

M. Meretmäadow, S. Gylyjow, M. Rejepgulyýew

ATYŇ ANATOMIÝASYNYŇ ATLASY

Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw gollanmasy

*Türkmenistanyň Bilim ministrligi
tarapyndan hödürlenildi*

Aşgabat
Türkmen döwlet neşirýat gullugy
2019

Meretmäadow M. we başg.

M 39 **Atyň anatomiýasynyň atlasy.** Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw gollanmasy. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2019.

Atyň anatomiýasynyň atlasy atlaryň daýanç-hereket ediş ulgamyny, skeletini, osteologiýasyny suratlaryň üsti bilen beýan edýär. Gollanma atyň daşky we içki gurluşyny ylmy esasynda öwrenmekde esasy çeşmeleriň biri bolmak bilen birlikde amaly taýdan hem ähmiýetlidir.

Atyň anatomiýasynyň atlasy ýokary okuw mekdepleriniň talyplary üçin niýetlenilýär. Ondan atçylyk ugry boýunça işleýän hünärmenler, şeýle hem aspirantlar, mugallymlar, biologlar, oba hojalyk haýwanlarynyň seçgileri bilen meşgullanýan hünärmenler peýdalanyp bilerler.



**TÜRKMENISTANYŇ PREZIDENTI
GURBANGULY BERDIMUHAMEDOW**



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET TUGRASY



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET BAÝDAGY

TURKMENISTANYN DÖWLET SENASY

Janym gurban sana, erkana yurdum,
Mert pederlen ruhy bardyr konulde.
Bitarap, garaşsyz topragyn nurdur,
Baydagyn belentdir dunyan onunde.

Gaýtalama:

Halkyn guran Baky beyik binasy,
Berkarar dowletim, jigerim-janym.
Başlaryn taji sen, diller senasy,
Dunya dursun, sen dur, Turkmenistanym!

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

Gaýtalama:

Halkyn guran Baky beyik binasy,
Berkarar dowletim, jigerim-janym.
Başlaryn taji sen, diller senasy,
Dunya dursun, sen dur, Turkmenistanym!

GIRIŞ

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe ýurdumyzda behişdi bedewlerimize döwlet derejesinde uly ähmiýet berlip, atçylyk pudagy has-da ösdürilýär. Türkmeniň behişdi bedewleriniň at-abraýy dünýä dolup, olaryň şan-şöhraty barha belende galýar.

Hormatly Prezidentimiziň taýsyz tagallalarynyň netijesinde ýurdumyzda atçylyk syýasaty barha giň gerime eýe bolýar, şeýle hem bu gymmatly medeni mirasymyzy nesillerden nesillere ýetirmäge, pederlerimiziň atçylyk ýörelgelerini kämilleşdirmäge, atçylyk pudagynyň işgärlerine amatly şertlerde işlemäge uly şertler-mümkinçilikler döredilýär. Şan-şöhraty jahana giňden ýaýran türkmen bedewine onuň dogup-dörän gadymy topragynda döwlet derejesinde howandarlyk edilýär.

2015-nji ýylyň 21-nji noýabrynda tassyklanan «Atçylyk we atly sport hakynda» Türkmenistanyň Kanuny we ondan gelip çykýan wezipeleriň ähmiýeti juda uludyr. Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2019–2025-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasynda hem atçylygy ösdürmäge aýratyn üns berilýär.

Ýyndamlygyň nusgasy, gözelligiň nyşany bolan ahalteke bedewlerimiz özüniň owadanlygy, ýyndamlygy, düşbülgi bilen beýleki at tohumlaryndan düýpli tapawutlanýarlar. Sebäbi olara örän ýokary işeňirlik, ýyndamlyk we owadanlyk mahsusdyr. Taryhda uzakçylygy, çydamlylygy bilen yz goýan türkmen bedewleriniň gurluş aýratynlyklaryny öwrenmek, tohumçylygy, seçgiçilik işlerini talabalaýyk alyp barmak, ata-baba atşynaslyk däplerini mynasyp dowam etdirmek babatda ýurdumyzda uly işler amala aşyrylýar.

Hormatly Prezidentimiz Watanymyzyň geljegi bolan ýaşlaryň öz kärine ussat hünärmenler bolup ýetişmekleri üçin yzygiderli aladalar edýär, bu babatda degişli dersleriň talabalaýyk derejede öwredilmegini, derslere degişli okuw kitaplarynyň, gollanmalarynyň neşir edilmelidigini nygtap belleýär.

Şundan ugur alyp, geljekki weterinar lukmanlaryny taýýarlamakda hem atlaryň anatomiýasy derisini öwrenmek örän wajyp bolup durýar. Atlara ideg etmek, olary talabalaýyk iýmitlendirmek, kesellerini anyklamak, keselleriň önüni almak we bejermek, weterinar-sanitar barlaglaryny amala aşyrmak üçin olaryň bedeniniň daşky hem-de içki gurluşyny synalaryň ýerine ýetirýän işi bilen baglylykda öwrenmek maksadalaýykdyr.

Atlaryň bedeniniň we synalarynyň gurluşyny doly öwrenmek üçin olaryň tohum aýratynlyklaryny, derejesini kesgitlemekde, şeýle hem atlarda ýüze çykýan keselleri anyklamakda, keselleriň önüni almakda hem-de bejeriş çärelerini geçirmekde reňkli suratlar bilen berlen atlaslar zerur bolup durýar. Bu atlas oba hojalyk ugurlarynda okaýan ýokary we orta hünär okuw mekdepleriniň talyplary, weterinar lukmanlar hem-de atşynaslar üçin niýetlenilýär.

Atlaryň bedeniniň gurluşy öwrenilende, keselli atlar barlanylanda, patologik hadysalar barada pikir ýöredilende, ylmy-barlag işlerinde, islendik synanyň ýa-da onuň bölekleriniň ýerleşýän ýerini, araçäklerini takyk kesgitlemek zerurdyr. Şonuň üçin atlaryň anatomiýasynyň suratlarda berlen atlasy örän möhüm gollanma bolup durýar.

Atlaryň anatomiýasyny öwrenmekde atlas zerur gollanma bolup, talyplara we hünärmenlere bu dersi ýeňil özleşdirmäge we tiz düşünmäge mümkinçilik berýär. Şeýle-de synalarynyň gurluşyny we olaryň ýerleşýän ýerlerini aňsatlyk bilen tapmaga ýardam berýär. Talyplar atlaryň anatomiýasynyň atlasyny atlaryň anatomiýasy dersinden başga-da, haýwanlaryň fiziologiýasy, patologik fiziologiýa, kliniki anyklaýyş, patologik anatomiýa, içki ýokanç däl keseller, akuşer ginekologiýa we emeli tohumlandyрма hem-de weterinar lukmançylygyna degişli beýleki birnäçe derslerde-de peýdalanyň bilerler.

Bu gollanmanyň esasy maksady atlaryň beden synalarynyň gurluşyny, ýerleşýän ýerini we ösüşini fiziologik aýratynlyklary bilen baglanyşykda öwretmekden, häzirk döwrüň okuw maksatnamalaryna laýyklykda ýumuşlar arkaly talyplarda özbaşdak pikirlenmek ukybyny, okuw işlerini geçirmegiň amaly endiklerini kemala getirmegi gazanmakdan ybarat bolup durýar.

Atyň anatomiýasynyň atlasy geljekki hünärmenlere, atçylyk ugrundaky işleýän işgärlere, atşynaslara atlaryň bedeniniň gurluşyny çuňňur öwrenmäge we düýpli (fundamental) ders bolan atlaryň anatomiýasyny doly özleşdirmäge mümkinçilik döredýär. Sebäbi bedeniň doly gurluşyny we synalaryň takyk ýerleşýän ýerini bilmezden, olaryň ýaşaýyş aýratynlyklarynyň hadysalary barada düşüňjeleri berip bolmaýar.

Atyň anatomiýasynyň atlasynyň amaly ähmiýeti bolsa atlaryň funksional, ewolýusion, kliniki anatomiýalaryny çuňňur öwrenmekden, weterinar lukmançylygy boýunça hünär endiklerini kämilleşdirmekden ybaratdyr. Şeýle-de talyplar hem-de hünärmenler bu atlasyň üsti bilen atçylykda, weterinar lukmançylygynda öňde goýlan döwrebap meseleleri we wezipeleri çözmekligi başararlar.

Atyň anatomiýasynyň atlasy dört bölümden ybarat bolup, birinji bölümde atlaryň hereket apparaty, skeleti, osteologiyasy barada suratlaryň üsti bilen birnäçe maglumatlar beýan edilýär. Bu bölümde atyň bedeni, onuň bedeniniň töwerekleýin bölekleri (oblastlary), atyň skeleti, skeletiň hyýaly anatomiki tekizliklere bölünişi, ugurlar, oňurgalar hem-de onuň bölekleri, oňurga sütüni, gapyrgalar, döş süňki, kelle skeleti, aýaklaryň skeleti, merkezi skeletiň, öňdäki we yzky aýaklarynyň süňkleriniň birleşmeleri, bogunlaryň gurluşy boýunça jemi 40 sany surat türkmençe-latynça atlary bilen ýerleşdirildi.

Ikinji bölümde atyň miologiyasy we dermatologiyasy barada giňişleýin maglumatlar berilýär. Atyň myşsary, baglaýjy siňirleri, nerwleri we gan damarlary, deri aýratynlyklary, deri örtügininiň emele gelmeleri birnäçe reňkli suratlarda düşündirilýär. Bu bölümde kelläniň, gol guşaklygynyň, döş hem-de garyn diwarynyň, oňurga sütüniniň, öňdäki we yzky aýagyň myşsarynyň, gan, limfa, nerw damarlarynyň, deriniň aýratynlyklary, deri örtügininiň emele gelmeleri boýunça jemi 51 sany surat türkmençe-latynça atlary bilen beýan edilýär.

Üçünji bölümde atlaryň splanhnologiyasy barada düşüňje berlip, onda ýürek-damar, dem alyş, iýmit siňdiriş, peşew bölüp çykaryş we köpeliş ulgamlarynyň synalary barada düşündirilýär. Bu bölümde atyň bedeniniň döş, garyn, çanaklyk boşluklary, ýürek-damar, iýmit siňdiriş, dem alyş, peşew bölüp çykaryş, köpeliş ulgamlarynyň synalary boýunça jemi 38 sany surat türkmençe-latynça atlary bilen giňişleýin beýan edilýär.

Dördünji bölümde bolsa atlaryň nerw ulgamy barada maglumatlar berilýär. Şeýlelikde, oňurga ýiligi, oňurga ýiliginiň we kelle beýnisiniň nerwleri, kelle beýnisi, onuň bardalary, giňişlikleri hem-de bölümleri boýunça jemi 15 sany surat türkmençe-latynça atlary bilen ýerleşdirildi.

Atyň anatomiýasynyň atlasynda jemi 153 sany surat ýerleşdirilip, bu atlasy taýýarlamakda, esasan, rus alymy P. Popeskonyň «Атлас анатомии домашних животных» atly gollanmasyndan we beýleki edebiýat çeşmelerinden peýdalanyldy.

Atyň anatomiýasynyň atlasyndan ýokary okuw mekdepleriniň talyplary, atçylyk ugry boýunça işleýän hünärmenler, şeýle hem aspirantlar, mugallymlar, biologlar, oba hojalyk haýwanlarynyň seçgiçiligi bilen meşgullanýan hünärmenler peýdalanyp bilerler.

I bölüm. HEREKET APPARATY. SKELET

Osteologiýa – süňk baradaky ylym

Anatomiýanyň skeleti öwrenýän bölümine osteologiýa diýilýär. Hereket janly bedenleriň daşky gurşawa uýgunlaşmagynyň möhüm şertleriniň biridir.

Ahalteke atlary daşky görnüşi boýunça ýatdan çykmajak garaýşy döredýär. Bu atlar seýrek duş gelýän owadanlygy we özboluşly daşky görnüşi bilen tapawutlanýar. Ahalteke atlarynyň göwresiniň ululygy orta möçberde bolýar. Gulaklary orta ululykda, owadan we örän hereketli. Oýnaklap duran uly gözleri bar. Burun boşluklarynyň we alkymalarynyň aralygy giňdir. Boýny köplenç inçe, örän uzyn, göni we beýik (dik) ýagdaýda duş gelýär. Boýnunyň uzynlygy we kellesiniň kiçiligi mynasybetli, olaryň dodagynyň derejesinden alnan ugur (çyzyk) giň nokadyndan ýokardan geçýär. Bu bolsa tohumyň özboluşlylygy bolup, şeýle ýagdaý arap we iňlis arassa ganly tohumlarynda duş gelmeýär.

Ahalteke atlarynyň gerşi beýik, döşi insiz, çuňlугy ýeterlikli, gapyrgalary ýasy we aýaklarynyň uzynlygy aýdyň görünýär. Ahalteke atlary köplenç dor, mele, gyr, gara we al reňkde bolup, bedeniniň örtük tüýleri aýratyn özboluşly owadan öwüşginlige eýedir.

Atlar beýleki öý haýwanlary bilen deňeşdirilende özboluşly aýratynlyklary arkaly tapawutlanýarlar. Sebäbi olara örän ýokary işeňňirlik, ýyndamlyk we owadanlyk mahsus. Şonuň üçin atlaryň süňki örän berk we myşsalar has-da ösen ýagdaýda bolýar. Olar elmydama ýokary depginli hereketde bolýanlygy üçin atlaryň gan aýlanyş, dem alyş we ýylylygy kadalaşdyrýan synalary oňat ösen.

Myşsalar hereket apparatynyň işjeň (aktiw), süňkler bolsa gowşak işjeň (passiw) agzalarydyr. Sebäbi myşsalar ýygrylmaga we ýazylmaga ukyplydyrlar, süňkler bolsa oňa ukypsyzdyrlar. Skelet myşsasy ýygrylmak bilen süňke täsir edýär, ony dartyp hereketiň döremegini üpjün edýär. Şeýlelikde, hereket myşsalaryň we süňkleriň sazlaşykly işleriniň netijesinde ýüze çykýar.

Süňkler, ketirdewükler hem-de olary bir bütewi ulgama birleşdirýän bogunlar we baglaýjy siňirler skeleti düzýärler.

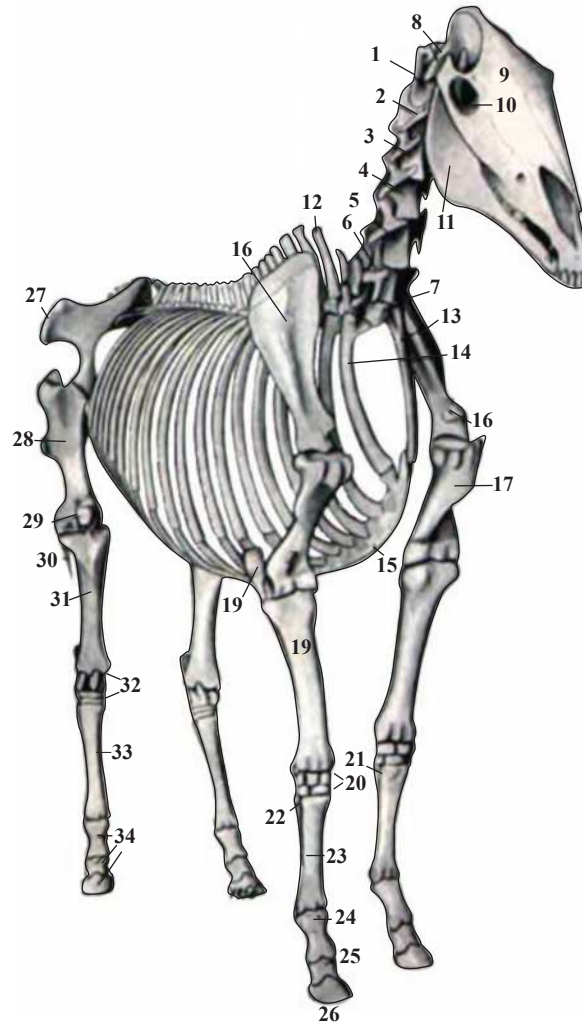
Her bir süňk bedeniň aýratyn agzasydyr we onuň çylşyrymly gurluşy bardyr.

Atlaryň skeleti merkezi we çetki skelete bölünýär. Merkezi skelet kelläniň, göwräniň we guýrugyň skeletini özüne birleşdirýär.

Kelläniň skeleti beýni we ýüz bölege bölünýär. Göwräniň skeleti boýun, döş, bil we türre böleklerine bölünýär. Boýun bölegine boýun oňurgalary, döş oňurgalary, gapyrgalar we döş süňki degişli. Bil bölegine – bil oňurgalary, türre bölegine – türre oňurgalary, guýruk bölegine – guýruk oňurgalary degişlidir.

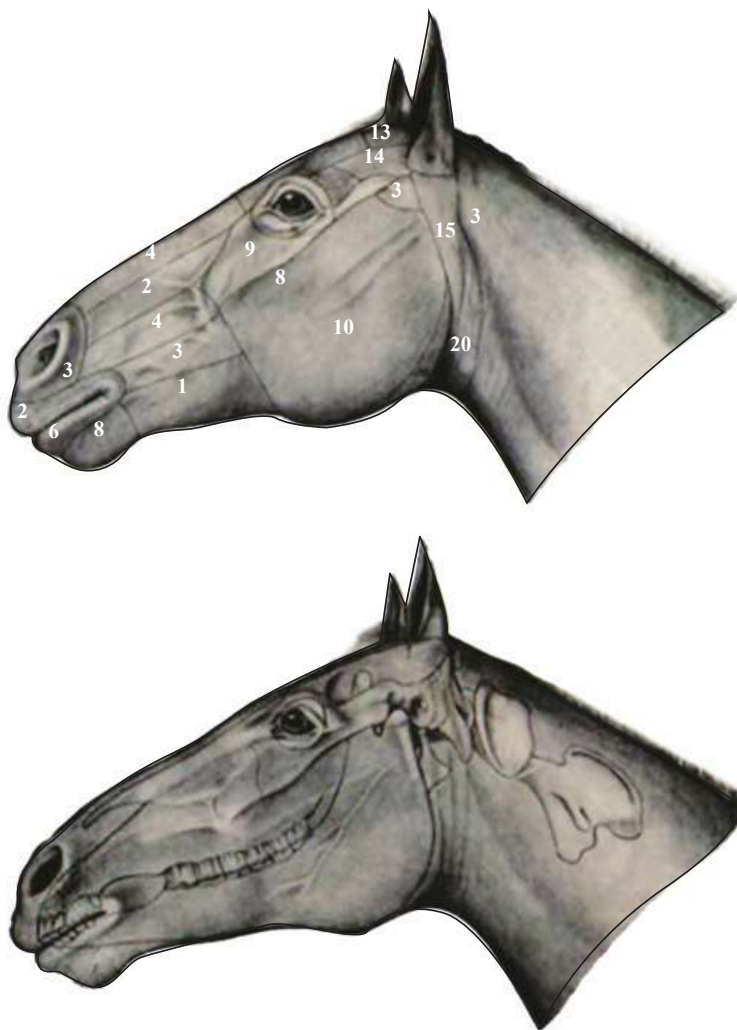
Çetki skelete aýaklaryň skeleti degişli. Olar öz gezeginde guşaklygyň skeletine we erkin skelete bölünýärler.

Atyň skeleti. Öň ýüzi we sag tarapy



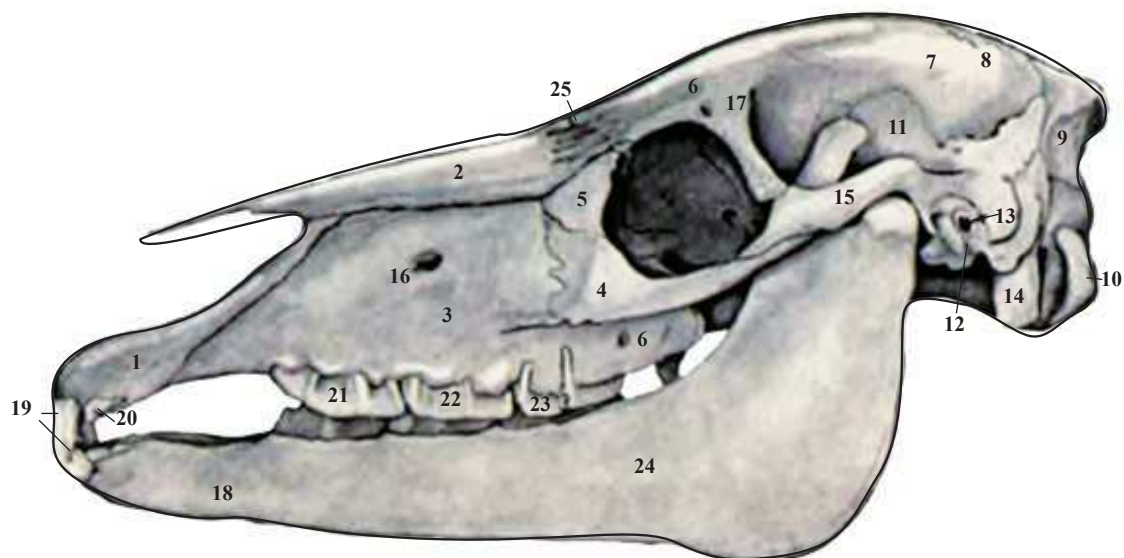
- | | |
|--|---|
| 1 – atlant – <i>atlas</i> | 19 – uly gary – <i>radius</i> |
| 2 – epistrofey – <i>epistropheus</i> | 20 – bilek (injik) süňkleri – <i>ossa capri</i> |
| 3 – III boýun oňurgasy – <i>vertebra cervicalis III</i> | 21 – II injik süňki – <i>os metacarpi secundum (sinistrum)</i> |
| 4 – IV boýun oňurgasy – <i>v. cervicalis IV</i> | 22 – IV injik süňki – <i>os metacarpi quartum (dextrum)</i> |
| 5 – V boýun oňurgasy – <i>v. cervicalis V</i> | 23 – III injik süňki – <i>os metacarpi tertium</i> |
| 6 – VI boýun oňurgasy – <i>v. cervicalis VI</i> | 24 – 1-nji falanga – <i>phalanx prima</i> |
| 7 – VII boýun oňurgasy – <i>v. cervicalis VII</i> | 25 – 2-nji falanga – <i>phalanx secunda</i> |
| 8 – ýeňse süňki – <i>processus jugularis</i> | 26 – 3-nji falanga – <i>phalanx tertia</i> |
| 9 – maňlaý süňki – <i>os frontale</i> | 27 – ýanbaş süňküniň lateral tümmüsi – <i>tuber coxae</i> |
| 10 – göz hanasy – <i>orbita</i> | 28 – but süňki – <i>os femoris</i> |
| 11 – aşaky äň – <i>mandibula</i> | 29 – dyzçanak – <i>patella</i> |
| 12 – II döş oňurgasynyň arka ösüntgisi – <i>processus spinalis vertebrae thoracicae II</i> | 30 – kiçi baldyr süňki – <i>fibula</i> |
| 13 – 1-nji çep gapyrga – <i>costa prima sinistra</i> | 31 – uly baldyr süňki – <i>tibia</i> |
| 14 – 1-nji sag gapyrga – <i>costa prima dextra</i> | 32 – aşyklyk süňki – <i>ossa tarsi</i> |
| 15 – döş süňki – <i>sternum</i> | 33 – III injik süňki – <i>os. metatarsi tertium</i> |
| 16 – sag pilçe – <i>scapula dextra</i> | 34 – yzky aýagyň falangalary – <i>phalanges extremitatis pelvinae</i> |
| 17 – sag gol süňki – <i>humerus dexter</i> | |
| 18 – çep gol süňki – <i>humerus sinistra</i> | |
| 18 – tirsek süňki – <i>ulna</i> | |

