär (üç kelleli muskulynyň işjeňligi bozulany üçin). Passiw hereketler agyry sebäpli çäklenen.

Rentgen barlagy. Gapdal proyeksiýada geçirilen rentgen şekilinde döwügiň barlygy, onuň görnüşi takyklanýar. Köplenç ösüntgi ortasyndan, seýrek düýbünden ýa-da ujundan döwürlýär.

Bejergisi. Eger-de süňk bölekleri yerinden gozganmadyk bolsa, onda konserwativ bejergi ulanylýar – tirsek bognunyň göneldilen ýagdaýynda 3 hepdelik gips sargysy goýulýar. Ondan soň ýene 2 hep-

delik tirsek bognunyň orta kadaly ýagdaýynda gips sargysy goýulýar. Gips sargysy aýrylandan soň, tirsek bognunda hereketiň göwrümini dikeltmäge çalyşmaly.

3. Tirsek süňküniň täç görnüşli ösüntgisiniň döwügi

Täç görnüşli ösüntginiň döwügi (*fraktura processus coronoidei*) seýrek bolsa-da, sportuň käbir görnüşleri (sport gimnastikasy, akrobatika, dzýudo, sambo, göreş) bilen meşgullanylanda ýüze çykyp bilýär.

Bejergisi. Eger-de süňk bölegi ýerinden gozganmadyk bolsa, onda eli tirsek bognunda 70 – 80° epip, 3–4 hepdelik gips longetasyny goýmaly.

Mehanizmi. Türgenleriň tirsek bognunda göneldilen (uzadylan) eliniň üstüne ýykylmagy.

Alamatlary. Tirsek bognunyň ön tarapynda ganöýme, elläniňde agyry, tirsek bognundan eli epleseň, agyry has güýçlenýär. Gapdal proyeksiýada geçirilen rentgen şekili şikesi anyklamaga, döwük böleginiň ölçegini, onuň ýerinden gozganyş ýagdaýyny kesgitlep bilýär. Eger-de süňk bölegi ýerinden süýşen bolsa, onda ol böljigi operasiýa edip ýerine berkitmeli.

4. Bilek süňküniň kellejiginiň döwügi

Bilek süňküniň kellejiginiň döwügi (*fraktura capituli radii*) sport trawmatologiyasynda az gabat gelmeýär.

Mehanizmi. Türgen tirsek bognunyň göneldilen we (radial) daş tarapa gysgardylan ýagdaýynda penjäniň aýasyny ýere diräp ýykylanda ýüze çykýar (gimnastika, akrobatika, futbol, gandbol, woleýbol).

Kliniki alamatlary. Tirsek bognunyň ön tarapynda gematoma (ganöýme), elläniňde şol ýerde agyry, towlamaklyk (rotasiýa) mümkin däl, tirsek bognuny epmek we göneltmek mümkin, emma çala agyryly. Käte bilek nerwiniň (*nerwus radialis*) şikesiniň alamatlary ýüze çykmagy mümkin, sebäbi bilek süňküniň boýunjygynyň ýanýndan agzalan nerw geçýär. Iki proyeksiýada geçirilen rentgenografiýa şikesi takyklamaga we döwük böleginiň ýagdaýyny bilmäge kömek berýär.

Bejergisi. Eger-de döwük bölegi ýerinden gozganmadyk bolsa, döwük ýerine günaşa 4 – 5 gezek 1%-li nowokain erginini 3

– 4 ml-den goýbermeli (8 – 10 güne çekýär). Soňra reabilitasiýa (epmek, ýazmak, (supinasiýa, pronasiýa) hereketlerine başlamaly, näsagyň elini ýaglykda 1 hepde kadaly ýagdaýda boýnundan asmaly, gips sargysyny goýmaly däl. Eger-de döwür bölegi çala gyşaran bolsa, onda Swinuhowyň usuly boýunça repozisiýa geçirilýär: tirsek bognunda göneldilen ýagdaýynda lukman näsagyň penjesinden salamlaşýan ýaly tutýar, oky boýunça elinden çekip, supinasiýa we pronasiýa hereketlerini 4 – 5 gezek gaýtalaýar. Soňra eli supinasiýa ýagdaýynda tirsek bognunda 90° epip, 3 – 4 hepdelik gips sargysy goýulýar. Şondan soň öňki agzalan reabilitasiýa başlamaly. Eger-de bilek süňküniň kellejigi ownujak böleklere bölünip dargan bolsa, onda operasiýa usuly bilen ony aýyrmaly (ektirpasiýa). Şonda bada-bat bilek süňküniň kellejiginiň endoprotezi geçirilse, tirsek bognunyň walgus deformasiýasynyň önüni almak başardýar.

5. Goluň (bilegiň) süňkleriniň diafiziniň döwürleri

Goluň diafizar döwürleri (*fraktura antebrahii*) sport türgenleşiginde we ýaryşlarynda, esasan hem, futbol, hokkey, regbi, göreş, motosport ýaly görnüşleri bilen meşgullanýanlarda köp gabat gelýär. Her süňki aýratyn hem-de bilelikde döwlüp bilýär. Bilek ýa-da tirsek süňkleriniň aýratyn döwürleri seýrek duş gelýär, özi hem göni urgynyň netijesinde. Eger-de bir süňk döwülse, beýleki abat galan parallel süňk direg bolýar-da, süňk bölekleri gaty süýşmeýär hem döwügiň alamatlary doly bildirmeýär. Eger-de süňk bölekleri ýerinden gaty gozgansa, onda abat galan süňk çykykly bolýar: tirsek süňküniň ýokarky 1/3-i döwülse, bilek süňküniň kellejigi çykýar (Montejiň döwügi), bilek süňküniň aşaky 1/3-i döwülse, tirsek süňküniň kellejigi çykýar (Galýasiniň döwügi). Şonuň üçin süňküň diňe biri döwülse, rentgen şekili edilende hökman tirsek we goşar bogunlaryny hem düşürmeli. Eger-de süňkleriň ikisi hem döwülse, onda döwürleriň hemme alamatlary ýüze çykýar: ýiti ýerli agyry, deformasiýa, işjeňligiň bozulmagy, patologok hereket, süňk döwürleriniň şykyrdysy (krepitasiýa). Çagalarda süňk bardasynyň (gabygynyň) aşagyndan ýa-da gök çybygyň döwluşi ýaly döwlüp bilýär, şonda kliniki alamatlar az bolup biler. Rentgen şekili hökman iki proyeksiýada geçirilmeli – on-

da döwügiň häsiýetini, derejesini, ýerinden näçe gozgananyňy, çylşyrymlaşmalaryň ýagdaýyny takyklyp bolýar.

Bejergisi. Ýerli ýa-da umumy agyrysyzlandyрма bilen süňk böleklerini ýerine salmaly. Häzirki zaman rentgen enjamlary süňk bölekleri seýiklenip durka gözegçilik etmäge mümkinçilik berýär. Eger-de ýapyk usul bilen süňk böleklerini ýerine salyp bolmasa, onda iki süňk-üň hem osteosintezi geçirilýär. Montejiň we Galýasiniň döwürlerinde, çykyklaryň ýerine salnandygyna göz ýetirmeli. Ýerine barmadyk bolsa, onda açyk usul bilen çykygy ýerine salmaly we süňk böleklerini osteosintezini geçirmeli. Haýsy usul ulanylsa-da, eli gips sargysy bilen 8 – 9 hepde berkitmeli. Şondan soň gips sargysyny aýryp, süňk-üň bitendigini rentgen barlagy arkaly takykklamaly. Diňe şondan soň reabilitasiýa başlamaly.

6. Bilek süňküniň mahsus ýerinden döwürleri *(fraktura radii in loko typiko)*

Bu döwürler adaty durmuşda ýaşy uly adamlarda köp duş gelýär, sportda türgenler ýykylanlarynda aýasyny ýere diränlerinde ýüze çykýar. Çagalarda we ýetginjeklerde bu şikesler epifizeoliz görnüşinde ýüze çykýar. Ýaş çagalarda kesgitleme goýmak kynrak bolýar. Wagtynda dogry bejerilmese, bilek süňki ösüşden galýar (Madelungyň keselindäki ýaly deformasiýanyň ýüze çykmagy mümkin).

Kliniki alamatlary. Bilek süňküniň mahsus ýeriniň döwügi uly adamlarda ýüze çykyp, özboluşly (mahsus) naýza görnüşli deformasiýa görnüşinde penje we barmaklar bilek süňküniň distal bölegi bilen bilelikde arka we bilek tarapa süýşýär. Eger-de süňk bölekleri köp derejede süýşen bolsa ýanaşyk geçýän nerwlere (*n. ulnaris*, *n. radialis*) şikes ýetmegi we barmaklaryň duýujylygynyň hem hereketiniň bozulmagy mümkin. Rentgen barlaglaryny hökman iki proyeksiýada geçirmeli, şonda döwügiň görnüşini (keseligine, gytak, bölekleyin) we süňk bölekleriniň nähili süýşendigini bilip bolýar. Eger-de türgen eliniň aýasy-na ýykylan bolsa, onda distal süňk bölegi arka tarapa süýşýär (Kollesini döwügi), eger-de türgen penjäniň arka tarapyna ýykylan bolsa, onda distal süňk bölegi aýa tarap süýşýär (Smidtiň döwügi).

Bejergisi. Eger süňk bölekleri ýerinden süýşmedik bolsa, onda barmaklaryň düýbünden tırsek bognuna çenli 3 – 4 hepdelik gips longetasy goýulýar. Eger-de süňk bölekleri ýerinden süýşen bolsa, yerli

agyrysyzlandyрма bilen süňk bölekleri ýerine salynýar we 30 – 35 günlük gips sargysy goýulýar. 10 günden soň barlag rentgen şekilini geçirmeli (çiş gaýdyp, süňk bölekleriniň gaýtadan süýşäýmegi mümkin). Gips sargysy aýrylandan soň rehabilitasiýa geçirmeli.

5-nji bab. Penjäniň zeperleri

1. Goşaryň gaýyk görnüşli süňküniň döwürleri (*fraktura ossis scaphoidei*)

Bu döwürler penjäniň süňkleriniň döwürleriniň 80%-ini tutýar. Mehanizmi – sportuň motokros, dzýudo görnüşlerinde türgen uzaldylan we bilek tarapa gýşardylan penjäniň üstüne ýykylanda ýüze çykýar.

Kliniki alamatlary. Goşaryň arka tarapynda çiş, agyry, penjäniň hereketiniň çäklenmegi, aýratyn hem, penjäniň tirsek süňküne tarap hereketi.

Rentgen barlagy. Eger-de gaýyk görnüşli süňk döwrendir diýip guman edilse, onda 4 standart proyeksiýada rentgen şekili geçirilýär:

- göni;
- gapdal;
- göni hem azajyk iç tarapa gýşardylan we 20° supinasiýada;
- göni hem azajyk iç tarapa gýşardylan we 20° pronasiýada.

Eger-de kliniki alamatlary bar bolsa, emma rentgen alamatlary bildirmese, täzeden 3D görnüşli rentgen ýa-da kompýuter tomografiýasy barlagyny geçirmeli. Şeýle şikesi anyklamak kyn bolany üçin we bu süňküň üstünde gabygynyň (ýorkasynyň) ýoklugy sebäpli, köp halatlarda süňküň aseptiki nekrozy we ýalan bogny ýüze çykýar.

Bejergisi. Gips sargysyny 12 hepde çenli dowam etmeli (deňeşdiriň: bilek süňküniň mahsus ýeri döwrende gips sargysy 4 – 6 hepde goýulýar). Gips sargysynyň goýluşynyň hem aýratynlygy bar: başam barmak başgalardan daşlaşdyrylan ýagdaýda bolmaly. Gips sargysy başam barmagyň falangaara bognundan, beýleki barmaklaryň düýbünden başlap, tä bilegiň ortasyna çenli dowam etmeli. Ilki longeta goýulýar, 7 – 10 gün geçenden soň bolsa, longetany aýlawly (sirkulýar) gips sargysyna öwürmeli. Wagty dolandan soň gips sargysyny

aýryp, barlag rentgenografiýasyny geçirmeli, eger doly bitmedik bolsa, onda gips sargysyny täzeden goýmaly. Eger-de ýalan bogun kesgitlense, onda operasiýa edilýär.

Goşaryň beýleki süňkleriniň aýratyn döwürleri sport çärelerinde örän seýrek gabat gelýär.

2. Penjäniň çykyklary

Penjäniň çykyklary, esasan, sportuň tehniki görnüşlerinde (welosiped, motosport) köp gabat gelýär. Woleýbol, basketbol, futbol ýaryşlarynda hem gabat gelmegi mümkin. Mehanizmi: penjäniň arka tarapa aşa epilen wagty eliň aýasyna ýykylynanda ýüze çykýar. Şonda penjäniň perilunar çykygy emele gelýär, ýagny penje tutuş ýarymaý şekilli süňk bilen bile çykýar ýa-da ýarymaý şekilli süňküň özi aýratyn çykýar.

Kliniki alamatlary. Goşaryň aýa tarapynda güberçek bildirýär, ony elläniňde we barmaklary gymyldadanyňda, ýiti agyry ýüze çykýar. Rentgen şekili 2 proyeksiýada geçirmeli, şonda çykygyň bardygyny, görnüşi anyklanýar.

Bejergisi. Çykygy, mümkin boldugyça, tiz umumy agyrysyzlandyрма bilen ýerine salmaly. Şonda penja göni oky boýunça distraksiýa bermeklik uly ähmiýete eýe bolýar.

Iki kömekçi biri tirsekden, beýlekisi penjeden garşylykly tarapa goşarda distraksiýa bolar ýaly çekýär, şol wagtyň özünde lukman goşaryň aýa tarapynda güberip duran ýarymaý şekilli süňki goşaryň arka tarapyna garşy iteklemeli. Şeýle usul bilen 2–3 gezekki synanyşykda ýerine salyp bolmasa, onda operasiýa etmeli. Çykyk haýsy görnüşde ýerine salynsa-da (ýapyk ýa-da açyk), soňundan gips sargysy 3 hepdelik möhlet bilen goýulýar. Şondan soň rehabilitasiýa bejergisini geçirmeli, ýogsa goşar bognunda kontraktura ýüze çykýar.

Penje ýarymaý şekilli süňk bilen bile çyksa (penjäniň perilunar çykygy), onda şikesi kesgitlemek we ýerine salmak aňsadrak bolýar. Bejeriş taktikasy çykygyň iki görnüşinde hem birmeňzeş.

3. Aýa süňkleriniň çykygy

Bu çykyklar boksçular üçin mahsusdyr – göni urgy bikada urlanda, baglaýjylar üzülip, aýa süňkleriniň esasy penjäniň arka tarapyna çykýar.

Klinikasy. Penjäniň arka tarapynda, goşar-aýa bognunyň deňinde güberçek kesgitlenýär (bada-bat çiş emele gelýär). Şol ýeri elläniňde,

ýiti agyry ýüze çykýar. Iki proyeksiýada geçirilen rentgen şekilleri şikesi anyklamaga kömek berýär.

Bejergisi. Gyssagly ýagdaýda çykygy ýerine salmaly. Onuň üçin agyrysyszlandyrylandan soň, penjäni arka tarapa gaňryp, şol wagtyň özünde ýokary galyp duran aýa süňkleriniň esasyňa basmaly. Çykyk ýerine salnandan soňra Kirşneriň spisalary bilen berkitmeli. Gips sargysyny 4 hepdelik goýmaly.

Könelişen çykyklarda diňe operatiw bejergi ulanylýar: goşar-aýa bognunda artrodez geçirilýär.

Aýa süňkleriniň döwürleri. Köplenç, göni şikes netijesinde ýüze çykýar. Eger kese döwlen bolsa, onda süňk bölekleri oky boýunça üýtgemän gapdala süýşýär, eger gytak döwlen bolsa, onda oky boýunça gozganýar we aýa süňki gysgalýar.

Klinikasy. Aýa süňkleriniň daşynda ýumşak dokuma köp bolmany üçin hemme alamatlar bildirýär: ýerli agyry, deformasiýa, ganöýme, patologik hereket, krepitasiýa. Oky boýunça barmagyň ujuna bassaň, döwür ýeriň agyrysy güýçlenýär. Iki proyeksiýada geçirilen rentgenografiýa döwügi takyklaýar.

Bejergisi. Ýerli agyrysyszlandyrma bilen (4,0 – 5,0 ml 2%-li nowokain ergini bilen) barmagy oky boýunça çekip ýerine salmaly. Gips sargysyny orta fiziologiki ýagdaýda 25 – 30 güne goýmaly.

Operatiw bejergi: döwür ýerini açyp, süňk böleklerini ýerine goýup, iki sany kesişýän spisalar bilen osteosintez geçirilýär.

Birinji aýa süňküniň esasyň döwürleri. Bu döwürler sport lukmançylygynda aýratyn ähmiýete eýedir. Olar iki hili bolýarlar:

- bognuň içindäki (Bennetiň) döwür;
- bognuň daşyndaky (Rolandyň) döwür.

Bennetiň döwügi boksçy tarapyndan birinji aýa süňküniň oky boýunça göni nädogry («kroşe») urgy geçirilende ýüze çykýar. Rolandyň döwügi – başam barmak aýa tarapa eglip durka penjäniň radial tarapy bilen urgy geçirilende ýüze çykýar.

Klinikasy. Birinji barmak aýa tarap içine getirilen, düýbi güberip dur, şol ýerde ganöýme, elläniňde ýiti agyry, agyry sebäpli hereket çäklenen. Iki proyeksiýada geçirilen rentgenografiýa şikes kesgitlemesini anyklamaga kömek berýär.

Bejergisi. Ýerli agyrysyzlandyрма bilen (4 – 5 ml 1 – 2%-li nowokain ergini) döwük bölegi seýiklenýär. Başam barmak oky boýunça we daş tarapa çekilýär. Şol wagtyň özünde lukman özüniň beýleki eliniň başam barmagy bilen näsagyň tümmerip duran birinji aýa süňküniň düýbüne basýar. Soňra «pistolet» görnüşli gips sargysy 25 – 30 güne goýulýar. Döwük bölegini öz ýerinde saklamak kynçylyk döredýär. Şonuň üçin köp halatlarda operatiw bejergi geçirilýär. Süňk bölekleri açyk usul bilen ýerine salnandan soň, kesişýän spisalaryň kömegi bilen süňk bölekleri berkidilýär. Goşmaça gips sargysy goýulýar (25 – 30 güne). Gips sargysy aýrylandan soň, birinji barmagyň hereketiniň göwrüminiň dikeldilmegine uly üns bermeli – penjäni dabandan tapawutlandyrýan esasy zat, penjäniň başam barmagynyň beýleki barmaklara garşylyklalyyn bolmagydyr.

Başam (birinji) barmagyň çykygy. Bu çykyklar sportuň woleýbol, basketbol, gandbol ýaly görnüşleri bilen meşgullanýan türgenlerde duş gelýär. Türgen topy kabul eden wagty başam barmak çala epilýär we gapdala gysardylp durka top başam barmagyň oky boýunça batly degende, çykyk ýüze çykýar. Başam barmak arka tarapa süýşýär, barmak gysgalan ýaly bolýar. Başam barmak arkan gaýşyp durýar, falangaara bogunda epiji kontraktura ýüze çykýar. Bada-bat ýerli anesteziýa bilen barmagy ýerine salmaly. Onuň üçin barmagy öňküsinden hem beter arkan gaýşdyryp, esasy falanganyň proksimal bölegini öňe itekläp, aýa süňküniň kellejigine «geýdirmeli» we barmagy göneltmeli. Eger barmagy ýerinde saklap bolmaýan bolsa, onda Kirşneriň spisasy bilen berkitmeli. Gips sargysyny 3 hepde saklamaly. Eger-de bir sebäbe görä barmagy ýapyk usul bilen ýerine salyp bolmasa, onda operasiýa etmeli.

Barmaklary göneldiji muskulyň siňriniň dyrnak falangasynyň ýanyndan üzülmeği. Bu şikes, köplenç, basketbolçylaryň, woleýbolçylaryň, waterpoloçylaryň penjesiniň 3 – 4-nji barmaklarynyň dyrnak falangasynyň esasynda bolup geçýär. Barmaklar doly göneldilen ýagdaýynda topy kabul eden wagty ýüze çykýar. Şonda siňir öz berkidilen ýerinden dyrnak falangasynyň esasyndan süňk bölejigini «goparýar». Ýaş çagalarda siňir şol ýerde süňk bölejigini goparman hem üzülip bilýär (32-nji surat).



32-nji surat. V barmagy göneldiji siňriň zeperiniň ýüze çykyşy

Kliniki alamatlary. Barmak dyrnak falangasynda epilip dur (50 – 60°), näsagyň özi barmagyny göneldip bilenok. Dyrnak falangasynyň düýbüniň arka tarapynda çala çiş, agyry, ganöýme bildirýär. Gapdal proyeksiýada geçirilen rentgen şekili şikesi takykklamaga kömek berýär.

Bejergisi. Ýerli agyrysyszlandyryp, döwür bölegini ýerine salmaly. Onuň üçin dyrnak falangasyny arkan gaýşartmaly, ýokarky falangaara bogny 90° epmeli. Şol ýagdaýy saklamak üçin dyrnak falangadan 2 sany Kirşneriň spisasyny geçirmeli we 5 hepde çenli saklamaly, soňra rentgen barlagynda bitendigine göz ýetirip, spisanı aýyrmaly we dikeldiş bejergi gimnastikasyny, fizioterapiýa bejergilerini geçirmeli.

4. Tirsek ösüntgisiniň bursiti

Tirsek ösüntgisiniň bursiti (*bursitis olecrani*) – tirsek ösüntgisiniň arka tarapy hemişe dartgynly bolýan sportuň görnüşleri (woleybol, gandbol, göreş, sambo, dzýudo we başg.) bilen meşgullanýan türgenlerde gabat gelýär. Onda deriniň astynda üç kelleli muskulyň tirsek ösüntgisine birigýän ýerinde ýerleşen bogun haltajygynda suwuklyk ýygnaýar. Şol ýerini elläniňde agyry ýüze çykyp bilýär. Eger konserwatiw bejergi (fizioterapiýa) kömek etmese, onda operasiýa–bursektomiýa geçirilýär.

Döşün zeperleri toparlara (klassifikasiýa) bölünende onuň açyk we ýapyk görnüşleri tapawutlandyrylýar. Döşün zeperleri görnüşlerine garamazdan aýratyn, köpçülikleýin we utgaşan bolup biler. Döş kapasasynyň açyk zeperleri plewral boşluga geçýän sünjülip kesilen ýaralarda ýüze çykýar we sport çärelerinde örän seýrek gabat gelýär, ýokardaky aýdylany we hirurgiýa, harby meýdan hirurgiýasy kitapларында giňişleýin ýazylandygyny nazara alyp, döş kapasasynyň açyk zeperlerini sport trawmatologiýasy kitabynda getirmezligi makul bildik.

Döşün zeperleri iň soňky (ABŞ-nyň hirurg we trawmatologlar assosiasiýasy tarapyndan) kabul edilen klassifikasiýa boýunça aşakdaky toparlara bölünýärler.

1. Gaýragoýulmasyz kömege mätäç (zeperler näsagyň janyna howp salýar) ýagdaýlar:
 - daşky dem alşyň bozulmasy – ýokarky (asfiksiýalar) dem alyş ýollarynyň dykylmasy, pnemotoraks uly göwrümlü gemotoraks, döş kapasasynyň patologik hereketi;
 - gan aýlanyşygynyň bozulmasy (ganakmalar, ýüregiň tamponadasy, uly gan damarlarynyň gysylmasy);
 - şok ýagdaýy.
2. Eger wagtynda degerli lukmançylyk kömegi berilmese, gaýragoýulmasyz ýagdaýa geçmekligi mümkin zeperler:
 - diafragmanyň zeperleri;
 - öýkeniň zeperleri;
 - ýüregiň we öýkeniň bertigi;
 - sredosteniýanyň emfizemasy.

Döşün zeperleri ähli şikesleriň 1/3-ini tutýar we olaryň ýarysyn-dan köpüsi ýapyk zeperleriň paýyna düşýär.

Sport çärelerinde we türgenleşiklerde (boks, göreş, futbol, hok-keý, dagdan lyžaly typmak, alpinizm, at çapyşygy, maşyn-mator ýaryşларында) döşün ýapyk zeperleri gabat gelýär. Sport çärelerinde döşün ýapyk zeperlerinde onuň agyrlyk derejesini, zeperlenen agza ýeten şikese görä däl-de, organizmde döreden patologik ýagdaýyna (poliorgan ýetmezçilik) görä kesgitlenýär, meselem, şok ýagdaýy, ýiti

ýürek ýetmezçiligi, ýiti dem ýetmezçiligi, destruktiv bronhial sindrom (öýkeniň çişmesi).

Döşüň zeperlerine – ýumşak dokumalaryň we içki agzalaryň bertikleri, gapyrgalaryň we döş süňküniň döwürleri degişli, olar döş kapasasynyň agyr gaýraüzülmelerine getirip bilýär. Sport çärelerinde we türgenleşiklerinde esasy gabat gelýän döşüň zeperleri:

- döş kapasasynyň bertigi;
- döş muskullarynyň tendopatiýasy (muskullaryň süňke birigýän ýerleriniň dartylmagy);
- öýkeniň bertigi;
- ýüregiň bertigi;
- gapyrgalaryň döwürleri.

1. Döş kapasasynyň bertigi

Döş kapasasynyň bertigi sport çärelerinde we türgenleşiklerinde köp gabat gelýän şikesleriň biri bolup, esasan hem, sportuň gimnastika, boks, hokkeý, agyr atletika, göreşiň dürli görnüşlerinde gabat gelýär.

Alamatlary:

- ýerli agyry;
- ýerli ganöýmeler we çiş (33-nji surat);
- döşüň hereketi çäklenen we agyryly.

Şikesi gapyrgalaryň döwürlerinden, içki agzalaryň bertiginden tapawutlandyrmaly we döşüň zeperlerinde ýüze çykyp biljek çylşyrymlaşmalary (pnewmotoraks, gemotoraks we emfizemalary) inkär etmeli.

Geçirilmeli barlaglar we anyklaýyş çäreleri:

1. Näsagy dik durzup seretmeli, palpasiýada ýerli agyrynyň häsiýetini we süňkleriň krepitasiýasyny barlamaly, eger gemotoma bar bolsa, onuň fluktuasiýa alamatyny anyklamaly;
2. Auskultasiýada demiň geçirijiligini, ýürek urgusynyň tonlaryny diňlemeli;
3. Döş kapasasynyň rentgen, kompýuter tomogrammasyny, eger gerek bolsa, MÝRT barlagyny geçirmeli;



33-nji surat. Döş kapasasynyň çep tarapynyň ganöýmesi

4. EKG – ýürek sesleriniň ýazgysy;
5. EHO – dopler barlagy;
6. Ultrases barlagy.

Bejergisi.

1. Eger ýumşak dokumalaryň çäklenen bertigi bolsa, şeýle-de ýerli ganöýmeler we beýleki çylşyrymlaşmalar güman edilmese, ýerli sowadyjy serişdeleri ulanmaly we ýaryşy dowam etdirip biljekligini kesgitlemeli.

2. Eger bertigen meýdany uly bolup, agyry döş kapasasynyň ekskursiýasyny çäklendirýän bolsa, ýerli sowadyjy derman serişdelerini we analgetikleri bellemeli, türgenleşiklerden 2 – 3 gün saklamaly.

3. Eger sport çärelerinde ýerinde şikesiň doly göwrümini anyklamaklyk kynçylyk döretse we içki agzalara zeper ýetendigi güman edilse, türgeni ýöriteleşdirilen merkezi hassahana ugratmaly.

4. Türgenlere bejerginiň ilkinji günlerinden başlap bejergi beden-terbiýesini we 3 – 4 günden ýylylyk bilen täsir edýän (UÝÝ, Ionoforéz, magnit) fizioterapewtik bejergileri bellemeli.

Döşüň muskullarynyň tendopatiýasy. Döşüň süňklerine birigýän muskullaryň dartylmagy türgenleşiklerde döş kapasasyna aşa agram düşmegi netijesinde ýüze çykýar we sportuň ştanga, göreş, sambo, gimnastika we dagdan lyžaly typmak, alpinizm görnüşlerinde gabat gelýär. Aşa agram düşende gapyrgaara (*m. Interkostalis*), garnyň göni muskulynyň

proksimal bölegi (*m. Rectus abdominus*), çigin muskulynyň döş kapasasyna süňke birigýän ýerleriniň bölegi bertigýär, onuň süýümleri gyrylýar, täsir edýän güýç has agyr bolsa, onuň birigýän yerinden üzülmegine ýa-da süňke birigýän böleginiň döwölüp gopmagyna getirýär.

Alamatlary:

- yerli agyry;
- agyry zerarly döş kapasasynyň ekskursiýasynyň şikes alan tapapynda çäklenmegi.

Şikesi döş kapasasynyň bertiginden we gapyrgalaryň döwüklerinden tapawutlandyrmaly.

Geçirilmeli barlaglar:

1. Palpasiýa edip, şikes alan ýerine haýsy muskulyň birigýändigini anyklamaly.
2. Aýaklaryň, elleriň we göwräniň haýsy hereketde agyryýandygyny anyklamaly.
3. Rentgen şekillerine düşürmeli.

Bejergisi.

1. Eger muskullaryň tendopatiýasy anyk kesgitlemse, yerli sowadyjy derman serişdelerini ulanmaly we türgeniň türgenleşigi dowam etdirip biljekdigini kesgitlemeli.
2. Eger yerli we umumy analgetikler ulanylanda agyry alama ty saklansa, türgenleşikleri çäklendirmeli we fizioterapewtik bejergileri bellemeli.
3. Eger muskullaryň birigýän yerinden üzülse ýa-da gopan döwükler ýüze çyksa, ýöriteleşdirilen merkezi hassahanalarda bejergi almaly.

2. Öýkeniň bertigi

Döş kapasasyna aş agram düşende, göni urguda, ýokardan bökmeklikde, esasan hem, sportuň sankaly typmak, alpinizm, paraşýut sporty, trampolinden suwa bökmek, boks we awto-moto ýaryşlarynda gabat gelýär.

Alamatlary:

- yerli agyry;
- howa ýetmezçiligi, demgysma;
- üsgülewük;
- gan gatyşykly tüýkülik;

– demi çalt we ýüzleý almaklyk.

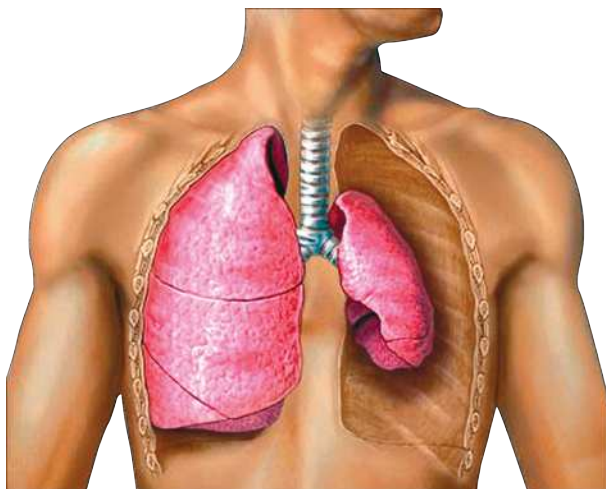
Geçirmeli barlaglar we anyklaýyş çäreleri:

1. Umumy seretmeklik (döş kapasasynyň ekskursiýasyna, demi-niň sanyna, endamyndaky zeperlere, umumy ýagdaýyna üns bermeli).
2. Auskultasiýada çygly hyžyrdyny we dem alşyň peselendigini anyklap bolýar.
3. EKG barlagyny geçirmeli we ýüregiň zeperlerinden tapawutlandyrmaly.
4. Rentgen şekilinde öýkeniň zeperlenen böleginde parenhima-nyň garaňkyrandygyny görüp bolýar.

3. Pnewmotoraks

Döş kapasasynyň ýa-da öýkeniň zeperlerinde howanyň plewral boşluga düşmekligine pnewmotoraks diýilýär. Pnewmotoraksyň açyk, ýapyk we klapanlı görnüşleri tapawutlandyrylýar. Plewral boşluga ýygananan howanyň möçberine baglylykda:

- çäkli pnewmotoraks – öýkeniň kollapsy plewral boşlugyň $1/3$ -ini tutýar;
- orta pnewmotoraks – öýkeniň kollapsy plewral boşlugyň $2/3$ -sini tutýar;
- tutuş pnewmotoraks – öýkeniň kollapsy plewral boşlugyň $1/2$ -ini tutýar (34-nji surat).



34-nji surat. Çep taraplaýyn tutuş pnewmotoraks

Döş kapasasynyň ýapyk zeperlerinde pnevmotoraks ýagdaýy döwlen gapyrgalaryň uýy öýkeni ýaralanda ýa-da şikes mahaly öýkeniň içindäki basyş ýokarlananda, ses baglaýjysy dartylyp, demligi ýapanda ýa-da bronhuň bir şahasynyň ýyrtylmagy netijesinde ýüze çykýar. Pnevmtoraks ýatrogen ýagdaýlarda, ýagny ýaýjygasty we na kateter goýlanda ýa-da plewral boşluk punksiýa edilende öýkeniň zeperlenmekligi we plewral boşluga howa düşmekligi ähtimal.

Alamaty:

- dem ýetmezçiligi;
- döş kapasasynyň agyrýsy;
- deriasty emfizema;
- perkusiýada gapyrjaga (korobka) kakylýan ýaly ses we öýkeniň çäkleriniň kiçelmegi;
- auskultasiýada öýkeniň dem alyş sesleriniň eşidilmezligi,
- Rentgen şekillerinde öýkeniň suraty döş kapasasynyň zeperlenen tarapynda görünmeýär we ol dykyz üçburçluk görnüşinde öýkeniň kökünüň töwereginde bildirýär.

Bejergisi.

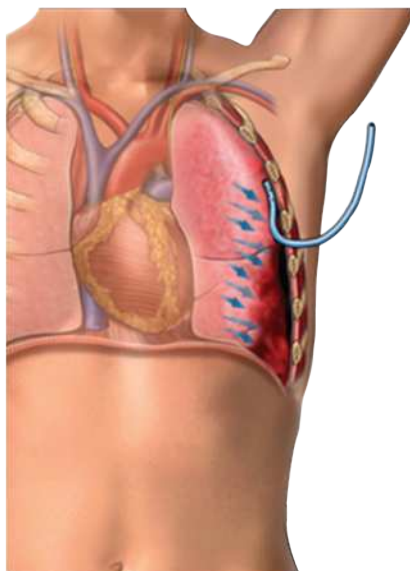
1. Eger dem ýetmezçiligi güýjemese we deriasty emfizemanyň çäkleri artmadyk ýagdaýynda, plewral boşlugu 2– 3-nji gapyrga arasyndan orta ýaýjyk çyzygynyň ugrundan punksiýa edilýär we toplanan howa klapan görnüşli iňňäniň ýa-da şprisiň kömegi bilen sorulyp aýrylýar (*35-nji surat*).