**Atyň kelle bölümi. Kelleçanagynyň bölümlere bölünişi
(çep tarapdan görnüşi)**



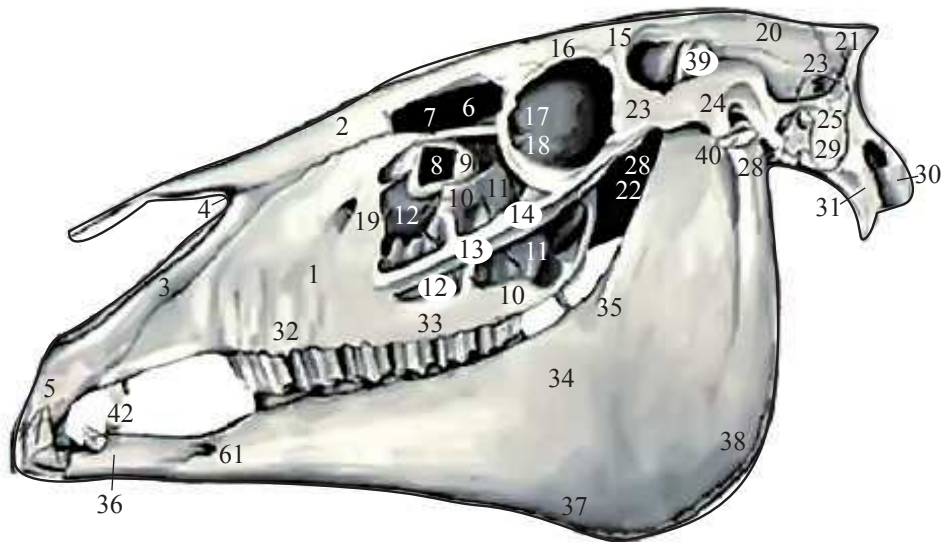
- 1 – burnuň arkasy – *dorsum nasi (regio dorsalis nasi)*
- 2 – burnuň gapdal bölümi – *r. lateralis nasi*
- 3 – tumşuk bölümi – *r. narium*
- 4 – duluk bölümi – 4-6 *bucca (r. buccalis)* – ýokarky äň bölümi – 4. *subregio maxillaris*
- 5 – dişiň uly azy bölümi – *subregio molaris*
- 6 – aşaky äň bölümi – *subregio mandibularis*
- 7 – dodak bölümi – *r. oralis*
- 8 – eňek bölümi – *mentum (r. mentalis)*
- 9 – gözasty bölüm – *r. infraorbitalis*
- 10 – çeyneýji myşsanyň çägi – *r. masseterica*
- 11 – göz bölümi – *r. ophthalmica (r. orbitalis)*
- 12 – maňlaý bölümi – *frons (r. frontalis)*
- 13 – depe bölümi – *r. parietalis*
- 14 – çekge bölümi – *r. temporalis*
- 15 – gözüsti bölümi – *fossa supraorbitalis*
- 16 – duluk bölümi – *subregio zygomatica*
- 17 – äň bognunyň bölümi – *subregio articuli mandibulae*
- 18 – gulakýany bölümi – *r. parotidica*
- 19 – kekirdek bölümi – *r. laryngica*
- 20 – aşaky äňiň gyrasy – *margo mandibulae*

Täze doglan taýçanagyň kelleçanagy



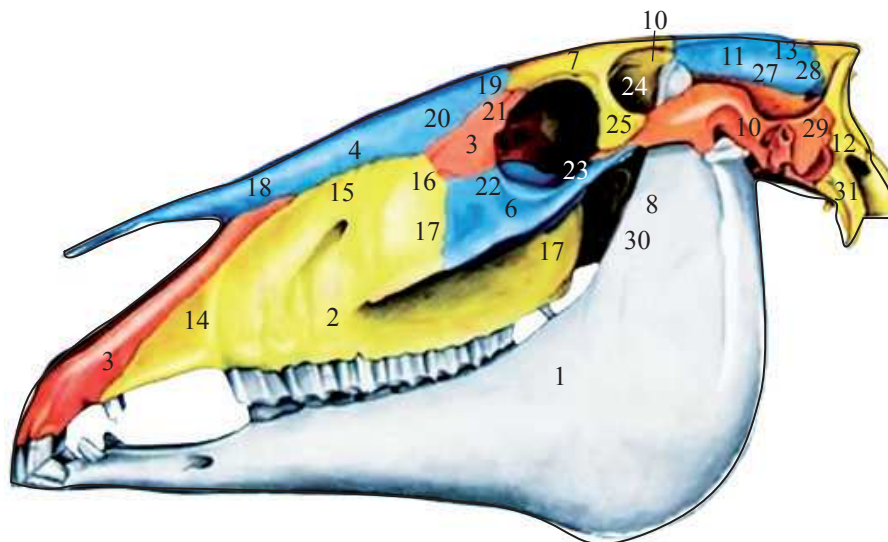
- 1 – äňara süňk – *intermaxilla (os. incisivum)*
- 2 – burun süňki – *os. nasale*
- 3 – ýokarky äň – *maxilla*
- 4 – duluk süňki – *os zygomaticum*
- 5 – gözýaş süňki – *os lacrimale*
- 6 – maňlaý süňki – *os frontale*
- 7 – depe süňki – *os parietale*
- 8 – depara süňk – *os interparietale*
- 9 – ýeňse süňki – *os occipitale*
- 10 – ýeňse ýumrusy – *condylus occipitalis*
- 11 – çekge süňküniň teňňesi – *pars squamalis ossis temporalis*
- 12 – daşjymak süňk – *os petrosum*
- 13 – daşky gulak geçelgesi – *porus acusticus externus*
- 14 – ýarýom ösüntgisi – *processus jugularis*
- 15 – duluk ýaýy – *arcus zygomaticus*
- 16 – gözasty deşik – *foramen infraorbitale*
- 17 – gözüsti deşik – *foramen supraorbitale*
- 18 – sakgalasty deşik – *foramen mentale*
- 19 – ilkinji süýt azy dişleri – *dentes incisivi I (decidui)*
- 20 – ortaky süýt azy dişleri – *dentes incisivi II (decidui)*
- 21, 22, 23 – ýokarky kiçi azy dişleri – *dentes praemolares maxillares*
- 24 – aşaky äň – *mandibula*
- 25 – burun-maňlaý tikini – *sutura nasofrontalis*

Atyň kelle skeleti (çep tarapdan görnüşi). Äň boşlugy açylan ýagdaýda



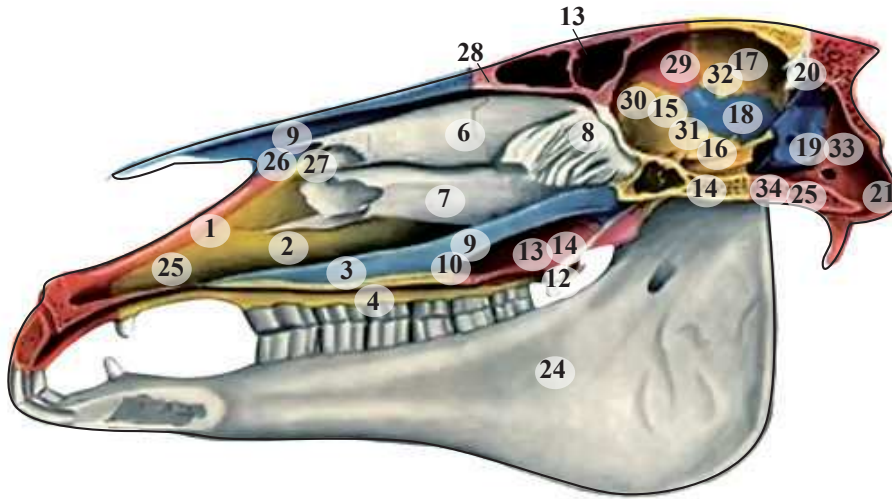
- | | |
|--|--|
| 1 – ýokarky äň – <i>maxilla</i> | 26 – görüş deşigi – <i>canalis fascicule optici</i> |
| 2 – burun süňki – <i>os nasale</i> | 27 – göz yşy we öňki ganat deşigi – <i>fissure orbitalis cerebralis et foramen alare orale</i> |
| 3 – alyn süňki ýa-da äňara süňk – <i>intermaxilla (os incisivum)</i> | 28 – bogundan öňki ösüntgi – <i>processus retroarticularis</i> |
| 4 – burun-äň kesimi ýa-da gädigi – <i>incisura nasomaxillaris</i> | 29 – çekge süňküniň emzik bölümi – <i>pars mastoidea ossis temporalis</i> |
| 5 – alyn dişler – <i>dentes incisive</i> | 30 – ýeňse ýumrusy – <i>condylus occipitalis</i> |
| 6 – maňlaý nowa (ýelken) boşlugy – <i>sinus conchofrontalis (s. conchalis dorsalis aboralis)</i> | 31 – ýeňse süňküniň boyun ösüntgisi – <i>processus jugularis</i> |
| 7 – gözýaş-burun kanaly – <i>canalis nasolacrimalis</i> | 32 – kiçi azy dişleri – <i>dentes praemolares</i> |
| 8 – wentral nowanyň aboral boşlugy – <i>sinus conchalis ventralis aboralis</i> | 33 – uly azy dişleri – <i>dentes molares</i> |
| 9 – wentral nowa – <i>bulla conchae ventralis</i> | 34 – aşaky äň şahasy – <i>ramus mandibulae</i> |
| 10 – äň boşlugynyň diwary – <i>septum sinuum maxillarium</i> | 35 – gaňyrçak – <i>hamulus pterygoideus</i> |
| 11 – äň boşlugynyň aboral bölümi – <i>sinus maxillaris aboralis</i> | 36 – aşaky äň süňküniň alyn bölegi – <i>corpus mandibulae (pars incisive)</i> |
| 12 – äň boşlugynyň oral bölümi – <i>sinus maxillaris oralis</i> | 37 – damar geçýän gädigi ýa-da kesimi – <i>incisura vasorum</i> |
| 13 – ýüz gerşi – <i>crista facialis</i> | 38 – äň burçy – <i>angulus mandibulae</i> |
| 14 – pahna kentlewük boşlugyna girelge – <i>aditus sinus sphenopalatini</i> | 39 – aşaky äňiň myşsa ösüntgisi – <i>processus muscularis mandibulae</i> |
| 15 – gözüsti deşik – <i>foramen supraorbitale</i> | 40 – bogun ösüntgisi – <i>processus articularis mandibulae</i> |
| 16 – maňlaý süňki – <i>os frontale</i> | 41 – eňek deşigi – <i>foramen mentale</i> |
| 17 – myşsa joýasy – <i>fossa muscularis</i> | 42 – it ýa-da gyýak dişleri – <i>dentes canini</i> |
| 18 – gözýaş haltanyň oýtумы ýa-da çukurjygy – <i>fossa sacci lacrimalis</i> | |
| 19 – gözasty kanal – <i>canalis infraorbitalis</i> | |
| 20 – depe süňki – <i>os parietale</i> | |
| 21 – ýeňse gerşi – <i>linea nuchalis terminalis (superior)</i> | |
| 22 – çekge gerşi – <i>crista temporalis</i> | |
| 23 – maňlaý süňküniň duluk gerşi – <i>processus zygomaticus ossis frontalis</i> | |
| 24 – duluk ýaýy – <i>arcus zygomaticus</i> | |
| 25 – daşky eşidiş geçelgesi – <i>porus acusticus externus</i> | |

Atyň kelle skeleti (çep tarapdan görnüşi)



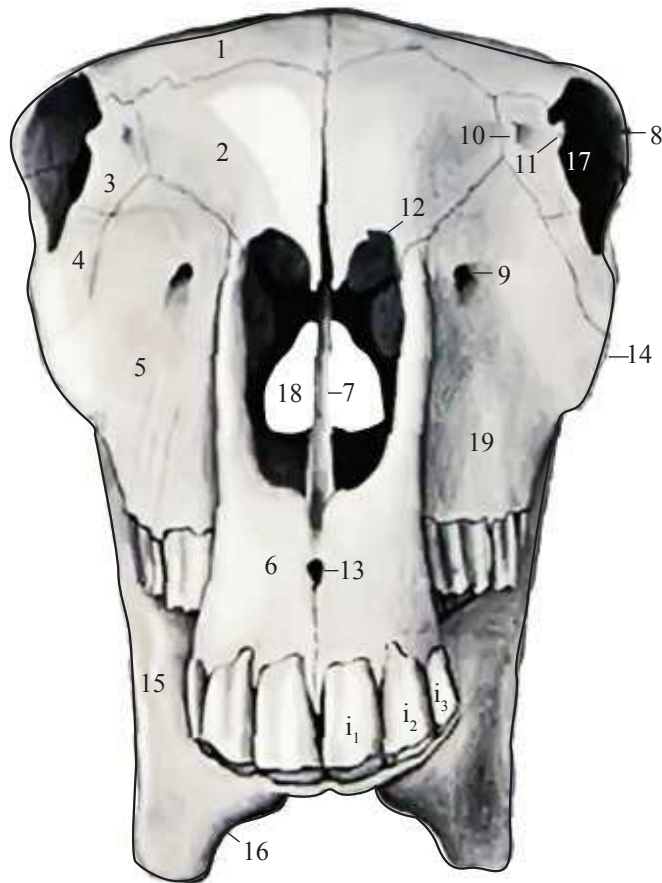
- 1 – aşaky äň – *mandibula*
- 2 – ýokarky äň – *maxilla*
- 3 – äňara süňk – *intermaxilla (os incisivum)*
- 4 – burun süňki – *os nasale*
- 5 – gözyaş süňki – *os lacrimale*
- 6 – duluk süňki – *os zygomaticum*
- 7 – maňlaý süňki – *os frontale*
- 8 – pahna görnüşli süňk – *os sphenoides*
- 9 – kentlewük süňküniň perpendikulýar plastinkasy – *lamina maxillaris (perpendicularis) ossis palatini*
- 10 – çekge süňki – *os temporale*
- 11 – depe süňki – *os parietale*
- 12 – ýeňse süňki – *os occipitale*
- 13 – depara süňki – *os interparietale*
- 14 – alyn-äň sepi – *sutura incisiromaxillaris*
- 15 – burun-äň sepi – *sutura nasomaxillaris*
- 16 – gözyaş-äň sepi – *sutura lacrimomaxillaris*
- 17 – duluk-äň sepi – *sutura zygomaticomaxillaris*
- 18 – burun-alyn sepi – *sutura nasoincisiva*
- 19 – maňlaý-burun sepi – *sutura nasofrontalis*
- 20 – gözyaş-burun sepi – *sutura nasolacrimalis*
- 21 – gözyaş-maňlaý sepi – *sutura frontolacrimalis*
- 22 – gözyaş-duluk sepi – *sutura zygomaticolacrimalis*
- 23 – duluk çekge sepi – *sutura zygomaticotemporalis*
- 24 – çekge-maňlaý sepi – *sutura frontosquamalis (frontotemporalis prima)*
- 25 – çekge-maňlaý sepi – *sutura frontotemporalis (secunda)*
- 26 – maňlaý-depe sepi – *sutura parietofrontalis, s. coronaria*
- 27 – çekge-depe sepi – *sutura parietotemporalis (squamosa)*
- 28 – ýeňse-depe sepi – *sutura parietooccipitalis, s. lambdoides*
- 29 – ýeňse süňki bilen emzik görnüşli ösüntginiň aralygyndaky sepi – *sutura occipitomastoidea*
- 30 – pahna kentlewük sepi – *sutura sphenopalatina*
- 31 – çekge emzik yşy – *fissura squanomastoidea*

Atyň kelle skeletiniň sagital kesimi (çep tarapdan görnüşi)



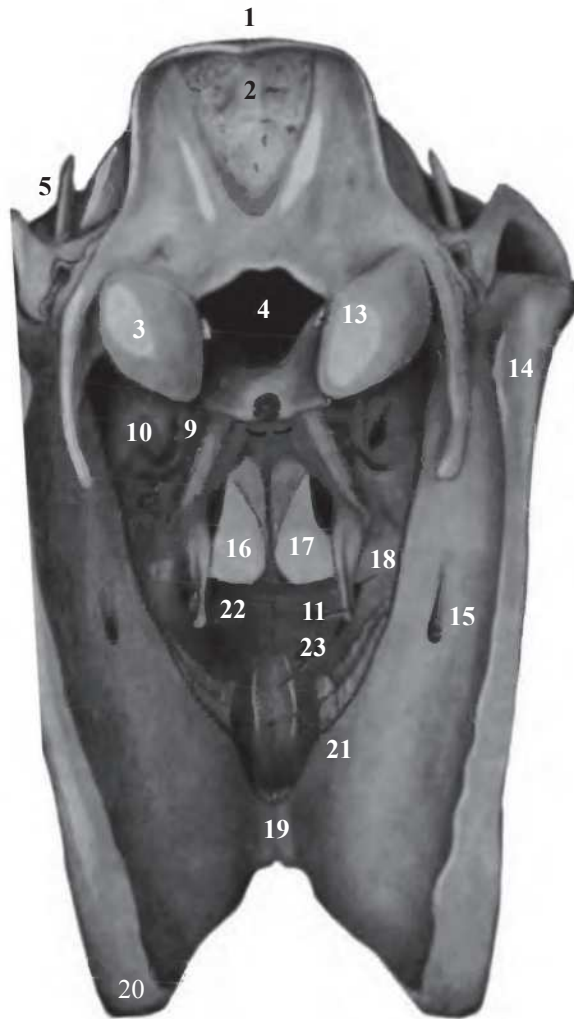
- 1 – äňara süňk – *intermaxilla (os incisivum)*
- 2 – ýokarky äň – *maxilla*
- 3 – ýokarky äň süňküniň kentlewük ösüntgisi – *processus palatinus maxillae*
- 4 – ýokarky äň süňküniň alweolýar ösüntgisi – *processus alveolaris maxillae*
- 5 – burun süňki – *os nasale*
- 6 – dorsal nowa (ýelken) – *concha dorsalis*
- 7 – wentral nowa – *concha ventralis*
- 8 – gözenekli süňküň labirinti – *ethmoturbinalia*
- 9 – azal süňki – *vomer*
- 10 – kentlewük süňküniň kentlewük plastinkasy – *lamina palatine (horizontalis) ossis palatini*
- 11 – kentlewük süňküniň perpendikulýar plastinkasy – *lamina maxillaris (perpendicularis) ossis palatine*
- 12 – ganat şekilli süňk – *os pterygoides*
- 13 – maňlaý süňki – *os frontale*
- 14 – pahna görnüşli süňküň bedeni – *corpus ossis sphenoidis*
- 15 – pahna görnüşli süňküň orbital ganaty – *ala orbitalis ossis sphenoidis*
- 16 – pahna görnüşli süňküň çekge ganaty – *ala temporalis ossis sphenoidis*
- 17 – depe süňki – *os parietale*
- 18 – çekge süňküniň teňňesi – *pars squamalis ossis temporalis*
- 19 – daşjymak süňk – *os petrosum*
- 20 – depara süňki – *os interparietale*
- 21 – ýeňse süňküniň gapdal bölümi – *pars lateralis ossis occipitalis*
- 22 – ýeňse süňküniň teňňesi – *squama occipitalis*
- 23 – ýeňse süňküniň bedeni – *pars basialis (corpus) ossis occipitalis*
- 24 – aşaky äň – *mandibula*
- 25 – alyn-ýokarky äň sepi – *sutura incisivomaxillaris*
- 26 – alyn-burun sepi – *sutura nasoincisiva*
- 27 – burun-äň sepi – *sutura nasomaxillaris*
- 28 – maňlaý-burun sepi – *sutura nasofrontalis*
- 29 – maňlaý-depe sepi – *sutura parietofrontalis, s. coronaria*
- 30 – maňlaý-burun sepi – *sutura sphenofrontalis*
- 31 – çekge-pahna sepi – *sutura sphenosquamalis*
- 32 – çekge-depe sepi – *sutura parietotemporalis (squamosa)*
- 33 – ýeňse bilen emzik görnüşli ösüntginiň aralygyndaky sepi – *sutura occipitomastoidea*
- 34 – ýeňse-pahna sinchondrozy – *synchondrosis sphenoccipitalis*
- 35 – kentlewük-äň sepi – *sutura palatamaxillaris*

Atyň kelle skeleti (ýüzüniň ön tarapdan görnüşi)



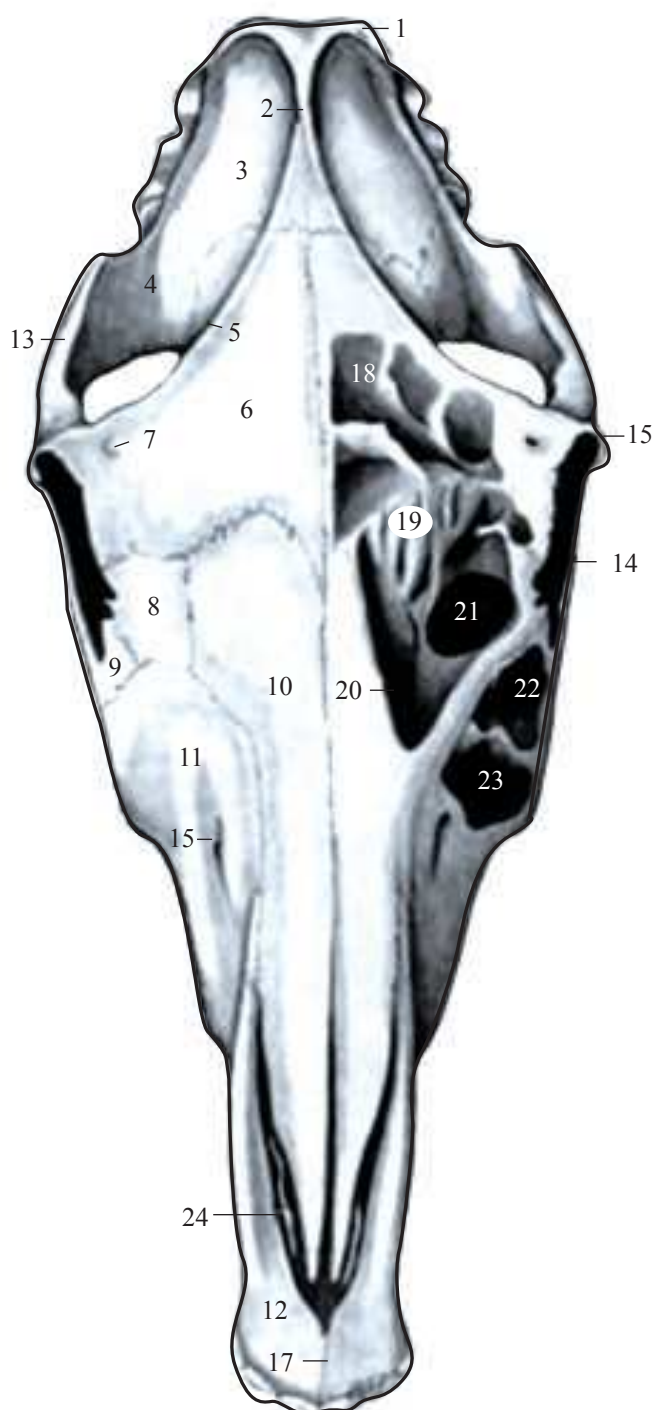
- 1 – maňlaý süňki – *os frontale*
- 2 – burun süňki – *os nasale*
- 3 – gözýaş süňki – *os lacrimale*
- 4 – duluk süňki – *os zygomaticum*
- 5 – ýokarky äň – *maxilla*
- 6 – äňara süňk – *intermaxilla (os incisivum)*
- 7 – azal süňki – *vomer*
- 8 – maňlaý süňküniň duluk ösüntgisi – *processus zygomaticus ossis frontalis*
- 9 – gözasty deşik – *foramen infraorbitale*
- 10 – oral gözýaş ösüntgisi – *processus lacrimalis oralis*
- 11 – aboral gözýaş ösüntgisi – *processus lacrimalis aboralis*
- 12 – burun-äň kesimi (gädigi) – *incisura nasomaxillaris*
- 13 – alyn kanaly – *canalis incisivus*
- 14 – ýüz gerşi – *crista facialis*
- 15 – aşaky äň şahasy – *ramus mandibulae*
- 16 – damar kesimi ýa-da gädigi – *incisura vasorum*
- 17 – göz hanasy – *orbita*
- 18 – sag hoana – *choana dextra*

Atyň kelle skeleti (yz tarapdan görnüşi)



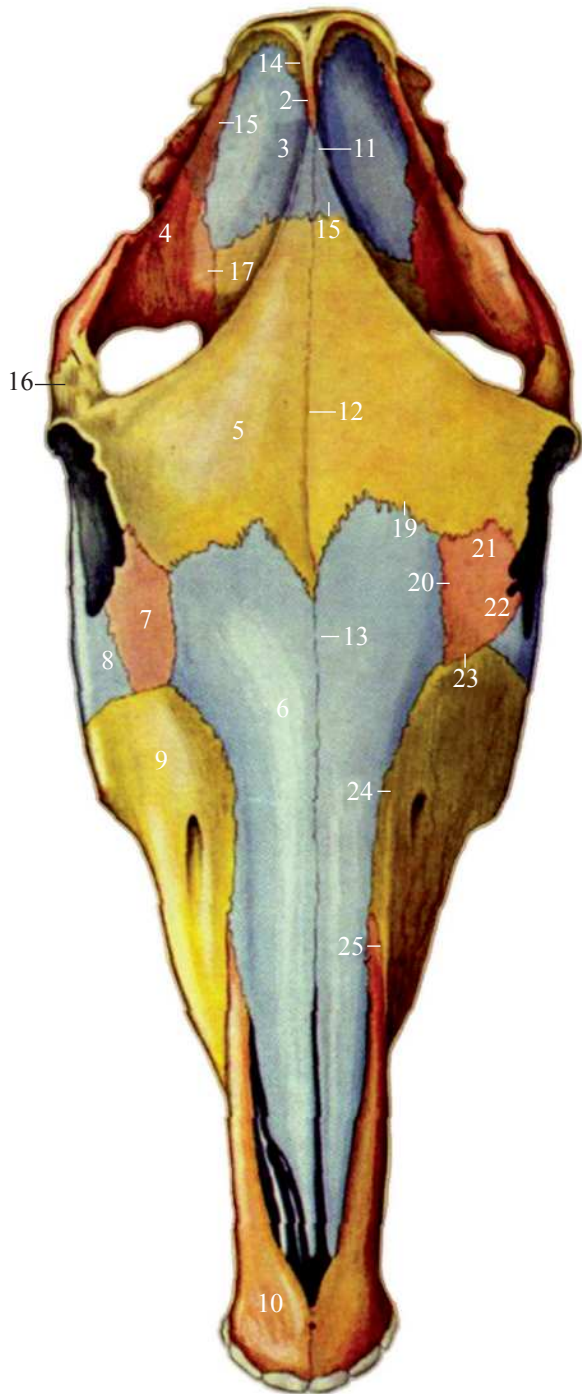
- 1 – ýeňse gerşi – *linea nuchalis terminalis (superior)*
- 2 – daşky ýeňse ýumry öňi – *protuberantia occipitalis externa*
- 3 – ýeňse ýumrusy – *condylus occipitalis*
- 4 – uly ýeňse deşigi – *foramen occipitale magnum*
- 5 – aşaky äňňiň myşsa ösüntgisi – *processus muscularis mandibulae*
- 6 – duluk ýaýy – *arcus zygomaticus*
- 7 – bogun ösüntgisi – *capitulum mandibulae*
- 8 – aşaky äňňiň boýunjygy – *collum mandibulae*
- 9 – pahna kentlewük deşigi – *foramen sphenopalatinum*
- 10 – ýokarky äň deşigi – *foramen maxillare*
- 11 – ganat şekilli süňküň gaňyrçagy – *hamulus pterygoideus*
- 12 – aboral kentlewük deşigi – *foramen palatinum aborale*
- 13 – dilasty deşik – *foramen ni. hypoglossi*
- 14 – boýun ösüntgisi – *processus jugularis*
- 15 – aşaky äň deşigi – *foramen mandibulae*
- 16 – hoana – *choana*
- 17 – azal süňki – *vomer*
- 18 – uly kentlewük deşigi – *foramen palatinum majus*
- 19 – äňasty burç – *angulus mentalis*
- 20 – äň burçy – *angulus mandibulae*
- 21 – kentlewük yşy – *fissura palatine*
- 22 – ýokarky äň süňküniň kentlewük ösüntgisi – *processus palatinus maxillae*
- 23 – alyn süňküniň kentlewük ösüntgisi – *processus palatinus intermaxillae*

**Atyň kelle skeletiniň dorsal ýüzi
(burun boşlugynyň ýanyndan açylan ýagdaýda)**



- 1 – ýeňse gerşi – *linea nuchalis terminalis (superior)*
- 2 – daşky sagital gerşi – *crista sagitalis externa*
- 3 – depe süňki – *os parietale*
- 4 – çekge süňküniň teňňesi – *pars squamalis ossis temporalis*
- 5 – daşky maňlaý gerşi – *crista frontalis externa*
- 6 – maňlaý süňki – *os frontale*
- 7 – gözüsti deşik – *foramen supraorbitale*
- 8 – gözyaş süňki – *os lacrimale*
- 9 – duluk süňki – *os zygomaticum*
- 10 – burun süňki – *os nasale*
- 11 – ýokarky äň süňki – *maxilla*
- 12 – äňara süňk – *intermaxilla (os incisivum)*
- 13 – çekge süňküniň duluk ösüntgisi – *processus zygomaticus ossis temporalis*
- 14 – göz hanasy – *orbita*
- 15 – maňlaý süňküniň duluk ösüntgisi – *processus zygomaticus ossis frontalis*
- 16 – gözasty deşik – *foramen infraorbitale*
- 17 – alyn kanaly – *canalis incisivus*
- 18 – maňlaý boşlugy – *sinus frontalis*
- 19 – gözenekli süňküň kagyz plastinkasy – *lamina lateralis ossis ethmoidis*
- 20 – dorsal nowanyň aboral boşlugy – *sinus conchalis dorsalis aboralis*
- 21 – maňlaý äň geçelgesi – *aditus frontomaxillaris*
- 22 – aboral äň boşlugy – *sinus maxillaris aboralis*
- 23 – oral äň boşlugy – *sinus maxillaris oralis*
- 24 – kentlewük yşy – *fissura palatina*

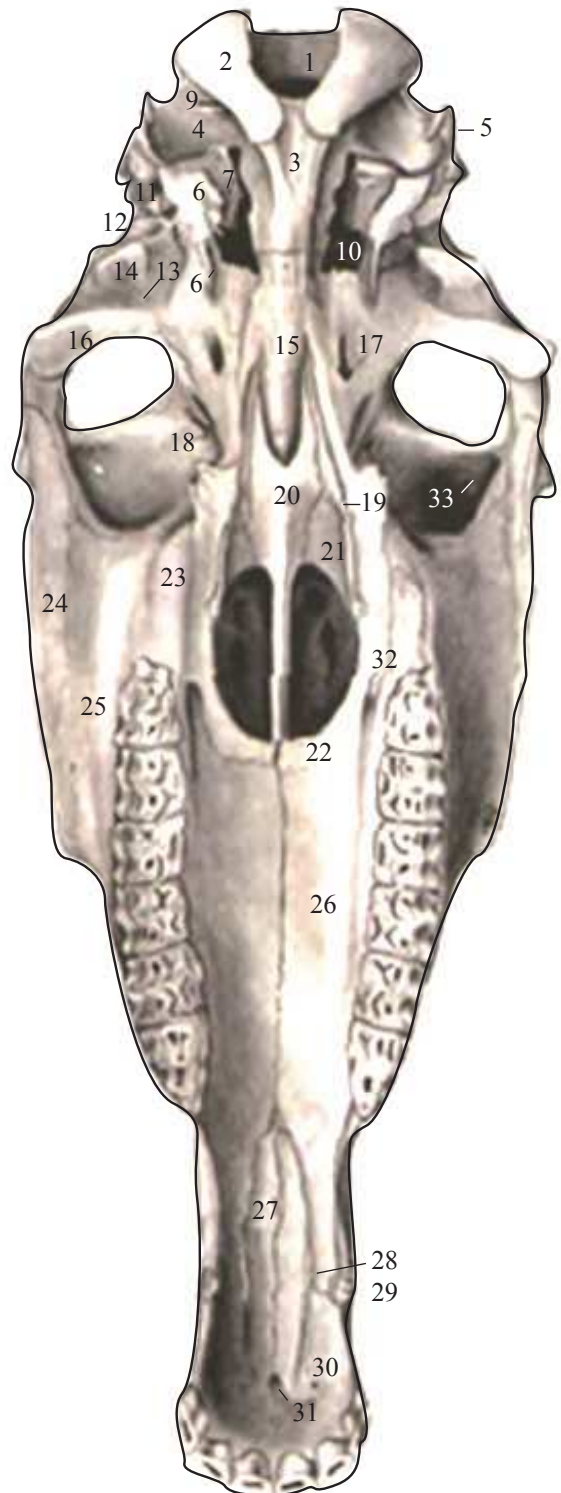
Atyň kelle skeletiniň dorsal ýüzi



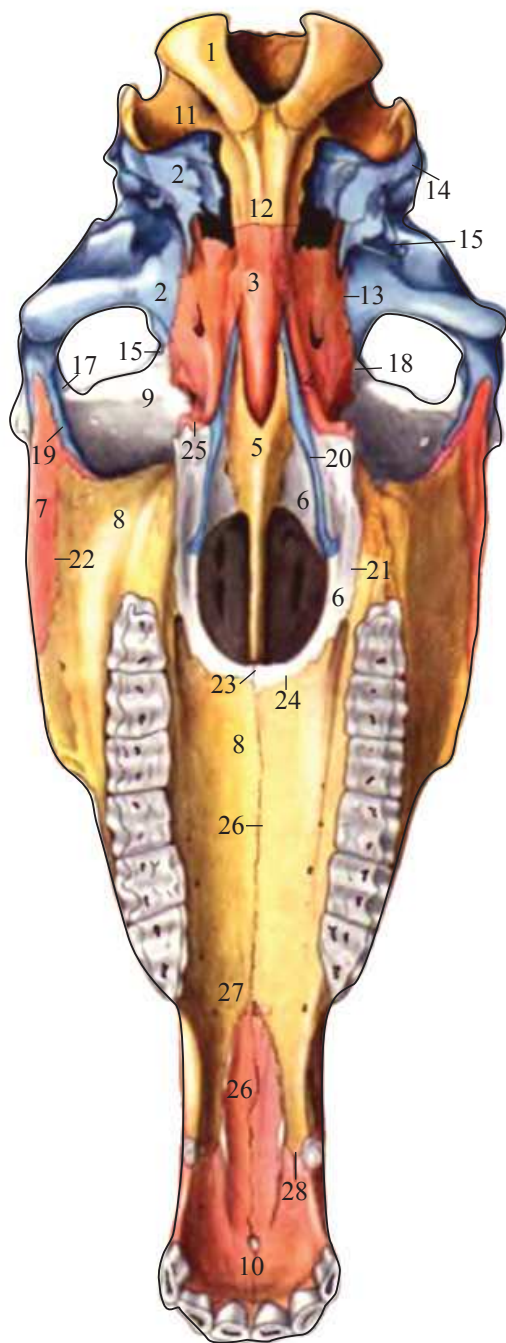
- 1 – ýeňse süňki – *os occipitale*
- 2 – depara süňki – *os interparietale*
- 3 – depe süňki – *os parietale*
- 4 – çekge süňki – *os temporale*
- 5 – maňlaý süňki – *os frontale*
- 6 – burun süňki – *os nasale*
- 7 – gözýaş süňki – *os lacrimale*
- 8 – duluk süňki – *os zygomaticum*
- 9 – ýokarky äň süňki – *maxilla*
- 10 – alyn süňki – *intermaxilla (os incisivum)*
- 11 – sagital sepi ýa-da tikini – *sutura sagittalis*
- 12 – maňlaý sepi – *sutura frontalis*
- 13 – burunara sep – *sutura (harmonia) internasalis*
- 14 – ýeňse-depe sepi – *sutura parietooccipitalis, s. lambdoides*
- 15 – çekge-depe sepi – *sutura parietotemporalis (squamosa)*
- 16 – maňlaý-depe sepi – *sutura frontoparietalis, s. coronaria*
- 17 – maňlaý-çekge sepi – *sutura frontosquamalis (frontotemporalis prima)*
- 18 – maňlaý-çekge sepi – *sutura frontotemporalis (secunda)*
- 19 – maňlaý-burun sepi – *sutura nasofrontalis*
- 20 – gözýaş-burun sepi – *sutura nasolacrimalis*
- 21 – gözýaş-maňlaý sepi – *sutura frontolacrimalis*
- 22 – gözýaş-duluk sepi – *sutura zygomaticolacrimalis*
- 23 – gözýaş-äň sepi – *sutura lacrimomaxillaris*
- 24 – burun-äň sepi – *sutura nasomaxillaris*
- 25 – burun-alyn sepi – *sutura nasoincisiva*

Atyň kelle skeletiniň wentral ýüzi

- 1 – uly ýeňse deşigi – *foramen occipitale magnum*
- 2 – ýeňse ýumrusy – *condylus occipitalis*
- 3 – ýeňse süňküniň bedeni – *pars basialis ossis occipitalis*
- 4 – wentral ýumry oýtury – *fossa condylica ventralis*
- 5 – boýun ösüntgisi – *processus jugularis*
- 6 – daşjymak süňküň deprek bölümi – *pars tympanica ossis temporalis*
- 7 – daşky eşidiş geçelgesi – *meatus acusticus externus*
- 8 – myşsa ösüntgisi – *processus muscularis*
- 9 – dilasty deşik – *foramen ni. hypoglossi*
- 10 – ýyrtyk deşik – *foramen lacerum*
- 11 – daşjymak süňküň daşjymak bölümi – *pars petrosa ossis temporalis*
- 12 – dilasty ösüntgi – *processus styloides, s. hyoides*
- 13 – äň oýtury – *fossa mandibularis*
- 14 – bogunüsti ösüntgi – *processus retroarticularis*
- 15 – pahna görnüşli süňk – *os sphenoides*
- 16 – bogun tümmüsi – *tuberculum articulare*
- 17 – yzky ganat deşigi – *foramen alare aborale*
- 18 – gözenekli deşik – *foramen ethmoideum*
- 19 – ganat şekilli süňk – *os pterygoides*
- 20 – azal süňki – *vomer*
- 21 – kentlewük süňküniň perpendikulýar plastinkasy – *laminamaxillaris (perpendicularis) ossis palatini*
- 22 – pahna süňküniň pahna plastinkasy – *lamina palatina (horizontalis) ossis palatini*
- 23 – äň tümmüsi – *tuber maxillare*
- 24 – duluk süňki – *os zygomaticum*
- 25 – ýokarky äň süňki – *maxilla*
- 26 – ýokarky äň süňküniň kentlewük ösüntgisi – *processus palatinus maxillae*
- 27 – alyn süňküniň kentlewük ösüntgisi – *processus palatinus intermaxillae*
- 28 – kentlewük yşy – *fissura palatine*
- 29 – it ýa-da gyýak diş – *dens caninus*
- 30 – alyn süňki – *intermaxilla (os incisivum)*
- 31 – alyn kanaly – *canalis incisivus*
- 32 – uly kentlewük deşigi – *foramen palatinum majus*
- 33 – gözüsti deşik – *foramen supraorbitale*

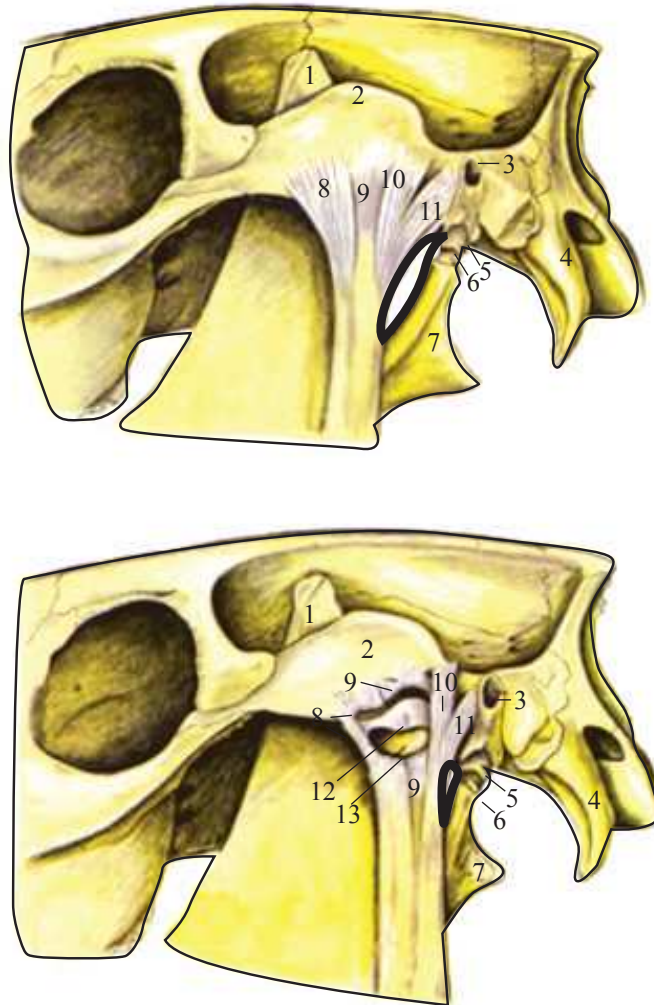


Atyň kelle skeletiniň wentral ýüzi (süňkleriň araçäkleri görkezilen)



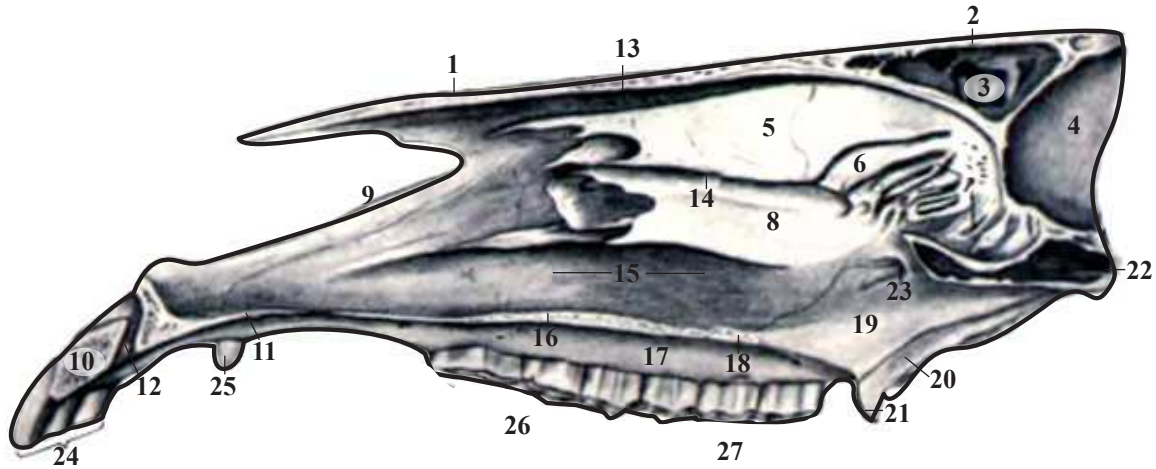
- 1 – ýeňse süňki – *os occipitale*
- 2 – çekge süňküniň teňňesi – *pars squamalis ossis temporalis*
daşjymak süňk – 2. 1. *pars tympanica, petrosa*
et mastoidea (-*os petrosus*) *ossis temporalis*
- 3 – pahna görnüşli süňk – *os sphenoides*
- 4 – ganat görnüşli süňk – *os pterygoides*
- 5 – azal görnüşli süňk – *vomer*
- 6 – kentlewük süňki – *os palatinum*
- 7 – duluk süňki – *os zygomaticum*
- 8 – ýokarky äň – *maxilla*
- 9 – maňlaý süňki – *os frontale*
- 10 – äňara süňk – *intermaxilla* (*os incisivum*)
- 11 – ýeňse süňki bilen emzik görnüşli ösüntginiň aralygyndaky sep – *sutura occipitomastoidea*
- 12 – ýeňse pahna şinhondrozy (birleşmesi) – *synchondrosis sphenooccipitalis*
- 13 – çekge-pahna sepi – *sutura sphenosquamosa*
- 14 – çekge ýoly – *fissura squamomastoidea*
- 15 – teňňe bilen daşjymak süňküň aralygyndaky yş – *fissura petrosquamosa*
- 16 – maňlaý-çekge sepi – *sutura frontos. squamosa* – (*frontotemporalis prima*)
- 17 – maňlaý-çekge sepi – *sutura frontotemporalis (secunda)*
- 18 – maňlaý-pahna sepi – *sutura sphenofrontalis*
- 19 – duluk-çekge sepi – *sutura zygomaticotemporalis*
- 20 – ganat şekilli süňk bilen pahna görnüşli süňküň aralygyndaky sep – *sutura pterygopalatina*
- 21 – kentlewük-äň sepi – *sutura palatamaxillaris*
- 22 – duluk-äň sepi – *sutura zygomaticomaxillaris*
- 23 – ortaky kentlewük sepi – *sutura palatina mediana* (*ossis palatini*)
- 24 – kese kentlewük sepi – *sutura palatina transversa*
- 25 – pahna kentlewük sepi – *sutura sphenopalatina*
- 26 – ortaky kentlewük sepi – *sutura palatina mediana* (*maxillae et intermaxillae*)
- 27 – kentlewük alyn sepi – *sutura palatoincisiva*
- 28 – alyn äň sepi – *sutura incisivomaxillaris*

Kelle skeletiniň äň bogny
(çep tarapdan görnüşi, aşaky suratda bognuň kapsulasy açylan ýagdaýda)



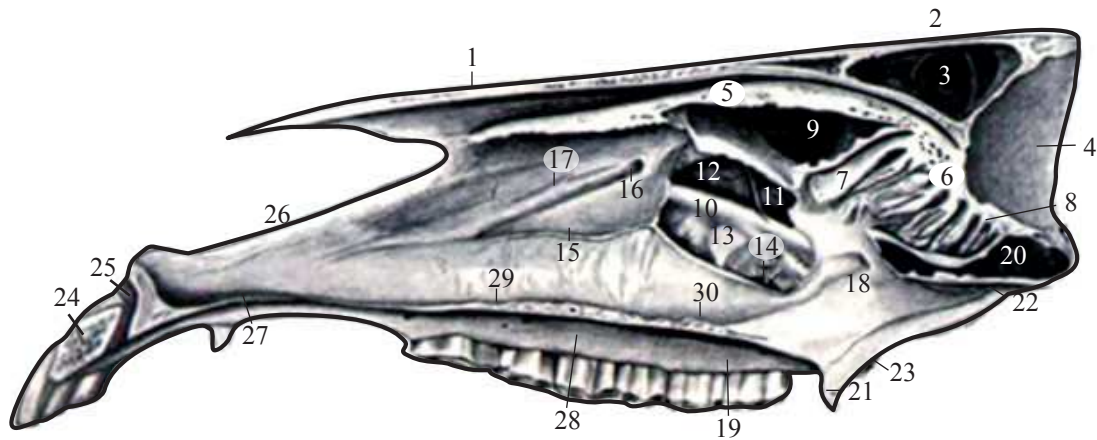
- 1 – aşaky äňniň myşsa ösüntgisi – *processus muscularis mandibulae*
- 2 – çekge süňküniň duluk ösüntgisi – *processus zygomaticus ossis temporalis*
- 3 – daşky eşidiş geçelgesi – *porus acusticus externus*
- 4 – boýun ösüntgisi – *processus jugularis*
- 5 – dilasty ösüntgi – *processus styloides (s. hyoides)*
- 6 – timpanogioïd – *tympanohyoid*
- 7 – stilogioïd – *stylohyoid*
- 8 – äň bognunyň lateral baglaýjysy – *lig. temporomandibulare*
- 9 – bogun kapsulasy – *capsula articularis*
- 10 – äň bognunyň yzky baglaýjysynyň öňki şahasy – *crus orale ligamenti aboralis*
- 11 – äň bognunyň yzky baglaýjysynyň yzky şahasy – *crus aborale ligamenti aboralis*
- 12 – äň diskisi – *discus mandibularis*
- 13 – bogun ösüntgisi – *capitulum mandibulae (processus articularis)*

Kelle skeletiniň ýüz bölümüniň sagittal kesimi (sag tarapdan görnüşi)