35-nji surat. Klapanly iňňe

Punksiýadan soň öýkeniň ýazylandygyny anyklamaklyk üçin rentgen şekillerini düşürmeli. Bejergi konserwativ usulda alnyp barylýar.

2. Eger konserwativ bejergi usuly netije bermese, öýken çala ýazylsa ýa-da ýazylmasa, plewral boşluga toplanan howa doly aýrylmasa, içki açyk pnevmotoraksy güman etmeli. Punksiýa edilen ýerden Blýaunyň usuly boýunça drenaž goýup, aktiw aspirasiýa ulgamyny ýola goýmaly (*36-njy surat*). Mümkünçilik bolsa, torakoskopiiýa geçirmeli.



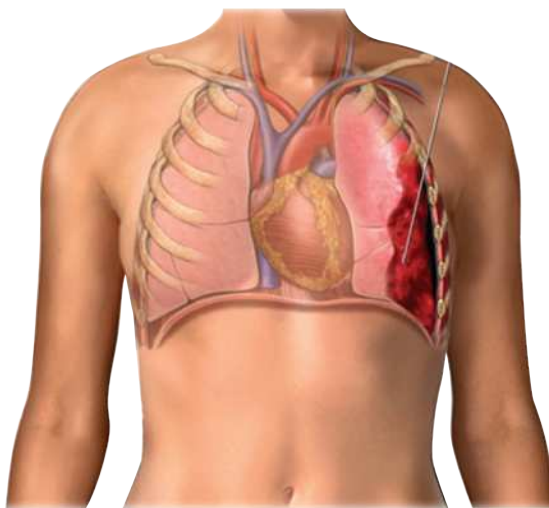
*36-njy surat. Çep taraplaýyn pnevmotoraks – Blýaunyň usuly
boýunça aktiw drenaž ulgamynyň goýluşy*

3. Eger ýiti dem ýetmezçiligi gitdigiçe artsa, öýken ýazylmasa, plewral boşlukdaky howanyň mukdary gitdigiçe köpelse, dartgynly pnevmotoraks hakda pikir etmeli. Torakotomiýa operatiw bejergisini geçirmeli we deşilen bronhy tikmeli.

4. Gemotoraks

Gemotoraks plewral boşluga ganyň ýygnanmagy döş kapasasynyň ýapyk zeperlerinde gapyrgaara ýa-da öýkeniň gan damarlarynyň zeperinde ýüze çykýar. Plewral boşluga gan akma öýkeniň ýazylmasyny çäklendirýär we ýyganan ganyň möçberine baglylykda dem ýetmezçiliginiň dürli derejeleriniň ýüze çykmagyna getirýär (37-nji surat). Ýyganan ganyň möçberi (P.A. Kupriýanow) boýunça aşakdaky görnüşler tapawutlandyrylýar:

- kiçi gemotoraks – 200 – 500,0;
- orta gemotoraks – 500, 0 – 1,0;
- uly gemotoraks – 1,0-den köp.



37-nji surat. Çep taraplaýyn gemotoraks

Pleural boşlukdaky suwuklygyň antikoagulyýant täsiri bolany üçin ýyganan gan 5 – 6 günläp lagtalanmaýar we onuň aktiwligi ýitenden soň, gan lagtalanyp ugraýar, bu ýagdaý lagtalan gan gemotoraks diýlip atlandyrylýar. Eger degerli antibakterial bejergi geçirilme-se, ýyganan ganyň iriňlemegi we piogemotoraks ýagdaýynyň ýüze çykmagy mümkin.

Alamatlary:

- ýyganan ganyň möçberine bagly bolýar;
- kiçi gemotoraksda dem we ýürek-damar ulgamynda bikadalyk az derejede ýa-da hiç hili ýetmezçilik duýulmaýar;
- orta gemotoraksda näsaglar umumy ysgynsyzlyga, döş kapasasyndaky agyra, dem ýetmezçiligine arz edýärler. Seredilende, dodaklarynyň töweregi gögeren, biynjalyk ýagdaýda we so-wuk der basýar;
- uly gemotoraksda döş kapasasyndaky aýrylmaýan agyra, dem ýetmezçiligine, ýsgynsyzlyga arz edýärler. Näsaglaryň ukusy we işdäsi kesilýär, nahar iýende howa ýetmezçiligini duýýar;
- näsagyň reňki solgun ak, agyz-burun uçburçlугy gögümtil öwüsse, näsagyň gyzgyny ýokarlanyp, üşüdp başlasa, leýkosi-toz artyp, ýyganan gana infeksiýa düşendigini aňdyrýar;

- ýygñanan ganyň möçberi 0,5-e çenli bolanda, gemotoraks ýagdaýyny anyklamaklyk örän kyn, sebäbi kliniki görkezijileri we laborator barlaglary kadaly ýa-da çala üýtgän bolýar;
- uly gemotoraksda alamatlar aýdyňlaşýar, dem alşy ýüzleý we çaltlaşýar, arterial gan basyşy peselýär, pulsý çaltlaşýar. Perkusiýada perkutor ses kütelýär, auskultasiýada demiň sesi peselýär ýa-da ýitýär;
- rentgen şekillerinde döş kapasasynyň zeper alan tarapynyň garaňkyrandygyny görüp bolýar we plewral boşlukda suwuklygyň bardygy tassyklanýar, ýöne gan akmanyň dowam edýändigini we ýygñanan ganyň möçberini anyklap bolmaýar;
- ýygñanan ganyň möçberini we dowam edýän gan akmany anyklamak üçin yzky goltugasty çyzygyň ugrundan 7 – 8-nji gapyrga arasyndan plewral boşluga punksiýa edilýär we ýygñanan gan şprisiň kömegi bilen sordurylyp alynýar;
- gan akmanyň dowam edýändigini bilmek üçin sordurylyp alnan ganyň 2 damjasyny tarelka damdyrmaly we 1 – 2 minutdan damja lagtalanmasa, gan akmanyň togtandygyny we Ruwil – Greguaryň barlagynyň otrisateldiginiň, gan damjasy lagtalanasa, gan akmanyň dowam edýändigini aňladýar. Rentgenoskopiýa barlagynda göwräni dürli taraplara öwreniňde, gemotoraksyň çäkleri üýtgemese, ýygñanan ganyň lagtalanandygy güman edilýär. Ýygñanan ganyň infisirlenendigini bilmek üçin punktat arassa probirka guýlanda, ol bulançak bolsa (Petrowyň barlagy) ýa-da sentrifugada 1 – 2 minut aýlanyňda onuň suwuk bölegi köpelse (Efendiýewiň barlagy), bu gemotoraksyň iriňländigini aňladýar.

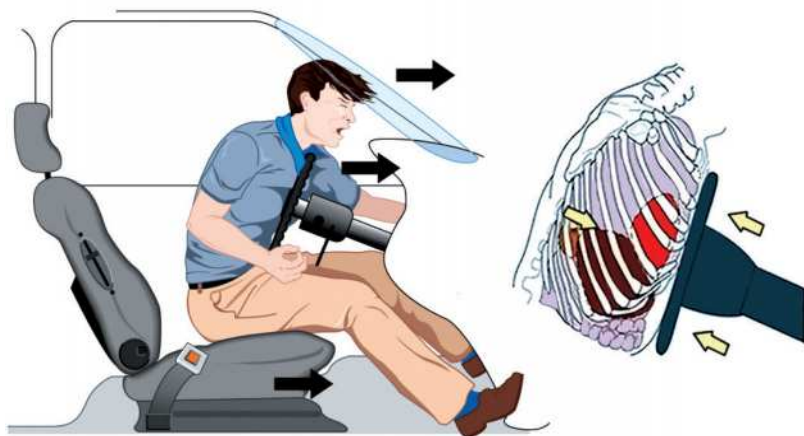
Bejergisi.

1. Eger gan akmanyň togtandygy anyklanylsa, ýygñanan gan Žanneniň şprisi bilen sordurylyp aýrylýar we bejergi konserwatiw usulda alnyp barylýar.
2. Plewral boşluga gan akma dowam edip, konserwatiw bejergiler netije bermese, torokotomiýa operasiýasy geçirilýär we gan akýan damar tikilýär.
3. Lagtalan gan gemotoraksda, eger möçberi kiçi bolsa, antibiotikler, gany suwuklandyryjy derman serişdeleri we fizioterapiýa usullar bilen konserwatiw bejergi alnyp barylýar.

4. Eger lagtalanan orta gemotoraks bolsa, plewral boşlugy drenirlmeli we damja-drenaž ýuwmak ulgamyny goýmaly. Eger gemotoraks ýagdaýynyň dowamlylygy 10 güne çeken bolsa, plewral boşluga streptokinaza ýa-da urokinaza erginini goýberip, drenaży wagtlaýyn ýapmaly.
5. Eger lagtalanan uly gemotoraks bolsa, ilki torakoskopiýa geçirilip ýygananan gan aýrylýar we ol doly derejede aýrylmasa ýa-da netije bermese, torokotomiýa operatiw usuly ulanylýar.
6. Eger gan toplumy infisirlenen bolsa, damja-drenaž ýuwmak ulgamy goýulýar we antiseptikler, antibiotikler we intoksikasiýa garşy derman serişdeleri ulanylýar.

5. Ýüregiň bertigi

Ýüregiň bertiginde, onuň anatomik gurluşyna zeper ýetirmezden, miokardyň ownujak gan damarlarynyň zeperlenmesi, muskulalaryň süýümleriniň gatynyň açylmasy bolup geçýär. Bu maşyn ýaryşynda ruluň gysmaklygy, sportuň ýokardan gaty ýere bökmek, boks, hokkeý ýaly görnüşlerinde gabat gelýär (38-nji surat).



38-nji surat. Maşyn ýaryşlarynda ruluň döş kapasasyny gysmaklygy

Boksda döş kapasasyna güýçli urgy täsir edende miokardyň ganöýmesi bolup geçýär we kähallatlarda şikesden soňky infarktyň ýüze çykmaklygyna getirýär.

Näsagyn arzy:

- döşün aňyrsyndaky ýiti agyry;
- demgysma;
- ysgynsyzlyk;
- ýüregiň çalt urmasy (tahikardiýa);
- ýürek urgusynyň bikadalygy.

Alamatlary:

EKG ýazgysynda ST interwalynyň izoliniýadan ýokardadygy we R dişiň ýoklugy anyklanýar. Ýüregiň bertiginde (sinus tahikardiýasy, ekstrasistoliýa, aritmiýa) çykybam, çykmanam biler, ýöne her bir kadadan üýtgän alamaty doly anyklamaly. Şikesden soňky infarkt ýa-da infarkta meňzeş sindromda EKG-däki üýtgeşmeler 1 – 2 günden tiz kadalaşýar.

- EHO (ehokardiografiýa) gemodinamikanyň bikadalygynda hökmany geçirilmeli barlag usuly bolup, ol perikartda suwuklygyň bardygyny ýa-da ýokdugyny doly anyklaýar;
- ganyň barlagynda troponiniň we kreatinfosfotazanyň aktiwligi 5%-den ýokarlansa, miokarda zeper ýetendigini aňladýar;
- arterial gan basyşynyň peselmegi;
- auskultasiýada ýürek tonlarynyň kütelmegi, kähalatlarda plew-ranyň sürtülme sesi eşdilýär.

Bejergisi.

Ýüregiň bertiginde ýatymlaýyn bejergi almaly we miokardyň infarktynyň konserwatiw bejergisini bellemeli.

6. Gapyrgalaryň döwürleri

Döş kapasasynyň ýapyk zeperlerinde gapyrgalaryň döwürleri sportuň boks, hokkeý, agyr atletika, göreş, dagdan lyžaly ýa-da san-kaly typmak, awto-moto ýaryşlarynda gabat gelýär (39-njy surat). Döş kapasasyna täsir eden urgynyň güýjüne görä gapyrgalaryň döwürleri sany boýunça bir ýa-da köpsanly birtaraplaýyn ýa-da ikitaraplaýyn we şol bir gapyrganyň köp ýerinden döwürlemekligi mümkin.

Döwür gapyrgalaryň ýerleşişine görä:

- ýokarky (1 – 3) gapyrgalaryň döwürleri;
- ortaky (4 – 8) gapyrgalaryň döwürleri;
- aşaky (9 – 12) gapyrgalaryň döwürleri tapawutlandyrylýar.



39-njy surat. Awtoralli ýaryşlarynda döş kapasasynyň zeperiniň ýüze çykyşy (mekanizmi)

Urgy güýji öňden yza ýa-da döş kapasasy gysylanda gapyrgalaryň iň ýuka ýeri bolan yzky goltugasty çyzygyň ugry boýunça daşyna tarap gönükdirilen döwürler ýüze çykýar.

Döş kapasasyna göni urgý täsir edende, gapyrgalaryň döwürleri urgý merkezinde we içine tarap gönükdirilen döwürler ýüze çykýar we köplenç, öýkeniň parenhimasyna zeper ýetýär.

1. Ýokarky gapyrgalaryň döwürleri has güýçli urgý täsir edende döwürleşýär, sebäbi ol ýaýjyk, pilçe we uly muskullar toplumy bilen goralan. Ýokarky gapyrgalaryň döwürleri uly gan damarlaryna, çigin, nerw damarlar dessesine zeper ýetirmekligi mümkin.
2. Ortaky gapyrgalaryň döwürlerinde, köplenç, öýkeniň parenhimasyny zeperleşýär. Gapyrgalaryň köpsanly döwürleri şu bölekde ýüze çykýar we olar iki ýerinden zeperlense, «äpişge görnüşli» ortaky bölek dem alyş hereketiniň tersine hereket edýär we bikada (paradoksal) dem alşyň ýüze çykmaklygyna getirýär. Näsag dem alyp döş kapasasy giňelende, ortaky äpişge görnüşli bölek, tersine, içine tarap we demini goýberip döş kapasasy ýygrylanda, daşyna tarap hereket edýär. Döwür bölekleriniň kadasyz hereketi döş kapasasynyň zeper alan tarapynda basyşyň ütgemezligine getirýär, öýkeniň wintilyasiýasy bozulýar. Ýüze çykan ýagdaý öýkeniň zeper almadyk tarapynyň hem wintilyasiýasyny bozýar, sebäbi oňa howanyň bellibir bölegi zeperlenen öýkenden geçýär we her

dem alnanda onuň mukdary artyp, ýiti dem ýetmezçiligine getirýär (40-njy surat).

3. Aşaky gapyrgalaryň döwürlerinde, eger urgy sag taraplaýyn bolsa, bagryň we çep taraplaýyn bolsa, dalagyň zeperlenmegi mümkin.

Alamaty:

- göwresiniň durşuny üýtgedende, agyry güýjeýär;
- demgysma;
- süňk bölekleriniň şykyrdysy;
- eger öýken zeperlense, köplenç, deriasty emfizema ýüze çykýar;

- döş kapasasynyň zeperlenmedik böleklerinden ikitaraplaýyn çala gysyp sypalanylanda döwür ýerinde agyry güýjeýär.

Barlag usullary:

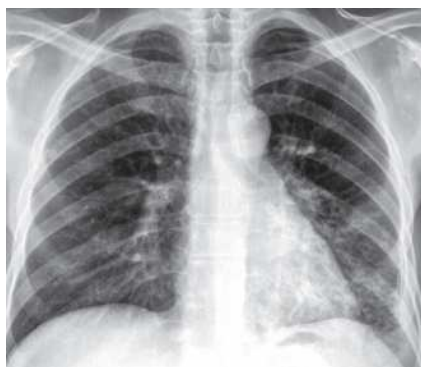
- döş kapasasynyň rentgen şekillerini gapdal we 3D görnüşinde almaly (40-njy surat). Plewral boşlukda howanyň we gan toplumynyň ýokdugyny anyklamaly.
- eger gerek bolsa, ultrases barlagyny geçirmeli we garyn boşluğyndaky parenhimatoz agzalarynyň bitewüligine baha bermeli. Utgaşan şikeslerde, eger mätäçlik ýüze çyksa, KT we MÝRT barlaglaryny geçirmeli.

Bejergisi.

1. Bir, iki gapyrgalaryň döwürleri, eger gan damarlaryna we öýkeniň parenhimasyna zeper ýetirmedik bolsa, döş kapasasyny uly ýaglyk bilen gaty çekdirmän daňmaly. Ýerinde döwlen ýeriniň agyrysyny peseltmek üçin ýerli sowadyjy serişdeleri köpürjik (spreý) görnüşinde ulanmaly. Lukmançylyk tapgyrlarynda ýerli nowokain gabawyny ýerine ýetirmeli.

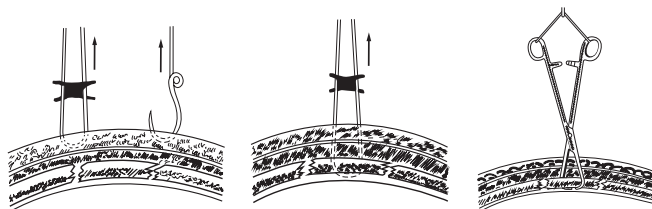
Näsaga kadaly ýagdaý bermeli, antibiotikler, analgetikler we dem alyş gimnastikasyny bellemeli. Näsagyň işe we türgenleşiklere ukyby 4 hepdeden dikelýär.

2. Gapyrgalaryň üçden köpüsi bir çyzygyň ugrundan döwlen bolsa, ýerli nowokain gabawyny geçirmeli we çygly kislorod bermeli. Eger ýagdaýy agyr bolsa, wagosimpatik nowokain gabawyny geçirmeli we intubirläp emeli dem alyş ulgamyna birikdirmeli. Dem alyş ýollaryny yzygiderli sorujynyň kömegi bilen arassalap durmaly.



40-njy surat. Sag taraplaýyn gapyrgalaryň köpsanly döwürleriniň rentgen şekili

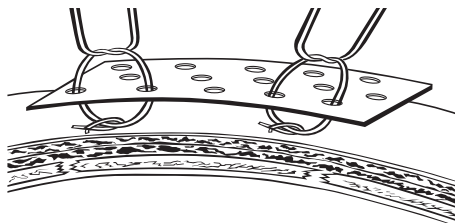
3. Gapyrgalaryň köpsanlysy iki ýerinden döwölüp, näsagda bika-da dem almaklyk ýüze çykan bolsa, döş kapasasynyň bitewüligini kadalaşdyrmaly:
 - iň ýönekeý usul – iki ýana hereket edýän ortaky bölegi daşyna gübermez ýaly, kiçijik içi çägeli haltajyklary goýup berkitmeli ýa-da plastmassadan, gatyja karton kagyzdan gapyrganyň aýlawy ýaly biçüwde kesip almaly we hereket edýän bölegiň üstünde goýup, iki tarapyndan hem ýasy leýkoplastyr bilen berkitmeli;
 - eger döwürler ikitaraplaýyn ýa-da döş süňküniň döwügi bilen goşulyşyp gelse, ýumşak dokumalardan geçirilen gaňyrçak bilen ýa-da operasiýada prostynlary berkitmeklik üçin ulanylýan gysaçlar (sapki) bilen berkidip 1 – 2 kg massa bilen çekiji ulgamy goýmaly (41-nji surat).



41-nji surat. Gapyrgalaryň «äpişge» görnüşli döwürlerinde berkitmek usuly

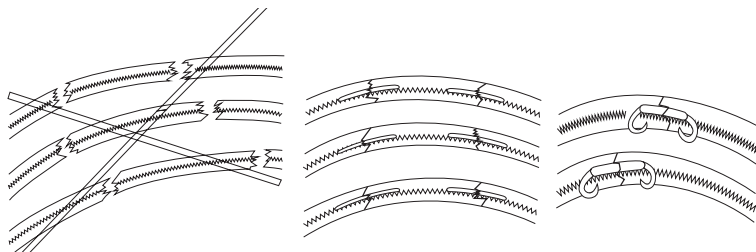
- plastmassadan pleksiglazdan iki ýerinden ini 4 – 5 sm köpsanly deşikli berkidijini gapyrganyň aýlawy boýunça biçüwli ýasa-

maly we döş kapasasynyň ýumşak dokumalaryndan geçirilen tikinleri her ýerräkdən goýmaly we berkidijiniň deşiklerinde geçirip daňmaly (42-nji surat);



42-nji surat. Gapyrgalaryň döwürlerinde pleksiglazdan ýasalan berkidijiniň goýluş usuly

– köpsanly gapyrga döwürlerini atanaklaýyn Kirşneriň çişleri bilen berkitmeli (43-nji surat).



43-nji surat. Köpsanly gapyrga döwürlerini Kirşneriň çişleri bilen berkitmeklik usuly

Döş kapasasynyň zeperleriniň agyr çylşyrymlaşmalary plewral boşluga ganyň we howanyň ýygnanmagy bolup durýar. Gemotoraks we pnemotoraks plewrany gyjyndyrýar, plewral boşlukdaky otri-satel basyşy ýokary položitel basyşa öwürýär, öýkeniň (kollabirlen-mesine) ýygrylmagyna getirip, onuň gaz çalyşmaklyk işini togtadýar, sredosteniýanyň zepersiz tarapa süýşmeçligine getirýär we aortanyň, bronhlaryň nerw damar desselerini gyjyndyryp, ähli agzalan simp-tomlaryň toplumyny plewropulmonal şok ýagdaýyna getirýär. Döş kapasasynyň ýapyk zeperleri, köplenç, kelle, garyn boşlugyndaky, brýuşinanyň aňyrsynda we beýleki ýakyn ýerleşýän agzalaryň zeper-leri bilen utgaşyp gelýär we näsagy hemme taraplaýyn obýektiv we kliniki taýdan barlamaklyk hökmançylygy ýüze çykýar.

Garnyň zeperleriniň iki görnüşi tapawutlandyrylýar: açyk we ýapyk zeperler.

Garnyň açyk zeperleri sport çärelerinde, türgenleşiklerde, ýaryşlarda örän seýrek gabat gelýär we hirurgiýa, harby meýdan hirurgiýa kitaplarynda has giňişleýin getirilýär.

Sport ýaryşlarynda garnyň zeperleri, esasan, boks, hokkeý, futbol, dagdan sankaly ýa-da lyžaly typmak, ýokardan suwa bökme, gimnastika, paraşýut, at çapyşygy, tigr, mator-maşyn görnüşli ýaryşlarynda gabat gelýär.

Ýokardakylary nazara alyp, sport trawmatologiýasynda köp gabat gelýän diňe garnyň ýapyk zeperleri barada giňişleýin ýazmaklygy makul bildik.

Sport çärelerinde köp gabat gelýän garnyň bertigi ýumşak dokumalaryň, içki we brýuşinanyň aňyrsynda ýerleşýän agzalaryň zeperleri aşakdakylardan ybarat:

1. Garnyň bertigi:

- garnyň diwarynyň bertigi;
- garnyň göni muskulynyň zeperi;
- garnyň kese muskulynyň zeperi.

2. Garyn boşlugynda ýerleşýän agzalaryň zeperleri:

- dalagyň zeperi;
- bagryň zeperi;
- aşgazanyň we onikibarmak içegäniň zeperi;
- inçe içegäniň garnyň içindäki böleginiň zeperi.

3. Garnyň brýuşinasynyň aňyrsyndaky ýerleşýän agzalaryň zeperleri:

- böwregiň zeperi;
- garnasty mäziň zeperi;
- peşew haltasynyň zeperi.

1. Garnyň bertigi

Garnyň bertigi, köplenç, sport çäreleriniň, esasan hem, boks, hokkeý, trampinden suwa bökme we welosiped, motosikl ýaryşlarynda seresapsyz hereket edilende ýüze çykýar (*44-nji surat*).

Garnyň bertigi diýlip, oňa ýeten kütäk urgynyň netijesinde garnyň diwarynda we onda ýerleşen agzalaryň anatomik gurluşyna şikes

ýetmedik ýagdaýyna aýdylýar. Göni urguda garnyň deri örtüginde we ýumşak dokumalarda dürli ölçegli ganöýmelerin ýüze çykmaklygy mümkin.

Alamatlary:

- ýerli agyry we çiş;
- ýerli ganöýmeler;
- garnyň şikes ýeten tarapynyň dem almak hereketine gatnaşmazlygy ýa-da peselmegi.

Eger kliniki we obýektiw barlaglarda içki agzalara zeper ýetendigi güman edilse, anyklaýyş çärelerini geçirmeli.

Içki agzalara, ýagny bagra, dalaga zeper ýetip, içine gan akmanyň we içi boş agzalara zeper ýetip, peritonitiň alamatlaryny inkär etmeli.



44-nji surat. Boks ýaryşlarynda garna zeper ýetmegiň mehanizmi

Ýokardakylara göz ýetirmeklik üçin, aşakdaky barlaglary geçirmeli:

- EKG barlagy – ýüregiň bertigini inkär etmek üçin;
- ultrases barlagy – içine gan akmany inkär etmek üçin;
- Rentgen, KT, MÝRT barlaglary – içi boş agzalaryň zeperlerini inkär etmek üçin.

Bejergisi.

- ýerli sowadyjy serişdeleri ulanmaly we içki agzalaryň zeperi güman edilmese, türgeniň ýaryşy dowam etdirmekligi ýa-da ondan çetleşdirilmekligi barada meseläni çözmeli;
- eger sowadyjy, analgetik we spazmolitik serişdelerden soň garnyň agyrysy peselmese, ýaryşdan çetleşdirmeli;

- eger obyektiv we kliniki barlaglarda içki agzalara zeper ýetendigi güman edilse, onda näsagy gaýragoýulmasyz hirurgiýa merkezine ýola salmaly.

2. Garnyň göni muskulynyň zeperi

Garnyň göni muskuly göni degen güýçli urgynyň zarbyndan, esasan hem, sportuň hokkeý, regbi, futbol, ýaly görnüşlerinde güýç muskulynyň berk dartylyp duran ýagdaýynda täsir etse ýüze çykýar. Muskul üzülende, onuň ugrunda çiş we assimetriýa ýüze çykýar. Muskulyň tarlarynyň gyrlan ýa-da üzülen ýerinde dürli ölçegli ganöýmeleri görmek bolýar (45-nji surat).

Alamatlary:

- muskulyň ugrunda ýerli agyry, çiş, ganöýmeler;
- agyry hereketsiz ýagdaýda peselýär we muskulyň hereketinde güýçlenýär;
- uludan dem alnanda garnyň ýüzündäki agyry güýçlenýär;
- muskulyň ganöýmesi çakli ýerde brýuşinanyň gyjyndyrma alamtalaryny ýüze çykarmaklygy mümkin.



45-nji surat. Garnyň göni muskulynyň zeperi

Bejergisi.

- ýerli sowadyjy bejergi serişdelerini bellemeli;
- türgeni sport ýaryşlaryndan we türgenleşiklerinden wagtlaýyn çetleşdirmeli (2 – 3 hepde);
- ýerli ganöýmelerde 2-nji gününden başlap ýylylyk bilen täsir edýän fizioterapewtik bejergileri bellemeli (UÝÝ, solýuks, lazer);

- eger kliniki we obyektiv barlaglarda içki agzalaryň zeperi güman edilse, garny uly ýaglyk bilen çekdirmän daňmaly we kadaly ýagdaýda hirurgiýa bölümüne ýola salmaly.

Garnyň kese muskullarynyň zeperleri. Garnyň kese muskulynyň zeperi sportuň ştanga görnüşinde birden muskullaryň berk dartylmagy netijesinde ýüze çykýar.

Alamatlary:

- göni şikes ýetmezden agyr agramly ştanga göterilende, muskulyň proyeksiýasynda agyrynyň we ownujak ganöýmeleriň ýüze çykmagy;
- üsgürilende agyrynyň ýüze çykmagy;
- täret edilende we näsag göwresini towlanda, agyrynyň ýüze çykmagy we güýjemegi.

Bejergisi.

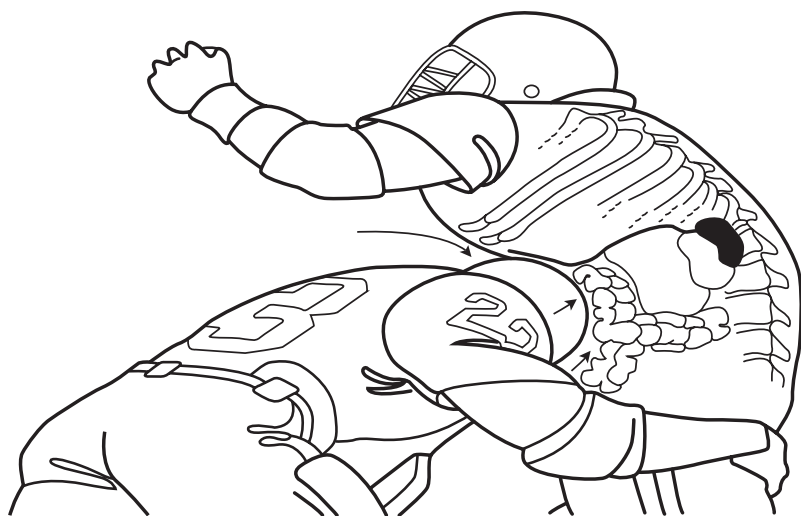
- ýerli kriobejergi;
- 2-nji günden başlap ýylylyk bilen täsir edýän fizioterapewtik bejergiler (UÝÝ, solýuks, magnit, ionoforez we lazer bejergisi);
- türgeni türgenleşiklerden we sport ýaryşlaryndan wagtlaýynça (2 – 3 hepde) çetleşdirmeli;
- türgenleşikleri garnyna elastik berkidiji bandažlary geýip ýerine ýetirmeli.

3. Dalagyň zeperleri

Garyn boşlugyndaky agzalaryň içinde iň köp zeper ýetýäni dalak bolup durýar. Topografik ýerleşşi boýunça dalak oňurga sütünine direlip durýar we öňden güýçli urgy täsir eden ýagdaýynda gysylyp zeperlenýär.

Dalagyň zeperi sportuň hokkeý, futbol, boks, we awto-moto ýaryşlarynda köp gabat gelýär (*46-njy surat*).

Dalagyň zeperinde garyn boşlugyna gan akýar we ganazlyk ýüze çykýar. Wagtynda anyklanmasa, köp gan ýitirme şoguna düşüp, agyr gaýraüzülmä getirýär. Kähatlarda dalagyň parenhimasyna zeper ýetip, onuň daşky bardasy (kapsulasy) ýyrtylman galýar we akan gan barda astyna toplanyp, birnäçe sagatdan ýarylmak howpy döreýär.



46-njy surat. Hokkeý ýaryşlarynda dalagyň zeperiniň mehanizmi

Alamatlary:

- anamnezinde garnyň çep böleginiň kütek şikesi;
- kähalatlarda ýerli ýumşak dokumalaryň ganöýmesi, çiş (47-nji surat);
- arterial gan basyşynyň gitdigiçe peselmegi we ýürek urgusynyň çaltlaşmagy (tahikardiýa);
- endamynyň agarmagy;
- ysgynsyzlyk;
- perkusiýada garnyň aşaky böwürlerinde kütek sesiň eşidilmegi;
- palpasiýada ýerli agyry (48-nji surat).

Anyklanylyşy.

- ultrases barlagy;
- laparoskopik ýa-da kiçi kesimli laparosentez;
- kliniki we obýektiw barlaglar.

Bejergisi.

Gaýragoýulmasyz operatiw bejergi – splenektomiýa.

Türgeni haýal etmän gaýragoýulmasyz hirurgiýa bölümüne ibermeli we splenektomiýa operatiw bejergisini amala aşyrmaly. Türgenlere operatiw bejergiden 1 ýyldan soň türgenleşiklere we ýaryşlara gatnaşmaklyga rugsat berilýär.



47-nji surat. Garnyň çep tarapyňyň zeperi



48-nji surat. Garnyň palpasiýa barlagy

4. Bagryň zeperi

Bagyr topografik ýerleşişine görä sag tarapky aşaky gapyrgalaryň ýaýy bilen goragly bolsa garnyň kütäk zeperlerinde: sportuň tramlinden suwa bökme, paraşýut, alpinizm, dagdan lyžaly bökme, awto-moto we beýleki gönüşlerinde zeperlenmegi ähtimal. Bagryň parenhimasynyň näzikligi, onuň tutýan meýdanynyň giňligi, agramynyň agyr bolup, baglaýjy bilen bagly sallanyp durmaklygy onuň köp zeperlenmegine şert döredýär. Sport türgenleşikleriniň we ýaryşlarynyň içinde bagryň zeperlenmegi ýokardan suwa bökülende garnyň ýüzüne düşülende we paraşýut sportunda ýere ýokary tizlik bilen berk düşülende ýüze çykýar. Ýokardan gaçma şikeslerinde bagryň togalak baglaýjysy bagra birigýän ýerinden gopýar. Bagryň uly meýdanly zeperinde garyn boşlugyna köp mukdarda gan akýar we

näsaglar gaty bahym gan ýitirme şoguna düşýär. Eger zeper uly öt ýollaryny we öt haltasyny öz içine alýan bolsa, peritonit gaýraüzülmesi hem ýüze çykyar.

Alamatlary:

- garynda agyry;
- anamnezinde şikes almagy;
- ysgynsyzlyk;
- endamynyň agarmagy;
- gan basyşynyň gitdigiçe peselmegi we ýüregiň çalt urmaklygy;
- garnyň dem almak hereketine gowşaklygy ýa-da gatnaşmazlygy;
- auskultasiýada içegeleriň sesiniň gowşaklygy ýa-da eşidilmezligi;
- perkusiýada garnyň aşaky böwürlerinde kütäk sesiň eşidilmegi;
- palpasiýada peritoneal alamatlaryň ýüze çykmagy;

Anyklanylyşy:

- ultrases barlagy;
- laparoskopik ýa-da kiçi kesimli laparosentez;
- şikesler utgaşan halatynda tapawutlandyrmaklyk üçin dopler, kompýuter, magnit ýader rezonansy, rentgen barlaglarynyň gereklişi geçirilýär.

Bejergisi.

Näsagy tiz gaýragoýulmasyz hirurgiýa bölümlü hassahana ibermeli we operatiw bejergisini amala aşyrmaly:

- bagryň gan akýan zeperi bar bolsa, çuňdan alnan tikinler bilen tikmeli we akýan gany saklamaly;
- ýara uly bolsa we tikinler bilen ýakynlaşdyryp bolmasa, salnigi ulanyp, ýarany doldurmaly we üstünden tikmeli;
- bagryň ýarasyndan kapillýar gan akma dowam etse, ýarany gan saklaýjy oksidirlenen sellýuloza bilen tamponirlemeli;
- bagryň bir gyrasy mynjyran bolsa, tygşytly rezeksiýa we salnik bilen peritonizasiýa etmeli.

5. Böwrekleriň zeperi

Sport çäreleriniň futbol, regbi, hokkey ýaly görnüşlerinde göni urgynyň we gimnastika, göreş, ştanga ýaly görnüşlerinde dürli agyr, kyn hereketleriň amala aşyrylmagy bilen göni däl güýjüň täsirinden hem böwreklere zeper ýetip bilýär.

Türgenleşiklerde garnyň aşaky gapyrgaara muskulynyň diafragmasynyň birden berk dartylmagy netijesinde böwrekleriň 12-nji ga-

pyrga ýa-da oňurga sütünine gysylmagy bolup geçýär, munda köplenç, böwregiň özüne däl-de, ony gurşap alýan ýag gatlagynyň bardasy ýyrtylýar.

Alamatlary:

- ýerli agyry;
- peşew ýollary ganyň lagtalary bilen dykylsa, agyry ýiti böwrek sanjysy häsiýetde bolýar;
- biliň ýumşak dokumalaryna basylanda, agyry bildirýär;
- bilde çişň ýüze çykmagy brýuşinanyň aňyrsynda gan akmanyň barlygyny aňladýar;

- peşewde ganyň bolmagy.

Anyklamak üçin barlag usullary.

- ultrases barlagy;
- kontrastly hromosistografiýa, urografiýa;
- peşewiň we ganyň kliniki barlaglary;
- KT we MÝRT barlaglary.

Bejergisi.

Böwrekleriň zeperinde näsaglar ýöriteleşdirilen hassahanalarda ýatymlaýyn şertlerde bejergi almaly, urolog lukmanyň yzygiderli gözegçiliginde bolmaly. Gan saklaýjy derman serişdelerini bellemeli, antibiotikleri sanjym etmeli.

Türgenleri 6 – 8 aý türgenleşiklerden çäklendirmeli. Sport çärelerini 1 ýyldan soň dowam etdirmeli.

Böwrekleriň agyr zeperleri we olaryň operativ bejergisi barada urologiýa hakyndaky kitapda giňişleýin getirilýär.

6. Peşew haltasynyň zeperi

Peşew haltasynyň zeperi sport trawmatologiýasynda seýrek gabat gelýär, ýöne çanaklyk süňkleriniň döwürleriniň 20%-i peşew haltasynyň we uretranyň zeperleri bilen goşluşyp gabat gelýär. Çanaklyk süňkleriniň döwürlerinde, eger onda ýerleşen agzalaryň şikesleri güman edilse, hökman näsagy doly barlagdan geçirmeli.

Alamatlary:

- gasyk birleşmesiniň (simfiziň) we onuň ýokarsyndaky ganöýmeler;
- peşewde gan bolmagy;
- ýerli agyry we çiş;

- peşew haltasynyň brýuşına bilen örtülen bölegi zeperlense, peritonitiň alamatlary ýüze çykýar;
- peşew haltasynyň brýuşına bilen örtülmedik bölegi zeperlense, näsagda buşukmak islegi dörese-de, buşugyp bilmeýär;
- eger peşew haltasynyň diňe iň içki gatlagy zeperlenen bolsa, näsagyň çalt-çaltdan we agyryly çykýan peşewinde ganyň elementleri bolýar.

Barlag usullary:

- ultrases barlagy;
- sistoskopiýa we sistografiýa;
- magnit ýader rezonansy barlagy;
- kontrastly uroграфиýa barlagy;
- göni içegeden barmak bile Duglas boşlugynyň palpasiýa barlagy (agyry ýüze çykýar).

Içki bardanyň zeperlenmeginde konserwatiw usulda uroseptikler, antibiotikler we alamatlaýyn bejergi çäreleri ulanylýar. Eger hemme gatlagy zeperlenen bolsa, operatiw bejergi amala aşyrylýar.

Garnyň brýuşinanyň aňyrsyndaky we çanaklygynyň içindäki ýerleşen beýleki agzalaryň zeperleri sport ýaryşlarynda we türgenleşiklerde örän seýrek gabat gelyändigini nazara alyp, «Sport trawmatologiyasy» kitabynda getirmezligi makul bildik.

8-nji bap. Oňurgalaryň zeperleri

Oňurgalaryň zeperleri sport lukmançylygynda seýrek gabat gelýän şikesleriň biridir.

Köplenç, ýokarky boýnoňurgalaryň (C3-C6) zeperleri duş gelýär. Sport çärelerinde: atçylyk sportunda, gimnastika, trampbinden bökme, göreş we awto-moto ýaryşlarynda gabat gelýär. Sport çärelerinde şikesleriň 98%-i türgenleşik döwründe alynýar. Bu ýagdaýlar türgenleşikde we bäsleşikde tehniki howpsuzlyk çäreleriniň pesligi bilen düşündirilýär (49-njy surat).



49-njy surat. Atçylyk sportunda oňurga sütüniniň zeperlenme mehanizmi

Bellemeli zat, oňurgalaryň zeperleri, köplenç halatlarda, doly türgenleşmedik ýaşlarda duş gelýär. Olaryň esasy sebäpleri ýaşlaryň çärä doly taýýar daldigi bilen düşündirilýär. Şol sebäpli sport lukmanlary öz işlerinde türgeniň özüni alyp barmakda taýýarlygyna, oňurga sütünine düşýän agramyň türgene berip biljek zeperini önünden anyklamaly.

Oňurga sütüniniň zeperlerinde bejergi çärelerine hünärmen lukmanlaryň köpüsi gatnaşmalydyr: hirurg, neýrohrurg, ortoped, anesteziolog-reanimatolog we dikeldiş lukmany. Oňurga sütüniniň zeperinde ilkinji tiz kömegi we seresaply ýola salmany üpjün etmeli. Ýola salnanda oňurganyň adaty fiziologik ýagdaýyny saklamak bolmaly we ýöriteleşdirilen hassahana ugratmaly. Ilkinji kömek berlende we şikeslenenler hassahana ugradylan döwründe seresapsyz hereket oňurgalaryň ikilenji yerinden gozganmagyna getirmegi mümkin. Olar öz gezeginde her hili gaýraüzülmeleri ýüze çykaryp, heläkçilige düşen näsagyň bejergi usullaryny çylşyrymlaşdyrýar. Anyklaýyş we bejeriş çärelerini gerek bolan döwrebap usullary ulanyp geçirmeli. Şikesiň derejesine we häsiýetine görä bejeriş usullary ýöriteleşdirilen hassahanalarda geçirilmeli.

Oňurgalaryň baglaýjylarynyň süýnmegi we bertikmegi. Oňurgalaryň baglaýjylarynyň süýnmegi we bertikmegi, esasan hem, oňurgalaryň birden güýçli egilmeginde we ýazylmagynda ýüze çykýar. Zeperleriň kliniki alamatlaryny anyklamak ýa-da takykklamak amaly sport lukmançylygynda çylşyrymly meseleleriň biridir. Şol sebäpli esasy näsagyň anamnezine üns bermeli we zeperiň ýüze çykyşyny anyklamaga çalyşmaly. Ýüze çykýan kliniki alamatlary, newrologik häsiýetlerini ha-

saba alyp, goşmaça barlaglary geçirmeli (rentgen, KT we MÝRT). Oňurgalaryň ýumşak dokumalarynyň süňüp bertikmegi, esasan, boýun we bil oňurgalarynda birden güýçli egilmede we ýazylmada ýa-da olaryň tovlanmagynda ýüze çykýar. Zeperler, esasan hem, sportuň gimnastika, göreş, lyžaly typmak görnüşlerinde gabat gelyär. Näsaglarda bil we boýnoňurga töwereklerindäki oňurgaýany muskullaryň ýygrylmagy we gysylymagy netijesinde bellibir hereketde agyry, rahatsyzlyk duýulýar.

Bejeriş çäreleri rahatlykdan başlanyp, Şansyň ýakasy geýdirilýär, şeýle hem analgetikleri, spazmolitikleri ulanmak maslahat berilýär.

Käbir ýagdaýlarda rentgen şekillerinde patologik üýtgeşmeler tapylmasa-da, boýnoňurgalaryň kliniki zeperlenen alamatlary ýüze çykyp bilýär. Boýnuň epiji muskullarynyň (*ligamentum longitudinale posterior*) we ýazyjy muskullarynyň zeperlerinde (*ligamentum longitudinale anterior*) üzülip bilýär. Häzirki döwürde bular ýaly zeperleri rentgen, KT we MÝRT barlaglary arkaly anyklap bolýar. Oňurgalaryň baglaýjy ulgamynyň zeperleriniň bejergisi neýrotrawmatologiýa bölümünde alnyp barylýar.

Oňurgalaryň gylçyk şekilli ösüntgisiniň aýratyn (izolirlenen) döwürleri. Sport çärelerinde bular ýaly oňurga döwürleri, esasan hem, VII boýun we I döş oňurgalarynda duş gelip, olar gönüden-göni güýçli urgy esasynda ýüze çykýar we sportuň göreş, moto, lyžaly ýaryşlarynda gabat gelyär. Esasy kliniki alamatlary ýerli agyry we boýnuň hereketiniň çäklenmegi bolup durýar. Kliniki kesgitlemesi rentgen, KT, MÝRT barlaglary netijesinde anyklanylýar.

Bejergisinde ýerli agyry aýryjy derman serişdeleri ulanylýar. Süňk bölekleri bitmedik ýagdaýynda, ol ösüntgilerde patologik hereket ýüze çykyp, rahatsyzlyk döredýän bolsa, operatiw usul bilen süňk ösüntgisi aýrylýar.

Oňurgalaryň kese ösüntgisiniň aýratyn (izolirlenen) döwürleri. Bu süňk döwürleri diňe bil bölümünde duş gelip, kwadrat görnüşli muskula (*m. Cvadratius lumborum*) güýçli depilmegi ýa-da başga bir güýç degende reflektor ýygrylma netijesinde ýüze çykýar. Bu zeperler sportuň futbol, karate, boks we ş.m. görnüşlerinde duş gelip bilýär. Bu zeperlerde güýçli agyry, bilde hereket çäklenýär we alamatlaýyn skolioz ýüze çykýar. Kliniki kesgitleme ikitaraplaýyn düşürilen rentgen şekilinde ýa-da kompýuter tomografiýasynda anyklanýar.

Bejergisinde agyry aýryjy derman serişdeleri we antibakterial bejergiler, fiziobejergiler bellenilýär. Bu görnüşli oňurga döwürleriniň

de ýöriteleşdirilen süňk berkidiji (gips, korset) ýa-da başga berkidiji çäreleriň zerurlygy ýokdur. Eger konserwatiw bejergiden bellibir wagt geçenden soňra ösüntginiň bitmedik we rahatsyzlyk saklanan ýagdaýynda, operatiw bejergi geçirilýär.

Oňurgalaryň döwürleri. Oňurga süňkleriniň döwürleri seýrek gabat gelýär, şeýle-de bolsa sportuň awto-motokros, atçylyk, tramlinden suwa bökme, paraşýut we alpinizm görnüşlerinde türgeniň seresapsyz hereketi ýa-da sport enjamynyň döwürmegi sebäpli ýüze çykyp bilýär.

Oňurgalaryň mahsus döwürleri boýun-döş (serwikotorokal) we döş-bil (torakolýumbal) böleklerinde gabat gelýär. Zeperiň görnüşine we ýüze çykyşyna görä oňurga zeperleri aşakdakylardan ybaratdyr:

- myşşaran (kompression) döwür;
- oňurgalaryň köpbölekleyin döwügi;
- oňurgalaryň çykygy;
- oňurgalaryň çykygy we döwügi.

Oňurgalaryň myşşaran (kompression) döwürleri, haçanda türgen aýagy ýazylan ýagdaýda ýokardan bökende ýa-da but-çanaklyk bogununyň epilen ýagdaýynda ýanbaşyna ýykylanda, sportuň ýokardan suwa bökme, paraşýut, dagdan lyžaly typmak ýaly görnüşlerinde gabat gelýär (50-nji surat). Bular ýaly ýagdaýda bir ýa-da birnäçe oňurgalaryň zeperleriniň ýüze çykmagy mümkindir. Myşşaran döwürlerde oňurgaara ketirdewük dokumalary, oňurgaara baglaýjy ulgamy we nerw süýümleri seýrek zeperlenýär.



50-nji surat. Bil oňurgasynyň myşşaran (kompression) döwügi

Oňurganyň köpbölekleyin döwürleri (*fractura comminutiva*), esasan hem, oňurga sütüniň okuna düşen güýçli urgynyň esasynda ýüze çykýar (awto moto ýaryşlarynda). Oňurga sütüniň okuna goşmaça towlanan (rotasion) güýjüň täsiri bolsa, onda oňurgaara baglaýjylaryň we oňurgaara bogunlaryň kapsulalarynyň baglaýjylary zeperlenip bilýär. Oňurganyň kompression döwürlerinde, käbir ýagdaýlarda olaryň gapdalynyň döwürleri hem bolup, olar fibroz halkanyň bozulmagyna getirip bilýär (*anulus fibrosus*). Oňurgaara baglaýjylaryň, oňurgaara bogunlaryň kapsulasynyň zeperlerinde, anulus fibroz halkanyň üzülmegi oňurganyň döwlen zolagynda durnuksyzlyga getirip, onuň ýerinden ikilenç gozganmagy we newrologik gaýraüzülmeleriň alamatlaryny ýüze çykaryp biler.

Oňurgalaryň çykyk döwürlerinde, köplenç, ýarymaý şekilli döwürler ýüze çykýar we oňurga ýiliginiň zeperlenme alamaty seýrek gabat gelýär. Oňurgalaryň durnukly döwürleri, köplenç, torakolýumbal bölümlerde gabat gelýär.

Bu oňurga döwürlerinde, esasan, konserwativ bejergiler geçirilýär. Olaryň içinde reklinizasiýa geçirmek üçin toplumlaýyn bejeriş-dikeldiş we ýöriteleşdirilen hereketler hem-de usullar ulanylýar.

Käbir halatlarda şular ýaly oňurga döwürlerini bejermekde dekompressiw-reponirleýji çekiji ulgam goýulýar, soňra 5 – 6 hepdeläp boýuna ýeňilleşdirilen berkidiji korsetler ulanylýar we zerurlygy ýüze çyksa, operativ bejergi geçirilýär. Döş we bil oňurgalarynyň zeperlerinde, has-da çylşyrymlaşmadyk döwürlerinde bejergi çärelerinde näsagy kadaly ýatyryp, rahatlyk döretmeli, oňurga sütüniň adaty lordoz, kifoz egrelýän böleklerinde oňurga okuna agram düşmez ýaly çäreleri geçirmeli. Bular ýaly gözegçiligi oňurga döwürlerinde 3 aýyň dowamynda saklamaly. Şondan soň ýuwaş-ýuwaşdan uly bolmadyk hereketler edip başlamaly. Näsag aýak üstüne galanda, hökmany suratda pişegin kömegi bilen, oňurgalara düşýän agramy peseltmeli. Şeýlelikde, ýene-de bir aýyň dowamynda rehabilitasiýa çäreleri geçirilýär. Türgeniň sport türgenleşiklerine başlamagyna 4 aýdan rugsat berilýär. Döwür bölekleri oňurga sütüniň ýiligine zeper ýetiren halatynda, ýüze çykýan çylşyrymlaşmalaryň alamatlary köp we dürli-dürli bolup bilýär, şol sebäpli näsaglar ýöriteleşdirilen neýrohirurgiýa bölümünde hünärmenleriň gözegçiliginde bolmaly we bejergi çäreleriniň toplumyny geçmeli.

Soňky döwürde türgenleşiklerde, sport çärelerinde türgenleriň oňurga sütünine, has hem oňurganyň torakolýumbal bölümüne düşýän

agramlaryň köpelyänligi sebäpli olarda her hili bogunara we bogunda newrologik agyrylaryň ýüze çykýanlygy belenilýär (ýeňil atletika, ştanga, ýokaryk bökmek, ylgaw, kanoe we ş.m.). Bu zeperleriň ýüze çykmagyna türgenlerde türgenleşik işleri dowamly we yzygiderli bolup, adamyň bedeniniň muskullaryna, bogunlaryna, has hem oňurga sütünine yzygiderli aşa agram düşýänligi, şeýle hem dogabitdi kemçilikleriň (*spina bifida lumbalisatio, sacrolisatio, sacrum horisantale arcuatum*) bolmagy sebäp bolup biler.

Türgenlerde oňurganyň türre-guýmaç zolaklarynda agyrylar, esasan hem, yzygiderli aşa agramlaryň düşmeginde, ýerli yzygiderli ownuk şikeslerde, siňirleriň dartylmagynda ýüze çykýar. Kliniki alamatlarda L5-S1 oňurgalaryň deňinde agyrylar we rentgen şekillerinde başynji bil we başynji guýmaç oňurgalarynyň arasynda uly bolmadyk giňelmeleri aňlamak mümkindir. Bu oňurgalaryň arasynyň giňelmegi uzagyndan degeneratiw üýtgemelere, baglaýjylaryň hereketiniň çäklenmegine getirip, yzygiderli ownuk zeperleriň (mikrotrawmalaryň) esasynda uzagyndan üzülmekleri hem mümkindir.

Interspinal baglaýjylaryň üzülmegi oňurga sütüniniň L4-L5 böleginde seýrek gabat gelýär. Eger-de oňurgalaryň ýerinden süýşen ýagdaýy bolanda kliniki lýumbosakral monoradikulitiň, piloradikulitiň alamatlary ýüze çykyp bilýär.

Spondilolisteziň iki görnüşi tapawutlandyrylyp (progressirleýän we durnukly), ony dinamik rentgenografiýa we kompýuter tomografiýasy arkaly anyklamak bolýar. Şikes alan türgenler guýmaç töweregindäki agyrylara, ýeňil ýadawlyga, türgenleşikdäki ýüze çykýan kynçylyklara, ýerinden turanda we oturanda agyrylara, iki aýagyna agyrynyň ýaýramagyna arz edýärler. Türgenlerde ýeňil lýumbal lordozy ýüze çykyp, zeperler dowamly ýagdaýa geçende, onuň ulalýanlygyny bellemek bolýar. Kliniki kesgitlemesi kliniki alamatlaryň esasynda we häzirki döwür rentgeni, kompýuter tomografiýasy we magnit-ýadro rezonans tomografiýasy netijesinde anyklanylýar.

Bejergisi. Esasy ünsi türgende oňurganyň durnuklylygyny gazanmaklyga gönükdirmeli. Durnuklylygy konserwativ we operativ bejergileriň kömegi arkaly gazanylýar. Hemme ýagdaýda toplumlaýyn konserwativ bejeriş çäreleri geçirilýär. Agyry aýryjy, alawlama garşy derman serişleri, fiziobejergiler we ondan başga-da türgenleri dikeldiş, newrologik çäreleri ulanylmaly. Türgen özüniň alyp barýan türgenleşik

çärelerini çäklendirmeli we progressirleýän görnüşinde doly saklanmaly. Türgenlerde oňurga sütünindäki anatomiýa-fiziologik üýtgeşiklikler ýüze çykanda, agyrylar güýçlenende olar türgenleşik çärelerini çäklennen ýagdaýda saklamaly, käbir ýagdaýda doly barlaglar geçirilenden soň operasiýa geçirmeklige mätäç bolýanlar hem bolup biler. Bular ýaly şikesli türgenleri ýöriteleşdirilen neýrohirurgiýa bölümüne ýerleşdirmeli we köpugurly bejergi meýilnamasyny düzmeli.

9-njy bab. Çanaklyk süňkleriniň zeperleri

Çanaklyk süňkleriniň aýratynlykda we köpçülikleýin zeperleri sport trawmatologiýasynda seýrek duş gelýär. Şeýle şikesler sportuň aşaky görnüşlerinde duş gelýär: dag-lyža sporty, trampinden bökme, awtomobil sporty, motokros we başgalar. Çanaklyk süňkleriniň gopup döwürmegi (awulsiw döwürler diýlip atlandyrylýar) futbol ýaryşlarynda, ýeňil atletika, päsgelçiliklerden böküp ylgamak, gysga aralyklara çalt ylgamak, akrobatika bilen meşgullanýanlarda duş gelýär we sport trawmatologiýasynyň önünde wajyp mesele bolup durýar.

1. Çanaklyk süňkleriniň aýratynlykdaky döwürleri

Çanaklyk süňkleriniň aýratynlykdaky döwürleri sportuň agyr zeperi hökmünde şikesiň göni we göni däl mehanizmlerinde duş gelýär (motokros, awtomobil sporty, dagda lyža sporty). Köplenç olar ýanbaş süňküniň ganaty gapdallaýyn gysylanda ýüze çykýar – öňden gasyk we otyrýer süňkleri döwürlýär we öňden yz tarapa gysylmagy çatalbanyň we guýmaç ýanbaş birleşmesiniň üzülmegine getirýär.

Kliniki alamatlary. Häsiýetli alamatlar – ganöýme, çiş, çanaklyk but bognunyň hereketinde we gapdalyna ýatanda agyrynyň döremegi. Şikesli «gurbaga» görnüşde ýatanda, agyry köşeşýär. Süňk döwüriginiň ýerleşýän ýerine baglylykda, agyry we ganöýme döreýär. Eger-de çatalbanyň esasy köp açylsa, onda el bilen barlananda orta çyzygyň ugrunda ýetmezçilik anyklanýar. Ýanbaş-guýmaç birleşmesiniň açylmagynda, ýanbaş süňki az-kem yza tarap süýşýär we palpasiýada deformasiýa duýulýar.

Göni proyeksiýada düşürilen rentgen şekili çanaklygyň haýsy süňküniň döwlendigini we ýerleşýän ýerini takyklaýar.

Bejergisi. Çanaklyk süňkleriniň aýratynlykdaky döwürlerinde şikesli 3 – 4 hepdeläp doly rahat ýagdaýda ýatymlaýyn bejergide bolmaly.

Ýanbaş-guýmaç birleşmesiniň doly däl çykygynda ony umumy kabul edilen usullar bilen ýerine salmaly we 2 aý doly agram bermekligi çäklendirmeli. Süňk bölekleri seýikletmese ýa-da çatyň we ýanbaş-guýmaç birleşmesiniň doly açygynda operatiw bejergi amala aşyrylýar.

2. Çanaklyk süňkleriniň köpçülikleýin zeperleri

Çanaklyk süňkleriniň köpçülikleýin zeperleri sport trawmatologiýasynyň tejribesinde örän seýrek duş gelýän zeperlere degişli (awtomobil sporty, dag lyža sporty, sankaly aşaklygyna typmak) we hemişe utgaşan şikeslere degişli bolup durýar. Şeýle şikesler ýöriteleşdirilen gaýragoýulmasyz kömek merkezlerinde ýokary derejeli lukmançylyk kömegine mätäç. Köphalatda çanaklyk süňkleriniň köpçülikleýin şikesleri çanaklykda ýerleşen agzalaryň, gan damarlarynyň zeperleri, döş kapasasyny emele getirýän süňkleriň döwürleri we ýanyklar bilen utgaşýar.

Olaryň kliniki we amaly barlaglaryny bejeriş ugurlaryny trawmatologiýa we ortopediýa gollanmalaryndan tapyp bolýar.

3. Çanaklyk süňküniň(awulsiw)gopan döwürleri

Şeýle döwürler sport türgenleşiklerinde we ýaryşlarynda örän köp duş gelýär we çanaklyga birigýän muskullaryň sazlaýjy işiniň bozulmagy netijesinde döreýär.

Çanaklykdaky we onuň golaýyndaky alwulsiw (gopan) döwürler buduň uzyn muskullarynyň näsaz ýygrylmagy netijesinde döreýär we köplenç futbolistlerde, regbistlerde, ýeňil atletikaçylarda duş gelýär, ýanbaş süňküniň öňki aşaky çykyntgysynyň (*Spina iliaka anterior inferior*) gopup düwürmegi buduň göni muskulynyň (*m. Rektus femoris*) täsiri netijesinde ýüze çykýar, meselem: futbol oýny wagtynda aýaga göni güýçli urgy bolanda. Şikes alan gasygynda duýdansyz dörän, ýiti, güýçli agyra arz edýär. Olarda çanaklyk-but bognunyň funksiýasynyň bozulmagy ýüze çykýar, esasan hem şol bogunda epiji hereket çäklenýär.

Çanaklygyň göni proyeksiýasyndaky rentgenografiýa barlagynda awulsiw döwügiň bardygy anyklanýar (distal tarapa süýşen uly bolmadyk süňk bölegi anyklanýar) we şol bir wagtda adaty bar bolan epifizýar çyzykdan ýa-da os asetabulidan tapawutlandyryp bolýar.

Bu döwükleriň bejerilişi konserwatiw. Operasiýa edip, süňk döwüginini repozisiýa edip berkitmek hökman däl. Şikes alanyň aýagyny çanaklyk-but bognunda ynjalykly epläp, 3 – 4 hepde rahat ýatyrp bejermek ýeterlikli. Eger-de şeýle şikes alan türgenler tiz hereket etseler ýa-da olara türgenleşmek rugsat edilse, olarda uzak wagtlap dowam edýän keseliň döremegine getirýär. Olary çanaklyk-but bognunyň gabygy(periostit) tarapyndan döreýän agyrylar biynjalyk edýär.

Ýanbaş süňküniň öňki ýokarky çykyntgysynyň (*Spina iliaca anterior superior*) gopup döwürmegi (*m. Sartoriusy we m. tensor fascial latanyň*) netijesinde, ýagny olaryň sazlaşykly hereket funksiyasy bozulanda ýüze çykýar (atletikaçylarda, futbol oýny wagty, buzda hokkeý oýnamakda, trampinden suwa bökmek). Näsag aýaklaryna fiziki agram berende we çanaklyk-but bognunda aýlaw hereketini eden wagty gasyklykda ýiti agyrynyň ýüze çykýandygyny belleýär. Şikes alan näsaglarda fleksiýa, abduksiýa we daşky rotasiýa hereketi çäklenen we agyryly. Rentgenografiýa barlagy şikes kesgitlemesini anyklamaga ýardam edýär. Ýerinden gozganmadyk ýa-da ýerinden cala süýşen döwüklerde näsagyň aýagyny çanaklyk-but bognunda ynjalykly epläp, 3 – 4 hepde rahat ýatyrp bejermeklik ýeterlikli bolýar, döwlen süňk bölegi ep-esli ýerinden süýşende, operasiýa edip süňk döwür bölegini ýerine goýup berkitmeli. Şeýle döwükleriň dikeldiş döwri 2 aýa çenli dowam edýär. Çanaklyk süňkleriniň seýrek duş gelýän aýratynlykly döwükler toparyna otyrýer süňküniň tümmüjiginiň zeperlenmegi degişli. Bu kesel 12 ýaşdan 20 ýäşä çenli bolan ýaş ýetginjeklerde duş gelýär we köplenç sport trawmasy häsiýetine eýe bolup, uzak wagtlaýyn agyr fiziki agyrylykdan soň ýüze çykýar. Olaryň ýüze çykmagyna köplenç göni däl şikesler sebäp bolýar. Otyrýer tümmüjigine berkeýän muskularyň duýdansyz güýçli dartylmasynyň (*m. Adduktor magnus*) ady agzalan zepere getirýändigini alymlar tarapyndan anyklanan.

Ýokarda agzalan şikes köplenç ýagdaýda sport maşklary ýerine ýetirilen wagty ýüze çykýar(futbol oýny, päsgelçilikli ylgamak, gimnastiki towusmak). Soňky döwürde bu zeperlenmäniň esasy sebäbi hökmünde gimnastikaçylaryň şpagat (*51-nji surat*) görnüşli oturmagy hasaplanýar. Göni şikes almaklyk – ýokardan otyrýer tümmüjiginiň üstüne ýykylmaklyk seýrek duş gelýär.



51-nji surat. Gimnastikaçylaryň şpagat görnüşli oturmagy netijesinde zeper almagy

Keseliň kliniki alamatlary doly derejede şeýle häsiýetlenýär: otyrýer tümmüjigi el bilen basylyp barlananda, çanaklyk but bogny passiw eplenende we aýak dyz bognunda ýazylanda ýerli güýçli agyrynyň ýüze çykmagy. Käbir awtorlar, şol sanda H.Gresskoff kesel alamatsyz geçýär diýip belleýär. Sebäbi şeýle şikeslerde agyry budun iki kelleli muskulynyň (*m. biceps femoralis*) ugry boýunça uzaýar we bejerýän lukman zeper muskula ýetendir diýip guman edýär (süýn-megi, üzülmeği) ýa-da lýumbosakral radikulit barada pikir edýär.

Şeýle halatda otyrýer süňküniň tümmüjigini rentgen edip barlamaklyk lukmanyň üns merkezinden düşýär we esasy şikes doly anyklanmaýar. Gijä galyp barlanan rentgen şekilinde – ýumurtganyň gabygy görnüşli apofiziň distal tarapa süýşendigi anyklanýar.

Differensial kesgitleme geçirilende, ýerli ossifisirleýji miozidi tümmüjigiň torbasynyň golaýynda kalsifikatlaryň bolup biljekdigini, otyrýer tümmüjiginiň dowamly osteomiýelitini, asseptiki nekrozyny göz önünde tutmaly. Otyrýer tümmüjiginiň apofiziolizinde 2/3 ýagdaýda süňk döwügi bitmeýär, emele gelen fibroz dokuma sport bilen aktiw meşgullanmaga mümkinçilik bermeyär diýip, Barnes belleýär. Soňky döwürde otyrýer süňküniň tümmüjiginiň apofiziolizinde hirurgiki bejergi geçirmeklik maslahat berilýär. Süňk döwürlerini açyk usul bilen ýerine goýup, Blountyň usuly boýunça «P» görnüşli skoba bilen ýa-da kompressirleýji spongios nurbat bilen berkidilýär. Şeýle usul boýunça bejerginiň netijesi gowy hasaplanýar. Şikesiň irki döwüründe operasiýa edilen türgenler usuly sport bilen meşgullanmaga do-

wam etdirýärler. Şikes alandan soň gijä galyp ýüz tutan näsaglarda döwlen süňk bölegini aýryp isiokrural muskullaryň plastikasyny geçirmeli. Türgenleriň dikeldiş döwri 3 – 3,5 aý dowam edýär.

10-njy bab. Buduň zeperleri

But süňki adam bedeniniň iň uly we berk süňkleriniň biri we anatomiki nukdaýnazardan, onuň ýokarky (proksimal), ortaky (diafizar) we aşaky(distal) böleklerine bölünýär. Proksimal böleginde süňküň kellejigi we boýunjygy bolup, olar süňküň esasynda 127° egrilikde ýerleşip, boýunjyk-diafiz burçuny emele getirýär. Bogun haltasy ýanbaş süňküniň aýlawaçlar çökedini töwerekleýin gurşap alýar we but süňküniň aýlawaçlaryna gerşine birigýär.

Buduň proksimal böleginiň daş tarapynda uly aýlawaç ýerleşýär we oňa budy daşlaşdyryjy muskullar we iç ýüzünde kiçi aýlawaç ýerleşip, budy içine çekiji muskullar birigýär. But çanaklyk süňkleri bilen 5 sany gaty berk baglaýjylar arkaly birigýär, olar:

- but-ýanbaş (*lig.iliofemorale*) baglaýjysy;
- but- gasyk (*lig pubofemorale*) baglaýjysy;
- but- otyrýer (*lig ischiofemorale*) baglaýjysy;
- kese baglaýjy (*lig. Transwerzum*) – ýanbaş süňküniň aýlawaç çukanagyny töwerekleýin gurşap alýar we ýokarsynda çukanagyň dodagyny (*labrum*) emele getirip, buduň kellejigini gysyp saklaýar;
- but süňküniň kellejiginiň (*lig.Capitizfemoris*) baglaýjysy;
- Aýlawly zolak (*orbiçularis*) bogun haltasynyň gatynda ýerleşip, buduň kellejigini halkalaýyn gurşap alýar. But bogny şar görnüşli bolany üçin hemmetaraplaýyn hereketi bar we kadaly epmeklik 40°, ýazmaklyk 20°, daşlaşdyrmaklyk 75° we içine-daşyna towlamaklyk 40 – 60° möçberinde amala aşyrylýar.

Sport türgenleşiklerinde we ýaryşlarynda (ýeňil atletika, gimnastika, hokkeý, buzda typmak, futbol) türgeniň bogundaky hereketiniň möçberini artdyrmak bognuň daşynda ýerleşen baglaýjylaryň çeyeligini artdyrmak arkaly amala aşyrylýar. Kadaly türgenleşikler bolmadyk ýagdaýynda aş agram bermeklik baglaýjylaryň birigýän yerleriniň awulsiw döwürlerine, baglaýjylaryň süňnüp bertikmekligine getirýär we türgeni ýaryşlardan wagtlaýyn çetleşdirmeli bolýar.

1. Buduň trawmatiki çykyklary (*luksatio traumatika koksali*)

agyr göni däl şikes netijesinde ýüze çykýar (lyža, awtomobil sporty, motokros), çykyklaryň häsiýeti aşaky ahyrlaryň şikes ýetendäki ýagdaýyna bagly bolýar. Çanaklyk – but bognunda aýak 90° eplenende, but süňküniň kellejigi bogun torbasynyň gowşak goralan yzky tarapy-na gönükdirýär. Ahyryň içki tarapa aýdyň, ýeňil we neýtral getirilenine baglylykda – yzky (köp duş gelýän – 75%) öňki tarapa, ýokarky we aşaky çykyklary ýüze çykýar. Çanaklyk çukanagynyň düýbi döwölüp, but süňküniň käbir derejede merkezi tarapa süýşmegine – but süňküniň merkezi çykygy diýilýär.

Kliniki alamatlary. Çanaklyk but bognunyň dürli çykygynyň görnüşine degişli özüniň kliniki alamatlarynyň bardygy sebäpli näsagyň şikes anamnezini doly öwrenmeklik – kesel kesgitlemäni anyklamakda kynçylyk döretmeýär. But süňküniň yzky çykygynda aşaky ahyry sagdyn tarapy bilen deňeşdirilende uzynlygy gysgalýar, aýagy içki tarapa öwrülýär, çanaklyk – but we dyz bogunlarynda aýagy içki tarapa rotirlenýär. But süňküniň kellejiginiň süýşendigi sebäpli but arteriýasynyň urgusy anyklanmaýar. But süňküniň öň tarapa çykygynda aýdyň kliniki alamatlar ýüze çykmaýar. Aýak onçakly gysgalmaýar, aşaky ahyry ýazgyn we rotirlenen. But süňküniň kellejiginiň gasyk süňküniň üstünde ýerleşýändigini anyklanýar. But süňküniň yzky – aşaky otyrýer çykygyna mahsus alamat. Näsagyň aýagy çanaklyk – but bognunda maksimal eplenýär, aýagy daşky tarapa süýşýär we rotirlenýär.