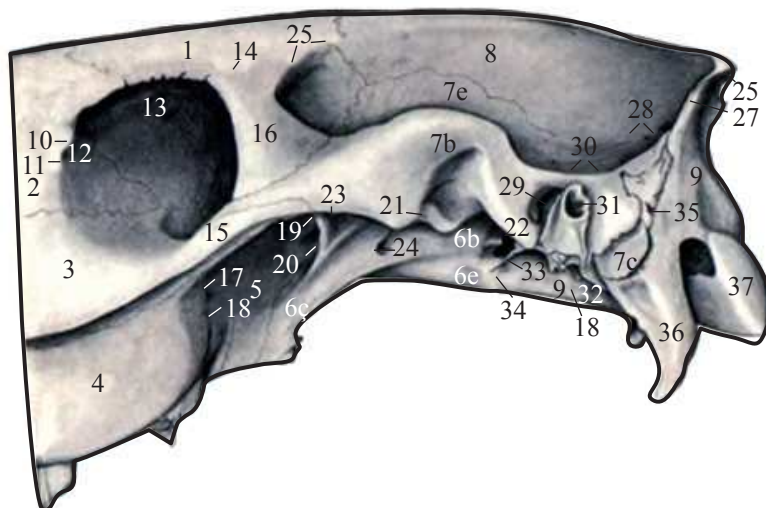
- 1 – burun süňki – *os nasale*
- 2 – maňlaý süňki – *os frontale*
- 3 – maňlaý boşlugy – *sinus frontalis*
- 4 – beýni boşlugy – *cavum cranii*
- 5 – dorsal ýelkeni – *concha dorsalis*
- 6 – ortaky ýelkeni – *endoturbinale II (concha media)*
- 7 – gözenekli süňküň labirinti – *labyrinthus ethmoideus*
- 8 – wentral ýelken – *concha ventralis*
- 9 – äňara süňküň burun ösüntgisi – *processus nasalis intermaxillae*
- 10 – äňara süňküň bedeni – *corpus intermaxillae*
- 11 – äňara süňküň kentlewük ösüntgisi – *processus palatinus intermaxillae*
- 12 – alyn kanaly – *canalis incisivus*
- 13 – dorsal burun ýoly – *meatus nasi dorsalis*
- 14 – ortaky burun ýoly – *meatus nasi medius*
- 15 – wentral burun ýoly – *meatus nasi ventralis*
- 16 – ýokarky äňiň kentlewük ösüntgisi – *processus palatinus maxillae*
- 17 – ýokarky äňiň alweolýar ösüntgisi – *processus alveolaris maxillae*
- 18 – kentlewük süňküniň gorizontal plastinkasy – *lamina palatine (horizontalis) ossis palatini*
- 19 – kentlewük süňküniň perpendikulýar plastinkasy – *lamina maxillaris (perpendicularis) ossis palatini*
- 20 – ganat şekilli süňk – *os pterygoideus*
- 21 – ganat şekilli süňküň ildirgiji – *hamulus pterygoideus*
- 22 – pahna boşlugy – *sinus sphenopalatinus*
- 23 – pahna kentlewük deşigi – *foramen sphenopalatinum*
- 24 – alyn dişleri – *dentes incisivi*
- 25 – it dişi – *dens caninus*
- 26 – kiçi azy dişleri – *dentes praemolares*
- 27 – uly azy dişleri – *dentes molares*

**Kelle skeletiniň ýüz bölümüniň sagital kesimi (çep tarapdan görnüşi).
Burun ýelkenleri aýrylan**



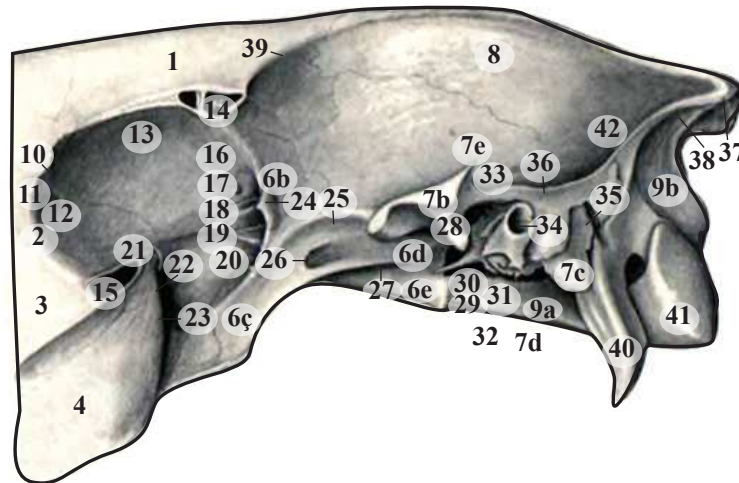
- 1 – burun süňki – *os nasale*
- 2 – maňlaý süňki – *os frontale*
- 3 – maňlaý boşlugy – *sinus frontalis*
- 4 – beýni boşlugy – *cavum cranii*
- 5 – dorsal ýelkeni – *concha dorsalis*
- 6 – gözenekli süňk – *os ethmoides*
- 7 – ortaky ýelken – *endoturbinale II (concha media)*
- 8 – VI endoturbinale – *endoturbinale VI*
- 9 – dorsal ýelkeniň aboral boşlugy – *sinus conchalis dorsalis aboralis (sinus concho frontalis)*
- 10 – gözasty kanal – *canalis infraorbitalis*
- 11 – yzky äň boşlugy – *sinus maxillaris aboralis*
- 12 – wentral ýelkeniň aboral boşlugy, dorsal bölegi – *sinus conchalis ventralis aboralis (sinus conchomaxillaris) pars dorsalis*
- 13 – wentral ýelkeniň aboral boşlugy, wentral bölegi – *sinus conchalis ventralis aboralis – pars ventralis*
- 14 – öňki äň boşlugy – *sinus maxillaris oralis (communicatio)*
- 15 – wentral ýelkeniň gerşi – *crista conchalis ventralis*
- 16 – nazal gözýaş deşigi – *foramen lacrimale nasale*
- 17 – gözýaş joýasy – *sulcus lacrimalis*
- 18 – pahna kentlewük deşigi – *foramen sphenopalatinum*
- 19 – uly kentlewük deşigi – *foramen palatinum majus*
- 20 – pahna kentlewük boşlugy – *sinus sphenopalatinus*
- 21 – ganat şekilli süňküň ildirgiji – *hamulus pterygoideus*
- 22 – azal şekilli süňk – *vomer*
- 23 – äň tümmüsi – *tuber maxillae*
- 24 – äňara süňküň bedeni – *corpus intermaxillae*
- 25 – alyn kanaly – *canalis incisivus*
- 26 – äňara süňküň burun ösüntgisi – *processus nasalis intermaxillae*
- 27 – äňara süňküň kentlewük ösüntgisi – *processus palatinus intermaxillae*
- 28 – ýokarky äňiň alweolýar ösüntgisi – *processus alveolaris maxillae*
- 29 – ýokarky äňiň kentlewük ösüntgisi – *processus palatinus maxillae*
- 30 – kentlewük süňküniň gorizonta plastinkasy – *lamina palatina (horizontalis) ossis palatini*

Kelle skeletiniň beýni bölümi (çep tarapdan görnüşi)



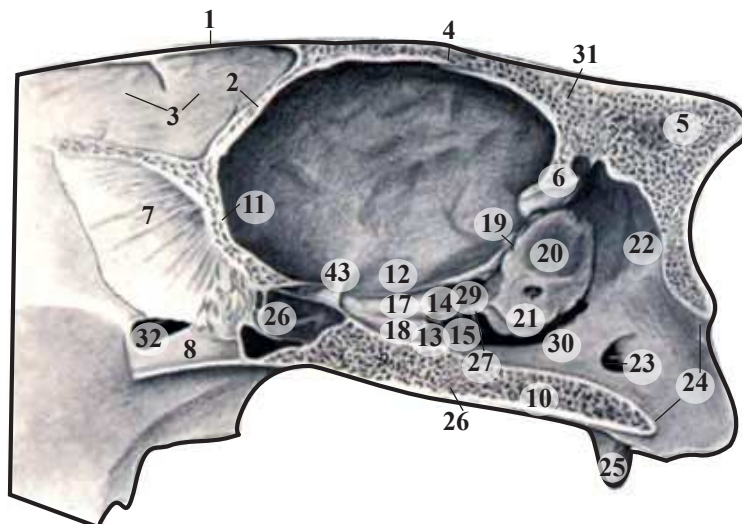
- 1 – maňlaý süňki – *os frontale*
- 2 – gözýaş süňki – *os lacrimale*
- 3 – duluk süňki – *os zygomaticum*
- 4 – ýokarky aň – *maxilla*
- 5 – kentlewük süňküniň perpendikulyar plastinkasy – *lamina maxillaris (perpendicularis) ossis palatini*
- 6 – pahna görnüşli süňk (6 a-bedeni, 6 b-çekge ganaty, 6 ç-ganat ösüntgisi) – *os. sphenoides* (6 a corpus, 6 b ala temporalis, 6 ç processus pterygoideus)
- 7 – çekge süňki (7a-teňnesi, 7b-duluk ösüntgisi, 7ç-emzik bölümi, 7d-deprek bölümi) – *os. temporale* (7a squama temporalis, 7b processus zygomaticus, 7ç pars mastoidea, 7d pars tympanica)
- 8 – depe süňki – *os parietale*
- 9 – ýeňse süňki (9a-bedeni, 9b-ýeňse süňküniň teňnesi) – *os occipitale* (9a pars basialis, 9b squama occipitalis)
- 10 – aboral gözýaş ösüntgisi – *processus lacrimalis aboralis*
- 11 – gözýaş haltasynyň oýtumu – *fossa sacci lacrimalis*
- 12 – myşsa joýasy – *fossa muscularis*
- 13 – blok oýtumu – *foveola trochlearis*
- 14 – gözüsti deşik – *foramen supraorbitalis*
- 15 – duluk süňküniň çekge ösüntgisi – *processus temporalis ossis zygomatici*
- 16 – maňlaý süňküniň duluk ösüntgisi – *processus zygomaticus ossis frontalis*
- 17 – pahna kentlewük deşigi – *foramen sphenopalatinum*
- 18 – kentlewük aboral deşigi – *foramen palatinum aborale*
- 19 – göz yşy – *fissura orbitalis cerebralis*
- 20 – oral ganat we tegelek deşigi – *foramen alare orale*
- 21 – bogun tümmüsi – *tuberculum articulare*
- 22 – bogunüsti ösüntgi – *processus retroarticularis*
- 23 – kiçi ganat deşigi – *foramen alare parvum*
- 24 – aboral ganat deşigi – *foramen alare aborale*
- 25 – daşky maňlaý gerşi – *crista frontalis externa*
- 26 – daşky ýeňse tümmi öňi – *protuberantia occipitalis externa*
- 27 – ýeňse gerşi – *linea nuchalis terminalis (superior)*
- 28 – çekge ýolunyň çekge deşigi – *foramina temporalia meati temporalis*
- 29 – çekge ýolunyň bogunöňi deşigi – *foramen retroarticulare meati temporalis*
- 30 – çekge gerşi – *crista temporalis*
- 31 – daşky eşidiş geçelgesi – *porus acusticus externus osseus*
- 32 – dilasty ösüntgi – *processus styloideus*
- 33 – myşsa ösüntgisi – *processus muscularis*
- 34 – ýeňse pahna seplesigi – *synchondrosis sphenoccipitalis*
- 35 – beýni gabygynyň aboral arteriýasynyň joýasy – *sulcus a. meningicae aboralis*
- 36 – boýun ösüntgisi – *processus jugularis*
- 37 – ýeňse ýumrusy – *condylus occipitalis*

Kelle skeletiniň beýni bölümi. Duluk ýaýy aýrylan (çep tarapdan görnüşi)



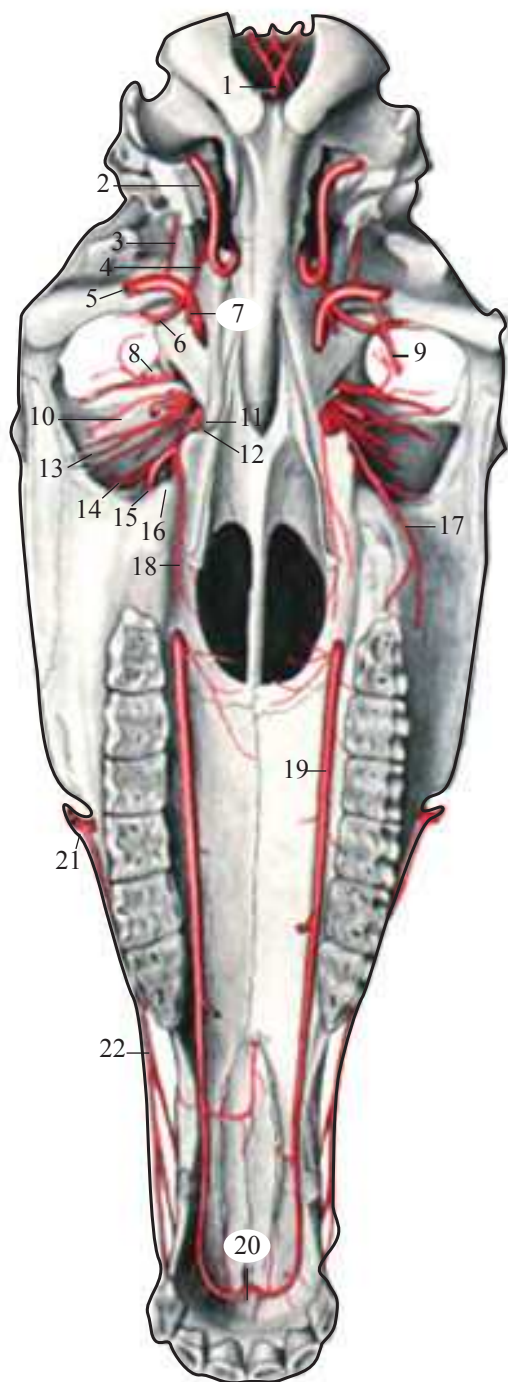
- | | |
|--|---|
| 1 – maňlaý süňki – <i>os frontale</i> | 22 – pahna kentlewük deşigi – <i>foramen sphenopalatinum</i> |
| 2 – gözýaş süňki – <i>os lacrimale</i> | 23 – aboral kentlewük deşigi – <i>foramen palatinum aborale</i> |
| 3 – duluk süňki – <i>os zygomaticum</i> | 24 – kiçi ganat deşigi – <i>foramen alare parvum</i> |
| 4 – ýokarky äň – <i>maxilla</i> | 25 – çekgeasty geriş – <i>crista infartemporalis</i> |
| 5 – kentlewük süňküniň perpendikulýar plastinkasy – <i>lamina maxillaris (perpendicularis) ossis palatini</i> | 26 – aboral ganat deşigi – <i>foramen alare aborale</i> |
| 6 – pahna görnüşli süňk (6 a-bedeni, 6 b-çekge ganaty, 6 ç-ganat ösüntgisi) – <i>os. sphenoides (6 a corpus, 6 b ala temporalis, 6 ç processus pterygoideus)</i> | 27 – ganat nerwiniň joýasy – <i>sulcus ni. pterygoidei</i> |
| 7 – çekge süňki (7a-teňnesi, 7b-duluk ösüntgisi, 7ç-emzik bölümi, 7d-deprek bölümi) – <i>os temporale (7a squama temporalis, 7b processus zygomaticus, 7ç pars mastoidea, 7d pars tympanica)</i> | 28 – bogun öňi ösüntgi – <i>processus retroarticularis</i> |
| 8 – depe süňki – <i>os parietale</i> | 29 – ýeňse pahna seplesigi – <i>synchondrosis sphenooccipitalis</i> |
| 9 – ýeňse süňki (9a-bedeni, 9b-ýeňse süňküniň teňnesi) – <i>os occipitale (9a pars basialis, 9b sguama occipitalis)</i> | 30 – myşsa ösüntgisi – <i>processus muscularis</i> |
| 10 – aboral gözýaş ösüntgisi – <i>I processus lacrimalis aboralis</i> | 31 – dilasty ösüntgi – <i>processus styloideus</i> |
| 11 – gözýaş haltasynyň oýtumu – <i>fossa sacci lacrimalis</i> | 32 – ýyrtyk deşik – <i>foramen lacerum</i> |
| 12 – myşsa joýasy – <i>fossa muscularis</i> | 33 – çekge ýolunyň bogun öňi deşigi – <i>foramen retroarticulare meati temporalis</i> |
| 13 – blok oýtumu – <i>foveola trochlearis</i> | 34 – daşky eşidiş geçelgesi – <i>porus acusticus externus osseus</i> |
| 14 – maňlaý boşlugy – <i>sinus frontalis</i> | 35 – beýni gabygynyň aboral arteriýasynyň joýasy – <i>sulcus a. meningicae aboralis</i> |
| 15 – ýokarky äň boşlugy – <i>sinus maxillaris</i> | 36 – çekge gerşi – <i>crista temporalis</i> |
| 16 – çekge göz gerşi – <i>crista orbitotemporalis</i> | 37 – daşky ýeňse tümme öňi – <i>protuberantia occipitalis externa</i> |
| 17 – gözenekli süňk – <i>foramen ethmoideum</i> | 38 – ýeňse gerşi – <i>linea nuchalis terminalis (superior)</i> |
| 18 – görüş deşigi – <i>canalis fasciculi optici (foramen opticum)</i> | 39 – daşky maňlaý gerşi – <i>crista frontalis externa</i> |
| 19 – göz yşy – <i>fissura orbitalis cerebralis</i> | 40 – boýun ösüntgisi – <i>processus jugularis</i> |
| 20 – oral ganat we togalak deşigi – <i>foramen alare orale</i> | 41 – ýeňse ýumrusy – <i>condylus occipitalis</i> |
| 21 – ýokarky äň deşigi – <i>foramen maxillare</i> | 42 – çekge ýolunyň çekge deşigi – <i>foramina temporalia meati temporalis</i> |

Kelle skeletiniň beýni bölümüniň sagital kesimi (sag tarapdan görnüşi)



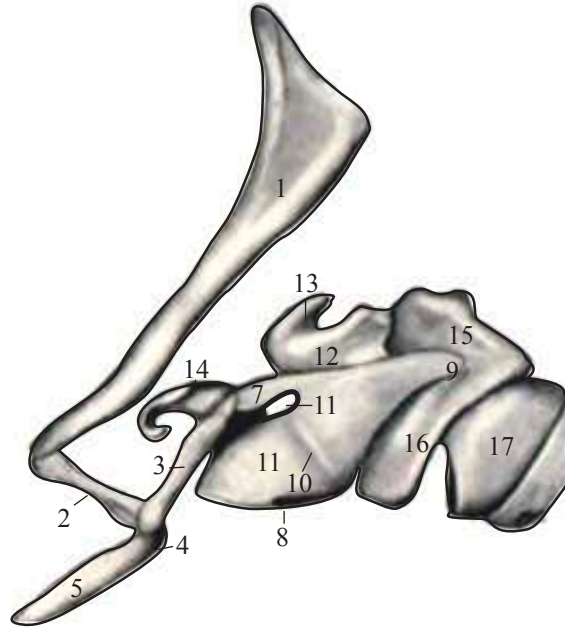
- 1 – maňlaý süňküniň daşky plastinkasy – *lamina externa ossis frontalis*
- 2 – maňlaý süňküniň içki plastinkasy – *lamina interna ossis frontalis*
- 3 – maňlaý boşlugynyň germewi – *septum sinuum frontalem*
- 4 – depe süňki – *os parietale*
- 5 – ýeňse süňküniň teňnesi – *squama ossis occipitalis*
- 6 – içki ýeňse tümme öňi – *protuberantia occipitalis interna*
- 7 – gözenekli süňküne perpendikulyar plastinkasy – *lamina mediana (perpendicularis) ossis ethmoidalis*
- 8 – azal süňki – *vomer*
- 9 – pahna görnüşli süňk – *os sphenoides*
- 10 – ýeňse süňküniň bedeni – *pars basialis ossis occipitalis*
- 11 – towuk gerşi – *crista galli*
- 12 – armyt ülşüniň oýtury – *fossa lobi piriformis*
- 13 – görüş atanagynyň joýasy – *sulcus chiasmatis*
- 14 – ýiti gädik – *incisura spinosa*
- 15 – owal kesimi – *incisura ovalis*
- 16 – uky damar kesimi – *incisura carotica*
- 17 – ýokarky äň nerwiniň joýasy – *sulcus ni. maxillaris*
- 18 – göz nerwiniň joýasy – *sulcus ni. ophthalmici*
- 19 – gaýa gerşi – *crista petrosa*
- 20 – açar oýtury – *fossa flocculi*
- 21 – içki eşidiş geçelgesi – *meatus acusticus internus*
- 22 – gurçuk oýtury – *fossa vermiana*
- 23 – dilasty nerwiniň deşigi – *foramen ni. hypoglossi*
- 24 – uly ýeňse deşigi – *foramen occipitale magnum*
- 25 – boýun ösüntgisi – *processus jugularis*
- 26 – pahna görnüşli boşluk – *sinus sphenoides*
- 27 – myşsa ösüntgisi – *processus muscularis*
- 28 – ýeňse pahna sepleşmesi – *synchondrosis sphenoccipitalis*
- 29 – oral ýyrtyk deşik – *foramen lacerum orale*
- 30 – aboral ýyrtyk deşik – *foramen lacerum aborale*
- 31 – kese kanal – *sulcus (canalis) transversus*
- 32 – kentlewük boşlugy – *sinus palatinus*

Atyň kellesiniň arteriýalarynyň skeletotopiýasy (wentral ýüzi)



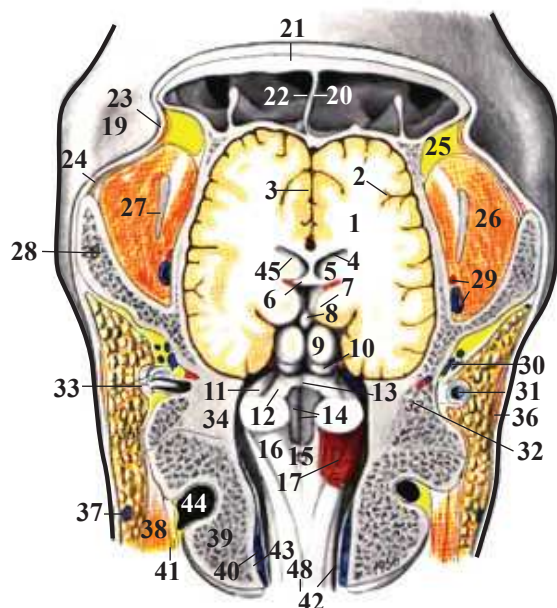
- 1 – oňurga ýilik arteriýasy – *a. cerebrospinalis*
- 2 – içki uky arteriýasy – *a. carotis interna*
- 3 – eşidiş ýoly üçin şaha – *ramus ad tubam auditivam*
- 4 – beýni gabygynyň ortaky arteriýasy – *a. meningica media*
- 5 – içki äň arteriýasy – *a. maxillaris interna*
- 6 – aboral çuň çekge arteriýasy – *a. temporalis profunda aboralis*
- 7 – ganat myşsasy üçin şaha – *ramus pterygoideus*
- 8 – oral çuň çekge arteriýasy – *a. temporalis profunda oralis*
- 9 – aşaky äňiň alweolýar arteriýasy – *a. alveolaris mandibulae*
- 10 – maňlaý arteriýasy – *a. supraorbitalis*
- 11 – daşky göz arteriýasy – *a. ophthalmica externa*
- 12 – içki äň arteriýasy – *a. maxillaris interna*
- 13 – daşky göz arteriýasynyň şahasy – *ramus a. ophthalmicae externae*
- 14 – aşaky gabagyň arteriýasy – *a. malaris*
- 15 – gözasty arteriýa – *a. infraorbitalis*
- 16 – uly kentlewük arteriýasy – *a. palatine major*
- 17 – ýañak arteriýasy – *a. bucinatoria*
- 18 – kiçi kentlewük arteriýasy – *a. palatine minor*
- 19 – uly kentlewük arteriýasy – *a. palatine major*
- 20 – alyn arteriýasy – *a. incisiva*
- 21 – ýüz arteriýasy – *a. facialis*
- 22 – ýokarky dodak arteriýasy – *a. labialis maxillaris*

Dilasty süňk we bokurdak ketirdewükleri (çep tarapdan görnüşi)



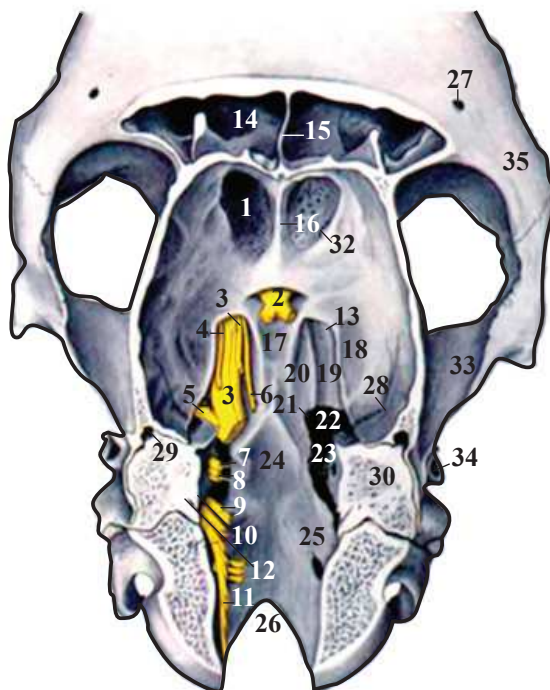
- 1 – ortaky boýunjygy (stilogoid) – *stylohyoid*
- 2 – kiçi şaha – *keratohyoid*
- 3 – dilasty süňküň uly şahasy – *thyrohyoid*
- 4 – dilasty süňküň bedeni – *corpus ossis hyoidis*
- 5 – dil ösüntgisi – *processus lingualis*
- 6 – galkan şekilli ketirdewügiň plastinkasy – *lamina cartilaginis thyreoidis*
- 7 – oral şahjagazy – *cornu orale cartilaginis thyreoidis*
- 8 – kaudal galkan şekilli gädik – *incisura thyreoidea caudalis*
- 9 – kaudal şahajyk – *cornu caudale cartilaginis thyreoidis*
- 10 – kese çyzyk – *linea obliqua*
- 11 – galkan şekilli yş – *fissura thyreoidea*
- 12 – susak görnüşli ketirdewük – *cartilago arytaenoides*
- 13 – şah ketirdewügi – *cartilago corniculata*
- 14 – bokurdaküsti ketirdewük – *cartilago epiglottidis*
- 15 – halka şekilli ketirdewügiň plastinkasy – *lamina cartilaginis cricoidis*
- 16 – halka şekilli ketirdewügiň ýaýy – *arcus cartilaginis cricoidis*
- 17 – I kekirdek ketirdewügi – *anulus trachealis primus-I*