Çanaklyk but bognunyň ähli trawmatiki çykyklary hereketiň ýokdugy bilen häsiýetlenýär. Bogunda aktiw hereket etmeklik mümkinçiligi ýok. Aýaga passiw hereket etdirjek bolnanda güýçli agyry we pružin görnüşli garşylyk döreýär. Köplenç deri örtüginde ganöýmeler anyklanmaýar, sebäbi trawmatiki özgermeler çuň ýerleşýär we şikesden soňky ganöýmeler bogun torbasynda we çanaklyk çukanagynda emele gelýär. Giçki döwürde otyrýer tümmüjiginiň deňinde deride gögümtil-ýaşyl reňkiň emele gelmegi çanaklyk çukanagyň yzky gyrasynyň döwölüp, but süňküniň çykygyna mahsus. Şeýle çykyklarda otyrýer nerwine-de şikes ýetip bilýär. Yzky çykyklarda çanaklyk çukanagynyň ýokarky-yzky gyrasynyň döwölmegi uly gan damaryna we nerw sütünlerine zeper ýetirmegi mümkin. Çanaklyk but bognunyň yzky trawmatiki çykyklarynda daban arteriýasynyň urgusyny we deriniň duýujylygyny barlamagyň zerurlygy şunuň bilen düşündiril-

ýär. Şikes kesgitlemesi bogrunyň göni, gapdal we ýarym gapdal rentgen barlagy bilen tassyklanylýar.

Bejergisi. Çykyklary ýerine salmaklyk gyssagly ýagdaýda umumy narkoz berlip, muskullaryň doly relaksasiýasynda (gowşamagyn-da) geçirilýär. Çykyk näçe ir we şikessiz ýerine salynsa, but süňküniň kellejiginiň ikilenji asseptiki nekrozyň döremek howpunyň öňi alynýar. But süňküniň çykygy Džanelidžäniň, Boýçewiň we Koheriň usuly boýunça ýerine salynýar.

1. Çykyk ýerine salnandan soňra 30 – 40 günün dowamynda şikesli aýagy skelet çekiji ulgam bilen çekdirilmeli.
2. 2 aýa çenli aýaga güýçli agram bermeli däl.
3. But süňküniň trofikasyny gowulandyrmak maksady bilen 6 – 7 aý geçensoň, bognuň içine Asteparon forte hepde-de 1 gezek 3 – 4 sapar Rumalon muskul içine hepde-de 2 gezek 15 sanjym gaýtalamaly.
4. Dona 200s 1 gerdejikden 3 gezek nahardan soň 1 aý içmeli.

But süňküniň kellejiginiň çykygyndan soň köplenç duş gelýän çylşyrymlaşmalar: but süňküniň kellejiginiň asseptiki nekrozy, otýrýer nerwiniň zeperlenmegi, şikesden soňky ossifisirleýji miozit, deformirleýji koksa-artrozlar we başgalar.

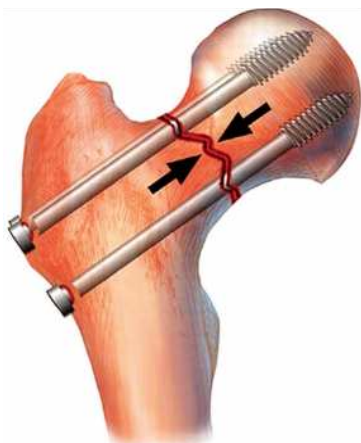
2. But süňküniň döwürleri. But süňküniň proksimal böleginiň döwürleri bognuň içindäki kellejigiň, boýunjygyň we bognuň daşyndaky aýlawaçlaryň we dürli görnüşli aýlawajara döwürlerine bölünýär. Sport trawmatologiýasynda bogun içiniň döwürlerinden esasy mesele süňkün boýunjygynyň döwügi bolup durýar we ol türgenleriň surnukdyryjy yzygiderli aşa agram berip bikada hereketlerinde (ştanga, gimnastika, ýeňil atletika, buzda typmak, tramlinden lyžaly böküp typmak) we käbir edebiýat çeşmelerinde ol ýadawlykdan ýüze çykan döwürler diýip atlandyrylýar. Döwür çyzygynyň ugruna baglylykda boýunjygyň kellejigasty, boýunjyk, boýunjyk düýbi we onuň aýagyň ýerleşişine, ýerinden gozganyşyna görä abduksion we adduksion görnüşlerine bölünýär.

Şikesiň mehanizmi – abduksion döwürler aýak daşlaşdyrylan we adduksion döwürler içine getirilen ýagdaýda onuň üstüne ýykylynanda (ýeňil atletika, göreş sungatynyň käbir görnüşlerinde, buzda typmak) ýüze çykmagy mümkin. Abduksion döwürlerde boýunjyk diafizar burçy (kadada 127°) örän ulalýar we oňa boýunjygyň walgus

döwükleri hem diýilýär. Ýöne köplenç adduksion döwükler gabat gelýär ol içine getirilen ýagdaýynda üstüne ýykylynanda gabat gelýär, boýunjyk diafizar burç kiçelýär we ol warus döwükleri diýlip atlandyrylýar.

Kliniki alamatlary: Bogun örän agyryly. Zeper alan aýagy daşyna tarap tovlanýar, gysgalýar, ökjesini ýerden galdyryp bilmeýär, but arteriýasynyň pulsy güýçlenýär (Girgolawyň alamaty), bogun çişýär. Uzadylan aýagyň ökjesine çalaja kakylanda, but-ýanbaş bognunyň töwereginde agyry güýjeýär, bognuň hereketi agyryly we çäklenen.

Bejergisi. But süňküniň boýunjygynyň bejergisi operatiw usulda amala aşyrylýar. Eger näsagda biri-biriniň içine giren döwük ýa-da operatiw bejergä garşy umumy görkezmeler bar bolsa, döwügiň görnüşü biri-biriniň içine çümüp duran ýagdaýyndaky walgus döwükler bolsa, aýagyny daşlaşdyryp koksit görnüşli gips sargysy 3 aý möhlet bilen goýulýar, soň 3 aý aýagyna basman, pişegiň kömegi bilen ýöremeli. Türgenleşiklere 7 – 8 aýdan rugsat berilýär. Ýaşy uly adamlara konserwatiw bejergisi skelet çekiji ulgamda 8 – 10 hepde möhlet bilen alnyp barylýar. Operatiw bejergisi boýunjyk dinamiki dartyjy çüýüň kömegi bilen amala aşyrylýar we gowy netijeler berýär (52-nji surat).



52-nji surat. But süňküniň boýunjygyny dinamiki çüýler bilen berkitmek

Eger ýalan bogun ýa-da kellejigiň aseptiki nekrozy görnüşinde gaýratüzülmeler ýüze çyksa, bognuň endoprotez operatiw bejergisiniň gerekli görnüşü ýerine ýetirilýär (53-nji surat) .



53-*nji* sura*t*. Bu*t*-*y*anba*ş* bo*g*nuny*n* tu*t*u*ş*la*y*yn endoprotez operati*v* be*j*ergisi

But sũnkũniĩ diafiziĩĩ dũwũkleri. But sũnkũniĩ diafizar dũwũkleri buduĩĩ aĩli dũwũkleriĩĩ 40 – 45% -ni tu*t*ýar we agyr űikesle-riĩ hataryna giriýar. űikesiĩ aýratynlygy – kũplenç kũp gan ýitirmeklik we űok ýagdaýy bilen agyrlaűýar. Sũnkũ diafiziĩĩ dũwlen ýerine baglylykda onuĩ ýokarky, ortaky we aűaky bũleklerine bũlũnýar. Diafiziĩ dũwlen ýerine baglylykda onuĩ ýerinden gozganýű aýratynlyklary bar we űoĩa gũrã-de be*j*ergi meýilnamasy dũzũlýar. Diafiziĩ ýokarky bũlegi dũwlen*de*, merkezi bũlek oĩe we daűyna tarap towlanýar. Distal bũlegi iĩine we ýokaryk tarap dartylýar. Sũnk bũlekleriĩĩĩ beýle mahsus ýerinden gozganmaklygy sũĩki daűlaűdyryjy we iĩine getiriji muskullaryĩ dartylmagy netijesinde ýũze çykýar. Diafiziĩ orta bũleginiĩ dũwũklerinde iki tarapdan birigýĩan muskullaryĩĩ gũýji, takmynan, deĩleűýar we űoĩa gũrã-de burç gũrnũűli deformasiýa emele getirip, uzynlygyna ýerinden gozganýar. Diafiziĩ aűaky bũleginiĩ dũwũklerinde merkezi bũlek budy iĩine dartyjy we dyzy epiji muskullaryĩ dartylyű gũýjũniĩĩ tãsiri astynda ýokaryk we iĩine tarap ýerinden gozganýar. Gysgajyk distal bũlek baldyr muskullarynyĩ dartylmagy netijesinde yzyna tarap berk dartylýar we golaýyndaky geçýĩan gan damary we nerwleri zeperlemeklik aĩtimallygy dũreýar.

Diafiziĩ ýerinden gozganmadyk dũwũklerini konserwatiw usulda gips sargysynda we skelet çekiji ulgamda be*j*ermeli we ol be*j*ergi dũwri dũwũk nãçe ýokary boldugyça aýagy daűlaűdyryp goýmaly.

Gips sargysy 12 – 14 hepdeden aýrylýar we dikeldiű be*j*ergilerine baűlanýar. Iűe we tũrgeĩleűiklere 20 – 24 hepdeden rugsat beriliýar. But

süňküniň diafizar döwürleriniň köp bölegi operatiw usulda bejerilýär we döwügiň görnüşine, ýerinden gozganyşyna görä osteosintez operatiw usullaryň biri meýilleşdirilýär. But süňküniň diafizar döwürlerini berkidijileriň hemme görnüşleri ekstramedulýar, intramedulýar we kompressiýa – distraksiýa beriji apparatlar bilen berkidip bolýar, ýöne süňki içinden blokirlýji çüýleriň kömegi bilen berkidilip geçirilen operatiw bejergiler özüniň netijeliligi we döwrebaplygy bilen tapawutlanýar.

Operatiw bejergi süňk böleklerini gysyp saklaýar we näsaglara ir aýak üstüne galmaklyga mümkinçilik berýär (54-nji surat).



54-nji surat. But süňküniň diafizar döwürleriniň intramedulýar we blokirlýji nurbatlar bilen berkidilişi

But süňküniň distal tarapyň döwürleri süňkün distal ujunyň şikeslerine onuň tümmüleriniň döwürleri degişli bolup durýar, daşky ýa-da içki tümmüniň aýratyn döwürlerine we döwür çyzygynyň geçişi boýunça iki tümmüniň bilelikdäki T we Ü görnüşli döwürleri tapawutlandyrylýar. Şikes but daşyna ýa-da içine tarap aşa gýşaran ýagdaýynda, aýaga aşa köp agram düşende ýüze çykýar. Zeper sport türgenleşiklerinde we ýaryşlarynda türgen ýykylanda (gimnastika, göreş, ştanga) aýagyň kadasyz hereketi netijesinde ýüze çykýar.

Kliniki alamatlary. Bogun çişýär, içine gan toplanýar (gemartroz), dyz bogny örän agyryly, hereketi çäklenen, palpasiýa edilende bogunda suwuklygyň bardygyny we süňk bölekleriniň şykyrdysyny duýup bolýar. Şikes rentgen we kompýuter şekilleri bilen takyklandýar.

Bejergisi. But süňküniň tümmüleriniň ýerinden gozganmadyk döwürleri konserwatiw usulda bejerilýär. Bognuň punksiýasy ýerine

ýetirilýär, gemartroz ýagdaýy aýrylýar we bognuň içine 20,0 1% -li prokain goýberilýär. Aýlawly gips sargysy barmaklaryň ujundan bu-duň ýokarky bölegine çenli aýagyň kadaly ýagdaýynda 8 – 10 hepde möhlet bilen goýulýar.

Ýerinden gozganan we gowy seýikletmedik döwürlerinde operatiw bejergi meýilleşdirilýär. Eger diňe tümmüleriň biri döwlüp, berkidilen ýagdaýynda gips longetasy 4 – 6 hepde goýlup, soň dikeldiş bejergi toplumyny geçirmeli. Türgenleşiklere 14 – 20 hepdeden rugsat berilýär. Tümmülerara döwürlerinde operatiw bejergiden soň 6 hepde aýlawly gips sargysy we soňra 8 hepdeläp aýrylyp goýulýan longeta sargysy goýlup, kem-kemden dikeldiş bejergilerini geçirmeli. Türgenleşiklere 18 – 22 hepdeden rugsat berilýär. Bogun içiniň döwürlerinde süňküň bogun üstüniň örän oňat seýiklenendigine göz ýetirmeli we goýberilen az-owlak ýalňyşlyk hem bogunda durnukly agyry sindromyna, hereketiniň çäklenmegine getirip bilýär. But süňküniň döwürleriniň ähli görnüşinde berilýän ilkinji lukmançylyk kömekleri birmeňzeş bolany üçin ony temanyň ahyrynda getirmekligi makul bildik. Ilkinji kömegi dogry doly göwrümde ýerine ýetirmeklik köpsanly gaýraüzülmeleriň önüni almaga ýardam berýär. Ilkinji kömek agyryсызlandyrmakdan, eger açyk döwür bolsa daşyna akýan gany wagtlaýyn saklamakdan, arassa sargy goýmakdan, aýagy hereketsizlendirmekden we tiz ýöriteleşdirilen hassahana ibermekden ybarat.

11-nji bap. Dyz bognunyň ýumşak dokumalarynyň zeperleri

Dyz bognunyň ýumşak dokumalarynyň zeperlerine gapdal we atanak görnüşli baglaýjylaryň, bogun haltasynyň (kapsulanyň), meniskleriň, ýag gatlagynyň we bogny ýazmaklyga gatnaşýan aparatyň şikesleri degişlidir.

1. Meniskleriň zeperleri

Dyz bognunyň meniskleriniň zeperleri, esasan hem sport ýaryşlarynda, türgenleşik okuwlarynda türgen bijaý hereket edende, dyz bognuna mehaniki şikes ýetende gabat gelýär we sport trawmatologiýasynda duşýan ähli zeperleriň 50 – 60%-ni tutýar (55-nji surat).



55-nji surat. Türgenleşikte mehaniki şikes sebäpli meniskiň zeperiniň mehanizmi

Sportuň käbir görnüşinde hokkeý, futbol, basketbol, ýeňil atletika, lyžaly typmak, göreş we beýleki ýaryşlarynda dyz bognunyň kömegi bilen dürli aýlawly hereketleri amala aşyrýar we türgenlere gaty seresap bolmaklygy talap edýär. Dyz bognuna fiksator geýmeklik (nakolennik) meniskiň zeperleriniň esasy önüni alyş serişdesidir.

Köplenç içki menisk zeperlenýär we onuň dürli ýerlerinde (öňki şahynyň) gopan ýa-da ýyrtylan, kähalatlarda bolsa keseligine jaýrylan görnüşleri gabat gelýär. Meniskler ökje ýere direlip, epilen dyzda but süňküniň tümmejikleri onuň üstünde towlananda ýyrtylýar we onuň tersine (lyžaly sport, ýeňil atletika) berk duran but süňküniň ýüzünde injik daşyna towlansa-da zeperlenýär. Sport ýaryşlarynyň käbir görnüşlerinde (futbol, basketbol, dagdan lyžaly typmak) türgen dyzynyň we but ýanbaş bognunyň epilgi ýagdaýyndan birden gönелende, göw-räniň ähli agramy uly injik süňküniň yzky gyrasyna düşýär we meniskiň yzky şahajygy ýyrtylýar (56-njy surat).



56-njy surat. Içki meniskiň yzky şahajygynyň zeperiniň mehanizmi

Daşky menisk az şikeslenýär, ýöne ol dyz epilen ýagdaýynda orta süýşýär we injik içine tarap towlananda ýyrtylýar. Uzak möhletli yzygiderli türgenleşiklerde dyz bognuna owunjak (mikrotrawma) şikesler bir syhly ýetip dursa, ketirdewügiň ýüzüniň ýylmanaklygy ýitýär, gan üpjünçiligi peselip, ol bijaý hereket edip, injik gaňrylsa ýa-da towlansa, ýyrtylýar (*57-nji surat*).

Kliniki alamatlar. Şikesden soň dyzy epilen ýagdaýda bolýar we näsag dyzyny iki eli bilen berk saklaýar, sebäbi bognuň az-owlak hereketi gaty ýiti agyry döredýär. Dyz bognunyň hereketi doňýar (blokirlenýär) ýöne az-owlak passiw hereket saklanýar. Dyz bogny emay bilen hereketlendirilende pružiniň hereketi ýaly garşylygy duýup bolýar. Eger bijaý hereketde meniskiň öňki ýa-da yzky şahjagazy gapjalan bolsa, ol az-kem hereketde bolýar ýa-da öz-özünden boşaýar we doňmaklygy (blokirlenmesi) aýrylýar. Eger meniskiň orta bölegi dikligine ýyrtylan bolsa (kündügiň sapy ýaly görnüşde) bognuň blokirlenmesi uzak wagtlap saklanýar. Ýöne dyz bognunyň blokirlenmesi Hoffanyň keselinde eger ýag gatlagy fibroz-sklerotiki üýtgän bolsa, hondrom bedenjikleri iki süňküň arasynda gapjalsa ýa-da dyzçanak süňküniň arasynda gapjalsa, ýa-da dyzçanak süňküniň çykygyndan soňky ýagdaýda ýyrtylan bogun haltasynyň bir bölegi gysylsa hem ýüze çykyp bilýär.

Esasy alamatlaryň biri-ýiti agyry, onuň dürli ýitilikde ýüze çykmagy mümkin, ýöne köplenç dyz bogny yzygiderli hereketde, näsag ýadanda ýa-da aýagyny bijaý basyp būdrände, bogunara boşlugyň gabadynda ýüze çykýar we meniskiň yzky bölegi zeperlenen bolsa, agyry dyzastyna we tersine, öňki şahy gysylan bolsa, agyry dyzçanagyň hususy baglaýjysynyň töweregine çenli ýaýraýar.



57-nji surat. Yzygiderli owunjak şikeslerde daşky meniskiň zeperiniň mehanizmi

Meniskiň dowamly kompensirlenen zeperlerinde we meniskde agyry bogun ýşyna diňe basylanda däl-de, onuň ugruna barmak taýdyryp geçilende ýa-da barmagyň ujy bilen kakylp göründe hem ýüze çykýar. Dürli hereketlerde we barlaglarda gabat gelýän alamatlar köp, ýöne olaryň hemmesiniň näsaglarda ýüze çykmazlygy mümkin, olar:

- Baýkowyň, Gorinewskiniň we Bragardyň alamatlary birmeňzeş. Näsag oturgyçda oturdylyp, dyzy elin aýasy bilen daşyndan saklap, başam barmak bilen bogun ýşyna basyp injik hereketlendirilende, agyry güýjeýär;
- Paýeriň alamaty. Injik daşyna tarap getirilende (abduksiýa) daşky menisk gysylýar we bogunda agyry alamatlary ýüze çykýar. Kliniki taýdan ýokardaky ýaly ýagdaý näsag aýbogdaşyny gurup oturanda ýüze çykyp bilýär;
- Şteýnmanyň alamaty. Injik 90°-a epilende we daşyna tarap ýa-da içine tarap towlananda, daşky menisk dartylýar we zeperlenen bolsa agyry alamaty ýüze çykýar;
- Apleýiň alamaty. 90°-a epilen ýagdaýynda injik özüňe tarap çekilýär we emay bilen iki tarapa towlanýar. Eger gapdal baglaýjylar zeperlenen bolsa, olaryň dartylmagy netijesinde şol ýerde agyry döreýär. Soňra injik daşyna we içine tarap towlananda agyry dörese, daşky meniskiň zeperlenendigini aňladýar. Ondan başga-da barlag döwri şyrkyldy sesini duýup bolýar;
- dyz bognuny doly ýazmaklyk. Şu alamat barlananda, ony beýleki aýak bilen deňeşdirmeli we menisk zeperlenen bolsa, bogny doly ýazmaklyk çäklenýär;
- Meniskiň şyrkyldysy. Şyrkyldy alamaty meniskleriň yzky şahy zeperlenende we disk görnüşli menisklerde ýüze çykýar. Disk görnüşli meniskde şyrkyldy dyz çala – 20 – 30° epläp barlananda eşidilýär. Daşky meniskiň yzky şahy zeperlenende dyzy 100 – 110° epip, injik dartylanda but süňküniň daşky tümmüsi meniskiň ýyrtylan yzky şahyndan öňe geçende şyrkyldy sesi eşidilýär we injigi yza tarap iteniňde bolsa, ses gaýtadan eşidilýär. Içki meniskiň yzky şahy zeperlenende, şyrkyldy sesi diňe öňki atanak görnüşli baglaýjynyň zeperleri bilen utgaşyp gelende eşidilýär (Finohiyettonyň alamaty);
- Mak-Marreyeniň alamaty. Şyrkyldy sesi dyz çala epilende

meniskiň öňki, 90° epilende ortaky we doly epip barlanylanda eşidilse, yzky böleginiň zeperlenendigini aňladýar;

- Turneriň alamaty. Buduň distal böleginiň we dyzyň iç ýüzüniň derisinde duýujylygyň ýitmegi ýa-da güýjemegi deriasty (*n.Saphenus*) nerwiň şahalarynyň newriti netijesinde döreýär.

Ýokardaky agzalyp geçilenler kliniki alamatlarynyň esasy köp gabat gelýänleri, ýöne olardan başga-da but muskulynyň gipotrofiýasy (Çakliniň alamaty) dyz bognuna suwuklygyň ýygnanmasy, dyzyň birden sallanmasy ýaly duýgular diňe bir meniskiň zeperlerinde däl, dyzçanak süňküniň hondromalýasiýasynda, hondrom bedenjiklerinde we Hoffanyň kesellerinde hem gabat gelýär.

Şikesden soňky meniskiň ýiti zeperine birbada kesgitleme goýmak kyn we dyz bognuny emele getirýän beýleki agzalaryň şikeslerinden we zeperlerinden tapawutlandyrmaly ýa-da utgaşyp gelendigin anyklamaly we aşakdaky barlag usullaryny ulanmaly:

1. Dyz bognunyň rentgen şekilleri – barlag usully süňk dokumasynyň zeperlerini, hondron bedenjikleri we beýleki şikesleri tapawutlandyrmak üçin.
2. Magnit-ýader rezonans barlagy – dyz bognunyň agzalarynyň doly anatomiýasyny anyklamak üçin.
3. Artroskopiýa barlagy – dyz bognunyň zeperlerini görmeklik we gerek bolsa operatiw bejergi usulyňy amala aşyrmaklyga niýetlenen. Artroskopiki barlag dyz bognunyň zeperlerinde we kesellerinde beýleki usullar anyk maglumat bermedik ýagdaýynda ony takykklamak üçin ulanylýar.

Meniskleriň zeperlerini dyz bognunyň aşakdaky zeperlerinden we kesellerinden tapawutlandyrmaly:

- dyzçanagyň hondromalýasiýasyndan;
- Hoffanyň keselinden;
- içki gapdal baglaýjynyň zeperlerinden.

Içki gapdal baglaýjynyň zeperlerinde ol süýnýär we bertigýär, bogun yşy giňelýär we içki menisk uly injik süňküniň üstünden daşyna tarap süýşýär. Palpasýada çykan meniski duýup bolýar:

- dyzçanagyň çykygyndan soňky galan ýagdaý. Bogun haltasynyň içki tarapyna fibroz dokumasynyň örmeginden;
- dyz bognunyň gowşaklygyna getirýän dürli ýagdaýlaryndan;
- dyzçanagyň endikli çykygyndan.

Bejergisi. Meniskiň bejergisi operatiw usuldyr (meniskektomiýa) ýyrtylan meniski aýyrmak. Dyz bognunda goşmaça zeperler bolup, onuň doly barlamaklygy gerek bolsa (parapatelýar) dyzçanak ýany kesimler has amatlydyr.

Meniskleriň şikesiniň ýiti döwründe eger dyz bogny doňan (blokirlenen) bolsa, bogny agyrysyzlandyrmaly (lidokainiň ýa-da nowokainiň 0,5%-li ergini bilen 20,0) we az salymdan injigi emañ bilen ugruna çekmeli. Dyz bognuny berkidiji (fiksatorlar) sargylar bilen saramaly we hassahana ýola salmaly. Eger gaýragoýulmasyz tertipde operatiw meniskektomiýa geçiriljek bolsa dyz bogny deblokirlmeli däl, oňa analgetikler, umumy agyry aýryjy sanjymlar edip, aýagyna şına goýmaly we tiz trawmatologiýa bölümlü hassahana getirmeli.

1. Meniski doly aýyrmak – operasiýanyň şu görnüşü meniskiň keseligine jaýrylan zeperlerinde ulanylýar, ýöne şonda-da onuň uly injik süňküne birigýän erňegini goýmaly. Menisk doly aýrylanda, dyz bognunyň biomehanikasy bozulýar we näsag ýörände, dyzynda azda-kände gowşaklyk duýulýar.

2. Meniskiň zeperlenen bölegini aýyrmak. Şu usul köp ulanylýar we meniskiň ýyrtylan bölegi tygşyly kesilip aýrylýar. Meniskiň yzky şahynyň zeperlerinde onuň yzky erňegini aýyrmaly däl.

3. Artroskopiki meniskektomiýa operasiýasynyň artroskopiiki görnüşü täze usul we ol ýyl geldikçe has kämilleşýär şeýle-de dyz bognunyň zeperlerinde bogny kesim bilen açman, onuň anatomiýasyny dikeldip bolýar. Artroskopyň kömegi bilen meniskiň diňe zeperlenen gyrasy aýrylýar we näsagyň 2 – 3 günden işe ukyplylygy dikelýär.

2. Dyznyň bogun halta baglaýjy ulgamynyň zeperleri

Dyz bognuny gurşap alýan muskullaryň bogun haltasynyň (kapsulasynyň) we baglaýjy ulgamy biri-biri bilen funksional taýdan berk baglanyşykly bolany üçin agzap geçen agzalarymyzyň diňe biriniň aýratyn zeperi gaty seýrek gabat gelýär.

Agzalaryň funksional taýdan baglanyşykly bolany üçin dyz bogny türgenleşiklerde, sport we beýleki çykgynsyz (ekstrimal) ýagdaýlarda özüne düşýän aşa funksional hereketleri, ýagny injigiň daşyna tovlanyp, walgusa ýa-da içine tovlanyp, warusa tarap gyşarmaklygyny kadalaşdyrmaga, ony ýeňip geçmeklige ukyby bar. Sport türgenleşiklerinde we ýaryşlarynda dyz bognunyň mümkinçiliklerinden

has aša agram düşende ýa-da towlananda dyz bognuny berk saklaýan (stabil ýagdaýda) bogun halta baglaýjy ulgamy dürli derejede utgaşan zeperlere sezewar bolýar. Dyz bognunyň muskul-baglaýjy we bogun halta baglaýjy ulgamynyň bertikleri, zeperleri baglaýjylaryň süýn-megi, meniskleriň zeperleri sinowit ýaly ýagdaýlardan soň doly öňki kaddyna gelmese-de, onuň funksional hereketleri dikelýär, ýöne gaýta-gaýtadan zeperlenip dursa, ol dowamly häsiýete geçýär we bognuň gowşaklygyna getirýär. Bognuň berkliginiň doly dikeldilmegi türgen üçin örän wajyp, sebäbi ol onuň geljekde ýaryşlarda çykyş edip biljekligini ýa-da bilmejekligini kesgitleýän ýagdaýdyr.

Dyz bognunyň berkligini üpjün edýän elementleri aşakdaky görnüşde toparlara bölmek bolýar:

1. Içki bogun halta baglaýjy ulgam.
2. Daşky bogun halta baglaýjy ulgam.
3. Bogny gurşaýan muskullar we aponevrozlar.
4. Atanak görnüşli baglaýjylar (bognuň iki gapdala towlanmazlygyny üpjün edýär).

Içki gapdal bogun halta baglaýjy ulgam üç bölekden durýar:

- içki bogun halta baglaýjy ulgamyň öňki bölegi;
- içki bogun halta baglaýjy ulgamyň orta bölegi;
- içki bogun halta baglaýjy ulgamyň yzky bölegi.

Şu ulgam buduň muskullaryndan ýarym perde (*m. Semimembranosus*) we ördek penjesini emele getirýän ýarym siňir (*m. Semitendinosus*), inçe (*m. Gracilis*), tikiçi (*m. Sartorius*) muskullar hem girýär we dyzyň gapdal hereketlerini kadalaşdyrmaklyga gatnaşýar.

Daşky gapdal bogun halta baglaýjy ulgam hem üç bölekden durýar:

- daşky bogun halta baglaýjy ulgamyň öňki bölegi;
- daşky gapdal baglaýjy;
- daşky-yzky bogun halta baglaýjy bölek – dyzasty muskullardan (*m. Popliteus*) we dyzasty baglaýjylardan (*lig. Popliteus*) durýar.

Içki we daşky bogun halta baglaýjy ulgamyň berkligini dinamiki taýdan kadalaşdyrmakda buduň dört kelleli muskulynyň işi örän wajyp orny tutýar.

Dyz bognunyň atanak görnüşli baglaýjylary hem öz ornunda bognuň hereketini we berkligini kadalaşdyrmaklyga gatnaşýar. Öňki atanak görnüşli baglaýjy bognuň içki gapdal, yzkysy bolsa yzky gapdal böleginiň kadaly hereketini üpjün edýär. Bognuň doly hereke-

tinde yzky atanak görnüşli baglaýjy dartylan ýagdaýda durýar. Bogun towlananda, gapdala gyşaranda we beýleki çylşyrymly hereketlerinde bognuň ortasynda dartylyp, onuň töwerekleýin hereketlerini we berkligini üpjün edýär.

Köp awtorlar edebiýat çeşmelerinde dyz bognunyň merkezi oky zeperlenmese, bognuň dowamly gowşaklygy ýüze çykmaz diýip bel-läp geçýärler, ýöne şeýle-de bolsa içki gapdal baglaýjydan yzda ýerleşen bogun haltasy, meniskiň yzky şahy ýa-da ýarym perde muskuly-nyň birigýän soňky nokatlary zeperlenen halatynda injigi daşyna towlap öňe çekeniňde öňki atanak görnüşli baglaýjy zeperlenmese-de, yrgyldyly çelegiň öňki alamatlary ýüze çykýar. Dyz bognunyň gowşaklygy yzky daşky (formasiýanyň) berkidiji toplumyň (*m. Popliteus, lig. popliteum arcuatum*), dyzasty muskulyň we aýlawly dyzasty baglaýjynyň zeperlerinde injigiň, warus deformasiýasynda daşky meniskektomiýa operatiw bejergisinden soň injik içine tarap towlanyp, iki tarapa hereketlendirilende yzky atanak görnüşli baglaýjy zeperlenmese-de, yrgyldyly çelegiň yzky alamatynyň ýüze çykmagy mümkin.

Ýokardaky aýdylanlary nazara alyp, dyz bognunyň bogun halta baglaýjy ulgamynyň zeperleri aşakdaky toparlara bölünýär:

1. Bogun halta baglaýjy ulgamyň dyz bognunyň gowşaklygyny ýüze çykarmadyk zeperleri.
2. Bogun halta baglaýjy ulgamyň dyz bognunyň haýsy hem bolsa bir taraplaýyn gowşaklygyny ýüze çykaran zeperleri.
3. Bogun halta baglaýjy ulgamyň bognuň köptaraplaýyn gowşaklygyny ýüze çykaran zeperleri.

Dyz bognunyň zeperleriniň agyrylyk derejesi şikes ýetiriji güýje, bognuň hereketine we urgy meýdanyna bagly bolup durýar we şoňa görä dört görnüşli zeperleri tapawutlandyrylýar:

– dyz bognuny okundan daşlaşdyrylan, epilgi we daşyna towlanan ýagdaýda şikes ýeten halatynda (hokkeý, futbol oýunlarynda) köplenç 3 sany zeperler toplumu ýüze çykýar: öňki atanak görnüşli baglaýjynyň, içki meniskiň we içki gapdal baglaýjynyň hem-de edebiýat çeşmelerinde alamatlaryň üçlügi diýlip getirilen ýazgylar hem gabat gelýär. Içki bogun halta baglaýjy ulgamyň şu görnüşi daşka garanynda 20 esse köp gabat gelýär;

– dyz boguny okundan içine getirilen, epilen we içine towlanan ýagdaýynda öňki we yzky atanak görnüşli we daşky gapdal baglaýjy-sy zeperlenýär;

– dyz bognuna şikes onuň aşa epilgi ýagdaýynda ýüze çyksa, atanak we gapdal baglaýjylarynyň ikisi hem ikitaraplaýyn zeperlenýär; 90° epilen dyz bognuna göni öňünden şikes ýeten halatynda köplenç yzky atanak görnüşli baglaýjy zeperlenýär.

Kliniki alamatlary. Näsagdan soralan dogry kesel taryhynyň (anamnezi) zeperlere dogry kesgitleme goýmaklykda wajyp orny bar:

1. Şikesden soňky döwürde ilkinji 2 – 3 sagadyň içinde bogun çişse, bogna gan ýygnanýandygyny subut edýär (gemartroz ýagdaýy).

2. Eger bogun kem-kemden 12 – 24 sagadyň dowamynda çişse we fluktuasiýa alamaty ýüze çyksa, bogunda sinowial suwuklygyň artýandygyna şaýatlyk edýär.

3. Eger şikes agyr derejede bolup, bogun çişmese, onda bogun haltasynyň ýyrtylandygyny we ýygnanan suwuklygyň ýumşak dokumalaryň arasyna gidýändigini aýdýar, bognuň yz tarapyndan gemoragiki ganöýmeleri görüp bolýar.

4. Bognuň gapdal durnuksyzlygyny barlamak üçin abduksiýa we adduksiýa testini ulanmaly. Injik daşlaşdyrylanda we içine tarap getirilende bogun yşy giňelýär. Ony rentgen şekilleri takyk görkezýär. Eger injik öz okundan 10 – 15°-dan köp we bogun yşy 8 – 10 mm artyk bolsa, gapdal baglaýjylarynyň zeperlenendigine şaýatlyk edýär.

5. Yrgyldyly çelegiň alamaty, esasan hem, atanak görnüşli baglaýjylaryň zeperlerinde ýüze çykýar, ýöne bogun halta baglaýjy ulgamyň zeperlerinde-de bognuň berk durnuklylygyny üpjün edýän (formasiýalaryň) elementleriň utgaşyp gelen şikeslerinde alamatyň ýüze çykýandygyny görüp bolýar. Barlagy diňe bognuň kadaly ýagdaýynda däl-de, ony 90° epip, injigi daşyna we içine tarap towlap, bognuň gapdal berkidijileriniň zeperlerini anyklap bolýar. Öňe we yza hereketde artyk hereketiň amplitudasy 5 millimetrdan köp bolsa, alamatyň ýüze çykandygyny subut edýär, ýöne hökman zeper almadyk tarapy bilen deňeşdirmeli.

6. Dyz bognunyň bogun halta baglaýjy ulgamynyň zeperlerini magnit-ýadro rezonans tomografiýasy barlagy has takyk anyklaýar we zeperiň agyrlyk derejesini we bejergi meýilnamasyny dogry düzmeklige ýardam berýär.

7. Bognuň bogun halta baglaýjy ulgamyny meniskleriň we bognuň durnukly berkligini üpjün edýän agzalaryň şikeslerini we zeper-

lerini artroskopiýa barlagy has aýdyň görkezýär we gerek bolsa birbada operatiw bejergileri hem amala aşyryp bolýar.

Bejergisi. Bogun halta baglaýjy ulgamyň bejergisiniň köp bölegini operatiw usul tutýar we ol zeperlenen ýeriniň doly anatomiýasyny dikeltmeklige gönükdirilendir. Dikeldiş operatiw bejergileri şikesiň ilkinji günlerinde (24 – 48 sagatda) amala aşyrylsa, has netijeli bolýar.

Operatiw bejergi üzülen baglaýjylara ýa-da ýyrtylan bogun halatasyna tikişleri goýmakdan we baglaýjylaryň süňk dokumasyny go-paran görnüşli (awulsiw döwürlerde) şikeslerinde ony nurbatlar arkaly berkitmeklikden durýar. Operatiw bejergiden soň bogna 5 – 6 hepde möhlet bilen gips tutoryny (sargysyny) goýmaly. Gips aýrylandan soň dikeldiş reabilitasiýa bejergilerini ýöriteleşdirilen hassahanalarda ýa-da pansionatlarda amala aşyrmaly. Dikeldiş reabilitasion bejergi çäreleri türgeniň gaýtadan uly sporta gelmeginiň esasy özenidir. Eger bejergi nädogry ýa-da doly göwrümde geçirilmese, dyz bognunyň durnuksyzlygyna alyp barýar. Artroskopiýa barlagy bognuň hemme formasiýalarynyň zeperlerini doly anyklamaklyga we bejermekligiň dogry meýilnamasyny düzmeklige ýardam berýär. Käbir ortopediýa edebiýat çeşmelerinde esasy dyz bognunyň ortaky okuny, ýagny atanak görnüşli baglaýjylaryň dikelmekligine üns bermeli diýip belläp geçýärler. Ýöne bejerginiň köpugurly geçirilmelidigini we türgeniň meşgullanýan sporty we türgenleşýän ugry bejergide hökman göz önüne tutulmaly meseleleriň biri bolup durýar.

Dyz bognunyň merkezi okunyň dikeldilmegine (*piwot sentral*) degişli operatiw bejergileriň köpsanlysy hödürlenýär, ýöne biz şolarýň has netijelisini saýlap, kitapda getirmekligi makul bildik.

1. Öňki atanak görnüşli baglaýjynyň dikeldilmegi

– Land-Kennet – Jonesiň usuly. Dyzçanak süňküniň hususy baglaýjysynyň distal tarapyndan süňkden örküni üzmän gerek uzynlykda we ýogynlykda transplantant kesilýär. Operatiw usulda, esasan, uly injik süňkünde we but süňküniň daşky dümmüsünde transplantant ýerleşjek kanallaryň ugrunyň dogry alynmagy onuň netijeliliginiň özenidir. Uly injik süňkünden daşyndan içine tarap buraw bilen kanal edilende onuň ujy dümmülerara belentlikden çyk-maly we buduň daşky dümmüsinden içinden daşyna tarap baglaýjynyň ugry boýunça geçirilýär. Transplantantyň gyalary berk inçejik

sintetiki sapaklar bilen içine tarap ýabşyrylýar we emele getirilen kanallardan aşakdan ýokarlygyna geçirilip, uýy but süňküniň daşky dümmüsine berkidilýär;

– eger içki menisk zeperlenen bolsa, transplantant üçin ulanyp bolýar (G.P.Kotelnikow). Meniski yzky şahyndan sypdyryp, öňki şahynyň örküni üzmeli däl we gyralaryny dogrulap, ujuny berk sintetiki sapak bilen berkidip, but süňküniň daşky dümmüsinden ýerine ýetirilen kanaldan içinden daşyna geçirip çykan ýerinde berk berkitmeli;

– ýarymsiňir (*m. Semimembranosus*) muskulyň siňri bilen öňki atanak görnüşli baglaýjynyň zeperini dikeltmek. Ördäk penjesiniň birigýän ýerinden dikligine 3 – 4 sm ýa-da Paýeriň kesimi ulanylan bolsa, ony aşaklygyna we içine tarap uzaltmaly. Ikinji kesimi budun aşaky böleginiň içki ýüzünden dikligine 3 – 4 sm kesim kesmeli we tenotomyň kömegi bilen onuň siňir bölegini aşaky kesimden ýokarlygyna bölüp almaly we aşaky kesimden çykarmaly. Ýarym siňir muskulyň galan muskul bölegini gapdalynda ýerleşen näzijek muskula (*m. Gracilis*) ketgut tikiňler bilen berkitmeli. Alnan transplantanty uly injik we budun daşky dümmüsünde emele getirilen (üzülen baglaýjynyň ugruna) kanallardan geçirip, budun daş ýüzünden berkitmeli;

– artroskopyň kömegi bilen üzülen baglaýjyny tikmek. Eger baglaýjynyň zeperi täze ýüze çykan bolsa, ony artroskopyň kömegi bilen sintetiki berk sapaklar bilen tikmeli. Zeper könelişen bolsa sintetiki lenta görnüşli emeli transplantantlar we nurbatlar bilen onuň anatómiýasyny dikeltmeklige mümkinçilik döreýär. Operatiw bejergileriň hemmesinden soň aýlawly gips sargysy barmaklaryň ujundan budun ýokary bölegine çenli 5 – 6 hepde möhlet bilen goýulýar.

2. Yzky atanak görnüşli baglaýjyny dikeltmeklik.

– R.Augustiniň operasiýa usuly. Operasiýa usulynda budun dört kelleli muskulynyň we yzky atanak görnüşli baglaýjynyň ugurdaş hereketini (dinamiki täsirni) göz önünde tutup, dyzçanagyň hususy baglaýjysynyň içki tarapyndan aşaky uýy süňk bölejikli gerek uzynlykda transplantant taýýarlanýar. Transplantantyň uly injik süňkünden süňk bölegi goparyp alnan ýerinden ýokarlygyna dümmülerara belentligi tarapa deşik deşilýär we transplantant ýokardan aşaklygyna emele getirilen deşikden geçirilýär hem-de süňk bölejigi öňki alnan ýerine berk berkidilip tikilýär. Aýaga 5 – 6 hepde möhlet bilen dyzyň kadaly ýagdaýynda aýlawly gips sargysy goýulýar;

– K. Lindemanyň operasiýa usuly. Buduň ýasy fassiýasyndan alnan transplantanty togalajyk bolar ýaly gyralaryny içine tarap ýabşyrmaly, buduň içki we uly injik süňküniň daşky tümmülerinden yzky atanak görnüşli baglaýjynyň ugry boýunça geçirip uçlaryny süňklerden çykýan ýerlerinde berk berkitmeli we dyzy çala epip, 5 – 6 hepde möhlet bilen aýlawly gips sargysyny goýmaly.

3. İçki gapdal baglaýjyny dikeltmek. İçki gapdal baglaýjynyň zeperini dikeltmeklik üçin örän köp operatiw bejergiler dürli ýyllarda dürli alymlar tarapyndan hödürlenlen, olar:

- Kembeliň usuly – buduň ýasy fassiýasyndan autotransplantant bilen;
- Mowşowić – lawsan lenta bilen berkitmek;
- Kalnberz – konserwirlenen transplantant bilen;
- Krasnow A.F. – näzijek muskulyň siňir bölegi bilen (autotransplantant).

Operatiw bejergileriň başga-da örän köp modifikasiýalary bar, ýöne A.F.Krasnowyň usuly has kada laýyk we netijeli.

Operasiýa usuly. 1. Dyz bognunyň iç ýüzünden näzijek muskulyň ýerleşen ýeriniň üstünden dikligine kesim kesilýär. Näzijek muskulyň baglaýjy bölegi (mobilizlenýär) boşadylýar.

But süňküniň içki tümmüsünde içki gapdal baglaýjynyň birigýän ýeriniň üstünden dikligine ýapjagaz edip, oňa näzijek muskulyň boşadylan baglaýjy bölegi ýerleşdirilýär we oňa giren we çykan ýerlerindenden süňkden geçirilen tikiňler bilen tikmeli. Ýapjagaz ýasalanda galdyrylan süňk bölejigini öňki ýerine tikip berkitmeli. Dyz bognuny 170° epip, aýlawly gips sargysyny 4 – 5 hepde möhlet bilen goýmaly.

But we uly injik süňkünde burawlaryň kömegi arkaly gapdal baglaýjynyň ugry bilen kanallar deşilýär. Kanallardan taýýarlanan transplantant geçirilýär we nurbatlar arkaly dartylyp berkidilýär. Operatiw bejergini bognuň içinden artroskopyň kömegi bilen hem amala aşyryp bolýar.

4. İçki gapdal formasiýalary dikeltmek. İçki gapdal baglaýjynyň zeperlerini matras görnüşli tikiňler bilen tikmek.

Baglaýjynyň könelişen zeperlerinde buduň ýasy fassiýasyndan alnan autotransplantant bilen berkitmeklik soňky döwürlerde az ulanylýar.

Baglaýjyny buduň näzik (*m. Gracilis*) ýa-da ýarym siňir muskulyny onuň distal ujuny kesmän, but süňküniň içki tümmisine ber-

kitmeklik. Şu operatiw usulyň modifikasiýasy ŞBHM-e ýola goýuldy we ýerine ýetirilýär.

Içki gapdal formasiýalaryň zeperleri, esasan hem bogun haltasyňyň içki, kese ýerleşen baglaýjysynyň süýnmeginde, ýyrtylmasynda, injiğiň daşyna tarap tovlanmasynda ýüze çykýar we ol diňe içki gapdal baglaýjynyň dikelmekliginde bognuň durnuklylygyny doly derejede üpjün etmeýär.

Eger öňki içki formasiýanyň zeperi astynda durnuksyzlyk ýüze çyksa, olaryň anatomiki gurluşyny dikeltmeklik soňky döwürlerde artroskopýň kömegi bilen amala aşyrylýar.

5. Daşky gapdal formasiýalary dikeltmek. Dyz bognunyň daşky formasiýalarynyň zeperlerini dikeltmekligiň iki görnüşi tapawutlandyrylýar:

a) daşky öňki formasiýalar – daşky gapdal baglaýjynyň, daşky meniskiň we kese baglaýjynyň öňki daşky tarapynyň zeperleri degişli;

b) daşky yzky formasiýalar – yzky atanak görnüşli, kese baglaýjynyň yzky daşky tarapynyň we gapdal baglaýjynyň zeperleri degişli.

Daşky gapdal baglaýjynyň zeperlerini Edwarşyň operatiw usuly bilen dikeltmek. Dyz bognunyň daşky gapdalyndan 12 – 15 *sm* uzynlykda dik kesim kesilýär we budun ýasy fasiýasy, iki kelleli muskulyň siňir bölegi we kiçi injik süňküniň kellejigi açylýar. Kiçi injik süňküniň kellejigi açylanda gaty seresap işlemeli, sebäbi kiçi injik nerwiniň daşky şahajygyny zeperlemegi mümkin.

Ýasy fasiýadan uzynlygy 8 – 10, ini 3 *sm* bölegi aşaky ujuny kesmän almary we togalajyk bolar ýaly gyralaryny içine tarap ýabşyrmaly. Ýokarky ujy iki kelleli muskulyň siňir böleginden aşaky ujy kiçi injik süňküniň kellejiginden boşatman alynýar we but süňküniň daşky tüzümüne deşik deşip berkitmeli. Ýasy fasiýadan alnan transplantiýa öňki üstünden goýup, biri-birine tikmeli we onuň ujuny kiçi injik süňküniň kellejiginde taýýarlanan ýerine berkitmeli. Aýaga kadaly ýagdaýda 5 – 6 hepde möhlet bilen aýlawly gips sargysyny goýmaly.

3. Hoffanyň keseli

Dyz bognunyň ganat görnüşli baglaýjysynyň ýag bedenjikleriniň hroniki giperplaziýasy ilkinji gezek 1904-nji ýylda Hoffa tarapyndan ýazyldy. Keseliň sebäbi gaýtalanýan mikroşikesler bolup, onuň neti-

jesinde ýag dokumasynyň köpelmegi bolýar. Soňky wagtlarda ýaş zenan maşgalalarda bu dokumanyň ösmegi şikes bolmadyk ýagdaýynda hem gormonal bozulmalar bilen bagly bolýar (menstrual sikliň bozulmagy). Hoffanyň keseli köplenç türgenlerde gabat gelýär. Ol hem dyz bognuna güýçli agram salmagy ýa-da dyzynyň üstüne ýykylmagy (woleýbol, futbol, gandbol, buzda typma) netijesinde ýüze çykýar. Näsaglar esasy bogunda kadasyzlygy duýmak, dyzçanagüsti töwerekde we hususy baglaýjyda agyra, bogna suwuklygyň ýygnanmagyna we ýalan blokirlenmä arz edýär. Obýektiw barlagda but muskulynyň gipotrofiýasy, dyz üstüniň konturynyň ýazylmagy, giperplazirlenen ýag dokumasy ýüze çykýar.

Rentgenografiýada gapdal proyeksiýada ýumşak şöhleler bilen alnan şekillerde hroniki ýagdaýda dyzçanak süňküniň yzky tarapynda gowşak kölegeler bildirýär. Artroskopiki barlaglar diagnozy takyk goýmaga ýardam berýär. Bu keseli içki meniskiň zeperlenmeginden tapawutlandyrmaly.

Bejergisi. Keseliň ilki başynda konserwatiw usulda bejermeli, agram salmany azaltmaly, fizioterapiýa we alawlama garşy serişdeleri bellemeli. Konserwatiw bejerginiň netijesizliginde operatiw bejergi geçirilýär. Artyk ýag gatlaklary kesilip aýrylýar. Işe we türgenleşiklere ukyplylygy 4 – 5 hepdeden dikelýär.

4. Dyz bognunyň ýazyjy apparatynyň trawmatiki zeperlenmegi

Dyz bognunyň ýazyjy apparatynyň şikes zerarly zeperlenmegi soňky döwürde köpeldi. Buduň göni muskulynyň siňriniň kesellerinde we dyzçanak süňküniň hususy baglaýjysynyň gaýnaglamasynyň bejergisinde türgenleriň ýörite taýýarlygy bolmadyk ýagdaýynda lukmanlar tarapyndan ýalňyşlyklar (intralig. kortikoid serişde goýbermek) ýüze çykýar. Bu topara buduň 4 kelleli muskulynyň ýyrtylmagy, dyzçanak süňküniň döwügi we baglaýjysynyň zeperlenmegi degişli. Dört kelleli muskulynyň ýazyjy funksiýasy doly ýitmeýär we anyklaýyşda ýalňyşlyga getirýär. Klinikada: dyzüsti torbasynda aýdyň çiş, palpasiýada agyry we muskulynyň hereketiniň çäklenmegi ýüze çykýar.

Bejergisi. Operatiw usulda bogny açyp ýuwanyňdan we muskulynyň ýyrtylan gyralary tygşyty kesilip arassalanylandan soň P-görnüşli deksan tikini ýa-da matras görnüşli tikiňler goýulýar. Gips tutury 25 – 30 gün goýulýar.

Türgenlerde dyzçanagyň hususy baglaýjysynyň (*lig.patellae proprium*) şikes sebäpli ýyrtylmagy şu häsiýetlere eýe.

1. Zeperiň mehanizmi, köplenç, göni däl şikesiň netijesinde.
2. Zeperlenmä getiren şikesiň güýji zeperiň agyrylyk derejesine gabat gelmeýär.
3. *lig.patellae proprium* ýyrtylmagy – bejergi alan näsaglaryň köpüsinde şikes esasynda ýüze çykan baglaýjyda uly nekrotiki ojaklary görüp bolýar.
4. Şikes köplenç sport tejribesine baý bolan türgenlerde köp gabat gelýär. Onda-da dyz bognuna agram salmaklyk(ştanga götermek, akrobatika, yokary bökmek, woleýbol).
5. *Lig.patellae propriumyň* ýyrtylmagy, bogun haltasynyň retikulýar dokumasynyň bozulmagy, gapdal baglaýjylarynyň zeperleri bilen utgaşyp gelýär.

Şikes alan wagtynda türgen bogny ýazjak bolanda güýçli agyry duýýar. «*Ýelmeşen ökje*» alamaty aýdyň görünýär, näsag arkan ýatan wagtynda ökjesini ýerden galdyryp bilmeýär.

Bejergisi. Baglaýjynyň plastiki dikeldilmegi geçirilýär. Dyzçanagüsti hususy baglaýjysynyň doly rekonstruksiýasy geçirilýär. Degeneratiw distrofiki üýtgemeleriň, retikulýar dokumanyň, bogun kapsulasynyň, käwagt gapdal baglaýjynyň dikeldilmegi gerek bolýar. Dyzçanak süňküniň hususy baglaýjysynyň könelişen ýyrtylmalarynyň rekonstruktiv operasiýalarynda biologiki material hökmünde fassiýadan lenta görnüşli transplantant ulanylýar. Operasiýadan soň gips tutory 30 – 35 gün goýulýar. Iriňleme gaýraüzülmesi ýagdaýynda baglaýjylar örän çalt nekrozlaşýar. Ol ýerde kelloid birleşdiriji dokuma emele gelip, dyzyň doly aktiw ýazylmagyna päsgel berýär. Bu ýagdaýda lawsanyň kömegi bilen dyzasty baglaýjynyň plastiki dikeldilmegi netijeli bolýar.

5. Dyz bognunyň töweregindäki gabat gelýän (awulsiw) gopan döwürler

Dyz bognunyň töwereginde indiki awulsiw döwürler duş gelýär: Tümmülerara belentligiň döwügi (*fraktura eminentia intercondylika*).

Uly injik süňküniň бүдүр-сүдүрлігiniň gopmagy (*abruptio tuberositas tibiae*).

Uly injik süňküniň öňki daşky gyrasynyň gopmagy (*Segond döwügi*).

1) Tümmülerara belentligiň döwügi ýetginjeklerde duş gel-ýär (futbol, gimnastika, lyža, woleýbol we welosipetden ýykylanda) (*58-nji surat*).



58-nji surat. Tümmülerara belentligiň zeperleriniň mehanizmi

Kliniki alamatlary. Boguniçi ganakma (gemartroz) we dyzçanakdan aşakda ýiti agyry bolýar. Kliniki barlaglaryň muskullaryň dartylmagy netijesinde kynlaşmagy mümkin. Bognuň punksiýasynda düzüminde ýag damjalaryny saklaýan gemorragiki punktat tapylýar. Bu bolsa lukmanyň ünsüni boguniçi döwügiň bolmak mümkinçiligine çekýär. Soňky döwürde birnäçe awtorlar tarapyndan şikesiň ýiti döwründe dyz bognunyň artroskopiýasyny geçirmek maslahat berilýär.

Bejergisi. Ýerinden süýşmedik döwürde 6 – 7 hepdelik möhlet bilen dyzyň ýazylyan ýagdaýynda (tutor) gips daňysy goýulýar. Şikeslenen aýaga iki hepdeden soň agram salmaklyga rugsat berilýär. Ýerinden gozganan döwürde operasiýa geçirilýär, süňk bölegi ýerine berkidilýär we kadaly ýagdaýda 5 hepde ädijek görnüşli gips sargysy goýulýar.

2) Uly injik süňküniň бүдүр-сүдүрлігiniň gopmagy ýetginjekleriň we ýaş türgenleriň arasynda ýygy duşýar (futbol, gimnastika). Süňküň gopan bölegi ýokarlygyna dartylýar. Şikesi Osgust-Şlateriň keselinden tapawutlandyrmaly. Eger süňk bölekleriniň arasynyň açyklygy 1 – 2 mm-den köp bolmasa, konserwativ bejergi edilýär, ýagny

4 – 6 hepde gips sargysy goýulýar. Eger süňk bölejigi ýerine göwnejaý seýiklenmese, operatiw bejergi geçirilýär. Süňk bölejigi sintetiki wikril sapaklar bilen berkidilýär we gips sargysy goýulýar.

3) Second döwügi – uly injik süňküne (*traktus ilio tibialis*) distal birleşýän ýerinden mahsus gopmagy bolýar. Beýle döwürler futbolçylarda duşup, içki rotasiýanyň mejbury ýagdaýynyň netijesinde ýüze çykýar. Bu şikes öňki atanak görnüşli baglaýjynyň zeperlenmegi bilen bile gelýär.

Bejergisi: Izolirlenen döwürde konserwativ bejergi, ýagny 3 – 4 hepde gips goýulýar. Eger döwür öňki daşky durnuksyzlygyň ýiti görnüşinde bolsa, onda rekonstruktiv operasiýa geçirilýär, soň gips daňysy 5 – 6 hepde goýulýar.

6. Dyz bogrunyň süňk ketirdewügiň zeperleri

Bu beýleki ketirdewük zeperlenmelerinden tapawutlylykda (konstusion zeperlenmeler, süňk ketirdewük impressiýanyň dürli görnüşleri, tangensial zeperlenmeler we ş.m.) çalt gonoartrozyň ýüze çykmagyna getirýär. Kliniki we rentgenologiki alamatlar ir ýüze çykýar. Bognuň süňkleriniň ketirdewük böleginiň zeperleri, esasan, dyzçanak süňküniň iç ýüzünde we but süňküniň içki tümmüsiniň öňki ýokarky böleginde köp gabat gelýär we käbir edebiýat çeşmelerinde ýokardaky zeperler «Osteohondral döwürler» diýlip hem atlandyrylýar. Ýokardaky áýdylan zeperler dyzçanak süňküniň çykygynda we ol birden ýerine salnanda ýüze çykýar – dyzçanak süňküniň içki gyrasy but süňküniň içki tümmüsiniň kert gyrasyndan taýanda, onuň bir bölejigi gopup döwülýär (*59-njy surat*). Türgen iki aýagyna çommalyp duranda (ştanga, aşa agram görterilende, göreş, lyža we beýleki sport ýaryşlarynda) we gönelp turjak bolanda uly injik süňküniň tümmülerara belentligi but süňküniň içki tümmüsiniň öňki içki gyrasyna direlýär we onuň ketirdewük dokumasyny gysýar.

Zygyderli ýokardaky ýaly zeperler ketirdewügasty dokumasyň nekrozyna getirip bilýär. Zeperleri artroskopiki barlagda áýdyň anyklap bolýar. Konserwativ bejergisi hondroprotektorlary sanjym etmek (hondrolon 1,0, aflutol 2,0 we hondroksit krem sürtmek).

Eger kiçi göwrümlü süňk ketirdewük bölejigi gopan bolsa, operatiw bejergi geçirip, olary aýyrmaly. Eger gopan bölejek ulurak bolsa, çişleriň kömegi bilen ýerine berkitmeli we ol bitenden soň, olary aýyrmaly.



59-njy surat. Buduň distal ujunyň ketirdewük dokumasynyň zeperleriniň mehanizmi

7. Proksimal injigara birleşmesiniň çykygy

Şikes seýrek gabat gelýär we türgenleriň paraşýutdan bökme, futbol, hokkey ýaly görnüşleri bilen meşgullanýanlaryň arasynda gabat gelýär. Proksimal injigara birleşmesinde hereket örän çäkli. Bogn haltasynyň ön tarapy has-da injigara we iki kelleli muskulyň siňir bölegi bilen gurşalandygy üçin berk saklanýar we ýuka bolany üçin yzky tarapyndan köplenç şol zeperlenýär we öňki çykyk emele gelýär. Şikesiň şu görnüşinde, esasan hem kiçi injik süňküniň kellejigi yza tarap çykanda kiçi injik nerw damaryny gysýar ýa-da zeperleýär. Eger ýokarlygyna çyksa daşky topugyň ýokaryk süýşýändigini görüp bolýar. Çykyk, esasanam, dyz bognuny içine getirilgi ýagdaýyndaky aýagyna ýykylanda gabat gelýär.

Bejergisi. Gowy agyrsyzlandyrmaly we dyz bogny 90° epilgi ýagdaýda ol haýsy tarapa çykanlygyna görä seýiklemeli. Çykyk ýerine özboluşly ses bilen girýär we emele gelýän deformasiýa ýitýär. Gips sargysy 2 – 4 hepde möhlet bilen goýulýar. Eger konserwatiw usul bilen seýiklemek netijesiz bolsa, açık operatiw usulda ýerine salmaly we nurbatlaryň ýa-da Kirşneriň çişleri bilen berkitmeli.

8. Dyzyň içki gapdal baglaýjysynyň sindromy

Dyzyň içki kollateral baglaýjysynyň sindromy ilkinji gezek 1954-nji ýylda F.Smith we H.Blair tarapyndan ýazylyp beýan edildi. Sindrom dyz bognunyň içki gapdal baglaýjynyň töwreginde bildir-

ýän agyry, sebäpsiz yzygiderli çişler, buduň muskulynyň gipertrofiýasy, dyzyň bogun içki blokirlenmegi bilen ýüze çykýar. Agyry aşaky ahýrlara agram düşende dyz bognuny birtaraplaýyn ýygranda we injigi daşa rotasiýa edende güýçlenýär. Kliniki barlaglar geçirilende dyz muskullarynyň, esasan hem (*m.wastus*) medialisiň gipotrofiýasy we içki meniskiň ortaky böleginde, içki gapdal baglaýjynyň birleşýän ýerinde agyry ýüze çykýar. Funksional ýetmezçilikli simptomlar hem bellenýär (bogun yşynyň 250 epilen ýagdaýda giňelmegi, yzygiderli bogun içki sinowitiň gaýtalanmagy, onuň bejergisiz geçmegi. Näsaglar bognuň «blokirlenmegine», «gysylmagyna» we öz-özünden ýitmegi barada habar berýärler. Anamnez maglumatlary we kliniki alamaty boýunça kesel içki meniskiň zeperlenmegini ýada salýar. Şonuň üçin operasiýadan öň wagtynda differensial diagnozy goýmak örän kyn. Soňky wagtlarda artroskopik barlaglaryň esasynda differensial diagnozyň kynçylygy aýryldy. İçki menisk örän artyk hereketli, onuň netijesinde bogna uzak aşa agram düşende, meniskiň şeýle hem (*lig. transversum we lig. kollaterale media*) kese we içki gapdal gaýtadan mikrotrawmasy bolup geçýär. Ahyryň epilep duran ýagdaýy agram duýýar we medial ugra süýşmekligi, ýagny meniskiň gipertrofirlenmegi ýüze çykýar. Menisk öz gezeginde gapdal içki baglaýjyny gysýar, gyjyndyrýar we ol hem wagtyň geçmegi bilen zeper dowamly häsiýete eýe bolýar.

Bejergisi. Bu keseliň bejergisi diňe hirurgiki usulda amala aşyrylýar. Operasiýa wagtynda içki meniskiň güýçli hereketliligi we içki gapdal baglaýjynyň gowşaklygy anyklanýar.

Doly meniskektomiýa we içki gapdal baglaýjynyň distal birigýän ýerini üýtgedip berkitmek operasiýasyny (Maukyň usuly) geçirmeli.

9. Dyžçanak süňküniň döwügi

Dyžçanak süňküniň döwügi sport trawmatologiýasynda hemme döwükleriň 4,8%-ni tutýar. Has ýygý ýagdaýda olar dyz bognunyň öňki ýokarky gyrasyna göni urgynyň täsiri netijesinde ýa-da birden duýdansyz buduň 4 kelleli muskulynyň dartylmagy netijesinde ýüze çykýar. Döwükler köplenç awto-motosport, göreş, futbol, lyža, hokkey bilen meşgullanýan sportsmenlerde ýüze çykýar.

Kliniki häsiýetleri. Bognuň çişmekligi, injigiň aktiw epilmezligi, boguniçi gan ýygnanma bellenýär. Passiw, hereket agyryly. Palpasi-

ýada bognuň konfigurasiýasynyň üýtgemegi bellenýär. Ýumşak dokumalaryň dartylmagy we ýygrylmagy netijesinde (bogun kapsulasy, *mm. Wastus media lateralis*) fragmentleriň arasyndaky diastaz 3 *sm*-e çenli ýetip bilýär. Rentgenografiki döwügiň häsiýetini bilip bolýar: keseleýin (has ýygy) 58%, köp bölekleýin 33%, dyzçanagüsti depejigiň döwügi 5% we beýlekiler 5%-e çenli gabat gelýär.

Bejergisi. Fragmentleriň süýşmekligi bolmadyk döwürde gips tutoryny 4 – 5 hepde goýmaly. Bölekleriň süýşmeginde açyk repozişiýa, Webber boýunça tikiňler bilen berkidilýär we ýazyjy aparatyň бүтewüligini dikeltmeklik görkezilendir.

Kiçi distal fragmenti bolanda eksterpasíýasy geçirilýär. Buduň 4 kelleli muskulynyň siňri uly fragmente tikilýär. Dyzçanak süňküniň mynjyran köp ownuk böleklere bölünen döwürlerini seýiklemäge mümkinçilik bolmasa, onda süňk bölekleriniň hemmesi aýrylýar we but muskulynyň göni siňriniň plastikasy we ýumşak dokumalary orta süýşürmeklik amala aşyrylýar. Ýaş sportsmenlerde patelloektomiýa operasiýasynyň kosmetiki tarapy hem bar.

Şeýle hem belläp geçmeli zat – sport lukmanynyň we tejribesiz ortoped-trawmatologyň duşýan diagnostiki kynçylygy dyzçanak süňküniň üstüniň anomaliýalarydyr. Dogabitdi anomaliýalary bolan sportsmenler uly surnukdyryjy türgenleşiklere, ýerli agyrylaryň, çalt ýadamaklygyň bolanlygy üçin gatnaşyp bilmeýärler.

10. Dyzçanak süňküniň çykyklary

Toparlara bölünişi (klassifikasiýasy):

1. Dyzçanagyň trawmatiki çykygy – şikes sebäpli ilkinji ýüze çykan çykyklar.
2. Dyzçanak süňküniň doly däl çykygy süňkleriň anatomo-fiziologiki we morfologiki üýtgeşmeleri sebäpli.
3. Durnukly çykyklar – iki görnüşde gabat gelýär:
 - a) dyzçanak süňküniň endikli çykygy,
 - b) hereketsiz çykyk – seýrek we köplenç iki taraplaýyn gabat gelýär.

Dyzçanak süňki hereketsiz çykyk ýagdaýda durýar. Kesel belli bir maşgala agzalarynda gabat gelýär.

Dyzçanagyň trawmatiki çykygy. Dyzçanagyň trawmatiki çykyklarynyň arasynda dyzçanagyň daşky çykygy has ýygy dus gelýär. Ol göni

däl şikesde ýa-da dyzçanagyň içki tarapyndan typýan urgy netijesinde ýüze çykyar. Dyzçanagyň ilkinji trawmatiki çykygyna getirýän ýagdaýlar:

1. Bogun kapsulasynyň berk gaňrylmagy.
2. Buduň daşky dümmüsiniň displaziýasy.
3. Dyzçanagyň displastiki üýtgemeleri.
4. Dyz bognunyň walgus deformasiýasy we buduň muskulaturasynyň güýjüniň peselmegi.

Kliniki alamatlary. Dyzçanagyň doly çykygynda, dyz bogny epilen ýagdaýda, onuň görnüşiniň üýtgemegi (konfigurasiýa), dyz bognunyň üst ýüzüniň palpasiýasynda onuň öňki tegeklekliliginiň ýoklugy anyklanýar. Dyzçanak buduň daşky dümmüsiniň ýokarsynda durýar. Dyz bognunda hereketler örän agyryly, çäklenen. Dartylan dyzçanagyň hususy baglaýjysynyň we ýasy muskulynyň (*m.wastus mediales*) siňri duýulýar, daş tarapa süýşen bolýar. Güýçli agyry näsaga dyzçanagy dyzy ýazyp, içine tarap iteklemäge mejbur edýär, şol bir wagtda çykyk ýerine barýar. Dyz bognunda çiş, gemartroz bellenýär. Palpasiýada dyzçanagyň gyrasynyň töwereginde agyry we onuň gapdal taraplaryna hereketleriniň artmagy anyklanýar.

Rentgenografiýada – göni, gapdal we tangensial proyeksiýasynda buduň dümmülerara boşlugynyň daralmagy, buduň daşky dümmüsünde, deformirleýji artrozyň başlangyç ýüze çykmalary, dyz bognunyň walgus deformasiýalaryny kesgitlep bolýar.

Bejergisi. Şikes ýetende, şolbada çykan dyzçanagy ýerine salmak aňsat. Dyz bognunyň passiw ýazylmasynda dyzçanagyň gapdal bölegine içe tarap basmak arkaly çykyk ýerine salynýar.

Häzirki döwürde düzgün bolşy ýaly, dünýäniň öňdebaryjy ortoped-trawmotologiýa merkezleriniň ählisinde dyzçanagyň ilkinji trawmatik çykygynda repozisiýadan soň bejergi konserwatiw usul arkaly amala aşyrylýar. Çykan dyzçanak ýerine salnandan we punksiýa edilenden soň gysga wagtlaýyn immobilizasiýa geçirilýär, onuň bolmazlygy dyzçanagyň gaýtalanýan endikli çykygynyň ýüze çykmagyna goşmaça şert döredýär. Olaryň bejergisi bolsa, belli bolşy ýaly, diňe rekonstruktiv operasiýalaryň dürli görnüşleri ulanylyp, hirurgik usul arkaly amala aşyrylýar.

Dyzçanak süňküniň doly däl çykygy. Dyzçanak süňküniň yzygiderli gaýtalanýan doly däl çykygy bellenen anatomo-kliniki sindrom bolup, ol dyz bognuny epilen ýagdaýda ýüze çykarýar. Şeýle-de dyzçanak üstüniň ýokarda ýerleşmesi, onuň gapdal rentgen şe-

kilinde budun dört kelleli muskulynyň süýşmegi bellenyär. Dyžçanak süňküniň gaýtalanýan doly däl çykygy seýrek ýüze çykmaýar, kesel erkekleriň arasynda we ýaş sportsmenlerde duşýar. Ol hem differensial diagnostikada zeperlenmäniň etiologiýasynda möhüm orun tutýar.

Dyžçanak süňküniň durnukly çykyklary.

1. Süňkün endikli çykygy – bogun her gezek epilen ýagdaýynda dyžçanak süňki ýerinden çykýar we göneldilen ýagdaýda ýerine gelyär. Dyžçanak süňküniň iki tarapa patologiki hereketi bogunda agyry alamatlaryny döretmeýär.
2. Süňkün hereketsiz çykygy dyžçanak süňki bogun hereketine gatnaşmaýar we elmydama çykyk ýagdaýynda durýar. Keseliň köplenç ikitaraplaýyn we nesilden geçýän görnüşleri hem gabat gelyär.

Kesel anamneziň, kliniki alamatlaryň we rentgen şekilleriniň esasynda anyklanylýar.