Atyň kellesiniň gorizontál kesimi (dorsal tarapdan görnüşi)



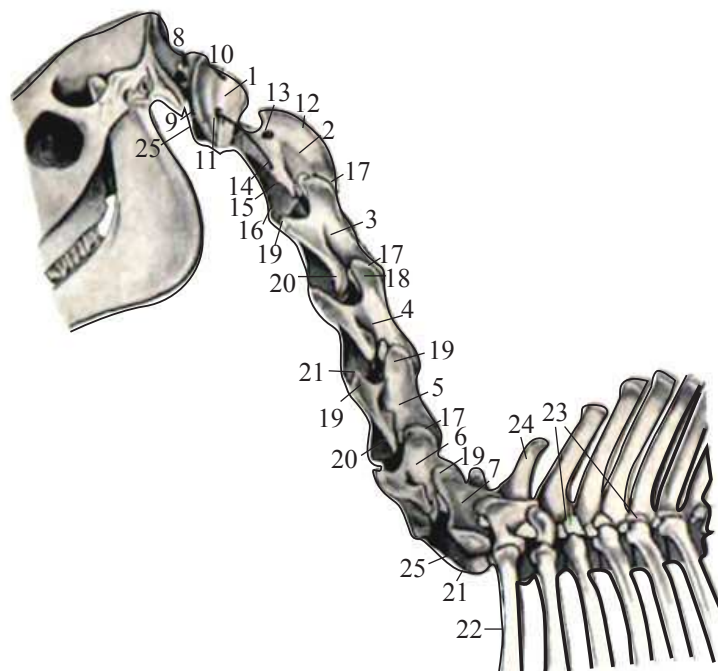
- | | |
|---|--|
| 1 – ak beýni maddasy – <i>corpus medullare hemispherii</i> | 24 – maňlaý deri myşsasyň çekge bölümi – <i>pars temporalis mi. frontoscutularis</i> |
| 2 – çal beýni maddasy – <i>substantia grisea corticalis</i> | 25 – ekstraperiorbital ýagly beden – <i>corpus adiposum extraperiorbitale</i> |
| 3 – uzaboýy dikligine yş – <i>fissura interhemisphaerica (fissura longitudinalis cerebri)</i> | 26 – çekge myşsasy – <i>m. temporalis</i> |
| 4 – gabarçakly beden – <i>corpus callosum</i> | 27 – aşaky äňň myşsa ösüntgisi – <i>processus muscularis mandibulae</i> |
| 5 – guýruk ýadrosy – <i>nucleus caudatus</i> | 28 – çekge süňküniň duluk ösüntgisi – <i>processus zygomaticus ossis temporalis</i> |
| 6 – gümmez – <i>fornix</i> | 29 – çekgäniň aboral çuň arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. temporalis profunda aboralis</i> |
| 7 – görüş tümmüsi – <i>thalamus opticus</i> | 30 – beýniniň dorsal wenasy we çekgeasty örüm – <i>v. cerebrealis dorsalis et plexus subtemporalis</i> |
| 8 – epifiz – <i>corpus pineale (epiphysis)</i> | 31 – daşky eşidiş geçelgesi – <i>meatus acusticus externus</i> |
| 9 – dört depäniň nazal depesi – <i>colliculus nasalis corporum quadrigemorum</i> | 32 – beýni gabygynyň aboral arteriýasy – <i>a. meningica aboralis</i> |
| 10 – dört depäniň kaudal depesi – <i>colliculus caudalis corporum quadrigemorum</i> | 33 – gulak ýelkeniniň ketirdewügi – <i>cartilagine auriculae</i> |
| 11 – köpriniň aýajyklary – <i>crus pontocerebellare (brachium pontis)</i> | 34 – daşjymak süňk – <i>os petrosum</i> |
| 12 – birleşdiriji aýak – <i>crus cerebellocerebrale (brachium confunctivum)</i> | 35 – gulakýany sülekeý mäzi – <i>glandula parotis</i> |
| 13 – öňdäki beýni ýelkeni – <i>velum medullare nasale</i> | 36 – wentral gulak myşsasy – <i>m. auricularis ventralis</i> |
| 14 – romb görnüşli oýtum – <i>fossa rhomboides</i> | 37 – uly gulak wenasy – <i>v. auricularis magna</i> |
| 15 – yzky beýni ýelkeni – <i>velum medullare caudale</i> | 38 – ýaýjyk emzik myşsasy – <i>m. cleidomastoideus</i> |
| 16 – beýnijigiň kaudal aýajygy – <i>crus medullocerebellare (corpus restiforme)</i> | 39 – ýeňse süňki – <i>os occipitale</i> |
| 17 – romb görnüşli beýniniň damar örümi – <i>plexus chorioideus rhombencephali</i> | 40 – wentral ýeňse sinusy – <i>sinus occipitalis ventralis</i> |
| 18 – oňurga ýiligi – <i>medulla spinalis</i> | 41 – kelläniň uzyn myşsasy – <i>m. longissimus capitis</i> |
| 19 – gözüsti oýtum – <i>fossa supraorbitalis</i> | 42 – beýniniň gaty bardasy – <i>dura mater</i> |
| 20 – maňlaý boşlugynyň germewi – <i>septum sinuum frontalem</i> | 43 – epidural giňişlik – <i>spatium extradurale (epidurale)</i> |
| 21 – maňlaý süňki – <i>os frontale</i> | 44 – eşidiş ýolunyň diwertikuly – <i>diverticulum tubae pharyngotympanicae (saccus aerophorus)</i> |
| 22 – maňlaý boşlugu – <i>sinus frontalis</i> | 45 – gapdal beýni garynjygy – <i>ventriculus telencephali (lateralis)</i> |
| 23 – maňlaý deri myşsasyň maňlaý bölümi – <i>pars frontalis mi. frontoscutularis</i> | |

Атың беýни бошлугының дүýби



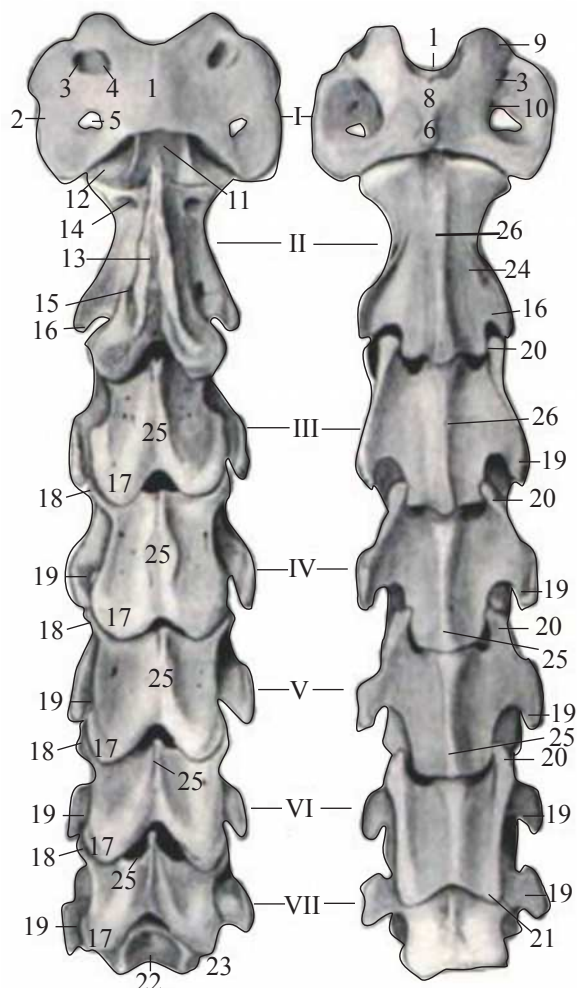
- 1 – gözenekli süňküň ys alyş oýtумы – *fossa ethmoidea*
- 2 – görüş nerwiniň atanagy – *chiasma fasciculorum opticorum*
- 3 – gözi hereketlendiriji nerw – *n. oculomotorius*
- 4 – blok nerwi – *n. trochlearis*
- 5 – ýokarky äň – 5. *n. maxillaris*, göz we 5. *1et n. ophthalmicus*. *n. aşaky äň nerwisi* – *mandibularis*
- 6 – daşlaşýjy nerwi – *n. abducens*
- 7 – ýüz nerwi – *n. intermediofacialis (n. facialis)*
- 8 – eşiðiş deňagramlylyk nerwi – *n. statoacusticus*
- 9 – dil-damak nerwi – *n. glossopharyngicus*
- 10 – azaşýjy nerwi – *n. vagus*
- 11 – goşmaça nerwiň köki – *radix myelencephalica ni. accessorii*
11. 1 – goşmaça nerwiň oňurga ýilikköki – *radix spinalis ni. accessorii*
- 12 – dilasty nerw – *n. hypoglossus*
- 13 – tegelek deşik – *fissura orbitalis cerebri et canalis rotundus (foramen rotundum)*
- 14 – maňlaý boşlугы – *sinus frontalis*
- 15 – maňlaý boşlугының germewi – *septum sinuum frontium*
- 16 – towuk gerşi – *crista galli*
- 17 – gipofiziň oýtумы – *fossa hypophyseos (sella turcica)*
- 18 – armyt ülsüniň oýtумы – *fossa lobi piriformis*
- 19 – ýokarky äň nerwiniň joýasy – *sulcus ni. maxillaris*
- 20 – göz nerwiniň joýasy – *sulcus ni. ophthalmici*
- 21 – uky kesimi – *incisura carotica foraminis laceri*
- 22 – ýyrtyk deşik – *foramen lacerum*
- 23 – içki eşiðiş geçelgesi – *porus acusticus internus*
- 24 – köpri oýtумы – *fossa pontis*
- 25 – dilasty nerwiniň deşigi – *foramen ni. hypoglossi*
- 26 – uly ýeňse deşigi – *foramen occipitale magnum*
- 27 – gözüsti deşik – *foramen supraorbitale*
- 28 – beýni gabygynyň arteriýasynyň joýasy – *sulcus a. meningicae mediae*
- 29 – çekge ýoly – *meatus temporalis*
- 30 – daşjymak süňk – *os petrosum*
- 31 – ýeňse süňki – *os occipitale*
- 32 – gözenekli deşik – *foramen ethmoideum*
- 33 – çekge süňküniň duluk ösüntgisi – *processus zygomaticus ossis temporalis*
- 34 – daşky eşiðiş geçelgesi – *porus acusticus externus*
- 35 – maňlaý süňküniň duluk ösüntgisi – *processus zygomaticus ossis frontalis*

Atyň boýun skeleti (çep tarapdan görnüşi)



- 1 – atlant – *atlas*
- 2 – ok ýa-da epistrofey – *epistrophus s. axis*
- 3 – 3-nji boýun oňurgasy – *vertebra cervicalis III*
- 4 – 4-nji boýun oňurgasy – *vertebra cervicalis IV*
- 5 – 5-nji boýun oňurgasy – *vertebra cervicalis V*
- 6 – 6-njy boýun oňurgasy – *vertebra cervicalis VI*
- 7 – 7-nji boýun oňurgasy – *vertebra cervicalis VII*
- 8 – ýeňse ýumrusy – *condylus occipitalis*
- 9 – atlantyň ganaty – *ala atlantis*
- 10 – atlantyň ganat deşigi – *foramen alare atlantis*
- 11 – atlantyň kese deşigi – *foramen transversarium atlantis*
- 12 – epistrofeyiň arka ösüntgisi – *processus spinalis epistrophei*
- 13 – oňurgara deşik – *foramen intervertebrale (laterale)*
- 14 – kese deşik – *foramen transversarium*
- 15 – epistrofeyiň kese ösüntgisi – *processus transverses epistrophei*
- 16 – epistrofeyiň bedeni – *corpus epistrophei*
- 17 – kaudal bogun ösüntgisi – *processus articularis caudalis*
- 18 – kranial bogun ösüntgisi – *processus articularis cranialis*
- 19 – gapyrganyň kese ösüntgisiniň wentral tümmüsi – *processus costotransversarius tuberculum ventral craniale*
- 20 – gapyrganyň kese ösüntgisiniň dorsal tümmüsi – *processus costotransversarius- tuberculum dorsale*
- 21 – oňurga bedeni – *corpus vertebrae*
- 22 – 1-nji gapyrga – *costa I*
- 23 – kese ösüntgisi – *processus transverse*
- 24 – 1-nji döş oňurganyň arka ösüntgisi – *processus spinalis vertebrae thoracicae I*
- 25 – keseara kanal – *canalis trnsversarius*

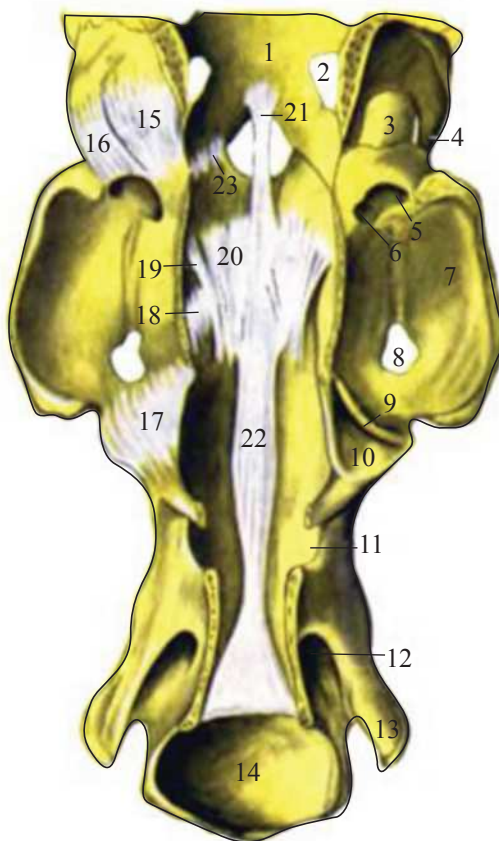
Atyň boýun oňurgalary. Çep dorsal we sag wentral ýüzi



I-VII boýun oňurgalary – I-VII vertebra cervicalis

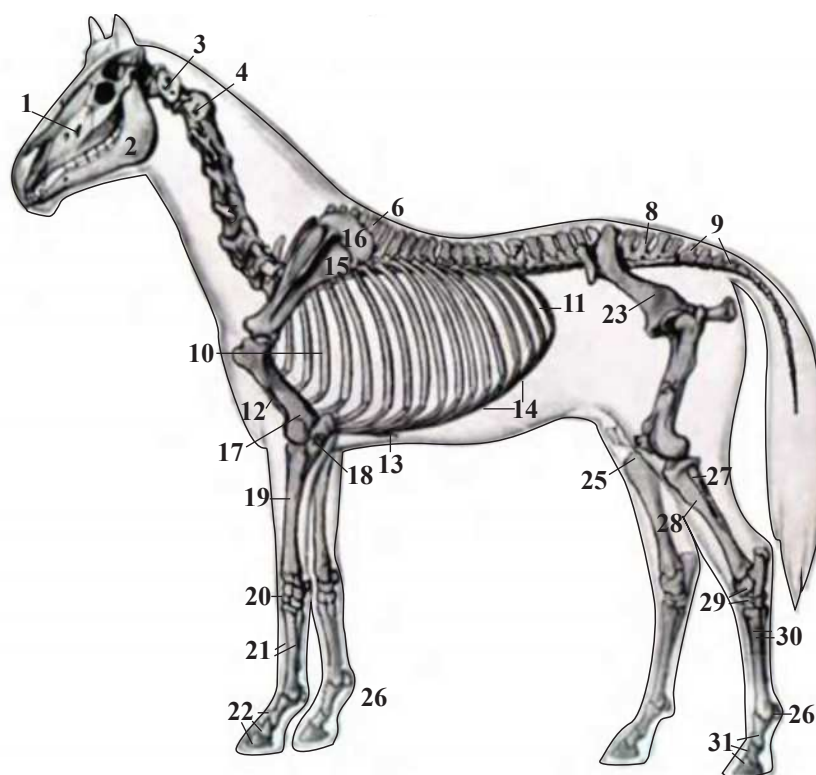
- | | |
|--|--|
| 1 – atlantyň dorsal ýaýy – <i>arcus dorsalis atlantis</i> | 15 – keseara deşik – <i>foramen transversarium</i> |
| 2 – atlantyň ganaty – <i>ala atlantis</i> | 16 – kese ösüntgi – <i>processus transversus epistrophei</i> |
| 3 – ganat deşigi – <i>foramen alare</i> | 17 – kaudal bogun ösüntgi – <i>processus articularis caudalis</i> |
| 4 – atlantyň oňurgara deşigi – <i>foramen vertebrale laterale atlantis</i> | 18 – kranial bogun ösüntgi – <i>processus articularis cranialis</i> |
| 5 – keseara deşik – <i>foramen transversarium</i> | 19 – kese ösüntginiň dorsal tümmüsi – <i>processus costotransversarius – tuberculum dorsale</i> |
| 6 – atlantyň wentral tümmüsi – <i>tuberculum ventrale atlantis</i> | 20 – kese ösüntginiň wentral tümmüsi – <i>processus costotransversarius tuberculum ventrale kraniale</i> |
| 7 – atlant oýtумы – <i>fossa atlantis</i> | 21 – kese ösüntginiň wentral kaudal tümmüsi – <i>processus costatransversarius – tuberculum ventrale kaudale</i> |
| 8 – atlantyň wentral ýaýy – <i>arcus ventralis atlantis</i> | 22 – VII boýun oňurgasynyň oýtумы – <i>fossa vertebrae cervicalis VII</i> |
| 9 – kranial bogun oýtумы – <i>fovea articularis cranialis</i> | 23 – kaudal gapyrga oýtумы – <i>fovea costalis caudalis</i> |
| 10 – ýýmit deşigi – <i>foramen nutricium</i> | 24 – keseara deşik – <i>foramen transversarium</i> |
| 11 – okuň dişi – <i>dens epistrophei</i> | 25 – arka ösüntgisi – <i>processus spinalis</i> |
| 12 – epistrofeyiň kranial bogun ýüzi – <i>facies articularis cranialis epistrophei</i> | 26 – wentral gerşi – <i>crista ventralis</i> |
| 13 – epistrofeyiň gerşi – <i>processus spinalis epistrophei</i> | |
| 14 – oňurgara deşik – <i>foramen vertebrale laterale epistrophei</i> | |

**Atyň ýeňse atlant we ok atlant bognunyň baglaýjylary.
Oňurga kanaly açylandan soňra dorsal tarapy**



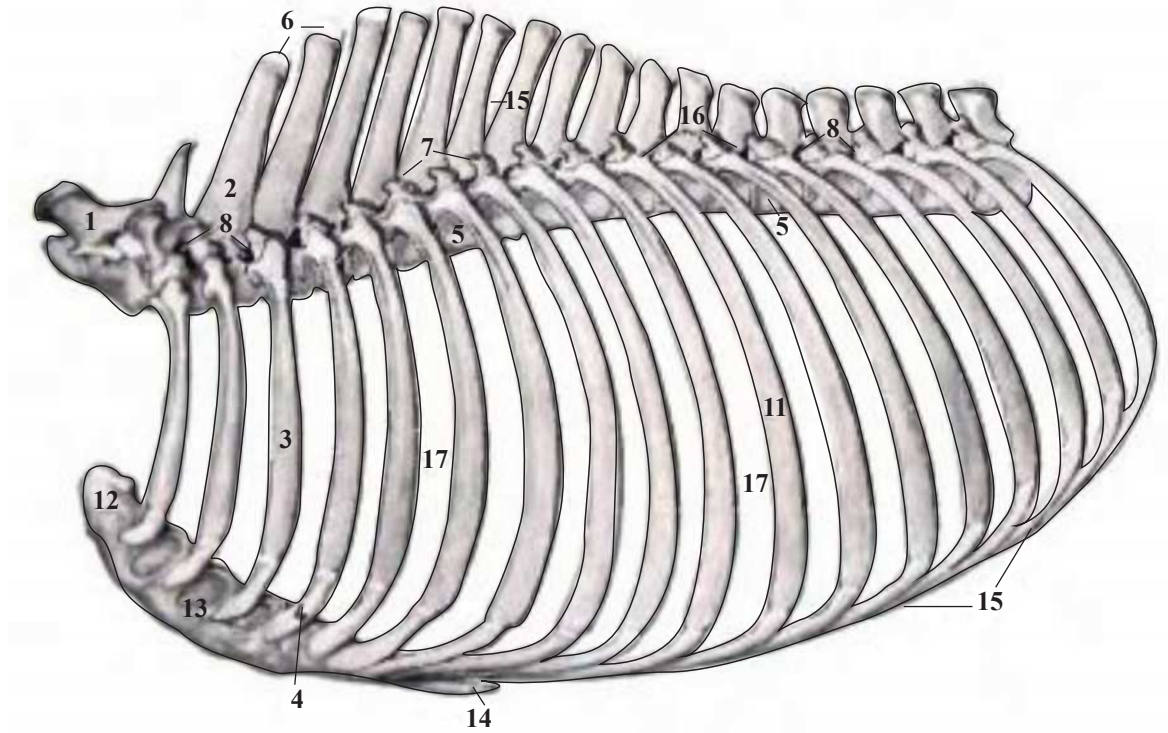
- 1 – ýeňse süňküniň bedeni – *pars basialis ossis occipitalis*
- 2 – dilasty nerwiniň deşigi – *foramen ni. hypoglossi*
- 3 – ýeňse ýumrusy – *condylus occipitalis*
- 4 – boýun ösüntgisi – *processus jugularis*
- 5 – ganat deşigi – *foramen alare*
- 6 – atlantyň oňurgara deşigi – *foramen vertebrale laterale atlantis*
- 7 – atlantyň ganaty – *ala atlantis*
- 8 – atlantyň keseara deşigi – *foramen transversarium atlantis*
- 9 – atlantyň kaudal bogun ösüntgisi – *facies articularis caudalis atlantis*
- 10 – epistrofeyiň kranial bogun ýüzi – *facies articularis cranialis epistrophei*
- 11 – epistrofeyiň oňurgara deşigi – *foramen vertebrale laterale epistrophei*
- 12 – kese ara deşigi – *foramen transversarium*
- 13 – epistrofeyiň kese ösüntgisi – *processus transverses epistrophei*
- 14 – epistrofeyiň oýtумы – *fossa vertebrae (epistrophei)*
- 15 – atlant ýeňse bognunyň kapsulasy – *capsula articuli atlantooccipitalis*
- 16 – atlantyň lateral baglaýjysy – *lig. laterale atlantis*
- 17 – atlant-ok bognunyň kapsulasy (lateral bölümi) – *capsula articuli atlantoepistrophici (pars lateralis)*
- 18 – atlant-ok bognunyň kapsulasy (medial bölümi) – *capsula articuli atlantoepistrophici (pars medialis)*
- 19 – diş ösüntgisiniň içki baglaýjysy – lateral aýajygy – *lig. dentis internum-crus laterale*
- 20 – diş ösüntgisiniň içki baglaýjysy – medial aýajygy – *lig. dentis internum-crus mediale*
- 21 – ýokarky dişiň baglaýjysy – *lig. apicis dentis*
- 22 – dorsal uzaboýy baglaýjy – *lig. longitudinal e commune dorsale*