Bejergisi. Köpugurly alyp barmaly, ýaşlarda konserwatiw usullar we uly adamlarda operatiw bejergi Boýçewiň, Bandiniň, Krasnowyň usullary ulanylýar. Operatiw bejergiden soň 5 – 6 hepde aýlawly gips sargysyny goýmaly.

11. Dyžçanak süňküniň ketirdewügiň zaýalanmagy (hondromalýasiýa)

Kesel ilkinji gezek Budinger (1908) tarapyndan ýazylýar. Soňky ýyllarda şu keseliň sanynyň artmagynyň sebäbi ony artroskopyň kömegi bilen takyk anyklamaklyga mümkinçilik döretdi.

Türgenleriň arasynda dyz bognuna yzygiderli aşa agram bermeklik dyžçanak süňküniň ketirdewügiň zeperlerine getirýär. Esasan hem türgen oturyp-tursa ýa-da aýak üstünde oturjak-turjak bolsa, dyžçanak süňküne köp agram düşýär. Dyžçanak süňküniň yzygiderli gysylmasy we agram düşmesi onuň ketirdewük böleginiň kapilýar gan üpjünçiliginiň bozulmasyna getirýär we onuň netijesinde ol ýukalýar, ýylmanaklygy ýitýär we sklerozyň netijesinde ownujak jaýryklar emele gelyär. Keseliň agyry alamatyny ýüze çykarmaýan görnüşi hem bar, olar dyz bognunyň operatiw bejergilerinde, artroskopiki barlaglarda ýüze çykarylýar, ýöne köpüsinde uzak hereket edende, dyz bognunyň ön tarapynda agyry alamaty ýüze çykýar.

Keseliň esasy sebäpleriniň biri (50 – 60%-i) trawmatiki şikes bolup galýar, ýöne süňküň displaziýasynda, anomaliýasynda we gan aýlanyşygynyň bozulmasy netijesinde-de ýüze çykyp bilýär.

Kliniki alamatlary. Näsag uzak wagtlap dyzyny epip otursa, basgançakdan ýokaryk çyksa dyz bognunda agyry alamatlary ýüze çykýar.

Artroskopiki barlagy ony doly anyklamaklyga ýardam berýär.

Bejergisi. Konserwatiw usulda süňküň reologiyasyny dikeldýän derman serişdelerini bellemeli: antikoagulyantlar, witaminler, hondroprotektorlar gowy netijeleri berýär.

Türgen bejergi döwri dyz bognunyň hereketini çäklendirmeli we aşa agram bermekden saklanmaly. Türgenleşik okuwlaryny kadalaşdyrmaly.

Operatiw usul. Artroskopyň kömegi bilen dyzçanak süňküniň ketirdewük bölegindäki emele gelen jaýryklary ýylmamaly.

12. Prepatellýar bursit

Trawmatiki prepatellýar bursit – gaýtalanýan mehaniki gyjynmalarda ownuk şikeslerde türgenleriň: futbol, gandbol, sambo, woleýbol, dzýudo, göreş ýaly görnüşleri bilen meşgullanýanlarda köp ýüze çykýar. Prepatellýar haltanyň öňki diwarynyň degeneratiw fibroz gatamagy we suwuklyk bilen dolmagy bellenýär.

Palpasiýada fibroz – sinowial düwünleriň flýuktuasiýasy bolýar. Dyz bogun haltasy gaýnaglama galtaşmaýar. Dyz agyr jisime degende, agyry ýüze çykýar.

Bejergisi. Konserwatiw punksiýa edip, lýugol ergini bilen ýuwmaly we kortikoidleri goýbermeli, netije bermese, bursa haltanyň operatiw eksterpasiýasy geçirilýär.

13. Dyz bognunyň Beýker kistasy

Beýker kistasy dyz bognunyň kistasy bolup, ol dyzasty kista ýa-da dyz kistasy diýip hem atlandyrylýar. Keseli ilkinji bolup XIX asyrdan Beýker diýen alym-lukman ýüze çykarýar, onuň hatyrasyna alymyň ady bilen atlandyrylýar.

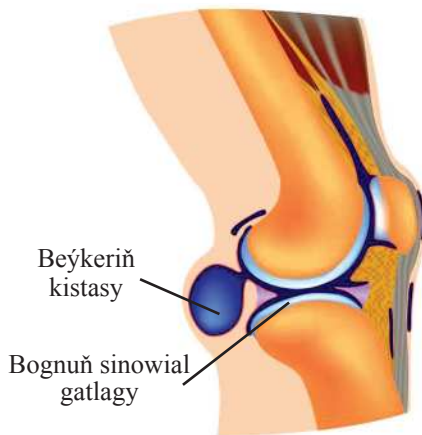
Kista ölçegi boýunça birnäçe millimetrdan birnäçe santimetre çenli bolup biler. Adatça ölçegi 3 sm-e deň bolýar. Seýrek ýagdaýlarda Beýker kistasy iki dyzda hem bilelikde emele gelip bilýär. Köplenç

ol çagalarda 4 – 7 ýaş aralykda, ulularda bolsa 35 – 70 ýaş aralykda ýüze çykýar.

Keseliň sebäbi dyz bognunyň çişini ýüze çykarýan islendik zeperlenmeler we şikesler bolup biler. Esasy sebäplerine artrit we osteoartroz degişli bolup, soňkuda Beýker kistasynyň ýüze çykarmak mümkinçiligi 50%-e deň bolýar.

Alamatlary. Beýker kistasynyň alamtalary hemişe birmeňzeş däl, käbir adamlarda keseliň alamtalary düýbünden bolmaýar. Kähatlarda kiçijik çiş lukman tarapyndan hem anyklanman bilner.

Düzgün bolşy ýaly, sinowial suwuklygyň çykýan ýerinde çiş näçe uly bolsa, şonça-da ony barlagda anyklamak aňsat bolýar we alamtalary aýdyň ýüze çykýar. Beýker kistasynyň alamtalaryna dyzyň aşagynda çişniň emele gelmegi, dyz töwereginde agyrynyň ýüze çykmagy, dyz epilende amatsyz biynjalyk ýagdaýlaryň bolmagy degişlidir (60-njy surat).



60-njy surat. Beýkeriň kistasynyň dyzyň kesimindäki görnüşi

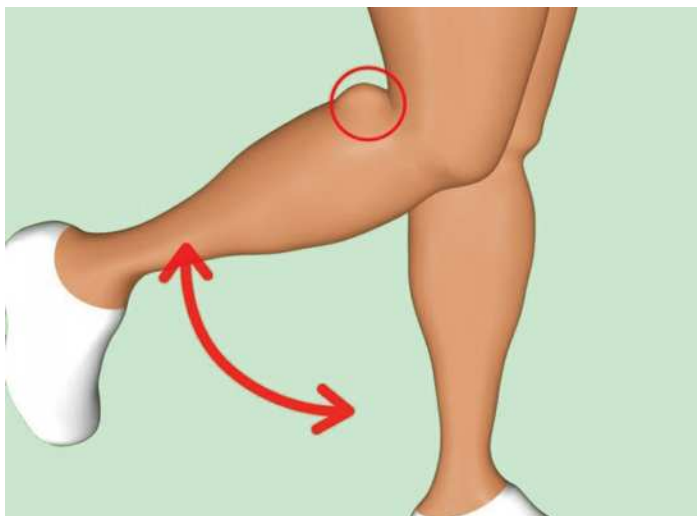
Dyz bognunyň aşagynda uly çiş bar bolsa, dik durlan ýagdaýda dyzda dartgynlyk anyklanylýar.

Dyzda şeýle ýagdaýlar köplenç esasy kesel bilen baglanyşykly ýüze çykýar, mysal üçin, osteoartroz, reumatoid arititi ýa-da bogun içini örtýän ketirdewügiň ýyrtylmagy. Çişniň şeýle görnüşi has ýygýduş gelýär we ol Beýkeriň ikilenji kistasy diýlip atlandyrylýar.

Köplenç kista öz-özünden ýitip gidýär, käte bolsa birnäçe aý, hatda ýyllap hem saklanyp biler.

Anyklaýyş usullary. Dyzasty oýda ýumşak, elastiki, çiş görnüşli emele gelme bolup, ol köplenç dyzyň arka tarapynda ýüze çykýar (61-nji surat). Beýker kistasyny aýak ýazylan ýagdaýda anyklamak aňsat bolýar. Aýak epilende ol kiçelýär ýa-da düýbünden ýitýär.

Kista uzak wagtyň dowamynda anyklanmasa ol ulalmak bilen bolýar. Näsag lukmana ýüz tutmagyny gijikdirse, aýagynda agyrylar güýjeýär we ýörände oňaysyzlyk duýulýar. Degişli bejergiler geçirilmedik ýagdaýynda çiş ulalyp, dyzda çuň ýerleşýän nerw we gan damarlaryny gysyp başlaýar we tromb emele gelme howpuny döredýär. Kista özbaşdak açylsa, onuň içindäki suwuklyk muskullara boşluklara gidip, injikde çiş emele getirýär. Şeýle ýagdaý ýüze çyksa diňe bir kista däl-de, muskullara hem drenaž goýulýar.



61-nji surat. Beýkeriň kistasy

Bejergisi. Beýker kistasynyň bejergi usuly her bir adam üçin aýratynlykda saýlanylýar, ol lukmançylyk bejergisiniň tapgyry ýa-da halk içinde belli bolan usullar bolup biler. Käte buzly halta bilen ýapgy etmek hem agyrynyň aýrylmagyna getirip biler, ýöne, mümkin boldugyça, lukmana ýüz tutmak hökmandyr. Adatça dyzyň aşagynda ýerleşen çiş aýyrmak üçin aşakdaky bejergiler geçirilýär:

– käbir ýagdaýlarda derman serişdelerinden steroid däl, sowuklama garşy serişdeleri bellemeklik agyryny we çiş peseldýär, ýöne gaýraüzülmeleriň bolup biljekdigini göz önünde tutup, hökmany suratda lukman bilen maslahatlaşmaly;

– eger-de kista uly ölçegde we güýçli agyry ýüze çykýan bolsa, aspirasiýa ýerine ýetirilýär we kista boşlugyna steroid derman serişdeleri goýberilip, berk sargy saralýar ýa-da dyzyna elastiki fiksator geýdirilýär (62-nji surat);

– fizioterapewtiki bejergiler, impulsly elektromagnit şöhleler, bio-rezonans bejergisi sowuklamany aýyrmak üçin has täsirli bolup biler;

– Beýker kistasynyň bejergisinde lukmanlar diňe bir derman serişdelerini däl-de, eýsem, dyz muskullaryny berkitmek üçin fiziki maşklary ýerine ýetirmekligi hem maslahat berýärler. Eger keseliň sebäbi artrit bolsa maşklary ýerine ýetirmeklik has-da zerurdyr;

– Beýker kistasy kesel kesgitlemesi goýulsa, halk içinde ulanylýan usullar hem gowy täsirini berip biler. Altyn murt, çistotel we lopuh ýaly otlary ulanmak bu keseli bejermekde has täsirli hasaplanýar. Otlardan dyz üçin ýapgylyr we içmek üçin demlemeler taýýarlanylýar;

– eger-de kista kiçi bolsa, bu usullar ondan hemişelik dynmaklyga kömek edip biler. Ýöne otlaryň käbir adamlar üçin howply bolup biljekdigini ýatdan çykarmaly däl.



62-nji surat. Beýker kistasynyň punksiýasy we oňa derman serişdeleriniň goýberilişi

Hirurgik bejergi. Käte Beýker kistasyny aýyrmaklyk üçin hirurgik bejergiler geçirilýär (aýratyn hem kista şikes netijesinde ýüze çykan bolsa). Kistany aýyrmaklyk operasiýasy eger onuň ölçegi uly, agyryly we beýleki bejergi çäreleri täsir etmedik bolsa geçirilýär.

Deri örtügi kistanyň üstünden dikligine 3 – 4 sm uzynlykda kesilýär. Kistany ýarman, töweregindäki ýumşak dokumalardan boşat-

maly. Kistanyň boýunjygyndan daňmaly we kesip aýyrmaly. Derisine tikinler goýmaly. Agyrysyzlandyрма ýerli ýa-da geçirijilikli usulda ýerine ýetirilýär. Operasiýadan soň näsag hassahanada 3 – 5 sagat saklanýar. Operasiýadan soň aýaga gips ýa-da gysyjy daňy goýulýar. Ýöremeklige 5 – 7 günden rugsat berilýär. Tikinler 7 – 10 günden aýrylýar we näsaga işe başlamaklyga rugsat berilýär.

Beýker kistasyny aýyrmaklyk üçin hirurgik bejergi, esasy keseli bejermeklik bilen utgaşdyrylýar, mysal üçin, meniskiň zeperlenmesinde kista ikilenji kesel bolýar.

Beýker kistasynyň gaýraüzülmeleri. Has ýygy duş gelýän gaýraüzülme kistanyň ýarylmagy bolup, bu ýagdaý ýüze çyksa, kistanyň içindäki suwuklyk baldyr muskullaryna syzylýar we injigiň çişmesine getirýär. Şeýle-de ol ýerde kistanyň içindäki suwuklygyň täsiri netjesinde gijemeklik, gyzarma bolup biler. Dokumaara akan suwuklyk ol ýerde sowuklama hadysasyny döretmegi ähtimal. Wagtyň geçmegi bilen suwuklygyň öz-özünden sorulyp aýrylmagy ähtimal, ýöne munuň üçin birnäçe hepde wagtyň gerek bolmagy mümkin. Şeýle ýagdaý ýüze çyksa we agyry saklansa, agyry aýryjy derman serişdelerini ulanmaly.

Beýker kistasynyň bolmagy çuň wenalaryň trombozynyň emele gelmek mümkinçiligini ýokarlandyrýar. Beýker kistasynyň ýarylmagyny çuň wenalaryň trombozyndan tapawutlandyrmak kyn bolýar. Bu maksat bilen ultrases barlagy, zerur bolsa MÝRT barlagy geçirilýär. Tromboz anyklansa, degişli bejergi geçirmeklik hökmandyr.

12-nji bab. Injigiň zeperleri

1. Injik süňkleriniň döwürleri

Injik süňkleriniň döwürleri (*fraktura kruris*) şu aşakdaky toparlara bölünýär:

1. Injik süňküniň ýokarky böleginiň döwürleri.
2. Injik süňküniň orta böleginiň döwürleri (*63-nji surat*).
3. Injigiň aşaky böleginiň döwürleri we çykyklary.

Uly injik süňküniň ýokarky böleginiň döwürleri (*fraktura par-tis proksimalis tibiae*) döwürleriň içki we daşky ýumrularynyň ýa-da ikisiniň bilelikde görnüşleri bolup, bu döwürler göni we göni däl täsir-

leriň netijesinde ýüze çykýar. Göni däl täsirleriň sebäpleri: lyžaly sport, futbol, ýeňil atletika, regbi we başgalar. Göni täsirleriň sebäpleri (awto-moto sporty we başgalar) köpçülikleýin şikesleri ýüze çykaryp, şol ýerlerde nerw hem-de gan damarlarynyň zeperlenmegine getirýär.

Kliniki alamatlary. Şikes alan näsag özbaşdak hereket edip bilmeýär, şikes ýeten dyz bognunyň töwereginde bir ýa-da iki tarapyň adaty görnüşiniň ýitmegi, içine ýa-da daşyna gyşarmagy bolýar. El bilen basylyp barlananda, şikes ýeten meýdanynda süňk şykyrdysy anyklanýar we dyzçanakda okunyň ugruna basylanda ýiti agyry peýda bolýar. Şikes netijesinde dyz bognunyň aktiw we passiw hereketleri doly ýitýär ýa-da çäklenýär, bu bolsa şikesde diňe süňkleriň döwürmegi däl-de, onuň töweregindäki ýumşak dokumalaryň zeperlenmegi bilen düşündirilýär. Barlagda şikes ýeten ýerine baglylykda gapdal, kähalatlarda öňki we yzky kadasyz bolan hereketler anyklanylýar. Bu şikesler köp halatlarda öňki atanak görnüşli baglaýjynyň üzülmegi bilen goşulyp gelýär.

Futbol oýnunda injik daban bognunyň berkidilen we dyz bognunyň ýazyılan wagty dyz bognunyň daşky tarapyndan şikes ýeten halatynda içki gapdal baglaýjy üzülýär. Ol bolsa daşky ýumrynyň gysylmagyna getirýär we netijede, daşky menisk zeperlenýär, kähalatlarda öňki atanak şekilli baglaýjynyň üzülmegi hem bolýar. Kiçi injik süňküniň kellejigi köplenç ýagdaýda ýokardan bökmek ýa-da paraşýut sportunyň görnüşlerinde döwürlýär. But süňküniň ýumrularynyň gysmagy netijesinde uly injik süňküniň ýumrularynyň döwürmegine getirýär. Haçanda injik walgus ýagdaýda bolanda, onda daşky (lateral) ýumry we eger warus ýagdaýda bolsa, onda içki (medial) ýumry döwürlýär. Döwügiň görnüşü rentgen şekilleri arkaly anyklanýar.

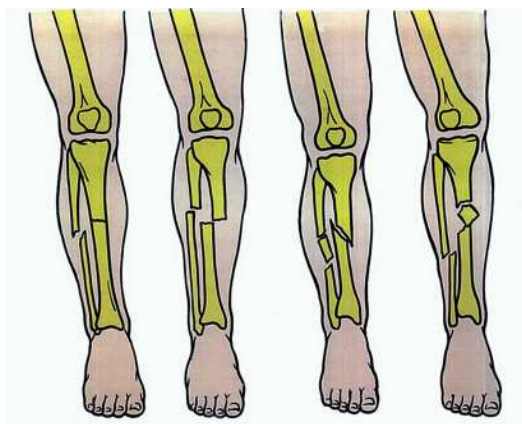
Bejergisi. Injigiň zeperlerinde türgenleriň bejergisi bognuň anatomik durkuny dikeltmekden ybarat bolup durýar. Konserwatiw bejergi birbada süňk böleklerini seýiklemekden we gips sargysyny goýmakdan ybarat. Ýokardakylardan başga-da rentgenoskopiýanyň kömegi bilen seýiklemek we Kirşneriň çişleri bilen berkitmek ýa-da ökjeden skelet çekiji ulgamyň kömegi bilen seýiklemek ýaly usullar hem ulanylýar. Häzirki döwürde operatiw bejergi has netijeli usul hasap edilýär. Çünki ol dyz bognuny doly barlamaklygy we durnukly berkligi üpjün edýär. Esasy bellemeli zatlaryň biri şikesden soň az wagtyň içinde dikeltmeklik mümkinçiligi döreýär. Bejergiden soň näsaga 2 – 2,5 aý operasiýa edilen aýagyna agram bermeklikden çäk-

lendirmeli we şol döwürde budun we injigiň muskul-siňir ulgamynda dikeldiş-bejergi çärelerini geçirmeli.

Injik süňkleriniň diafiziniň döwürleri (*Fraktura diafisis crucis*). Döwügiň häsiýeti daşky güýje we injigiň muskul ulgamynyň dartyş güýjüne bagly bolýar. Sport şikesleriniň arasynda bu döwürler 14 – 16%-i eýeleýär. Köplenç uly we kiçi injik süňkleri bilelikde döwürlýär. Döwürmekligine, esasan, göni däl, seýrek ýagdaýda göni täsirler sebäp bolýar.

Kliniki alamatlary. Injik süňkleriniň diafiziniň kesgitlemesi (diagnostikasy) onçakly kyn däl. Näsagyň anamnezi, arz-şikaýaty, şikesiň mehanizmi, döwügi anyklamaga ýardam berýär. Döwürde, daşyndan seredilende dabanyň içe ýa-da daşa towlanandygyny, injigiň gysgalandygyny, bitewüliginiň bozulandygyny (deformasiýa) we onuň töwereginde kem-kemden ösüp barýan çiş we derisiniň ganöýmesini görüp bolýar. Bu göze görünýän häsiýetler döwügiň barlygyny kesgitleýän alamatlardyr.

Döwür ýeri palpasiýa edilende ýiti agyry duýulýar. Zeper ýeten injigi sähelçe gozganyňda, döwür süňkleriň bir-birine degip şykyrdy sesi anyklanylýar. Barlagda dabanyň reňkine, gyzgynlygyna, dabana arteriýa (*art. dorsalis pedis*) damarynyň urşuna üns bermeli.



63-nji surat. Injik süňkleriniň diafizar döwürleriniň
köp gabat gelýän görnüşleri

Bejergi usullary. Seredilenden soňra ýerli anesteziýa (30 ml. 2%-li nowokainiň ergini) arkaly döwür bölekleri seýiklenilýär we gips sargy-

sy bilen immobilizasiýa edilýär. Döwügiň häsiýeti we ýerinden gozganýş derejesi rentgen barlagynyň kömegi bilen anyklanylýar. Eger-de döwürler ýerinden üýtgedilmedik we iki döwlen süňküň arasyna ýumşak dokuma düşmedik bolsa, onda konserwatiw usul bilen bejerilýär. Gips sargysy buguň ortasyndan barmaklaryň ujuna çenli goýulýar. Gips sargysy goýlan aýagy göwreden ýokarrak galdyryp goýmaly. Kese döwürlerde gips sargysynda ýöremeklik 4 – 5 hepdeden soň rugsat berilýär. Eger-de şol wagta çenli gips sargysy gowşan ýagdaýynda ony berkitmeli. Ýapyk gips sargysy 10 – 12 hepde saklanylýar. Döwür süňkler bitenden soň dyz we injik-daban bogunlaryny hereketlendirip, dikeldiş bejergilerine başlamaly.

Pişek bilen ýöremezden öň krowatda ýatan wagty wena damarlaryny türgerleşdirmeli, «Wenoz gimnastikasyny» geçmeli: näsag şikes ýeten aýagyny wagtal-wagtal aşak goýbermeli we ýene-de ýokaryk galdyrmaly.

Uly injik süňküniň döwürlerinde käwagt şikes çiş kemelýär we süňküň döwürleri gaýtadan ýerinden süýşýär. Anyklamak üçin hökman gaýtadan rentgen barlagyny geçirmeli. Eger süňkleriň migrasiýasy bar bolsa, süňkleriň döwürleri täzedan ýerine goýulýar ýa-da operatiw bejergini amala aşyrmak göz önüne tutulýar.

Injik süňkleriniň aşaky (distal) böleginiň döwürleri (*fractura partis distalis tibiae*). Köplenç ýagdaýda injik-daban bognuny öz içine alýar we sportda ýüze çykýan ähli döwürleriň 28%-e çenlisini tutýar. Injik süňkleriniň distal böleginiň döwürleriniň aşakdaky görnüşleri tapawutlandyrylýar:

1. Daşky topugyň döwügi. 2. Içki topugyň döwügi. 3. Iki topugyň bilelikde döwürleri. 4. Injik süňkleriniň we injigara sindesmozyň şikesleri (Dýupitreniň döwürleri) we injik-daban bognunyň agyr şikesleri.

Sport trawmatologiýasynda köp gabat gelýän kiçi injik süňküniň distal tarapyň zeperleri üçin Weber tarapyndan aýratyn klassifikasiýa hödürlenýär. Klassifikasiýa esasynda injik-daban bognunyň töweregindäki şikesler şu aşakdaky toparlara bölünýär:

1. Kiçi injik süňküniň aşaky böleginiň döwürleri, sindesmozdan distal (subligamentar döwürler) – köplenç injigiň supinasiýa ýagdaýynda ýüze çykýar.

2. Kiçi injik süňküniň we sindesmoz bilen bilelikde gelýän şikesleri. (transligamentar döwürler) – Injik daban bognunyň pronasiýa ýagdaýynda we ökjeüsti süňküniň daşa aýlanylygy ýagdaýynda ýüze çykýar.

3. Kiçi injik süňküniň döwürleri we sindesmozdan proksimal (supraligamentar) injik-daban bognunyň daşyna aýlawly ýagdaýda ýüze çykýar.

Kliniki alamatlary. Şikes ýeten ýerine baglylykda ganöýme dürli ölçegde bolup biler. Palpator basylyp barlanylanda güýçli agyry, injik-daban bognunda hereketleriň çäklenmegi we ýiti agyry bolýar. Hökmany ýagdaýda ganöýmä hem-de injik we daban arteriýalarynyň urgularyna üns bermeli.

Rentgenologiki barlaglar. Rentgen barlaglaryny dogry ýerine ýetirmek alnyp baryljak bejergi üçin uly ýardam berýär. Injigiň distal we injik-daban bognundaky şikeslerde rentgen barlagy göni we gapdal görünüşlerde geçirilýär. Injigara sindesmozyň ýagdaýyna baha bermek üçin göni 25–30° içe aýlanan ýagdaýda geçirilýär.

Bejergi usullary. Ýokarda belläp geçişimiz ýaly, bejergi konserwativ we operativ usulda amala aşyrylyp bilner. Supraligamentar döwürleriň geçişinde gaýraüzülmeleriň az bolýanlygyny göz önüne tutup, konserwativ bejergi (gips sargysy 50 – 60 gün) has ýerlikli hasap edilýär. Intraligamentar döwürlerde gaýraüzülmeleriň köp ýüze çykýanlygyny göz önüne tutup, operativ usulda süňkleri seýiklemek we dikeltmek oňaýly bolýar. Subligamentar döwürler operativ bejergä hökmany görkezme bolup durýar. Süňk döwürleri seýiklenilýär we ýumşak dokumalar ýerbe-ýer tikilýär. Operativ bejergiden soň 20 – 30 gün gips sargysy goýulýar. Operasiýadan 4 aý soň doly türgenleşmäge rugsat berilýär. Şol aralykda 60 günden soň rehabilitasiýa başlanýar.

Uly injik süňküniň öňki üstündäki agyrylar (*shin splints tibia en bois*) türgenleriň we sportsmenleriň arasynda duş gelýän ýagdaýlaryň biridir. Bu ýagdaý köplenç (woleybol, basketbol, ýeňil atletika we ş.m.) injigiň muskullaryna birden kadasyz köp agram bermek netijesinde ýüze çykýar.

Uly injigiň öňki üstünde yzygiderli agyry alamatlary, ýerli alawlama alamatlary ýüze çykyp, türgenleşme döwründe gowşaklygyň bolmagyna alyp barýar. Agyrylar, esasan, injigiň epiji muskullarynyň, süňkara perdäniň, süňk gabygynyň, galyberse-de süňküň agyryly alamatlary bilen geçýär.

Kliniki alamatlary. Agyry: injigiň agyrysy, ahyryň işjeňliginiň gowşaklygy, aýagyny ýerden galdyranda agyrynyň has hem güýçlenmegi. Agyrynyň injigiň iç tarapynda güýçlenip, el bilen basylyp barlananda ýiti agyrynyň ýüze çykmagy, az-kem çiş alamatlarynyň bolmagy belleniýär.

Injik töwereginde näbelli bolan basylma, gysylma duýgusy, gowşak alawlama alamatlary, çiş, derisiniň az-kem dartylyp durmagy, guraaklygy we ýerli gyzgynlyk anyklanylýar.

Agyrynyň anyk ýeri anyklanylandan soň beýleki bolup biljek keseller we şikesler bilen deňeşdirme kesgitlemesini geçirmek hökmandyr. Agyr türgenleşmeden ýa-da dartgynlykdan soň ýüze çykýan agyrlaryň alamatlary deslapky keseliň ilkinji alamatlaryna meňzeş bolýar. Olarda aşa dartgynlyk netijesinde uly injik süňküniň döwürlemegi we injik üstüniň (*sindrome tibialis anterior*) sanjy sindromynyň ýüze çykmaklygy ähtimal.

Aşa dartgynlyk netijesinde uly injik süňküniň döwürlemegi köplenç ýagdaýlarda sportsmenlerde (ştangaçylarda, uzak aralyga ylgaýanlarda) duş gelýär. Ýagny muskullaryň has aşa(submaksimal) dartgynlygynda ýa-da türgeniň taýýarlyk döwründe ýalňyşlyga ýol berlen ýagdaýynda duş gelinýär. Türgenleşmeden soň injikde agyry peýda bolup, ol agyry günüň dowamynda dowam edýär. Öz wagtynda anyklanylmasa we türgenleşme dowam etdirilse, agyry gün-günden güýçlenýär hem-de ahyryndaky agyrynyň hasabyna bognuň hereketleri çäklenýär. Şikes rentgen barlagynyň üsti bilen anyklanýar. Rentgen barlagynda injigiň orta we aşaky böleklerinde süňk gabygynyň galňandygy, süňküň kortikal gatlagynyň dykzlaşanlygy anyklanýar. Gijikdirilen ýagdaýynda periostiniň alamatlaryny görmek bolýar.

Bejergisi. Injige imobilizasiýa maksady bilen gips sargysy 2–2,5 aýyň dowamynda goýulýar we rentgen barlagynda alamatlaryň ýitýändigini görmek bolýar.

2. Injik-daban bognunyň baglaýjylarynyň we siňirleriniň süýnmegi

Injik-daban bognunyň siňiriniň süýnmegi sportda iň ýygy gabat gelýän ýagdaýlaryň biri bolup, ol köplenç giperwalgus we giperwarus hereketlerde gabat gelýär. Netijede, bogun baglaýjylarynyň, siňirleriniň we bogun haltasynyň süýnmegine getirýär.

Kliniki alamatlary: Klinikasynda ýiti agyry, bogunda hereketleriň çäklenmegi, çiş we deriasty ganöýme ýaly alamatlary özünde jemleýär. Rentgen barlagynda üýtgeşmeler anyklanylmaýar.

Bejergisi. Ýerli agyryny aýyrmaly, şeýle-de B topardaky witaminler, analgetikler we alawlama garşy serişdeler ulanylýar, bejer-

gide, esasan, fiziobejerginiň we bejeriş bedenterbiýesiniň ähmiýeti uludyr.

Injik-daban bognunyň baglaýjylarynyň we siňirleriniň üzülmegi. Injik-daban bogny bedende iň bir agyr işjeň bogun bolmak bilen, köpsanly güýçli täsirleri we aýlawly hereketleri öz üstüne alýar. Kadada adaty hereketlerde bogna düşýän agram $200 - 300 \text{ kg/sm}^2$ (B.Weber). Bogun-halta siňir zeperlerinde bogun üstüne düşýän deňagramlylygyň bozulmagyna getirýär, bu öz gezeginde bogun üstüniň zeperlenip, hondrapatiýalaryň we artrozlaryň çalt ýüze çykmagyna ýardam berýär. Bognuň siňirleriniň we baglaýjylarynyň anatomiki durkuny dikeltmek artrozyň emele gelmeginiň önüni almakdyr. Injik-daban bognunyň siňirleriniň üzülmegi köp gabat gelyän ýagdaýlaryň biridir. Her on sany ýüze çykan bogun şikesiniň içinden biri siňirleriň we baglaýjylaryň üzülmegine getirýär. Zeperlenmelerin 80%-li dabanyň agramly supinasiýa hereketiniň netijesinde ýüze çykýar (supinasiýa-inversion görnüş). Şu ýagdaýda öňki (*lig. Talofibulare anterior*) daban-kiçi injik baglaýjysy (*lig.calcanofibulare*) we yzky ökjeüsti-kiçi injik baglaýjysy (*lig. Talo-fibulare post*), ondan başga-da bognuň öňki-gapdal haltasynyň (kapsulasynyň) zeperleri ýüze çykýar. Dabanyň aýlawly we dartylan ýagdaýynda ýüze çykýan şikesler, ýokardakylara garanyňda, has seýrek duşgelyär. Bu ýagdaýda delta görnüşli baglaýjy zeperlenýär we has berk tovlanan ýagdaýynda injigara sindesmozyň üzülmegine getirýär.

Kliniki alamatlary. Näsag bogunda ýiti agyrynyň bolmagyna arz edýär. Şikesden soňky 1-nji minutda daşky topugyň üstünde agyry we mahsus bolan çiş alamatlary peýda bolýar. Bu alamatlar toplumy ilkinji gezek Robert Jaspar tarapyndan 1956-njy ýylda beýan edilýär. Birnäçe sagatdan soň daşky topugyň töwereginde örän agyryly uly çiş, palpasiýa bognunyň hereketleriniň çäklenmegi ýüze çykýar. Bulardan başga-da alamatlar toplumyna hereketlenýän gapyrjagyň almaty mahsusdyr. Baglaýjylaryň üzülmeginden başga-da birnäçe zeperler goşluşyp gelyär. Olar:

a) bogun haltasynyň öňki diwary zeperleriň ähli görnüşlerinde goşluşyp zeperlenýär. Ol üzülmek köplenç orta ýa-da uly injik süňküne birleşýän ýerinde bolup, bu ýagdaýyň ýaýramagyna we ýazyjy siňirleriň zeperlenmegine getirýär;

b) köp halatlarda kiçi injik muskulynyň örtügi $2 - 3 \text{ sm}$ yz tarapyndan ýa-da uzynlygyna ýyrtylyp açylmagy bolýar;

ç) ökjeüsti süňküniň daşky gyrasynyň zeperlenmeginde bogun üstündäki ketirdewügiň zeperlenmegi, jaýrylmagy, osteohondral döwülmegi, bölekleyin ketirdewügiň gopmagy we bogun boşlugyna düşmekligi mümkin;

d) Tibio-fibulýar injigara sindesmozyň öňki gyrasynyň zeperlenmegi, uly injik süňküniň yzky gyrasynyň döwülmegi, barmaklaryň ähli ýazyjylarynyň üzülmegi.

Keseli doly anyklamak üçin şu aşakdaky kliniki alamatlar we barlaglar ulanylýar:

- 3D görnüşli rentgen barlagy.
- Öňe hereketli gapyrjagyň alamaty.
- Magnit-ýadro rezonans tomografiýasy barlagy.

Rentgen barlagy geçirilende ökjeüsti süňküniň epilme burçy 10 – 12°-dan we bogun boşlugynyň açyklygy 5 – 6 mm ýokary bolanda şikesiň bardygyny görkezýär. Ýüze çykan öňki ökjeüsti kiçi injik baglaýjysynyň çäkli zeperlenmelerinde agramlykly rentgen barlagynda epilme burçy 12 – 16° bolýar. Öňki we ortaky siňir desseleriň doly däl üzülmeginde epilme burçy 12 – 16°-a ýazylmasy 90°-a deň bolýar. Eger daban ekwinus ýagdaýynda we epilme burçy 20 – 25°-a deň bolsa, onda öňki we gapdal baglaýjylaryň üzülmegi hem-de dabanyň adaty durkunyň üýtgemegine getirýär. «Öňki hereketlenýän gapyrjagyň» alamaty we ökjeüsti süňküniň öňe gyşarmagy, injikleriň bogun üstüne bolan gatnaşygynyň bozulmagy öňki ökjeüsti kiçi injik baglaýjysynyň doly üzülmeginde gabat gelýär.

Kontrastly artrografiýa barlagy injik-daban bognundaky şikesleri anyklamakda ýene-de bir usullaryň biri bolup durýar. Kontrast ergini bogun haltasyňa goýberilende bogun haltasynyň diwaryndaky, bogun boşlugynyň içindäki we daşyndaky zeperlenmeleri anyklamaga mümkinçilik berýär.

Bejergi usullary. Bejergi usuly saýlanyp alnanda iň gowy görkeziji berip biljek operatiw bejergi usulydyr. Türgeniniň ýene-de sporta gaýdyp gelmegi we geljekde ýene-de türgenleşmegi üçin uly mümkinçilik döredýär. Operatiw bejergiden soň 35 – 40 günün dowamynda gowy modelirlenen gips sargysyny goýmaly we näsaga dikeldiş bejergisini bellemeli. Operatiw bejergiden soň türgenleriň 70%-i ýene-de sporta gaýdyp gelýär. Dürli maglumatlaryň esasynda irki geçirilen operatiw bejergi dikeldiş netijeliligini gazanmaklyga ýardam berýär.

1. Irki geçirilen hirurgik bejergi ýumşak dokumalaryň (baglaýjylaryň, bogun haltasynyň we siňir örtüginin) zeperleriniň tiz dikelmegine ýardam berýär.
2. Ýüze çykan we gan lagtalarynyň (gemartrozy) aýrylmagy hondropatiýalaryň we artrozyň ýüze çykmagynyň önüni alýar.
3. Bogun üstüni barlamaklyga we bogun ketirdewüginin ýagdaýyna baha bermeklige ýardam berýär.
4. Bejerginiň dowamlylygy gysgalýar, bu bolsa sportda in wajyp meseleleriň biri bolup durýar.
5. Bogun hereketleriniň dikelmegi, ýüze çykan kliniki alamatlaryň aýrylmagy bejerginiň netijeliligini görkezýär.

Operatiw bejerginiň netijesinde türgeniň näsag günleriniň dowamlylygy 20 – 25 güne çenli gysgalýar.

3. Injik-daban bognunyň endikli çykygy

H. Wanson-Jones tarpyndan beýan edilen injik-daban bognunyň endikli çykygy iki ýagdaýda gabat gelýär, bogun haltasynyň öňki gyrasynyň zeperlerinde we nädogry geçirilen bejerginiň netijesinde ýüze çykýar. Bu ýagdaý dabanyň doly epilen ýagdaýynda, bogun haltasynyň öňki gyrasynyň ökjeüsti süňküne birleşýän ýeriniň üzülmeği netijesinde ýüze çykýar.

Kliniki alamatlary. Näsaglar köplenç injik-daban bognunyň gowşaklygyna, üstüne direlende yza gitmekligine, aýagyny galdyrynda bolsa, ýene öňki ýerine gaýdyp gelmegine arz edýärler. Bognuň gowşaklygy bilen bir hatarda onuň kadaly hereketleri bozulýar.



64-nji surat. Injik-daban bognunyň endikli çykygynda
H. Wanson-Jonesiň operatiw usuly

Bejergisi. H. Wanson-Jonesiň tenodez operatiw bejergisi: Uzyn kiçi injik muskulyny kiçi injik süňküniň üstünden sagital tekizlikde, ökjeüsti süňküniň üstünden frontal tekizlikde, soň bolsa uly injik süňküniň, içki topugyň üstünden ýene-de sagital tekizlikde siňriň erkin tarapy içki topugynyň süňk gabygyna berkidilýär (64-nji surat). H. Wanson-Jonesiň beýan edenlerine esaslanyp, öňki injik-daban bognunyň endikli çykygynyň operatiw bejergisiniň üýtgedilen görnüşi (modifikasiýasy) hödürlenilýär. Munda operasiýada ýokardaky yzygiderlilikde konserwirlenen siňir ulanylýar we 8 hepdäniň dowamynda gips sargysynyň kömegi bilen berkidilýär. Ahyra agram bermeklige 3 hepdeden soň rugsat berilýär. Gips sargysy aýrylandan soň, birnäçe aýyň dowamynda, bogun kadaly ýagdaýynda saklanar ýaly, ortopediki köwüş geýmeklik maslahat berilýär.

4. Ahil siňriniň şikes netijesinde zeperlenmeleri

Ahil siňriniň has wajyp zeperlenmeleri şu aşakdakylardan ybarat:

1. Alawlama (ahillodiniýa);
2. Doly däl üzülme;
3. Doly üzülme (65-nji surat).



65-nji surat.

Ahil siňriniň dartylyp üzülmegi

Ahil siňriniň alawlamasy (ahillodiniýa), esasan, ahil siňrine uly agram berýän tügenlerde (futbol, ýeňil atletika, pälwanlarda we ş.m.) ýygy duş gelýär. Bu ýagdaý köplenç sport lukmançylygynyň we sport gigiýenasynyň bozulmagynda hem-de türgenleşme döwründe edilýän ýalňyşlyklaryň esasynda ýüze çykýar.

Sport lukmançylygy tarapyndan:

1. Doga anatomiki ýagdaýlar: dabanyň daşyna gysarmaklygynda (pes walgus), ekzostozlar, Haglundyň keseli, doga bogun haltasynyň gowşaklygy;
2. Türgen ýa-da tälimçi tarapyndan keseliň ilkinji alamatlaryna bolan parhsyzlyk;
3. Türgeniň aşa agram berip özüni aýamazlygy;
4. Beýleki ahıryň zeperlenmegi netijesinde kompensator agramlyk;

5. Ýerli ýokançlaryň täsiri;
6. Uly agramdaky türgenleşmelerden soň fiziki dynç almazlyk we krioterapiýany geçirmezlik we ş.m.

Sport gigiýenasy tarapyndan:

7. Türgenleşme şertiniň pes ýagdaýda bolmagy;
8. Geýimleriň we köwüşleriň bikada halda bolmagy we ş.m.
- Türgenleşme tertibiniň bozulmagy esasynda:
9. Türgenleşmede agramlygyň artmagyna üns bermezlik;
10. Türgenleşmeden öň bedeni taýýarlamazlyk;
11. Türgenleşme ýagdaýyny çalt ýýtgetmeklik we ş.m.

Iň ýönekeý ýagdaýlar bolsa-da, gündelik türgenleşmede oňa parhsyz garalýar we netijede agyr ýagdaýlaryň ýüze çykmagyna ýol berilýär. Birnäçe faktorlaryň bilelikde täsir etmegi ahillodiniýanyň ýüze çykmagyna ýardam berýär.

Türgenler köplenç dowamly türgenleşmeden soň ýüze çykýan agyrylara arz edýärler. Barlagda siňriň ugrunda az-kem çiş anyklanýlar. Palpasiýa agyryly, dabany epende we ýazylanda hereketleriň çäklenmegi ýüze çykýar.

Bejergisi. Ilkinji nobatda, türgenleşmäniň meýilnamasyny düzmek hökmandyr. Hökmany ýagdaýda aşa agram berip biljek türgenleşmeleri aýyrmaly. Mysal üçin: ylgamak, bökmek we ş.m. Bu ýagdaý bejerişiň esasy sütünidir. Ondan başga-da agyra we alawlama garşy bejeriş çärelerini geçirmek zerurdyr. Eger-de ähli geçirilýän konserwatiw bejergä garamazdan türgen agyra arz etse, onda hirurgiki usulda tendoliz operasiýasy geçirilýär. Operasiýadan soň tiz wagtda ikilenç gaýraüzülmeleriň önüni almak üçin reabilitasiýa dikeldiş-bejergi çäreleriň toplumyny geçirmeli.

Ahil siňriniň doly däl üzülmegine ortoped we trawmatologlaryň arasynda soňky döwürde üns çekilip başlandy. Bu ýagdaý ahil siňrine gereginden artyk agramyň berilmegi, ýerli tendinitleriň ýüze çykmagy, struktura-degeneratiw ýütgeşmeleri bilen baglanyşyklydyr. Türgenler siňriň gutarnykly göterip biljek agramyna deňlikde agram bermelidir, mysal üçin: aram we uzak aralyga ylgaw, beýiklikden bökmek.

Türgenleşme döwründe ýiti we birden ýüze çykýan agyry, göni şikes ahil siňriniň doly däl üzülmegine getirýän seýrek ýagdaýlaryň biridir.

Kliniki alamatlary. Siňriň ugry boýunça çiş sypalap palpasiýa edilende, agyry ýüze çykýar. Dogry kesel kesgitlemesi kompýuter we MÝRT barlagynyň we rentgenografiýanyň netijesiniň esasynda goýulýar.

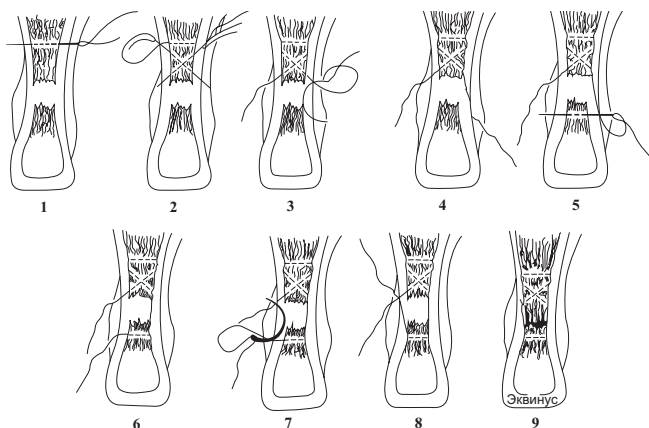
Bejergisi. Doly däl üzülmesi anyk ýüze çykarylanda, bejergi konserwatiw usulda alnyp barylýar. Eger diagnostika nädogry kesgitlese, bejergi netijesiz bolýar. Operatiw bejergi usuly žgutyň kömegi bilen gansyzlandyrylyp alnyp barylýar. Siňriň üsti açylyp, zeperlenen ojak tapylýar we tendografiýa we tendoplastika operasiýalary geçirilýär. Dabana doly ýazgyn ýagdyda gips sargysy 5 – 6 hepde möhlet bilen goýulýar. Gips sargysy aýrylandan soň, dikeldiş-bejergi çärelerini geçirmeli.

Ahil siňriniň doly üzülmegi siňriň üstüne göni täsiriň bolmagy netijesinde ýüze çykýar. Siňriň ýagdaýynyň degeneratiw distrofiki üýtgemegi siňriň berkliginiň bozulmagy bilen düşündirilýär. Bu şikes diňe bellibir sportuň görnüşinde duş gelmän, eýsem, köp halatlarda nädogry agram berlende ýa-da üç kelleli muskulyň duýdansyz kadasyz ýygrylmagynda 2,5 – 3 *sm* siňriň ökjä birleşýän yerinden bärräkke gabat gelýär. Ökje sünküniň bölegi ýa-da ahil siňriniň bölekleyin üzülmegi, muskula birigýän yeriniň üzülmegi seýrek gabat gelýän ýagdaýlaryň biridir.

Kliniki alamatlary. Bu ýagdaýda şikes kesgitlemesini dogry goýmak üçin näsagyň anamnezini doly we anyk ýygnamaly. Türgenler köp halatlarda oýun döwründe ahil siňriniň ugrunda ýiti «aýagyna daş bilen urlan ýaly» agyrynyň ýüze çykýandygyny belleýärler. Şondan soň dabanyň işjeňligi bozulyp, birnäçe sagat geçenden soň dynçlyk ýagdaýda işjeňligiň dikelmegi ýüze çykýar. Şikesiň ilkinji sagatlarynda deriasty ganöýme bolmazlygy mümkin. Şoňa garamazdan, wagtyň geçmegi bilen injigiň we dabanyň yz tarapynda, iki topugyň arasynda siňriň ugrunda deriasty ganöýme peýda bolýar. Bu ýagdaýyň lukmana nädogry maglumat bermegi mümkin. Siňriň üzülmegi netijesinde, üzülen yerine laýyklykda oňa mahsus alamatlaryň biri – siňriň ugrunda gasynyň emele gelmegidir. Näsag az-kem agsaklap ýöreyär. Barlagda näsagyň zeper ýeten dabanyň epilişiniň kynlaşmagy we barmaklarynyň üstünde durup bilmezligi ýaly alamatlar hem ýüze çykýar. Şikesiň has mahsus alamatlarynyň biri-de Tompsonyň alamydyr. Haçanda *m.triceps sure* basylanda sagdyn aýagynyň dabany çekilýär, emma şikes ýeten aýagynyň dabanynda bolsa hiç hili hereket bolmaýar. Rentgen, dinamometriýa, baldyr muskulynyň elektroýanyjylygy we elektromiografiýa, KT, MÝRT barlaglarynyň kömegi bilen kesel kesgitlemesi doly anyklanylýar.

Bejergisi. Ahil siňriniň ýapyk we doly üzülmeginde operatiw bejerginiň netijeliligi ýokarydyr. Operatiw bejergini hökmany ýagdaýda ş-

kes alanyndan soňky ilkinji günleriň içinde doly anyklanylyp geçirilmeli. Eger-de at guýrugy görmüşdäki üzülmelerde bolsa, onda inçe wikril sapaklaryň kömegi bilen Kopçigiň usuly esasynda ýakynlaşdyryjy tikiňler goýulýar (66-njy surat). Operasiýadan soň dabany ekwinus ýagdaýda, dyz bogny 40° epilen halda buduň orta bölegine çenli gips sargysy goýulýar. 35 gün geçenden soň goýlan sargyny ädik görnüşli ökjeli gips sargysyna çalyşmaly we 15 günün dowamynda saklamaly.



66-njy surat. Ahil siňriniň üzülmeginde Kopçigiň usuly bilen tikiňleri goýmaklygyň yzygiderli tapgyrlary

13-nji bab. Dabanyň zeperleri

Dabanyň zeperlerine dabany emele getirýän süňkleriň döwürleri, injik-daban we beýleki bogunlaryň ýumşak dokumalarynyň zeperleri, süňkleriň çykyklary we olarda ýüze çykýan gaýraüzülmeler deňşlidir. Daban süňkleriniň döwürleri sportuň ýokardan bökme, paraşýut sporty, alpinizm we ýeňil atletikanyň käbir görnüşlerinde gabat gelýär.

1. Ökjeüsti süňküň döwürleri sport trawmatologiýasynda – sport ýaryşlarynda seýrek gabat gelýär, ýöne onuň zeperiniň käbir görnüşi (aseptiki nekroz) agyr gaýraüzülmelere getirýär. Ökjeüsti süňküň dabanyň beýleki süňklerinden tapawudy bolýar, bu süňkde süňk bardasy ýok, onuň gan üpjünçiligi örän pes, şol sebäpli ökjeüsti süňküň ýerinden gozganan döwürlerinde süňküň gan barmaýan bö-

leklerinde aseptiki nekroz gaýraüzülmesi ýüze çykýar we näsaglary durnukly maýyplyga getirýär.

Ökjeüsti süňküň döwürleri toparlara bölünende, aşakdakylar tapawutlandyrylýar:

- ökjeüsti süňküň kellejiginiň döwügi;
- ökjeüsti süňküň boýunjygynyň döwügi;
- ökjeüsti süňküň esasynyň döwügi;
- ökjeüsti süňküň yzky gyrasynyň döwügi.

Ökjeüsti süňküň kellejiginiň we boýunjygynyň döwügi dabany çendenaşa ýazanynda ýüze çykýar, muňa sportuň buzda typmak, ýeňil atletika, welo-mototrek we lyžaly ýokardan bökmeň görnüşlerinde seresapsyz hereketler getirip bilýär.

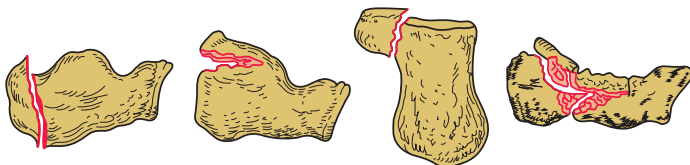
Ökjeüsti süňküň esasynyň we yzky gyrasynyň döwügi daban aşa epilende ýüze çykýar, ol ýeňil atletikanyň käbir görnüşlerinde türgenleriň seresapsyz hereketleri bilen snaryadlardan ýykylanda gabat gelýär. Ökjeüsti süňküň esasynyň döwügi köplenç myşşaran (kompressiýa) görnüşde uly injik we ökje süňkleriniň arasynda berk gysylanda ýüze çykýar.

Kliniki alamatlary. Döwür bogun içinde bolany üçin, onuň hemme görnüşinde-de gemartoz, çiş, deformasiýa ýüze çykýar. Ökjä agram berlende we palpasiýada agyry biynjalyk edýär.

Bejergisi. Ökjeüsti süňküň ýerinden gozganmadyk döwürlerinde dabana ädijek görnüşde aýlawly gips sargysy 9 – 10 hepde möhlet bilen goýulýar we soňundan aýrylyp goýulýan gips longetasynda 4 hepde dikeldiş bejergisini alýar. Türgenleşiklere 13 – 14 hepdeden rugsat berilýär. Ýerinden gozganan döwürlerde süňk bölekleri daban ekwinus görnüşinde ugruna aşak çekilýär we ökjeüsti süňküň bölegi öňden yza itilýär we süňk bölekleri kanagatlanarly seýiklenenden soň dabanyň ekwinus ýagdaýynda aýlawly gips sargysyny dabanyň aşagyny modelirläp, 4 hepde möhlet bilen goýmaly. Gips sargysyny 4 hepdeden aýrýmaly, dabana kadaly ýagdaýy bermeli we gaýtadan 12 – 14 hepde aýlawly ädijek görnüşli sargyny goýmaly. Aýlawly sargy aýrylandan soň aýrylyp goýulýan gips longetasynda dikeldiş bejergiler toplumyny alýar. Türgenleşiklere 18–20 hepdeden rugsat berilýär. Süňküň yzky gyrasy döwlende seýiklenenden soň 7 hepde dabana ädijek görnüşli gips sargysy goýulýar we türgenleşiklere 8 – 10 hepdeden rugsat berilýär. Süňk bölekleri kanagatlanarly seýikletmese,

hökman operatiw bejergini geçirmeli, süňk böleklerini berkitmeli we soňundan 12 – 14 hepde möhlet bilen aýlawly gips sargysyny dabanyň kadaly ýagdaýynda goýmaly. Dikeldiş bejergisini 3 – 4 hepde geçirmeli. Türgenleşiklere 16 – 18 hepdeden rugsat berilýär.

2. Ökje süňküniň döwürleri (*fractura calcanei*) sportuň, esasan, ýokardan bökmek ýaly görnüşinde duş gelip, göni täsiriň esasynda ýüze çykýar. Ökje süňküniň döwürlerinde bilegiň, tirsegiň we oňurga sütüniň utgaşan zeperleri köp gabat gelýär, esasan hem, döş we bil oňurgalaryny doly barlamaly we olaryň ýagdaýyna baha bermeli, sebäbi ýokardan bökülende, bellenen synalara şikes ýetmek mümkinçiligi ýokary bolýar. Ökje süňküniň döwürleri we onuň utgaşan görnüşleri sportuň alpinizm, dagdan lyžaly typmak, paraşýut sporty we awto-moto ýaryşlarynda gabat gelmegi mümkin (67-nji surat).

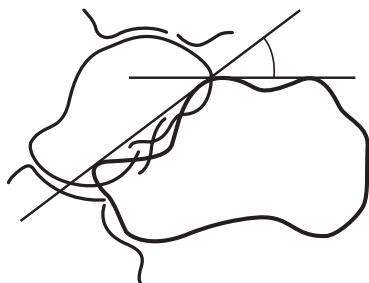


67-nji surat. Ökje süňküniň döwürleriniň görnüşleri

Kliniki alamatlary. Şikes alan näsaglar köplenç ökjedäki ýiti agyrylara, hereketleriň bozulmagyna arz edýärler. Kliniki barlaglarda dabanyň yz tarapynda çiş, ganöýme anyklanylýar. Seredilende, daban gýşaran, ýaýran, köplenç walgus ýagdaýda bolýar. Palpator barlagda ýiti agyry we ýerinden gozganan döwürlerde süňk hytyrdysy anyklanylýar.

Rentgen barlagy. Rentgen barlagynyň esasynda kesel kesgitlemesi tassyklanylýar. Barlagda esasy süňküň okunyň ýagdaýy uly orun tutýar we döwügiň agyrylyk derejesine baha bermäge ýardam berýär. Kese alnan rentgen şekili esasynda Belleriň burçuny ölçemäge mümkinçilik berýär.

Belleriň burçy. Kadaly ýagdaýda (68-nji surat) bu burç 25 – 40°-a deň. Bogun içki döwürlerde bu burç üýtgeýär, kähalatlarda bolsa 0° ýa-da ters tarapa üýtgeýär. Eger bogun içki ökjeüsti–ökje süňkleriniň döwürleri bar bolsa, onda şikesden soňky gaýraüzülmeleriň peýda bolmagyna ýol berýär we agyr geçişli degeneratiw üýtgän ýasydabanlygyň ýüze çykmagyna alyp barýar.



68-nji surat. Belleriň burçy
kadaly ýagdaýda

Bejergisi. Ökje süňküniň anatomi-ki aýratynlygy we onuň spongioz gur-луşy süňk döwürlerini ýerine goýmak-da belli bolan kynçylyklary döredýär.

1. Ökje süňküniň ýerinden goz-ganmadyk döwürlerinde bejergi konserwatiw usulda alnyp barylýar we ädijek görnüşli aýlawly gips sargysy 8 – 10 hepde we soňundan aýrylyp goýulýan gips longetasy 3 – 4 hepde

möhlet bilen goýulýar. Gips sargylary goýlanda dabanyň aşagyny modelirläp goýmaly. Türgenleşiklere 12 – 14 hepdeden rugsat berilýär.

Süňkün ýerinden gozganan döwürlerini hem ilki seýiklemeli (re-pozisiýa) we süňk bölekleri gowy seýiklenen halatynda konserwatiw usulda budun orta böleginden aýlawly gips sargysyny dabanyň go-waklygyny modelirläp, 12 – 14 hepde möhlet bilen goýmaly, soňra gips longetasyny 3 – 4 hepde goýup, dikeldiş bejergilerine başlama-ly. Türgenleşiklere 18 – 20 hepdeden rugsat berilýär. Ökje süňküniň döwürlerini kadaly seýiklemeklik netijesiz bolsa operatiw osteosintez bejergisini geçirmeli we bejergini gips sargysynda 12 – 14 hepde do-wam etdirmeli. Türgenleşiklere 16 – 18 hepdeden rugsat berilýär. Dö-wükleriň hemme görnüşinde berkidiji sargylar aýrylandan soň 1 ýylyň dowamynda ýasydaban gaýraüzülmesiniň önüni almak maksady bilen ýöriteleşdirilen petekleri ýa-da supinatorlary köwsün içinde goýmaly.

3. Dabanyň daraklyk süňkleriniň döwürleri. Daraklyk süňk-leriniň döwürleri köplenç göni şikesleriň netijesinde ýüze çykýar. Sport lukmançylygynda başga-da aşa köp ýadamaklyk (uzak aralyga ylgamak, marafon ýörişleri) bilen ýüze çykýan (Deutşlýanderiň kese-li), V daraklyk süňküniň esasyň döwürleri hem köp gabat gelýär.

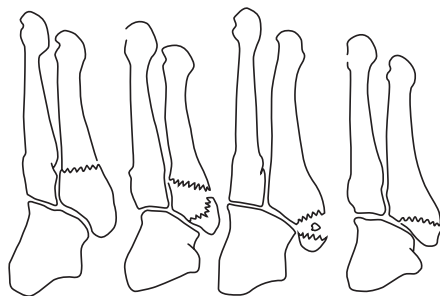
Aşa agram bermeklik netijesinde II – III – IV daraklyk süňk-lerinde ýüze çykýan döwürler köplenç türgenleriň türgenleşme döw-ründe ýüze çykyp, muskullaryň degeneratiw üýtgemeleri bilen dü-şündirilýär. II – III daraklyk süňkleriniň töwereginde çiş alamatla-ry anyklanylýar. Agyry alamatlary türgenleşmäge päsgel berse, ýiti agyrylar ýöremäge kynçylyk döredýär. Geçirilen rentgen barlagynyň esasynda esasy agram düşýän meýdanlarda süňk üýtgemesi anykla-nylýar. Eger türgenleşik bes edilmese, onda indiki rentgen barlagyn-

da inçejik çyzyk görnüşindäki döwürk almatlary ýüze çykýar. Agyry köplenç birtaraplaýyn bolýar, seýrek ikitaraplaýyn gabat gelýär.

Bejergisi. Daban gümmezini modelirläp, 3 – 4 hepde möhlet bilen gips longetasy goýulýar, süňki berkidiji derman serişdeleri, wita-minler we fizioterapewtiki, dikeldiş bejergileri geçirilýär. Bejerginiň netijesi türgenleşmekligi 3 – 4 hepde bes etmeklige esaslanýar. Diňe 3 – 4 hepde bejergi geçirilenden soň türgenlere ýuwaş-ýuwaşdan türgenleşmäge rugsat berilýär. Şu ýagdaýlarda näsaglara daban gümmezlerini durnukly saklamak üçin ýörite ortopediki berkidiji supinatorlar maslahat berilýär.

V daraklyk süňküniň esasyň döwürkleri. Bu döwürkler başgaça «awulsiw» döwürkleri diýip hem atlandyrylýar. Ýeňil atletika bilen meşgullanýan türgenlerde ýüze çykýan şikesleriň biri hasap edilýär. Şikes dabana aşa agram berilmegi, dabanyň birden supinasiýa ýagdaýa geçmegi we öňki böleginiň adduksiýa ýagdaýda bolmagy netijesinde bolýar.

Döwürk çyzygy özüne mahsus bolan ýagdaýda bolýar. Yzyndan öňe tarap aýlanýan, keseligine az-kem gytak görnüşü eýeleýär. Käbir ýagdaýlarda döwlen bölekleri ýerinden gozganan ýagdaýda bolmagy hem mümkin. Klinikasynda ýerli çiş, ýiti agyry, deriasty ganöýme görnüşleri bolup biler (69-njy surat).



69-njy surat. V daraklyk süňküniň döwürkleriniň dürli görnüşleri

Rentgen barlagynyň esasynda kesel kesgitlemesi tassyklanylýar. Ýerinden gozganmadyk döwürklerde 5 – 6 hepdäniň dowamynda köwüş görnüşli gips sargysy bilen daban adaty ýagdaýda goýup seýiklenilýär. Haçanda süňk bölekleri ýerinden gozganan ýagdaýynda bejerginiň ugry we dowamlylygy üýtgäp biler. Daban daşyna tarap (ewersiýa) gýşaran görnüşde goýup seýiklenilýär we gips sargysy bilen 5 – 6 hepdäniň dowamynda berkidilýär. Soň dabany adaty kadaly ýagdaýa getirip, oňa ýene-de 3 hepde longeta görnüşli gips sargysy goýulýar. Türgenlere gips sargysy bilen ýörite gurnalan meýilnama esasynda türgenleşmäge rugsat berilýär.

Osteohondropatiýalar daýanç-hereket ediş ulgamynyň birnäçe kesellerini öz içine alýar we ol dowamly häsiýete eýe bolýar. Keseliň anyk sebäpleri doly derejede anyklanmadyk, ýöne alymlar O.Ý.Suslowyň, U.W.Şumadanyň aýtmaklaryna görä, süňkleriň bellibir böleginde gan üpjünçiliginiň ýetmezçiligi ýüze çykanda döreýär we keselleriň esasy süňkleriň epifizinde ketirdewügasty böleginde (subhondral) ownuk gan aýlanyşynyň bozulmagy netijesinde ýüze çykýar. Ýerleşýän ýerine görä 4 topara bölünýär.

Keseliň toparlara bölünişi (klassifikasiýasy):

1. Turba görnüşli süňkleriň epifiz:
 - but süňküniň kellejiginiň osteohondropatiýasy (Peterseniň keseli);
 - çigin süňküniň proksimal böleginiň osteohondropatiýasy (Hassanyň keseli);
 - çigin süňküniň distal böleginiň osteohondropatiýasy (Pannerniň keseli);
 - aýa süňkleriniň kellejiginiň osteohondropatiýasy (Diterihsniň keseli);
 - daraklyk süňkleriniň kellejiginiň osteohondropatiýasy (Kelleriň II keseli).
2. Gysgajyk gubka görnüşli süňkleriň osteohondropatiýasy:
 - dabanyň daraklyk süňkleriniň osteohondropatiýasy (Kelleriň I keseli)
 - penjäniň ýarymaý görnüşli süňkleriniň osteohondropatiýasy (Kinbekiň keseli).
3. Süňkleriň apofiziniň osteohondropatiýasy:
 - uly injik süňküniň proksimal çykyntgysynyň (Osgust-Şlatteriň keseli);
 - oňurgalaryň apofiziniň osteohondropatiýasy (Şeýerman-Mannýň keseli);
 - Ökje süňküniň apofiziniň osteohondropatiýasy (Haglund-Şinsniň keseli).
4. Epifizleriniň çäklenen osteohondropatiýasy:
 - But süňküniň tümmüjiginiň osteohondropatiýasy (Kenigiň keseli);

– Ökjeüsti süňküniň toýnagynyň osteohondropatiýasy (Diasiniň keseli).

Alymlar M.W Wolkowyň, H.M. Mihaýlowanyň, M.N. Malowanyň ýazmaklaryna görä aşa agramyň, yzygiderli ownuk şikeslenmeleriň, süňkleriň ýumşak ýerleriniň innerwasiýasynyň trofikasynyň bozulmagy netijesinde aseptiki nekroz ýüze çykýar.

Zeperde süňküň bogun emele getirýän bölegini örtýän ketirdewük dokumasynyň deformasiýasy, bogun üstüniň tekizliginiň bozulmagy, deformirleýji artroz ýagdaýynyň ýüze çykmagy we bognuň hereketiniň çäklenmegi, onuň işjeňliginiň peselmegi görnüşde ýüze çykýar.

Süňklerde aseptiki nekroz ýagdaýy yzygiderli 5 döwri öz içine alýar.

Keseliň 1-nji döwründe ownuk gan aýlanyşynyň bozulmagy netijesinde süňk dokumasynyň aseptiki nekrozy başlaýar we 6 – 8 aý dowam edýär (70-nji surat).

Rentgen barlagynda ketirdewük we ketirdewügesty ýumşak süňk dokumasynyň degeneratiw üýtgändigini, süňk yşynyň giňelmegi ýüze çykýar we agzap geçen ýagdaýlarymyz keseliň 2 – 3-nji aýlarynda has aýdyň görünýär.

Keseliň 2-nji döwründe gysylmagyň we myşşarmagyň netijesinde gatlak-gatlak çat açyp, döwlüp ugraýar (impression döwük) we 6 – 10 aýa çenli dowam edýär (71-nji surat). Keseliň irki döwründe osteoparozýň ilkinji alamatlary (disentimetriýa barlagynda) ýüze çykýar, ketirdewük dokumasyna geçip başlan ketirdewügesty süňk dokumasynyň gan aýlanyşynyň örän peselmegi (dopler barlagynda) bildirýär. Rentgen şekillerinde süňküň ketirdewügesty böleginde owunjak ojaklaýyn gatylyklar bildirýär süňküň öýjük-öýjük görnüşini bozulýar, bogun üstüniň deformirlenmegi görünýär.



70-nji surat. Hondropatiýanyň 1-nji döwri



71-nji surat. Hondropatiýanyň 2-nji döwri



72-nji surat. Hondropatiýanyň
3-nji döwri

Keseliň 3-nji döwründe ýaş birleşdiriji dokumanyň örmegi netijesinde nekrozlaşan owunjak süňk bölekleriniň gopmagy (fragmentasiýa) başlaýar we 1 – 1,5 ýyla çenli dowam edýär. Rentgen şekillerinde esasy süňk böleginden örküni üzen owunjak sekwestrleşen bölejikler we gysylyp nekrozlaşan süňk üstüniň ereýändig, bogun üstüniň deformasiýasynyň artandygy we bogun ýşynyň has giňelendigi aýdyň görünýär (72-nji surat).

Keseliň 4-nji döwri – reparasiýa döwri süňküň nekrozlaşan böleginiň aşagyndan täze süňk öýjükleri öýär we 5 – 6 aý dowam edýär. Bogun üstleriniň deformasiýalaşmagy togtayar, rentgen şekillerinde, kompýuter tomografiýasynda, has hem magnit-ýadro rezonans tomografiýasy (MÝRT) barlagynda süňk üstleriniň nekrozlaşan böleklerinde täze süňk dokumalarynyň örendigini anyklap bolýar (73-nji surat).



73-nji surat. Hondropatiýanyň
4-nji döwri



74-nji surat. Hondropatiýanyň
5-nji döwri

Keseliň 5-nji döwründe süňküň gurluşy we görnüşi dikelýär (74-nji surat). Rentgen we kompýuter şekillerinde deformirlenen bogun üstleriniň artroz ýagdaýy görünýär. Ýokardaky agzap geçen keselimiz döwürleýin häsiýete eýe bolup, ondan gutulmak diňe keseli ir anyklap dogry bejergi çäreleri geçirilende bolýar. Nädogry ýa-da doly däl bejergi geçirilse, bogun üstleriniň we süňk dokumalarynyň agyr morfologik üýtgemeleri ýüze çykyp, bognuň funksiyasy ýiter.

1. But süňküniň kellejiginiň osteohondropatiýasy (Leg-Kal we Pertesiň keseli)

Pertesiň keseli köplenç 4 – 12 ýaş aralygyndaky oglanlarda gabat gelýär.

Ýokardaky agzalan awtorlar kesel barada maglumatlary ilkinji gezek 1909 – 1910-njy ýyllarda ýazýarlar. Edebiýat çeşmelerinde osteohondrit, but ýanbaş bognunyň deformirleýji çaga osteohondriti ýa-da epifizionekrozy, koksalgıya diýip hem atlandyrylýar.

Kesel süňkün gubka görnüşli böleginde ketirdewügesty gan aýlanyşynyň bozulmagy netijesinde, kähalatlarda çagalarda buduň dogra çykygy ýerine salnandan soň hem ýüze çykýar (75-nji surat).



75-nji surat. Pertesiň keseli (rentgen şekili)

Kesel kem-kemden ýüze çykýar we irki döwründe anyklamak kyn bolýar.

Alamatlary:

1. Agry but ýanbaş bognunda we dyz bognuna çenli ýaýraýar.
2. Näsag ýörände ýadaýar we çala agsaklaýar.
3. But we otyrýer muskullarynyň atrofiýasy.
4. Budy daşlaşdyrmak we towlamaklyk çäklenýär.
5. Aýak çalaja kontrakturanyň hasabyna keltelýär (gysgalýar) we kesel öte geçende, but süňküniň kellejigi myşşaryp, 2 – 3 sm hakyky gysgalyk ýüze çykýar.
6. Rozer – Nelatonyň çyzygy uly aýlawaçdan ýokarda ýerleşýär.
7. Eger aýak gysgalyp agsaklap ýörelse, Trendelenburgyň alamaty ýüze çykýar.