Атың skeleti



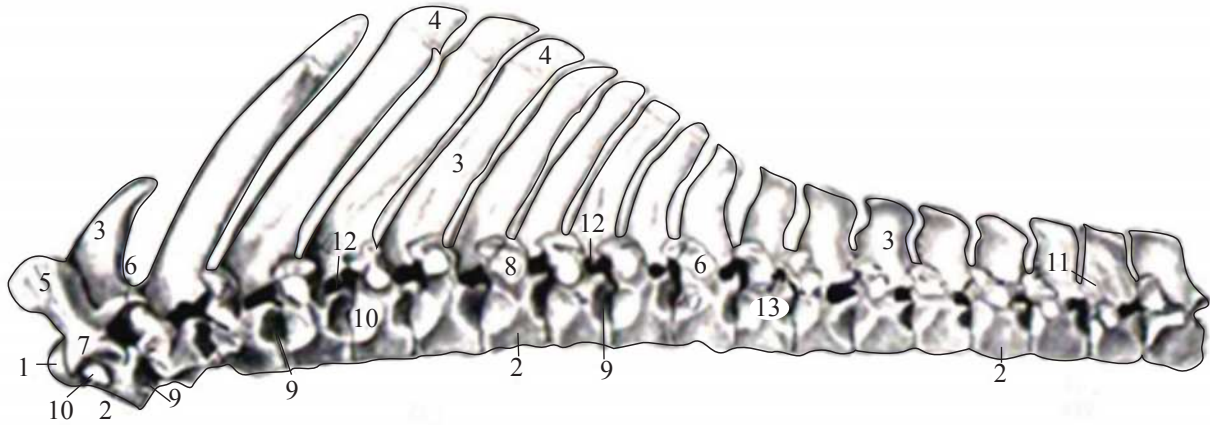
- 1 – ýokarky äň – *maxilla*
- 2 – aşaky äň – *mandibula*
- 3 – atlant – *atlas*
- 4 – epistrofeý – *epistropheus*
- 5 – V boýun oňurgasy – *vertebra cervicalis V*
- 6 – VII döş oňurgasy – *vertebra thoracica VII*
- 7 – I bil oňurgasy – *vertebra lumbalis I*
- 8 – türe sünki – *os sacrum*
- 9 – guýruk oňurgasy – *vertebrae coccygeae*
- 10 – IV gapyrga – *costa IV*
- 11 – XVIII gapyrga – *costa XVIII*
- 12 – döş sünki – *sternum*
- 13 – näýza şekilli ketirdewük – *cartilago xiphoidea*
- 14 – gapyrga ýaýy – *arcus costarum*
- 15 – pilçe – *scapula*
- 16 – pilçe ketirdewügi – *cartilago scapulae*
- 17 – gol sünki – *humerus*
- 18 – tirsek sünki – *ulna*
- 19 – gary ýa-da şöhle sünki – *radius*
- 20 – injigüsti sünk – *ossa carpi*
- 21 – injik sünki – *ossa metacarpi*
- 22 – barmak falangalary – *phalanges (extremitatis thoracicae)*
- 23 – çanaklyk sünki – *os coxae*
- 24 – but sünki – *femur*
- 25 – dyzçanak – *patella*
- 26 – künji görnüşli sünk – *ossa sesamoidea phalanges primae*
- 27 – kiçi baldyr sünki – *fibula*
- 28 – uly baldyr sünki – *tibia*
- 29 – aşyklyk sünkleri – *ossa tarsi*
- 30 – yzky injik – *ossa metatarsi*
- 31 – barmak falangalary – *phalanges extremitatis pelvinae*

Döş boşlugy (çep tarapdan görnüşi)



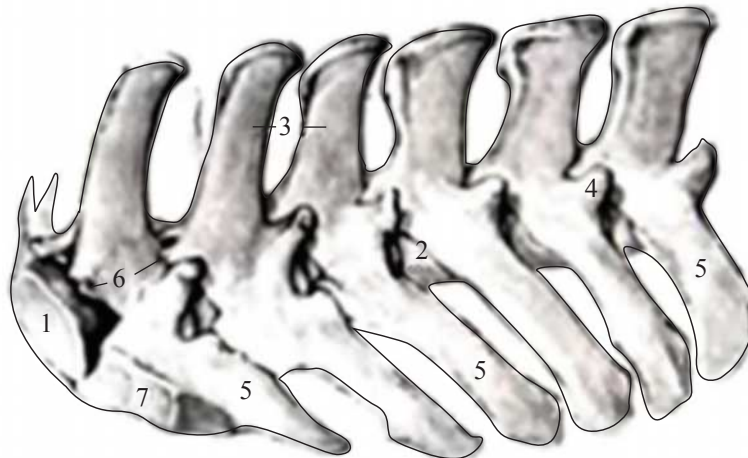
- 1 – VII boýun oňurgasy – *vertebra cervicalis VII*
- 2 – II döş oňurgasynyň arka ösüntgisi – *processus spinalis (vertebrae thoracicae)*
- 3 – III gapyrga – *costa III*
- 4 – IV gapyrga ketirdewügi – *cartilago costalis IV*
- 5 – oňurganyň bedeni – *corpus vertebrae*
- 6 – arka ösüntgisiniň бүдүр-сүдүри – *tuberositas spinalis*
- 7 – emzik görnüşli ösüntgi – *processus mamillares*
- 8 – oňurgara deşik – *foramina intervertebralia*
- 9 – gapyrganyň kellejigi – *capitulum costae*
- 10 – gapyrga tümmüsi – *tuberculum costae*
- 11 – XI gapyrga – *costa XI*
- 12 – döş süňküniň sapy – *manubrium sterni (praesternum)*
- 13 – döş süňküniň bedeni – *corpus sterni (mesesternum)*
- 14 – naýza şekilli ketirdewük – *cartilago xiphoidea*
- 15 – gapyrga ýaýy – *arcus costarum*
- 16 – arkara giňişlik – *spatia interspinalia*
- 17 – gapyrgara giňişlik – *spatia intercostalia*

Atyň döş oňurgalary (çep tarapdan görnüşi)



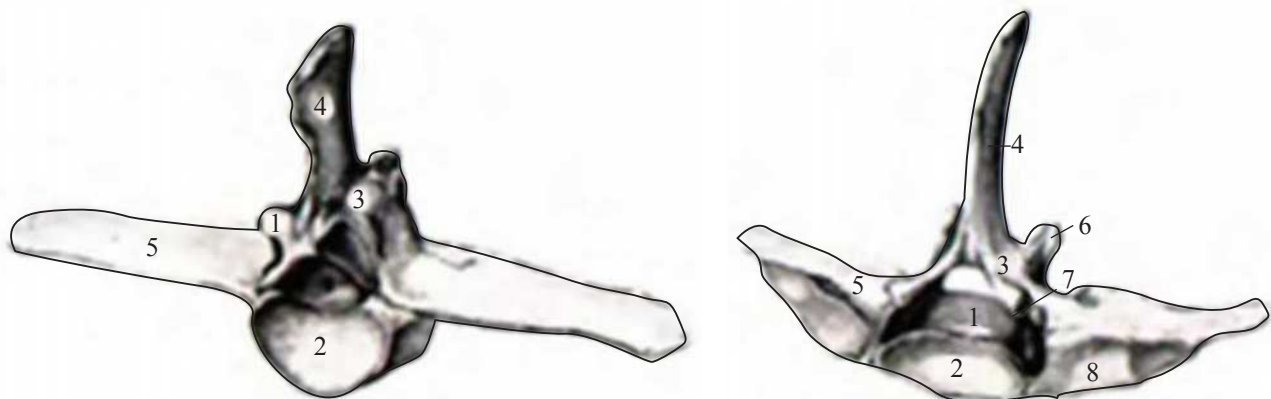
- 1 – döş oňurgasynyň kellejigi – *caput vertebrae thoracicae I*
- 2 – oňurganyň bedenjigi – *corpus vertebrae*
- 3 – arka ösüntgi – *processus spinalis s. spinosus*
- 4 – arka ösüntgisiniň südüri – *tuberositas spinalis*
- 5 – I döş oňurganyň kranial bogun ösüntgisi – *processus articularis cranialis vertebrae thoracicae I*
- 6 – I döş oňurganyň kaudal bogun ösüntgisi – *processus articularis caudalis vertebrae thoracicae I*
- 7 – kese ösüntgisiniň emzik ösüntgisi – *processus mamillaris et processus transversus*
- 8 – gapyrga dümmüsi üçin ýapgyt – *facies costalis transversaria*
- 9 – gapyrga kellejigi üçin kaudal oýtum – *fovea costalis caudalis*
- 10 – gapyrga kellejigi üçin kranial oýtum – *fovea costalis cranialis*
- 11 – emzik görnüşli ösüntgi – *processus mamillaris*
- 12 – oňurgara deşik – *foramen intervertebrale*
- 13 – oňurganyň lateral deşigi – *foramen vertebrale laterale (var)*

Atyň bil oňurgalary



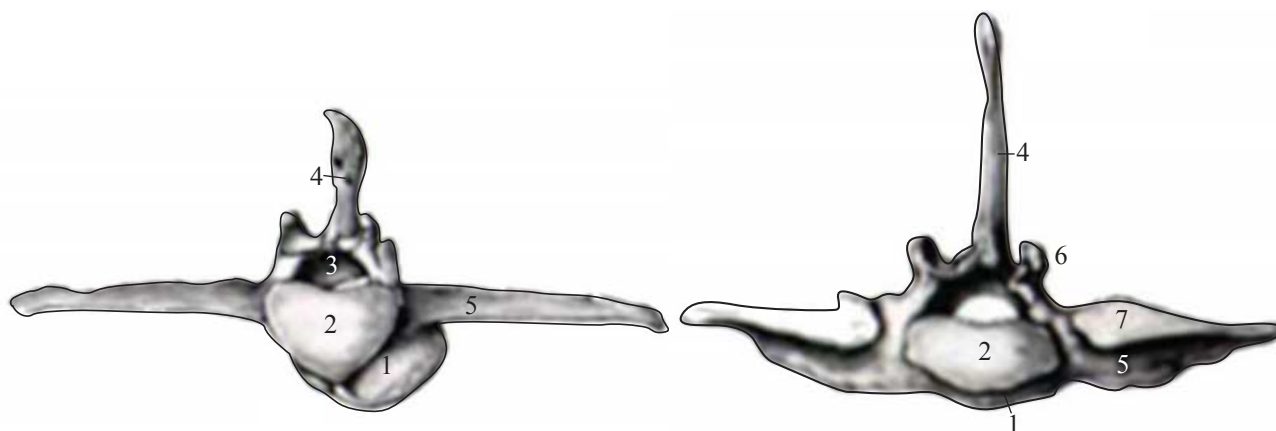
- 1 – VI bil oňurgasynyň oýtumu – *fossa vertebrae lumbalis VI*
- 2 – III bil oňurgasynyň bedeni – *corpus vertebrae lumbalis III*
- 3 – arka ösüntgisi – *processus spinales*
- 4 – emzik görnüşli we kranial bogun ösüntgisi – *processus mamilloarticulares*
- 5 – kese gapyrga ösüntgisi – *processus costarii s. costotransversarii*
- 6 – kaudal bogun ösüntgisi – *facies articulares caudales*
- 7 – türre süňküniň ganatynyň bogun ýüzi – *facies articularis alaris*

**Atyň ikinji (ýokarky) we altynjy (aşaky) bil oňurgalary
(yzyndan we ýokarsyndan görnüşi)**



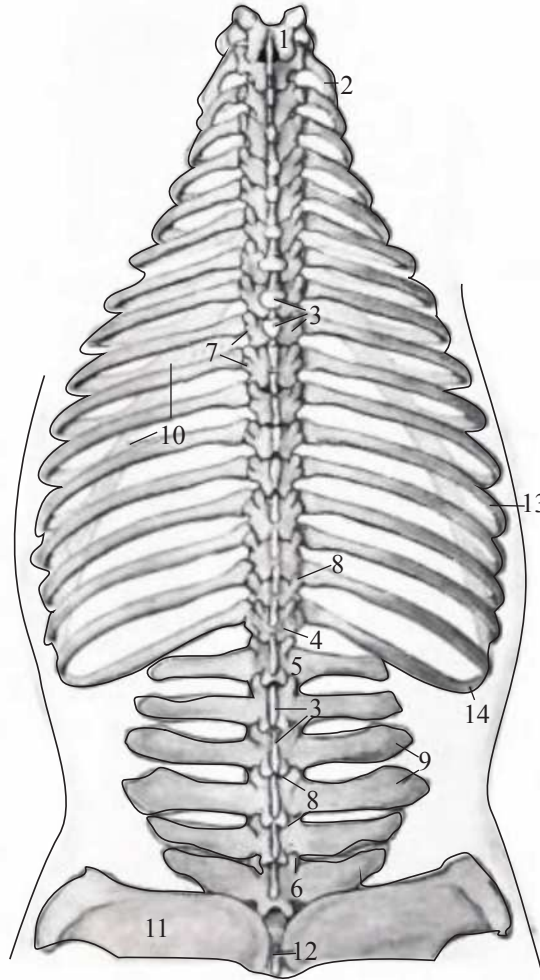
- 1 – oňurganyň bedeni – *corpus vertebrae*
- 2 – oňurganyň oýtумы – *fossa vertebrae*
- 3 – oňurganyň ýaýy – *arcus vertebrae*
- 4 – arka ösüntgisi – *processus spinalis*
- 5 – kese gapyrga ösüntgisi – *processus costarius s costotransversarius*
- 6 – emzik görnüşli we kranial bogun ösüntgisi – *processus mamilloarticularis*
- 7 – kaudal bogun ösüntgisi – *processus articulares caudalis*
- 8 – türre süňküniň ganaty üçin bogun ýüzi – *facies articularis alaris*

**Atyň ikinji (ýokarky) we altynjy (aşaky) bil oňurgalary
(öňünden we aşakdan görnüşi)**



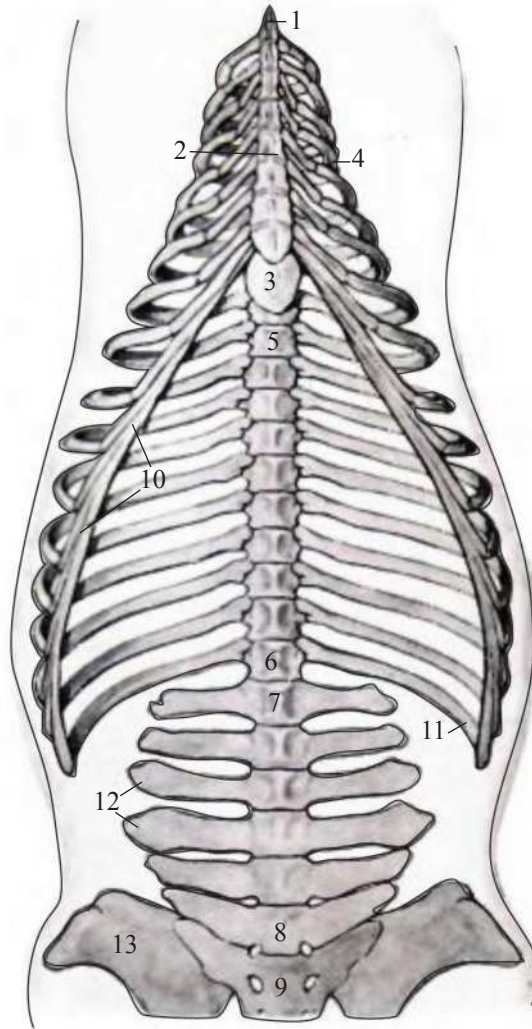
- 1 – oňurga bedenjigi – *corpus vertebrae*
- 2 – oňurganyň kellejigi – *caput vertebrae*
- 3 – oňurganyň ýaýy – *arcus vertebrae*
- 4 – arka ösüntgisi – *processus spinalis*
- 5 – kese gapyrga ösüntgisi – *processus costarius s. costotransversarius*
- 6 – emzik görnüşli we kranial bogun ösüntgi – *processus mamilloarticularis*
- 7 – V bil oňurgasynyň kese gapyrga ösüntgisi üçin bogun ýüzi – *facies articularis processus costarii s. costotransversarii*

Atyň göwresiniň skeleti (dorsal tarapdan görnüşi)



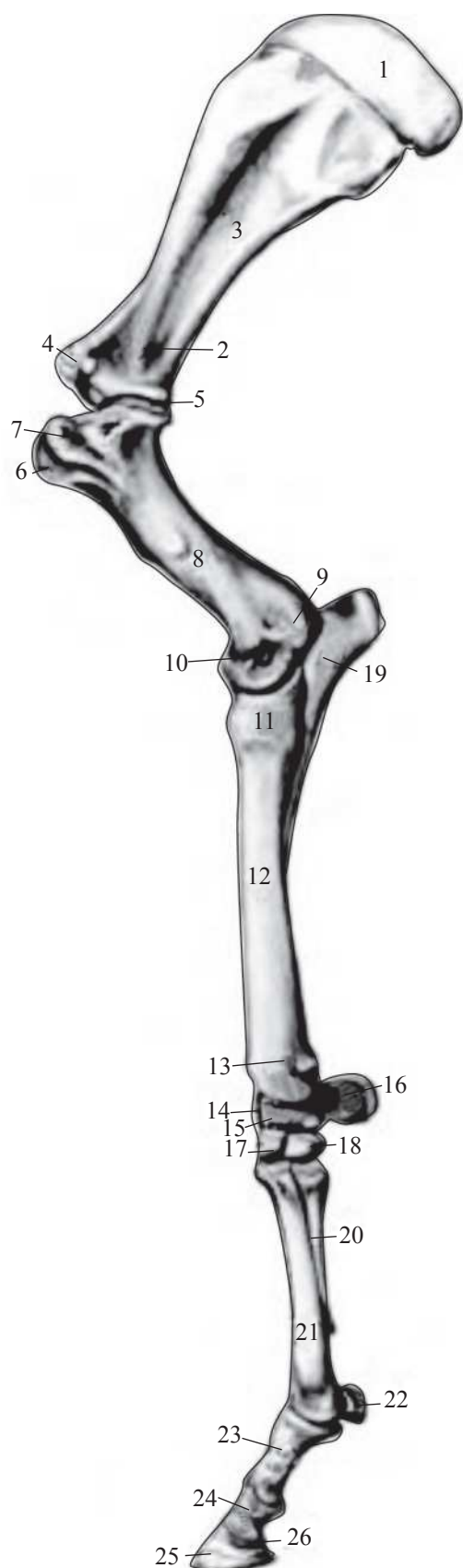
- 1 – I döş oňurgasy – *vertebra thoracica I*
- 2 – II gapyrgasy – *costa II*
- 3 – arka ösüntgisi – *processus spinales*
- 4 – XVIII döş oňurgasy – *vertebra thoracica XVIII*
- 5 – I bil oňurgasy – *vertebra lumbalis I*
- 6 – VI bil oňurgasy – *vertebra lumbalis VI*
- 7 – kese ösüntgi – *processus transversi*
- 8 – emzik görnüşli ösüntgi – *processus mamillares*
- 9 – kese gapyrga ösüntgisi – *processus costarii s. costotransversarii*
- 10 – gapyrga ýaýy – *arcus costarum*
- 11 – ýanbaş süňki – *os ilium*
- 12 – türe süňki – *os sacrum*
- 13 – XIII gapyrga – *costa XIII*
- 14 – XVIII gapyrga – *costa XVIII*

Atyň göwresiniň skeleti (wentral tarapyndan görnüşi)



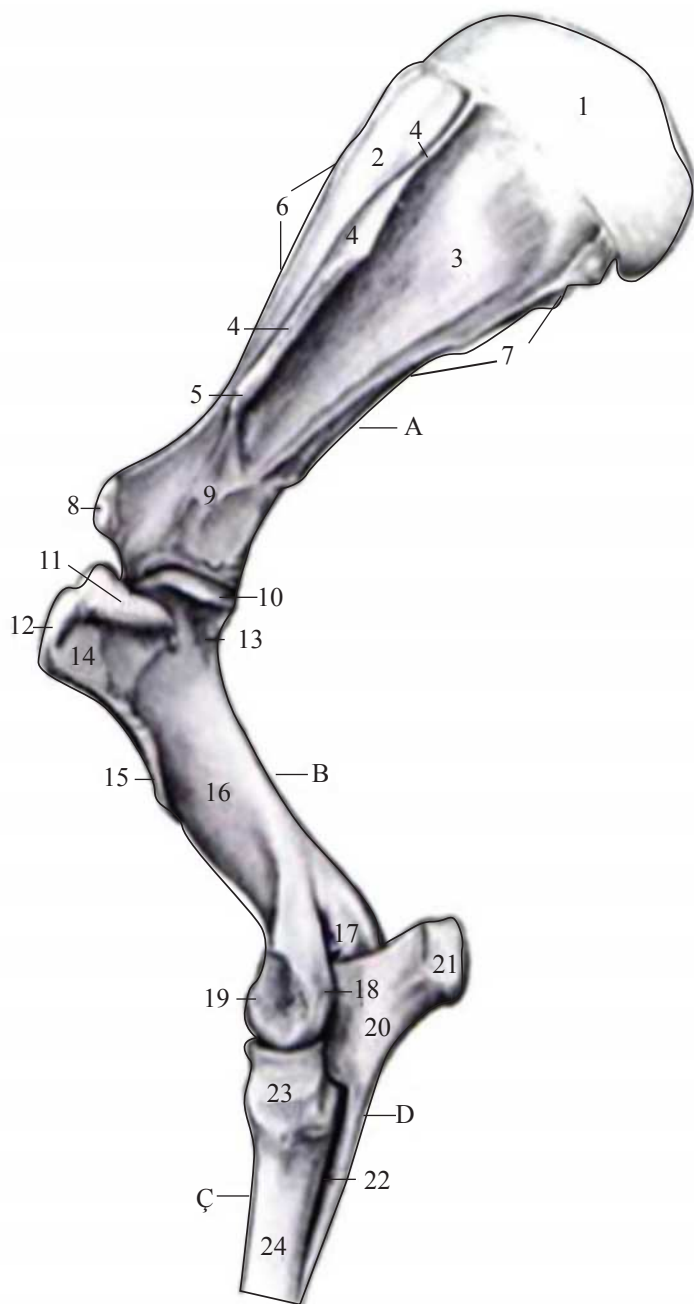
- 1 – döş süňküniň sapy – *manibrium sterni (praesternum)*
- 2 – döş süňküniň bedeni – *corpus sterni (mesosternum)*
- 3 – naýza şekilli ketirdewük – *cartilago xiphoidea*
- 4 – IV gapyrga – *costa IV*
- 5 – IX döş oňurgasy – *vertebra thoracica IX*
- 6 – XVIII döş oňurgasy – *vertebra thoracica XVIII*
- 7 – I bil oňurgasy – *vertebra lumbalis I*
- 8 – VI bil oňurgasy – *vertebra lumbalis VI*
- 9 – turre süňki – *os sacrum*
- 10 – gapyrga ýaýy – *arcus costarum*
- 11 – XVIII gapyrga – *costa XVIII*
- 12 – kese gapyrga ösüntgisi – *processis costarii s. costotransversari*
- 13 – ýanbaş süňki – *os ilium*

Атың өң аяғының skeleti. Medial ýüzi



- 1 – pilçe ketirdewügi – *cartilago scapulae*
- 2 – pilçäniň boýunjygy – *collum scapulae*
- 3 – pilçeasty oýtum – *fossa subscapularis*
- 4 – pilçe tümmüjigi – *tuberculum supraglenoidale*
- 5 – gol süňküniň kellesi – *caput humeri*
- 6 – aralyk tümmüsi – *tuberculum intermedium*
- 7 – gol süňküniň kiçi tümmüsi – *tuberculum minus humeri*
- 8 – gol süňküniň bedeni – *corpus humeri*
- 9 – medial ýumry öňi tümmi – *epicondylus medialis*
- 10 – gol süňküniň ýumrusy – *condylus humeri*
- 11 – uly gary süňküniň kellejigi (şöhle süňki) – *caput radii*
- 12 – uly gary süňküniň bedeni – *corpus radii*
- 13 – uly gary süňküniň toýnugy – *trochlea radii*
- 14 – injigüsti aralyk süňki – *os carpi intermedium (os lunatum)*
- 15 – injigüsti gary süňki – *os carpi radiale (os scaphoideum)*
- 16 – injigüsti goşmaça süňki – *os carpi accessorium (os pisiforme)*
- 17 – injigüsti III süňki – *os carpale III (os caputalum)*
- 18 – injigüsti II süňki – *os carpale II (os trapezoideum)*
- 19 – tirsek ösüntgisi – *olecranon*
- 20 – II öň injik süňki – *os metacarpale II*
- 21 – III öň injik süňki – *os metacarpale III*
- 22 – proksimal merjimek şekilli süňk – *os sesamoideum proximale*
- 23 – proksimal falanga (duşak) – *phalanx proximalis (os compedale)*
- 24 – medial falanga (täç) – *phalanx media (os caranale)*
- 25 – distal falanga (toýnak) – *phalanx distalis (os unegulare)*
- 26 – distal merjimek şekilli süňk – *os sesamoideum distale*

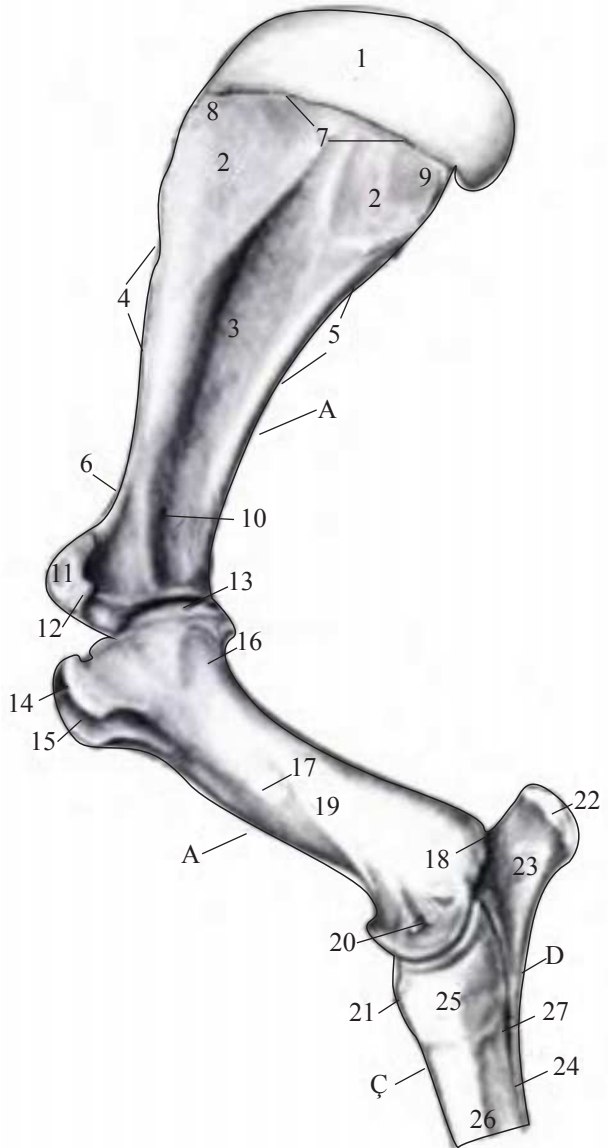
Atyň ön aýagynyň skeletiniň proksimal bölümi. Lateral ýüzi



- 1 – pilçe ketirdewügi – *cartilago scapulae*
- 2 – pilçeöňi oýtum – *fossa supraspinata*
- 3 – gerişyzy oýtum – *fossa infraspinata*
- 4 – pilçe gerşi – *spina scapulae*
pilçe gerşiniň tümmüsi – *tuber spinae scapulae*
- 5 – akromion – *acromion*
- 6 – kranial gyrasy – *margo cranialis*
- 7 – kaudal gyrasy – *margo caudalis*
- 8 – pilçe tümmüsi – *tuberculum supraglenoidale*
- 9 – pilçäniň boýunjygy – *collum scapulae*
- 10 – gol süňküniň kellesi – *caput humeri*
- 11 – uly tümmüniň kaudal bölümi – *pars caudalis tuberculi majoris*
- 12 – uly tümmüniň kranial bölümi – *pars cranialis tuberculi majoris*
- 13 – gol süňküniň boýunjygy – *collum humeri*
- 14 – gerişyzy бүдүр-сүдүр m. – *facies mi. infraspinati*
- 15 – delta görnüşli бүдүр-сүдүр – *tuberositas deltoidea*
- 16 – gol süňküniň bedeni – *corpus humeri*
(*sulcus mi. brachialis*)
- 17 – tirsek oýtumu – *fossa olecrani*
- 18 – lateral ýumry üsti – *epicondylus lateralis*
- 19 – gol süňküniň ýumrusy – *condylus humeri*
- 20 – tirsek ösüntgisi – *olecranon*
- 21 – tirsek tümmüsi – *tuber olecrani*
- 22 – gary süňkünde süňkara giňişlik – *spatium interosseum antebrachii*
- 23 – gary süňküniň (şöhle süňki) kellesi – *caput radii*
- 24 – gary süňküniň bedeni – *corpus radii*
- A – pilçe – *scapula*
- B – gol süňki – *humerus*
- Ç – gary süňki – *radius*
- D – tirsek süňki – *ulna*

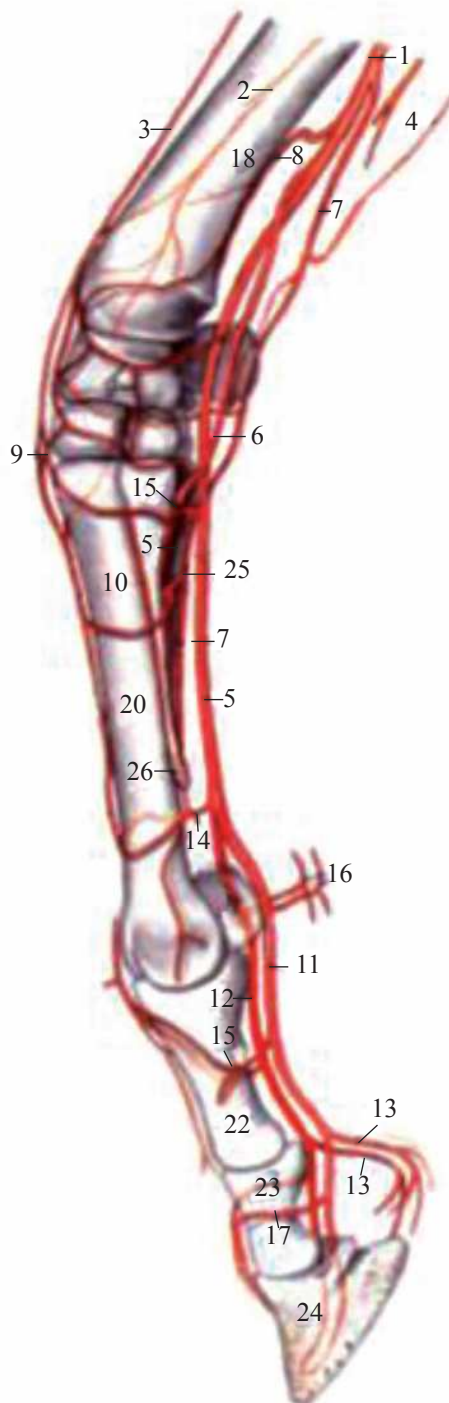
Атың оң аяағының скелетінің проксимал бөлімі. Medial үйі

- 1 – пілде кетірдеуі – *cartilago scapulae*
 - 2 – діш-діш үйі – *faciesserratae*
 - 3 – пілдеасты ойту – *fossa subscapularis*
 - 4 – краніал гырасы – *margo cranialis*
 - 5 – каудал гырасы – *margo caudalis*
 - 6 – пілде гадігі – *incissura scapulae*
 - 7 – дорсал гырасы – *margo dorsalis*
 - 8 – краніал бурчы – *angulus cranialis*
 - 9 – каудал бурчы – *angulus caudalis*
 - 10 – пілде бойунжыгы – *collum scapulae*
 - 11 – пілде түммүсі – *tuberculum supraglenoidale*
 - 12 – чүңк гөрнүшли өсүнтгі – *processus coracoideus*
 - 13 – гол сүңкүнін келлежгі – *caput humeri*
 - 14 – медіал түммүсі – *tuberculum minoris*
 - 15 – аралык түммі – *tuberculum intermedium*
 - 16 – гол сүңкүнін бойунжыгы – *collum humeri*
 - 17 – uly tegelek сүдүр – *tuberositas teres major*
 - 18 – медіал түммі үсті үмры – *epicondylus medialis*
 - 19 – гол сүңкүнін бедені – *corpus humeri*
 - 20 – гол сүңкүнін үмрусы – *condylus humeri*
 - 21 – гары сүңкүнін сүдүрі – *tuberositas radii*
 - 22 – тірсек түммүсі – *tuber olecrani*
 - 23 – тірсек өсүнтгісі – *olecranon*
 - 24 – тірсек сүңкүнін бедені – *corpus ulnae*
 - 25 – гары сүңкүнін келесі – *caput radii*
 - 26 – гары сүңкүнін бедені – *corpus radii*
 - 27 – гары сүңкүнін сүңкара гіңішлігі – *spatium interosseum antebrachii*
- A – пілде – *scapula*
 B – гол сүңкі – *humerus*
 Ç – гары сүңкі – *radius*
 D – тірсек сүңкі – *ulna*

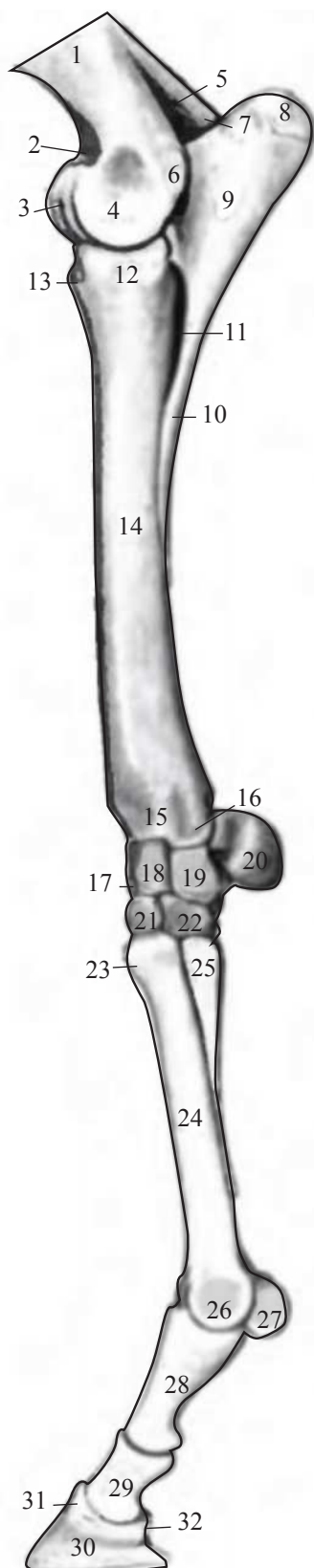


Atyň ön aýagynyň distal böleginiň arteriýalarynyň skeletotopiýasy. Medial ýüzi

- 1 – ortaky a. – *a. mediana*
- 2 – süňkara kranial a. – *a. interossiscranialis*
- 3 – kese tirsek a. şahasy – *ramus a. transversae cubiti*
- 4 – tirsegiň kollateral a. – *a. collateralis ulnaris*
- 5 – medial palmar a. – *a. pulmaris medialis*
- 6 – gary a. – *a. radialis*
II palmar injigüsti a. – *a. metacarpea palmaris II*
- 7 – lateral palmar a. – *n. palmaris lateralis*
III palmar injigüsti a. – *a. metacarpea palmaris III*
- 8 – proksimal gary a. – *a. radialis proximalis*
(*a. retis carpi palmaris*)
- 9 – injigüsti dorsal tory – *rete carpi dorsale*
- 10 – II dorsal injigüsti a. – *a. metacarpae dorsalis II*
- 11 – medial palmar barmak a. – *a. digitalis palmaris medialis*
- 12 – lateral palmar barmak a. – *a. digitalis palmaris lateralis*
- 13 – mýakiş şahasy – *rumi pulvini*
- 14 – distal palmar ýaýy – *arcus palmaris distalis*
- 15 – proksimal falanganyň dorsal şahasy – *ramus dorsalis phalangis proximalis*
- 16 – syňrak şahasy – *rami calgaris*
- 17 – ortaky falanganyň dorsal şahasy – *ramus dorsalis phalangis mediae*
- 18 – gary süňki – *radius*
- 19 – çuň palmar ýaýy – *arcus palmaris profundus*
- 20 – III injigüsti süňk – *os metacarpale III*
- 21 – proksimal merjimek görnüşli süňk – *os sesamoideum proximale*
- 22 – proksimal falanga – *phalanx proximalis (os compedale)*
- 23 – ortaky falanga – *phalanx media (os coronale)*
- 24 – distal falanga – *phalanx distalis (os ungulare)*
- 25 – ýüzleý proksimal palmar ýaýy – *arcus palmaris proximalis superficialis*
- 26 – II injigüsti süňk – *os metacarpale II*



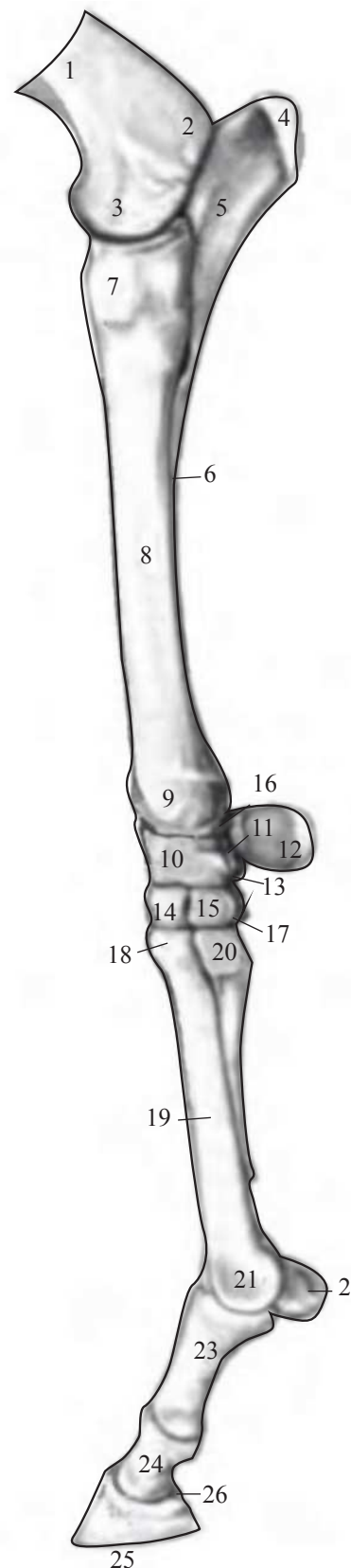
Атың оң аягының distal бөлегінің skeleti. Lateral ýүзи



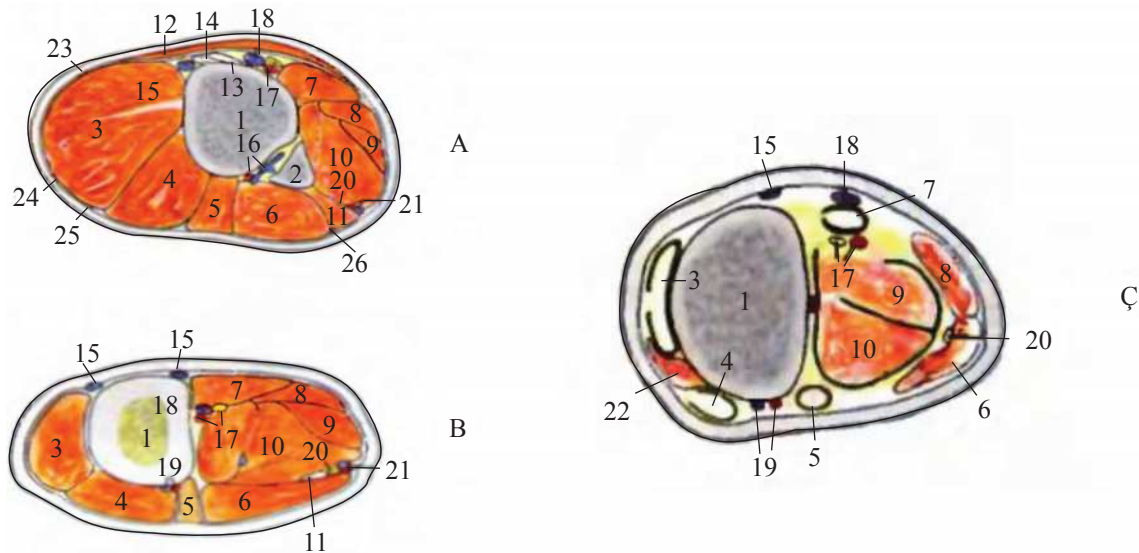
- 1 – гол сүңкүнің bedeni – *corpus humeri*
- 2 – wena о́тумы – *fossa coranoidea*
- 3 – гол сүңкүнің то́нугы – *thochlea humeri*
- 4 – гол сүңкүнің ýumrusy – *condylus humeri*
- 5 – tirsek о́тумы – *fossa olecrani*
- 6 – lateral ýumry öňi – *epicondylus lateralis*
- 7 – medial ýumry öňi – *epicondylus medialis*
- 8 – tirsek түmmüsü – *tuber olecrani*
- 9 – tirsek ösüntgisi – *olecranon*
- 10 – tirsek сүңкүнің bedeni – *corpus ulnae*
- 11 – gary сүңкүнің сүңkara гиһишлиги – *spatium interosseum antebrachii*
- 12 – gary сүңкүнің kellejigi – *caput radii*
- 13 – gary сүңкүнің сүдүри – *tuberositus radii*
- 14 – gary сүңкүнің bedeni – *corpus radii*
- 15 – gary сүңкүнің то́нугы – *trochlea radii*
- 16 – lateral grifel görнүшли ösüntgi – *processus styloideus lateralis*
- 17 – injigüsti gary сүңki – *os carpi radiale (os scaphoideum)*
- 18 – injigüsti aralyk сүңki – *os carpi intermedium (os lunatum)*
- 19 – injigüsti tirsek сүңki – *os carpi ulnare*
- 20 – injigüsti goşmaça сүңki – *os carpi accessorium (os pisiforme)*
- 21 – III injigüsti сүңki – *os carpale III (os capitulum)*
- 22 – IV injigüsti сүңki – *os carpale IV (os hamalum)*
- 23 – III injik сүңкүнің сүдүри – *tuberositus ossis metacarpalis III*
- 24 – III injik сүңкүнің bedeni – *corpus ossis metacarpalis III*
- 25 – IV injik сүңкүнің kellejigi – *basis ossis metacarpalis IV*
- 26 – III injik сүңкүнің то́нугы – *trochlea ossis metacarpalis III*
- 27 – proksimal falanganyñ merjimek сүңki – *os sesamoideum proximale*
- 28 – proksimal falanga – *phalanx proximalis (os compedale)*
- 29 – ortaky falanga – *phalanx media (os coronale)*
- 30 – distal falanga – *phalanx distalis (os ungulare)*
- 31 – ýazyjynyñ ösüntgisi – *processus extensorius*
- 32 – distal falanganyñ merjimek сүңki – *os sesamoideum distale*

Атың оң аяғының distal бөлігінің skeleti. Medial үйі

- 1 – гол сүңкүнің бедені – *corpus humeri*
- 2 – medial үймры өңі – *epicondylus medialis*
- 3 – гол сүңкүнің үймрусы – *condylus humeri*
- 4 – тирсек түммүсі – *tuber olecrani*
- 5 – тирсек өсүнтгісі – *olecranon*
- 6 – тирсек сүңкүнің бедені – *corpus ulnae*
- 7 – гary сүңкүнің келлежигі – *caput radii*
- 8 – гary сүңкүнің бедені – *corpus radii*
- 9 – гary сүңкүнің тоңнугы – *trochlea radii*
- 10 – инжігүсті гary сүңкі – *os carpi radiale (os scaphoideum)*
- 11 – инжігүсті аралык сүңкі – *os carpi intermedium (os lunatum)*
- 12 – инжігүсті гошмача сүңкі – *os carpi accessorium (os pisiforme)*
- 13 – инжігүсті тирсек сүңкі – *os carpi ulnare*
- 14 – III инжігүсті сүңкі – *os carpale III (os capitulum)*
- 15 – II инжігүсті сүңкі – *os carpale II (os trapezoideum)*
- 16 – medial грifel гөрнүшли өсүнтгі – *processus styloideus mediales*
- 17 – IV инжігүсті сүңкі – *os carpale IV (os hamatum)*
- 18 – III инжік сүңкүнің сүдүрі – *tuberositas ossis metacarpalis III*
- 19 – III инжік сүңкүнің бедені – *corpus ossis metacarpalis III*
- 20 – III инжік сүңкүнің келлежигі – *basis ossis metacarpalis II*
- 21 – III инжік сүңкүнің тоңнугы – *trochlea ossis metacarpalis III*
- 22 – проксимал фаланганың мержімек сүңкі – *os sesamoideum proximale*
- 23 – проксимал фаланга – *phalanx proximalis (os compedale)*
- 24 – ортакты фаланга – *phalanx media (os coronale)*
- 25 – distal фаланга – *phalanx distalis (os ungulare)*
- 26 – distal фаланганың мержімек сүңкі – *os sesamoideum distale*

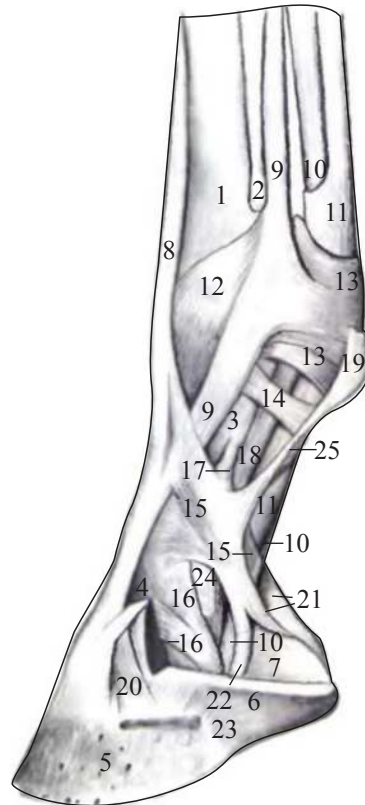


Atyň çep gary süňküniň kese kesimi



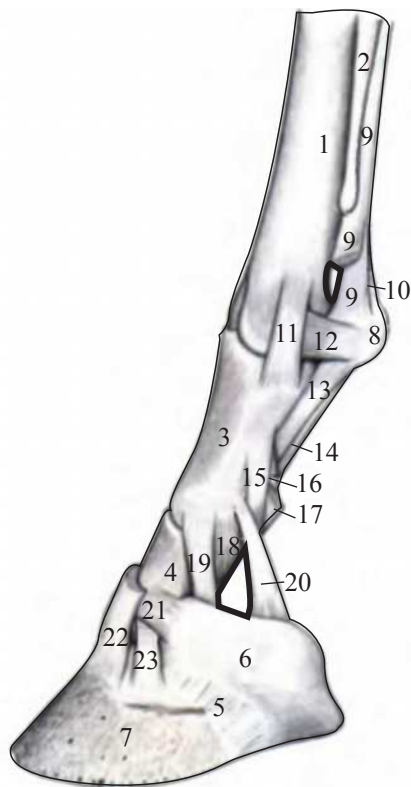
- 1 – gary süňki – *radius*
 - 2 – tirsek süňki – *ulna*
 - 3 – injigüstüni ýazyjy gary m. – *m. extensor carpi radialis*
 - 4 – barmaklary ýazyjy umumy m. – *m. extensor digitalis communis*
 - 5 – barmaklary ýazyjy gapdal m. – *m. extensor digitalis lateralis*
 - 6 – injigüstüni ýazyjy tirsek m. – *m. extensor carpi ulnaris*
 - 7 – injigüstüni epiji gary m. – *m. flexor carpi radialis*
 - 8 – injigüstüni epiji tirsek m. – *m. flexor carpi ulnaris*
 - 9 – barmaklary epiji ýüzleý m. – *m. flexor digitalis superficialis*
 - 10 – barmaklary epiji çuň m. gol kellejigi – *caput humerale mi. flexoris digitalis profundus*
 - 11 – barmaklary epiji çuň m. tirsek kellejigi – *caput ulnare mi. flexoris digitalis profundus*
 - 12 – döşüň kese m. – *m. pectoralis transversus*
 - 13 – tirsek bognunyň gapdal medial baglaýjysy – *lig. collaterale mediale cubiti*
 - 14 – gol m. berkitmesi – *insertio mi. brachialis*
 - 15 – deriasty wena – *v. cephalica*
goşmaça deriasty wena – *v. cephalica accessoria*
 - 16 – umumy süňkara a. we w. – *a. et v. interossea communis*
 - 17 – ortaky a. we n. – *a. et n. medianus*
 - 18 – ortaky w. – *v. mediana*
 - 19 – kranial süňkara a. we w. – *a. et v. interossea cranialis*
 - 20 – tirsek nerwi – *n. ulnaris*
 - 21 – kollateral tirsek a. we w. – *a. et v. collateralis ulnaris*
 - 22 – I barmagyň uzyn abduktory – *m. abductor digiti I longus*
 - 23 – gary medial deri nerwi – *n. cutaneus antebrachii medialis*
 - 24 – gary kranial deri nerwi – *n. cutaneus antebrachii cranialis*
 - 25 – gary lateral deri nerwi – *n. cutaneus antebrachii lateralis*
 - 26 – gary kaudal deri nerwi – *n. cutaneus antebrachii caudalis*
- A – çigniň ýokarky böleginiň kese kesimi
B – çigniň ortaky böleginiň kese kesimi
Ç – çigniň aşaky böleginiň kese kesimi