Rentgen şekilleri, deñeşdirmeklik üçin, ikitaraplaýyn alynýar ýa-da kompýuter tomogrammasyna düşürilýär:

Keseliň 1-nji derejesinde but süňküniň kellejigi kän üýtgemeyär, ýöne ketirdewügesty aseptiki nekrozyň netijesinde az-owlak bogun ýşynyň giňelendigini görüp bolýar.

2-nji derejesinde but süňküniň kellejigi özüniň mahsus strukturasyny ýitirýär, süňkün boýunjygy osteoparozlaşýar, kellejigi gataýar we sklerozlaşýar, deformirlenýär, bogun yşy giňeyär.

3-nji derejesinde but süňküniň kellejigi gatap mürşerýär we jaýryklar emele gelýär. Aýlawaçlar çökedi deformirlenýär we gýralary gädilip, ol giňeyär.

4-nji derejesinde täze süňk sütün öýjükleri örüp başlaýar, bogun yşy daralyp ugraýar.

Keseliň 5-nji derejesinde but süňküniň kellejigi öňki görnüşini alýar ýöne deformasiýa we but süňküniň kellejiginiň ýarym çykyk ýagdaýy saklanýar. Bogun yşy daralýar.

Ýokardaky agzap geçen ýagdaýlarymyz näsag dogry bejerilende bolýar. Keseliň gutulyş we dikeliş döwri hem başlaýşy ýaly kem-kemden 2 – 4 ýylyň dowamynda, kähalatlarda 6 ýyla çenli dowam edýär. Keseliň soňunda but süňküniň kellejigi kömelek görnüşli bolup, bogun emele getirýän süňkleriň hemmesi deformirlenýär we deformirleýji artroz gaýraüzülmesi ýüze çykýar, näsaglar hereket edende agyry alamaty biynjalyk edýär.

Bejergisi. Keseliň bejergileriniň netijeleri onuň haýsy derejesinde ýüze çykarylandygyna bagly bolup durýar. Konserwatiw bejerginiň, eger kesel irki döwründe anyklansa, netije bermegi mümkin we ony näsag aýaga agram düşürmezlikden başlamaly.

1. Näsagyň aýagyna skelet çekiji ulgamy goýmaly.
2. Näsag ýörände pişekli aýagyna agram bermeli däl.
3. Şypahana bejergisi – wannalar we ýapgylar.
4. Näsag elmydama bejergi bedenterbiýesini ýerine ýetirmeli.
5. Näsaga suwda ýüzmeklik, owkalamalaryň dürli görnüşlerini ulanmaly.

Näsagyň immunitetini ýokary galdyrmaklyk üçin şulary ulanmaly:

1. Gamma-globulin – 1,0.
2. Aloe ýa-da FIBS – 1,0.
3. Ionoferez fermentler (tripsin, himiotripsin).

Operativ bejergiler:

1. But süňküniň boýunjygynda we kellejiginde buraw bilen deşikler (tonneller) deşmeli – Bekkiň operasiýasy. Emele getirilen kanalyklara täze süňk dokumalaryny örüp, ýerli gan aýlanyşynyň gowulanmagyny gazanmaly.
2. Eger deformirleýji artrozyň netijesinde muskullaryň kontrakturasy ýüze çykan bolsa, içine dartyjy muskullaryň miotomiýasyny geçirmeli we näsagyň aýagyny daşlaşdyryp, skelet çekiji ulgamy goýmaly (Fossuň operasiýa usuly).
3. Eger agyry sindromy biynjalyk edýän bolsa, but ýanbaş bogununy tutuşlaýyn çalyşmaly (Bognuň endroprotezi).
4. Aýlawaçlar arasynyň çünk pahna görnüşli osteotomiýasy (Paulsyň operasiýa usuly).
5. Waruslaýjy osteotomiýa.
6. Walguslaýjy osteotomiýa.
7. Mak-Marreyäniň operasiýa usuly.

2. Uly injik süňküniň proksimal belentliginiň osteohondropatiýasy (Osgust-Şlatteriň keseli)

Kesel köplenç ýetginjek oganlarda duş gelýär. Keseliň alamatlary ilkinji gezek geçen asyryň başynda (1903 – 1906) ilki Osgust, soňra Şlatter tarapyndan ýazylyar. Keseliň anyk etiologiýasy belli däl, ýöne uly injik süňküniň ýokarky belentliginiň apofizar böleginde doly süňkleşmedik ketirdewük dokumasynyň (hondroosteogenezi) örmegi anyklanýar. Kesel, esasan hem ýaş oganlaryň boýunyň ösýän döwründe gabat gelýär. Kesel birtaraplaýyn we seýrek simmetrik görnüşinde ýüze çykýar.

Mehaniki urgy keseliň ýitileşmesine getirýär.

Alamatlary. Uly injik süňküniň hereketi onuň ýokaryk tømmerip duran belentliginde ýüze çykan ýerli agyry zerarly çäklenýär.

Kähalatlarda rentgen şekillerinde doly gatamadyk (süňkleşmedik) belentligiň gopan alamatlaryny görüp bolýar.

Bejergisi.

1. Fiziki zähmeti (bedenterbiýäni) çäklendirmeli.
2. Fizioterapewtiki bejergi çäreleri: UÝÝ, ionoforez kalsiý we anestetikler, lazer şöhlesi.
3. Eger çykyp duran süňk böleginiň (fragmentizasiýasy) gopmagy ýüze çyksa, ony operasiýa usuly bilen aýyrmaly.

3. Dabanyň gaýyk görnüşli süňküniň osteohondropatiýasy (Kelleriň 1-nji keseli)

Kesel köplenç 5 – 10 ýaşly oglanjyklarda gabat gelýär. Patologiýa ilkinji gezek 1908-nji ýylda A. Keller tarapyndan ýazylýar. Keseliň anyk etiologiýasy mälim däl, ýöne garşy-garşy ýeten şikes gaýyk görnüşli süňküş gan aýlanyşygyny bozýar we onuň aseptiki nekrozy ýüze çykýar diýlip aýdylýar.

Alamatlary.

1. Daraklyk süňkleriniň ön tarapyndaky agyry, dabanyň iç tarapy ýellenýär, çişýär.
2. Näsaglaryň köpüsinde ýasydabanlyk, barmaklaryň deformasiýalary duş gelýär.
3. Näsaglar bahym ýadaýar we agyry zerarly agsap ýöreýärler.
4. Hereketde we palpasiýa edilende gaýyk görnüşli süňki agyryly.
5. Näsag agyry zerarly dabanyň daş tarapyna basyp ýöreýär we seredeniňde özboluşly ädimleýär.

Rentgen şekillerinde süňküş ketirdewügesty böleginiň aseptiki nekrozy netijesinde onuň osteoparozy, süňk ýadrosynyň gatamaklygy, süňküş myşşaryp kiçelmegi we kähalatlar da gyralarynyň (fragmentizasiýasy) owunjak böleklere bölünendigini görüp bolýar.

Süňküş bogun üstleriniň artrozy mese-mälim bildirýär.

Bejergisi. Fizioterapiýa, şypahana, konserwativ usullary ulanmaly we supinatorly köwüşleri geýmeli.

4. Daraklyk süňkleriniň kellejiginiň aseptiki nekrozy

Daraklyk süňkleriniň kellejiginiň osteohondropatiýasy A. Keller tarapyndan 1920-nji ýylda ýazylýar. Kesel köplenç 10 – 20 ýaşly gyzlarda 2-nji, seýrek 3-nji daraklyk süňklerinde gabat gelýär. Keseliň anyk etiologiýasy belli däl. Kesel köplenç ýagdaýda sag dabanda gabat gelýär we onuň sebäpleriniň biri 2-nji daraklyk süňküniň zygiderli şikesi we dabanyň kese gümmezine aşa köp agram düşmesi hasaplanýar. Kesel kem-kemden başlaýar we 2 – 3 ýyla çenli dowam edýär.

Alamatlary. Näsaglar ýöränlerinde daraklyk süňklerine agram bermän, köplenç ökjesine basyp hereket edýär. Daraklyk süňküniň töweregi ýellenýär, çişýär, palpasiýada ýiti agyry ýüze çykýar. Rentgen şekilinde 2-nji daraklyk süňküniň kellejiginiň gatandygyny bo-

gun ýsşynyň giňelendigini, kellejigiň myşşaryp deformirlenendigini we gyralarynyň gopandygyny görüp bolýar. Bogunda deformirleýji artroz ýagdaýy ýüze çykýar.

Bejergisi. Konserwativ usullar fizioterapiýa, şypahana bejergisi. Ýörände supinatorlary ulanmaly. Eger agyry sindromy hereket etmeklige päsgel berse, daraklyk süňküniň kellejiginiň rezeksiýasy geçirilýär.

5. Oňurgalaryň apofizar böleginiň aseptiki nekrozy (Şoýerman-Mauñ keseli)

Edebiýat çeşmelerinde Şmorlyň keseli ýa-da ýetginjekleriň kifozy diýen kesel atlary gabat gelýär. Kesel ýetginjeklerde köp ýagdaýda 12 – 18 ýaş aralygynda gabat gelýär.

Kesel bil oňurgalarynda we aşaky döş oňurgalarynda gabat gelýär. Keselde oňurga sütüniniň bil bölegindäki lordozyň gönelmegi bolup geçýär. Döş oňurgalarynda kifozyň ýüze çykmasyna oňurgalaryň apofiziniň aseptiki nekrozy, başgaça aýdanynda, osteohondropatiýasy getirýär. Oňurgalaryň daşky ketirdewük böleginiň aseptiki nekrozy, oňurgalaryň esasyňyň pahna görnüşli deformasiýasyna getirýär we näsagyň küýkermekligi ýüze çykýar. Kesel kem-kemden ýüze çykyp, 3 – 4 ýyla çenli çekýär.

Alamatlary: Näsagyň oňurga sütüni ýaý ýaly egrelip küýkerýär. Näsaglar bahym ýadaýar, arkanyň muskullary gowşaýar. Rentgen şekillerinde oňurgara yşyň giňelendigini, oňurgalaryň deformasiýasyny, oňurgalaryň oň tarapyňyň ösüşden galandygyny, pahna görnüşli deformasiýasyny görüp bolýar.

Bejergisi. Konserwativ usullar, fizioterapiýa, şypahana bejergileri.

6. Oňurgalaryň esasyňyň aseptiki nekrozy (Kalweniň keseli)

Kesel ilkinji gezek 1925-nji ýylda Kalwe tarapyndan ýazylýar. Kesel 5 – 10 ýaşly çagalarda gabat gelýär. Osteohondropatiýanyň etiologiýasy anyk däl.

Alamatlary: Näsaglar bahym ýadaýar, zeperli oňurganyň palpasıýasy örän agyryly, oňurga sütüniniň maýyşgaklygy ýitýär.

Rentgen şekillerinde zeperli oňurga gataýar, myşşarýar, oňurgara yşy giňeýär.

Bejergisi: Fizioterapiýa, şypahana bejergileri. Näsaglar oňurga sütünine uzak wagtlap agram bermeli däl – ýöriteleşdirilen korsetleri ulanmaly.

7. Penjäniň ýarymaý görnüşli süňküniň aseptiki nekrozy (Kinbekiň keseli)

Bu kesel barada ilkinji gezek 1910-njy ýylda Kinbek tarapyndan ýazylýar. Alymlaryň çaklamasyna görä, kesele ýarymaý görnüşli süňküň garşy-garşy zeperlenmesi getirýär, sebäbi penjäniň hemme hereketinde süňke esasy agram düşýär.

Kesel köplenç 15 – 30 ýaşly erkek adamlaryň sag penjesinde gabat gelýär.

Alamatlary: Ýarymaý görnüşli süňkde agyry döreyär. Penjäniň hereketiniň hemme görnüşinde agyry güýjeýär. Palpasiýa edilende ýarymaý görnüşli süňkde agyry artýar. Bognuň hereketi agyry zerarly çäklenýär. Keseliň ötüşen döwründe penjä agram bermeklik, ýumrugy berk düwmeklik örän agyryly.

Rentgen şekillerinde eýýäm keseliň irki döwürlerinde süňküň gurluşynyň (strukturasynyň) üýtgändigini görüp bolýar. Wagtyň geçmegi bilen süňküň ölçegleri kiçelýär we süňküň gatandygyny we öýjük-öýjük kistozlaşandygyny aýdyň görüp bolýar.

Keseliň ahyrky döwürlerinde süňküň bogun üstlerinde deformirleýji artrozyň alamatlary ýüze çykýar.

Bejergisi: Konserwatiw, fizioterapiýa we şypahana bejergileri.

8. Ökje süňküniň apofiziniň aseptiki nekrozy (ökje çykyntgysynyň osteohondropatiýasy–Haglundyň keseli)

Kesel ilkinji gezek 1907-nji ýylda Haglund tarapyndan ýazylýar we köplenç 12 – 16 ýaşly gyzlarda gabat gelýär. Kesel ýasydaban we dabanyň daşyna gyşarmaklygy bilen goşluşyp gelmekligi mümkin.

Alamatlary: Ýörände ökjesi agyryly näsaglar bahym ýadaýar. Ökje süňküniň ösüntgisiniň we ahil siňriniň birigýän ýerinde çiş we palpasiýada agyry bildirýär.

Rentgen şekillerinde apofiziniň gatandygyny we apofiz bilen süňkara ysynyň giňelendigini ösüntginiň бүдүр-сүдүр bolup kähallatlarda onuň (fragmentizasiýasyny) owranmaklygy görünýär.

Bejergisi (konserwatiw usullar):

1. Fiziki zähmeti we türgenleşikleri çäklendirmeli.
2. Aýaga ädijek görnüşli gips longetasy ýa-da fiksator geýmeli.
3. Agşamlaryna ýyly suwly wannalary ulanmaly.

4. Fizioterapewtik bejergiler.
5. Lazer bejergisi.
6. Şypahana bejergisi.

9. But süňküniň tümmüleriniň bogunüsti böleginiň çäklenen aseptiki nekrozy (Konigiň keseli)

Kesel seýrek gabat gelýär. Ketirdewügasty süňk dokumasynda uly bolmadyk pahna görnüşli nekroz ýüze çykýar we ol ýerinden gopup, bogunda erkin gezýän süňk we ketirdewük bölegine öwrülýär. Erkin süňk bölegi iki süňküş arasynda düşüp gysylanda, meniskleri zeperläp bilýär, näsagda «blokada» alamaty ýüze çykýar. Keseliň anyk etiologiýasy belli däl, ýöne alymlaryň dürli çaklamalaryna görä, süňküş çäkli böleginiň gan üpjünçiliginden kesilmesi (şikesden soňky damarlaryň gysylmagy), tromb emboliýasy, oblitirleýji endoartrit, ýag emboliýasy, endokrin mázleriň disfunksiýasy, genetiki üýtgemeleriň bolmagy ýa-da çaga göwredekä minerallaryň ýetmezçiligi, enesiniň ýokanç respirator keselleri geçirip, embriogeneze täsir etmegi diýen pikirler hem öňe sürülýär.

Alamatlary: Köplenç içki tümmi zeperlenýär. Süňk bölegi ýerinden gopmadyk ýagdaýynda dyzyň yzky tarapynda sodaja agyry ýüze çykýar we wagtal-wagtal biýnjalyk edýär. Dyz bognunda sinowit ýüze çykýar. Keseliň soňky döwürlerinde agyry güýjeýär, näsaglar agsaklap ýöremeli bolýarlar. Agyry zerarly bognuň hereketi çäklenýär. Gopan süňk bölegini käwagt palpasiýada duýmak bolýar.

Rentgen şekilinde keseliň irki döwründe zeperlenen ýerde ketirdewük dokumasynyň ilik ýaly pökgeripjik durandygyny we soňky döwürlerinde ketirdewügasty böleginiň aseptiki nekrozy mese-mälim bildirýär.

Süňk bölegi gopan ýagdaýynda onuň bogun boşlugynda erkin ýagdaýdadygy we gopan ýeriniň oýulyp durandygy anyklanýar.

Bejergisi. Operasiýa usuly erkin süňk bölegini bogundan aýyrmaly.

Ýokardaky süňküş bogunüsti böleginiň çäklenen osteohondropatiýasy but we çigin süňkleriniň kellejiginde, ökjeüsti süňküş, bilek süňküniň kellejiginde, tirsek ösüntgisinde hem seýrek gabat gelýär.

Peýdalanylan edebiýatlar

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Bilim – bagtyýarlyk, ruhubelentlik, rowaçlyk. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2014.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Bagtyýarlyk saglykdan başlanýar. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2014.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. I tom. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2010.
4. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. II tom. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2010.
5. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. III tom. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2011ý.
6. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. IV tom. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2012.
7. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. V tom. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2013.
8. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. VI tom. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2014.
9. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. VII tom. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2015.
10. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. VIII tom. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2016.

11. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. IX tom. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2017.
12. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri. X tom. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2018 ý.
13. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – melhemler mekany. – Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2011.
14. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – sagdynlygyň we ruhubelentligiň ýurdy. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2007.
15. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanda saglygy goraýşy ösdürmegiň ylmy esaslary. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2007.
16. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Garaşsyzlyga guwanmak, Watany, halky söýmek bagtdyr. Aşgabat. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2007.
17. 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. Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2007.
18. *Ibn Sina*. Lukmançylyk ylmynyň kanunlary. I–V kitaplar. Aşgabat. 2004.
19. *Seýit Ysmaýyl Gürgenli*. Tebipçiligiň ýan kitaby. Aşgabat. Bereket-Bina, 1996.
20. *Абалмасов К.Г.* Микрохирургия на рубеже столетий (история, раздумья, перспективы) // *Анналы хирургии* – 2001. №1, С. 19-25.
21. *Абалмасов К.Г., Чичкин В.Г., Гарелик Е.И.*, и др. Первичная пластика обширных дефектов конечностей васкуляризованными лоскутами // *Анналы хирургии*.- 2004.- №6, С. 47-53.
22. *Белоусов А.Е.* Пластическая, реконструктивная и эстетическая хирургия – СПб.: Гиппократ, 1998., С. 179-206.

23. *Боровиков А.М.* Пластическая хирургия ампутационных дефектов конечностей // «Микрохирургия в России. Опыт 30 лет развития» // Крылов В.С. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2005., С. 328-331.
24. *Гришин С.Г.* Клинические лекции по неотложной травматологии. – М.: Азбука, 2004, 544с.
25. *Гришин И.А., Азолов В.В., Водянов Н.М.* Лечение поврежденной кисти на этапах медицинской эвакуации. – М.: Медицина, 1985. 191с.
26. *Гришин И.А., Ширяева Г.Н., Богдасевич Д.Р.* и др. Одномоментное восстановление нескольких структур кисти с применением микрохирургической техники // Всесоюзный симпозиум «Проблемы микрохирургии» Тез. докл.-М.: 1991,-С75-76.
27. *Жестков Н.Г.* Открытые и закрытые повреждения грудной клетки. В.кн. «Хирургические болезни» Под. ред В.Д. Федорова, С.И. Емельянова. – М.: МИА 2005. – С. 349-378.
28. *Илизаров Г.А.* Клинические и теоретические аспекты компрессионного и дистракционного остеосинтеза, М.: Цито – 1977, С-14-17.
29. *Илизаров Г.А.* Основные принципы чрескостного компрессионного и дистракционного остеосинтеза // Ортопед. травматол. – 1971. - № 11. С.7
30. *Исаков Ю.В.* Острые травматические внутримозговые гематомы.- М.: Медицина – 1977. С.264.
31. *Королук И. П.* Рентгеноанатомический атлас скелета – М.: Видас 1996, 192 с.
32. *Котельников Г.П., Чеснокова И.Г.* Травматическая болезнь: Монография – М.:Медицина, 2002, 154 с.
33. *Краснов А.Ф., Давыдкин Н.Ф.* Гипербарическая оксигенация при лечении переломов. – Куйбышев: Изд-во Саратовского ун-та , 1991 128 с.

34. Колесников В.В., Котельников Г.П., Лескин А.С и др. Тактика хирургического лечения пострадавших с тяжелой сочетанной травмой живота. Ортопед. Травматол.: Россия. – 2004., 784с.
35. Колесников В.В. Онищенко Н.С. Душкин О.Ф. Использование противошокового костюма «Каштан» в лечении тяжелой сочетанной травмы – Ортопед. Травматол. Им Н.Н. Приорова .– 2002., 2., С. 9-13.
36. Коллонтай Ю.Ю. и др. Открытые повреждения кисти. – Киев.: «Здоровье» 1983, 160 с.
37. Коллонтай Ю.Ю., Науменко Л.Ю., Милославский Ф.А. и др. Хирургия повреждения кисти . – Днепропетровск 1997, 459 с.
38. Корнилов Н.В., Грязнухин Э.Г. Травматологическая и ортопедическая помощь в поликлинике. – СПб – 2000.
39. Корнилов Н.В., Усиков В.Д. Повреждения позвоночника. Тактика хирургического лечения. СПб. 2000.
40. Котельников Г.П. Посттравматическая нестабильность коленного сустава. Монография. – Самара, 1991. – С.61.
41. Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. Травматология и ортопедия. Учебник.- М.: ГЭОТАР- медия, 2006, 400 с.
42. Котельников Г.П., Мирошниченко В.Ф., Травматология. Учебное пособие.-М.: Академия, 2004. – 272 с.
43. Краснов А.Ф., Ахмедзянов Р.Б. Вывихи плеча. – М.: Медицина, 1982.-160С.
44. Краснов А.Ф., Котельников Г.П., Измаков С.Н. Клиника, диагностика и лечения больных с повреждением разгибательного аппарата коленного сустава.- Самара 1992.-С 46.
45. Краснов А.Ф., Мирошниченко В.Ф. Тактика травматолога в экстремальных ситуациях. – Самара 1991., С 230.
46. Краснов А.Ф., Мирошниченко В.Ф., Котельников Г.П. Повреждение пояса верхней конечности, плеча и плечевого сустава. – Самара. СМИ, 1992., 72 с.

47. *Краснов А.Ф., Соколов В.А.* Особенности медицинской помощи при дорожно-транспортных травмах. \\\n *Анналы Травматологии и ортопедии.*; 1995.-3.; С.9-16.
48. *Кудрявцев Л.А.* Оперативные методы лечения последствий травм уретры. Монография. – Самара 1993., С. 232.
49. *Лихтерман Л.Б.* Черепно-мозговая травма.- М. Медицинская газета 2003. с.356.
50. *Лихтерман Л.Б., Хитрин Л.Х.* Травматические внутречерепные гематомы М. Медицина 1973., 296 с.
51. *Люлько А.В. Романенко А.К. Серняк П.С.* Повреждения органов мочеполовой системы. Киев. «Здоровья», 1981. 256 с.
52. *Мовшович И.А.* Оперативная ортопедия, М. Медицина. 1983 г.
53. *Нельзина З.Ф.* Неотложная хирургия открытых повреждений кисти и пальцев. – М.: Медицина 1980. 184с.
54. *Ормантаев К.С.* Тяжелая черепно – мозговая травма у детей.-Л.: Медицина – 1982. 288с.
55. Ортопедия. / под. ред. С.П. Миронова/ - М.:Москва – 2008 г.
56. *Петерсон Л., Ренстром П.* Травмы в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1981. с.271.
57. *Ревенко Т.А., Чирах С.Х. Бабоша В.А.* Сочетанные повреждения костей таза , мочевого пузыря и уретры. – Киев. Здоровья 1978.-256 с.
58. *Ревенко Т.А., Гурьев В.Н., Шестерня Н.А.* Операции при травмах опорно-двигательного аппарата. Атлас.-М.: Медицина, 1987. 200с.
59. Роль чрескостного остеосинтеза по Илизарову в системе реабилитации травматологических больных с множественными переломами костей / С.И. Швед, Ю.М. Сысенко, С.И.Новичков, Л.В.Мальцева // Гений ортопедии. – 2000 - №2 – С. 5-9.
60. *Соколов В.А.* Множественные и сочетанные травмы – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 512 с.

61. *Солтанов Б.С.* Догоспитальная помощь при травмах (методическое пособие) –Ашхабад, 1985.
62. *Солтанов Б.С.* – Хирургия повреждения груди в условиях аридной зоны. – Ашхабад, 2010 г.
63. *Ткаченко С.С.* Военная травматология и ортопедия.-Л.:1977. с.399.
64. Травматология и ортопедия. Руководство для врачей / под. ред. Корнилова: В 4-х.т-СПб.: Гиппократ, 2004Т-1., 768 с.
65. Травматология / под. ред. С.П.Миронова/ - М.:Москва – 2008 г.
66. *Устименко Е.М.* Травматические разрывы мочевого пузыря. М.: Медицина – 1978., 136 с.
67. *Фадеев Д.У.* Осложнения при лечении множественных и сочетанных переломов длинных костей методами раннего стабильного погружного чрескостного остеосинтеза // Вестник травматология и ортопедия – 1997 – № 1 С. 18-20.
68. *Франке К.* Спортивная травматология. М.: Медицина – 1981., 352с.
69. *Чичкин В.Г., Гарелик Е.И., Сухинин Т.Ю.* Восстановление покровных тканей нижних конечностей с помощью васкуляризированных аутотрансплантатов. Тез. Докл. 2-го (VI) Междунар. Симп. «Проблемы микрохирургии» // Анналы пласт., реконстр. и эстет. хирургии – 2005 №4, 96 с.
70. *Шевцов В.И.* Новые технологии в лечении и реабилитации больных с патологией суставов . Материалы научно-практической конференции А.Н. Дьячков. – Курган., С. 325.
71. *Шевцов В.И.* Новые технологии в лечении и реабилитации больных с патологией суставов: Материалы научно-практической конференции / А.Н.Дьячков, Л.О.Марченкова. - Курган, – 2004 С. 325.

72. *Шевцов В.И.* Современные методы лечения больных с травмами и их последствиями. Материалы научно-практической конференции. В.И. Шевцов. А.Н. Дьячков. – Курган.-с 497.
73. *Шойлев Д. А. Щерева.* Вопросы по физической культуре – 1970. 30 – 34с.
74. *Шойлев Д. Е. Луканова.И. Михайлова.* Вопросы по физической культуре. 1980, 26-30 с.
75. *Яшков А.В., Котельников Г.П., Коновалов Д.А.* Репаративные процессы в скелетной мышце при воздействии повышенной гравитации // Сборник научных работ 3-го Конгресса с международным участием «Паллиативная медицина и реабилитация в здравоохранении».– Анталия, 2000. – №1-2., С. 137-138.
76. *Яшков А.В.* Репаративная регенерация костной ткани при диафизарном дефекте голени в условиях воздействия различных режимов повышенной гравитации // Анналы травматологии и ортопедии. - 1998 - №1., С. 54-61.
77. *Петрова В., Бакулин В.* Курс лекций по спортивной медицине. – М., Медицина – 2017.
78. *Дешин Р. Н.* Диагностика в клинической и спортивной медицине. – М., Медицина, 2017.
79. Спортивная медицина. Курс лекций и практических занятий. Под ред. Груевской Н. – М., Медицина, 2017.
80. *Миллер Л.* Спортивная медицина. – М., Медицина, 2017.

MAZMUNY

Giriş	7
-------------	---

I BÖLÜM UMUMY SPORT TRAWMATOLOGIÝASY

1-nji bap. Sport trawmatologiýasynda zeperleri we keselleri döwrebap anyklaýyş usullary	10
1. Anyklaýyş usullary	10
2. Artroskopiýa	11
3. Densitometriýa barlagy	12
4. Şöhle bilen zeperleri we şikesleri anyklaýyş usullary	14
2-nji bap. Sport trawmatologiýasynda süňk döwürleriniň bejeriliş usullary	17
1. Hereketsizlendirmek	19
2. Süňk döwürleriniň bejergi usullary:	20
3. Operativ bejergiler.	22
4. Fizioterapewtiki bejergiler	25
3-nji bap. Sport trawmatizmi	27
4-nji bap. Zeper alan näsagyň ýagdaýyna we şikesiň agyrylyk derejesine baha bermek	30
5-nji bap. Daýanç-herket ulgamynyň aşa güýç görmekliginiň meseleleri	38
1. Inersionitler	40

2. «Pupo-adduktor» sindromy	43
3. «Apex-patella» sindromy.....	43
6-nji bap. Türgenlerde deri örtüginin zeperleri we olaryň alawlamasy	45
7-nji bap. Siňirleriň süňke birigýän ýerleriniň zeperleri. Siňirleriň, muskullaryň şikesleri we olara bikada agram bermekligiň çylşyrymlaşmalary	48
1. Tendinozlar	49
2. Awulsiw (gopan) döwürler	51
3. Siňirleriň zeperleri	52
4. Muskullaryň ingisi	53
5. Muskullaryň zeperi	54
6. Muskullaryň gatamagy(miogeloz).....	55
7. Ossifisirleýji mioziti.....	55
8-nji bap. Çykyklar	56
9-nji bap. Sport trawmatologiýasynda lukmançylyk kömeginiň aýratynlyklary.....	60

II BÖLÜM ÝÖRITE SPORT TRAWMATOLOGIÝASY

1-nji bap. Kelle beýnisiniň we kelleçanagyň zeperleri.....	63
2-nji bap. Egniň zeperleri	69
3-nji bap. Çigniň zeperleri	75
4-nji bap. Tırsegiň zeperleri.....	92
1. Tırsegiň çykygy	92
2. Tırsek ösüntgisiniň döwürleri.....	93
3. Tırsek süňküniň täç görnüşli ösüntgisiniň döwügi	94

4. Bilek süňküniň kellejiginiň döwügi	94
5. Goluň (bilegiň) süňkleriniň diafiziniň döwükleri.	95
6. Bilek süňküniň mahsus ýerinden döwükleri (<i>fraktura radii in loco typiko</i>)	96
5-nji bap. Penjäniň zeperleri	97
1. Goşaryň gaýyk görnüşli süňküniň döwükleri (<i>fraktura ossis scaphoidei</i>)	97
2. Penjäniň çykyklary	98
3. Aýa süňkleriniň çykygy	98
4. Tirsek ösüntgisiniň bursiti.....	101
6-njy bap. Döşüň zeperleri.....	102
1. Döş kapasasynyň bertigi	103
2. Öýkeniň bertigi	105
3. Pnewmotoraks.....	106
4. Gemotoraks.....	108
5. Ýüregiň bertigi.....	111
6. Gapyrgalaryň döwükleri	112
7-nji bap. Garnyň zeperleri.....	117
1. Garnyň bertigi.....	117
2. Garnyň göni muskulynyň zeperi.....	119
3. Dalagyň zeperleri.....	120
4. Bagryň zeperi.....	122
5. Böwrekleriň zeperi.....	123
6. Peşew haltasynyň zeperi	124
8-nji bap. Oňurgalaryň zeperleri.....	125
9-njy bap. Çanaklyk süňkleriniň zeperleri.....	131
1. Çanaklyk süňkleriniň aýratynlykdaky döwükleri	131
2. Çanaklyk süňkleriniň köpçülikleýin zeperleri	132
3. Çanaklyk süňküniň(<i>awulsiw</i>)gopan döwükleri	132

10-njy bap. Buduň zeperleri	135
11-nji bap. Dyz bognunyň ýumşak dokumalarynyň zeperleri	141
1. Meniskleriň zeperleri	141
2. Dyzyň bogun halta baglaýjy ulgamynyň zeperleri	146
3. Hoffanyň keseli	153
4. Dyz bognunyň ýazyjy apparatynyň trawmatiki zeperlenmegi	154
5. Dyz bognunyň töweregindäki gabat gelyän (awulsiw) gopan döwürler	155
6. Dyz bognunyň süňk ketirdewügininiň zeperleri.	157
7. Proksimal injigara birleşmesiniň çykygy	158
8. Dyzyň içki gapdal baglaýjysynyň sindromy	158
9. Dyzçanak süňküniň döwügi	159
10. Dyzçanak süňküniň çykyklary	160
11. Dyzçanak süňküniň ketirdewügininiň zaýalanmagy (hondromalýasiýa).	162
12. Prepatellýar bursit	163
13. Dyz bognunyň Beýker kistasy	163
12-nji bap. Injigiň zeperleri	167
1. Injik süňkleriniň döwürleri	167
2. Injik-daban bognunyň baglaýjylarynyň we siňirleriniň süýnmegi	172
3. Injik-daban bognunyň endikli çykygy	175
4. Ahil siňiriniň şikes netijesinde zeperlenmeleri	176
13-nji bap. Dabanyň zeperleri	179
14-nji bap. Osteohondropatiýa. Süňkleriň aseptiki nekrozy.	184
1. But süňküniň kellejiginiň osteohondropatiýasy (Leg-Kalwe – Pertesiň keseli)	187
2. Uly injik süňküniň proksimal belentliginiň osteohondropatiýasy (Osgust-Şlatteriň keseli)	189

3. Dabanyň gaýyk görnüşli süňküniň osteohondropatiýasy (Kelleriň 1-nji keseli).....	190
4. Daraklyk süňkleriniň kellejiginiň aseptiki nekrozy	190
5. Oňurgalaryň apofizar böleginiň aseptiki nekrozy. (Şoýerman-Mauň keseli).....	191
6. Oňurgalaryň esasyňyň aseptiki nekrozy (Kalweniň keseli).....	191
7. Penjäniň ýarymaý görnüşli süňküniň aseptiki nekrozy (Kinbekiň keseli).....	192
8. Ökje süňküniň apofiziniň aseptiki nekrozy (ökje çykyntgysynyň osteohondropatiýasy – Haglundyň keseli).....	192
9. But süňküniň tümmüleriniň bogunüsti böleginiň çäklenen aseptiki nekrozy (Konigiň keseli).....	193
Peýdalanylan edebiýatlar	194

Nyýazmyrat Batyrow, Başım Soltanow, Amanmuhammet Gurbanow,
Akmuhamet Gurbanmämmadow, Rejep Poladow,
Kakajan Taňryberdiýew, Orazsoltan Atadurdyýewa,
Merdan Öwezberdiýew

SPORT TRAUMATOLOGIÝASY

Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby

Redaktor	<i>Ş. Myratgulyýewa</i>
Surat redaktory	<i>O. Çerkezowa</i>
Teh.redaktor	<i>O. Nurýagdyýewa</i>
Suratçy	<i>P. Pürmyradow</i>
Kompýuter işleri	<i>A. Korotkowa, M. Ataberdiýewa, B. Mämmetgurbanow</i>
Neşir üçin jogapkär	<i>T. Berdiýewa</i>

Çap etmäge rugsat edildi 25.23.2019. Ölçeği 60x90^{1/16}.
«Times New Roman» garniturası. Şertli çap listi 13,0.
Hasap-neşir listi 11,13. Şertli reňkli ottiski 52,5.
Çap listi 13,0. Sargyt № 1902. Sany 800.

Türkmen döwlet neşirýat gullugy.
744000. Aşgabat, Garaşsyzlyk şaýoly, 100.

Türkmen döwlet neşirýat gullugynyň Metbugat merkezi.
744015. Aşgabat, 2127-nji (G. Gulyýew) köçe, 51/1.