Atyň barmaklarynyň baglaýjylary. Medial ýüzi



- 1 – III injik süňki – *os metacarpale III*
- 2 – II injik süňki – *os metacarpale II*
- 3 – proksimal falanga – *phalanx proximalis (os compedale)*
- 4 – ortaky falanga – *phalanx media (os coronale)*
- 5 – distal falanga – *phalanx distalis (os ungulare)*
- 6 – toýnagyň medial mýakiş ketirdewügi – *cartilago ungularis medialis*
- 7 – barmak mýakişi – *torus ungulae*
- 8 – barmaklary ýazyjy umumy m. – *m. extensor digitalis communis*
- 9 – süňkara m. – *m. interosseus*
- 10 – barmaklary epiji çuň m. – *m. flexor digitalis profundus*
- 11 – barmaklary epiji ýüzleý m. – *m. flexor digitalis superficialis*
- 12 – injik bognunyň dorsal baglaýjysy – *fascia compedialis dorsalis obliquus*
- 13 – injik bognunyň ýüzleý kese baglaýjysy – *lig. metacarpeum transversum superficiale*
- 14 – barmagyň fibroz ak etiniň halkalaýyn baglaýjysy – *pars anularis vaginae fibrosae digiti*
- 15 – barmak fassiýasy – *pars terminalis vaginae fibrosae digiti*
- 16 – naýça süňküniň medial baglaýjysy – *lig. sesamoideum collaterale mediale*
- 17 – falangara bognunyň palmar baglaýjysy – *lig. palmare aetichalonis interphalangeae proximalis*
- 18 – merjimek süňküniň kese baglaýjysy – *lig. sesamoideum obliquum*
- 19 – injik syňragy – *calcar metacarpalis*
- 20 – toýnak bognunyň kollateral medial baglaýjysy – *lig. collaterale mediale articulationis interphalangeae distalis*
- 21 – proksimal falanganyň mýakiş ketirdewügi bilen baglaýjysy – *lig. hondrocompedalia*
- 22 – toýnak süňküni baglaýjy şahalary – *lig. hondroungulo compedalia*
- 23 – toýnak süňki bilen mýakiş ketirdewügiň baglaýjysy – *lig. hondroungulare collaterale mediale*
- 24 – falangara bognunyň medial baglaýjysy – *lig. collaterale mediale articulationis interphalangeae proximalis*
- 25 – medial syňrak baglaýjysy – *lig. calcaris mediale*

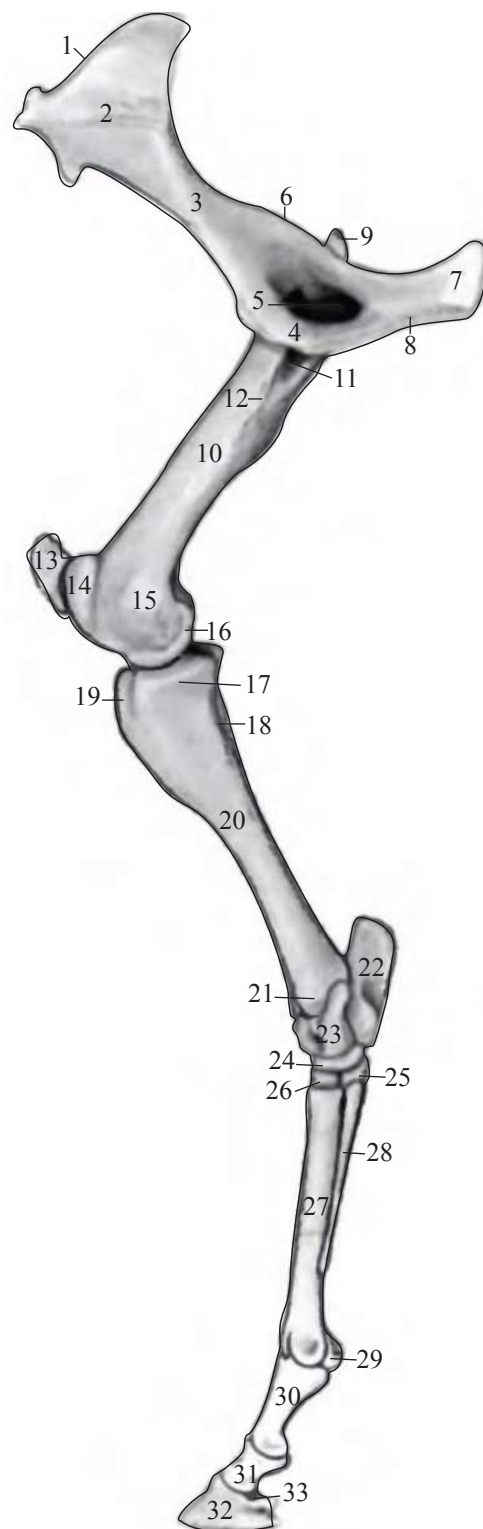
Atyň öň aýagynyň barmak bogunlarynyň baglaýjylary. Medial ýüzi



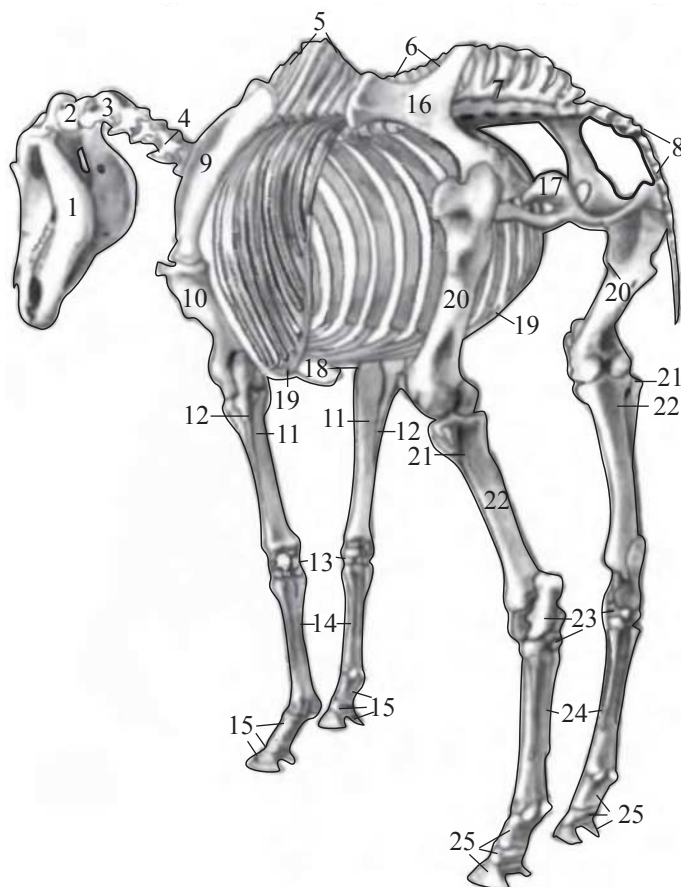
- 1 – III injik süňki – *os metacarpale III*
- 2 – II injik süňki – *os metacarpale II*
- 3 – proksimal falanga – *phalanx proximalis (os compedale)*
- 4 – ortaky falanga – *phalanx media (os coronale)*
- 5 – toýnak süňkleri bilen mýakiş ketirdewügiň baglaýjysy – *lig. chondroungulare collaterale mediale*
- 6 – mýakiş ketirdewügi – *cartilago ungulae*
- 7 – distal falanga – *phalanx distalis (os ungulare)*
- 8 – proksimal merjimek görnüşli süňk – *os sesamoideus proximale*
- 9 – süňkara m. – *m. interosseus*
- 10 – injik süňki bilen merjimek görnüşli süňküň aralygyndaky baglaýjy – *lig. metacarpointersesomoideum*
- 11 – injik bogunynyň medial gapdal baglaýjysy – *lig. collaterale mediale articulationis metacarpophalangeae*
- 12 – merjimek görnüşli süňküň gapdal baglaýjysy – *lig. sesamoideum collaterale mediale*
- 13 – merjimek görnüşli süňküň kese baglaýjysy – *lig. sesamoideum obliquum*
- 14 – merjimek görnüşli süňküň göni baglaýjysy – *lig. sesamoideum rectum*
- 15 – proksimal falangara bogunyň daşky palmar baglaýjysy – *lig. palmare externum articulationis interphalangeae proximalis*
- 16 – proksimal falangara bogunyň ortaky palmar baglaýjysy – *lig. palmare axiale articulationis interphalangeae proximalis*
- 17 – toýnaklary epiji ýüzleý m. berkitmesi – *insertio m. flexoris digitalis superficialis*
- 18 – proksimal falangara bogunyň gapdal medial baglaýjysy – *lig. collaterale mediale articulationis interphalangeae proximalis*
- 19 – merjimek görnüşli süňküň gapdal medial baglaýjysy – *lig. sesamoideum collaterale mediale*
- 20 – proksimal falanga bilen mýakiş ketirdewügiň baglaýjysy – *lig. chondrocompedale*
- 21 – ortaky falanga bilen mýakiş ketirdewügiň baglaýjysy – *lig. chondrocoronale*
- 22 – toýnaklary ýazyjy umumy m. siňiri – *insertio m. extensoris digitalis communis*
- 23 – toýnak bogunynyň gapdal medial baglaýjysy – *lig. collaterale mediale articulationis interphalangeae distalis*

Atyň yzky aýagynyň skeleti. Medial ýüzi

- 1 – ýanbaş süňküniň gerşi – *crista iliaca*
- 2 – ýanbaş süňküniň ganaty – *ala ossis ilium*
- 3 – ýanbaş süňküniň bedeni – *corpus ossis ilium*
- 4 – çatalba süňki – *os pubis*
- 5 – ýapyk deşik – *foramen obturatum*
- 6 – otyrýer gerşi – *spina ischiadica*
- 7 – otyrýer süňküniň bedeni – *corpus ossis ischii*
- 8 – çanaklyk sepleşik ýüzi – *faciessymphysialis ossis coxae*
- 9 – but süňküniň uly towy – *trochanter major ossis femoris*
- 10 – but süňküniň bedeni – *corpus ossis femoris*
- 11 – towara oýtum – *fossa trochanterica*
- 12 – but süňküniň kiçi towy – *trochanter minor ossis femoris*
- 13 – dyzçanak – *patella*
- 14 – but süňküniň towy – *trochanter ossis femoris*
- 15 – but süňküniň tümmiüsti ýumrusy – *epicondylus medialis ossis femoris*
- 16 – but süňküniň medial ýumrusy – *condylus medialis ossis femoris*
- 17 – uly baldyr süňküniň medial ýumrusy – *condylus medialis tibiae*
- 18 – kiçi baldyr – *fibula*
- 19 – uly baldyr süňküniň gerşi – *tuberositas tibiae*
- 20 – uly baldyr süňküniň bedeni – *corpus tibiae*
- 21 – medial topuk – *malleus medialis*
- 22 – söbük süňki – *calcaneus*
- 23 – aşyk – *talus*
- 24 – aşyklyk bognunyň merkezi süňki – *os tarsi centrale (os naviculare)*
- 25 – I we II aşyklyk süňkleri – *os tarsale I et II (os cuneiforme mediointermedium)*
- 26 – III aşyklyk süňki – *os tarsale III (os cuneiforme laterale)*
- 27 – III yzky injik süňki – *os metatarsale III*
- 28 – II yzky injik süňki – *os metatarsale II*
- 29 – proksimal merjimek süňki – *os sesamoideum proximale*
- 30 – proksimal falanga – *phalanx proximalis (os compedale)*
- 31 – ortaky falanga – *phalanx media (os coronale)*
- 32 – distal falanga – *phalanx distalis (os ungulare)*
- 33 – distal merjimek süňki – *os sesamoideum distal*

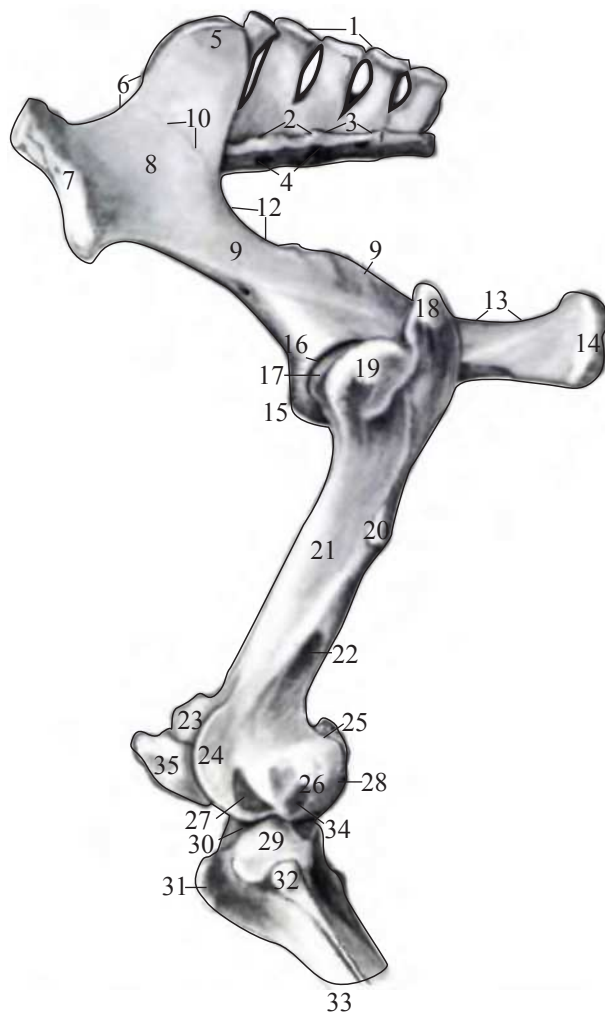


Atyň skeleti. Yzyndan we çep tarapdan görnüşi



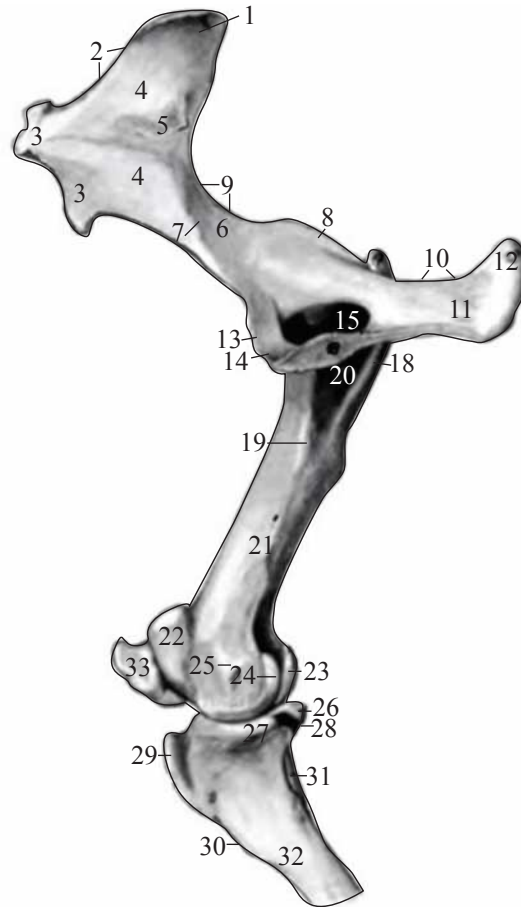
- 1 – aşaky äň – *mandibula*
- 2 – atlant – *atlas*
- 3 – ok ýa-da epistrofey – *axis*
- 4 – V boýun oňurgasy – *vertebra cervicalis V*
- 5 – döş oňurgalary – *vertebrae thoracicae*
- 6 – bil oňurgalary – *vertebrae lumbales*
- 7 – türe süňki – *os sacrum*
- 8 – guýruk oňurgalary – *vertebrae caudales*
- 9 – pilçe – *scapula*
- 10 – gol süňki – *humerus*
- 11 – gary süňki – *radius*
- 12 – tirsek süňki – *ulna*
- 13 – injigüsti süňk – *ossa carpi*
- 14 – injik süňki – *ossa metacarpalia*
- 15 – öň aýagyň barmak falangalary – *phalanges digitorum membri thoracici*
- 16 – ýanbaş süňki – *os ilium*
- 17 – otyrýer süňki – *os ischii*
- 18 – naýza şekilli kitirdewük – *cartilago xiphoidea*
- 19 – gapyrga ýaýy – *arcus costalis*
- 20 – but süňki – *os femoris*
- 21 – kiçi baldyr süňki – *fibula*
- 22 – uly baldyr süňki – *tibia*
- 23 – aşyklyk süňkleri – *ossa tarsi*
- 24 – yzky injik – *ossa metatarsalia*
- 25 – yzky aýagyň barmak falangalary – *phalanges digitorum membri pelvini*

Atyň çanaklygynyň we yzky aýagynyň proksimal böleginiň skeleti. Lateral ýüzi



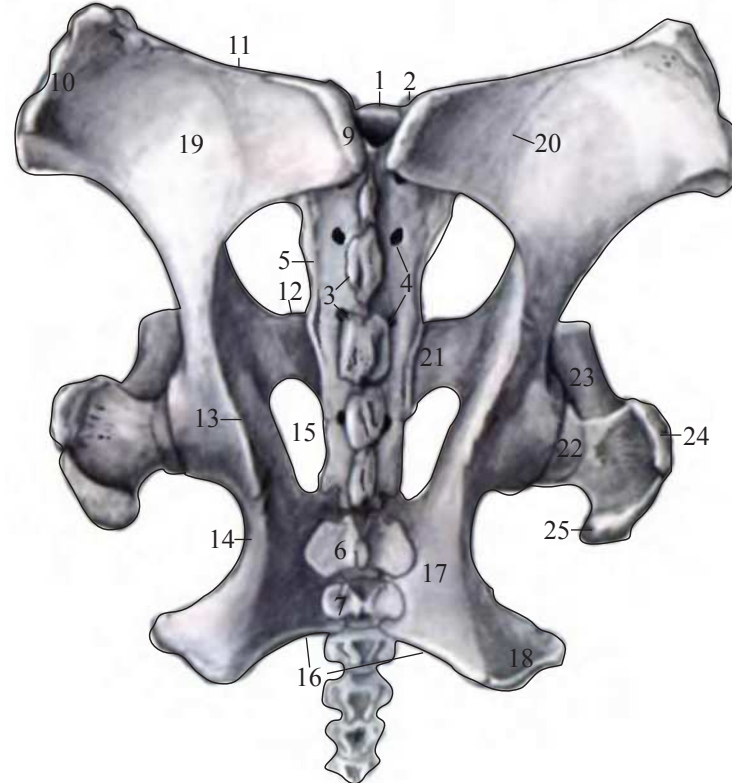
- | | |
|---|---|
| 1 – ortaky türe gerşi – <i>crista sacralis mediana</i> | 21 – but süňküniň bedeni – <i>corpus ossis femoris</i> |
| 2 – lateral türe gerşi – <i>crista sacralis lateralis</i> | 22 – plantar oýtum – <i>fossa supracondylaris</i> |
| 3 – dorsal türe deşigi – <i>furamma sacralia dorsalis</i> | 23 – but süňküniň toýnugy – <i>trochlea ossis femoris</i> |
| 4 – çanaklyk türe deşigi – <i>foramma sacralia pelvina</i> | 24 – but süňküniň toýnugy – <i>trochlea ossis femoris</i> |
| 5 – türe tümmüsi – <i>tuber sacrale</i> | 25 – but süňküniň medial ýumrusy – <i>condylus medialis ossis femoris</i> |
| 6 – ýanbaş gerşi – <i>crista iliaca</i> | 26 – lateral ýumryöňi – <i>epicondylus lateralis</i> |
| 7 – tümpüç – <i>tuber coxae</i> | 27 – ýazyjynyň oýtumy – <i>fossa extensoria</i> |
| 8 – ýanbaş süňküniň ganaty – <i>ala ossis ilium</i> | 28 – but süňküniň lateral ýumrusy – <i>condylus lateralis ossis femoris</i> |
| 9 – ýanbaş süňküniň bedeni – <i>corpus ossis ilium</i> | 29 – uly baldyr süňküniň lateral ýumrusy – <i>condylus lateralis tibiae</i> |
| 10 – sagry çyzygy – <i>linea glutea</i> | 30 – ýumryara beýijek – <i>eminentia intercondylaris</i> |
| 11 – otyrýer gerşi – <i>spina ischiadica</i> | 31 – uly baldyr süňküniň südüri – <i>tuberositas tibiae</i> |
| 12 – uly otyrýer gädigi – <i>incisura ischiadica major</i> | 32 – kiçi baldyr süňküniň kellejigi – <i>capitulum fibulae</i> |
| 13 – kiçi otyrýer gädigi – <i>incisura ischiadica minor</i> | 33 – baldyr süňküniň bedeni – <i>corpus tibiae</i> |
| 14 – otyrýer tümmüsi – <i>tuber ischiadicum</i> | 34 – dyzasty oýtum m. – <i>fossa mi. poplitei</i> |
| 15 – ýanbaş gasyk beýijegi – <i>eminentia iliopubica</i> | 35 – dyzçanak – <i>patella</i> |
| 16 – çüýjüklük oýtumy – <i>acetabulum</i> | |
| 17 – but süňküniň çüýjükligi – <i>caput ossis femoris</i> | |
| 18 – uly tow – <i>pars caudalis trochanteris majoris</i> | |
| 19 – kiçi tow – <i>pars cranialis trochanteris majoris</i> | |
| 20 – üçünji tow – <i>trochanter tertuis</i> | |

Атың җанаклыгынъ we yzky аҗагынъ проксимал бөлегиниъ skeleti. Medial ýüzi



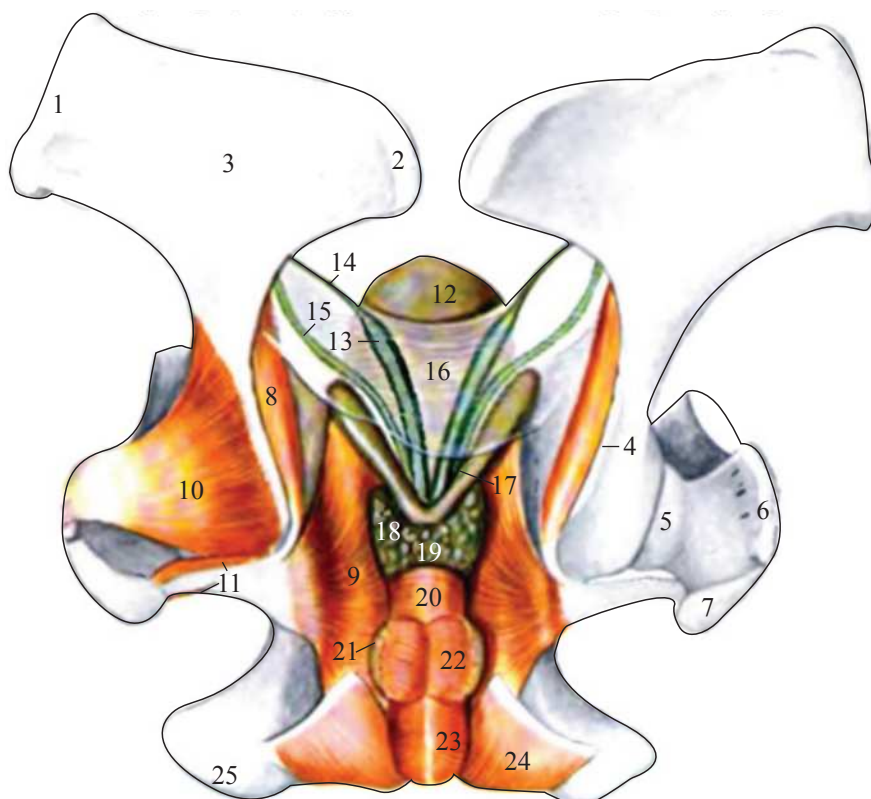
- | | |
|---|--|
| 1 – түрре түммүси – <i>tuber sacrale</i> | 21 – but сүңкүниъ бедени – <i>corpus ossis femoris</i> |
| 2 – җанбаş gerşı – <i>crista iliaca</i> | 22 – but сүңкүниъ тоýнуғы – <i>trochlea ossis femoris</i> |
| 3 – түмпүҗ – <i>tuber coxae</i> | 23 – but сүңкүниъ lateral ýумрусы – <i>condylus lateralis ossis femoris</i> |
| 4 – җанбаş сүңкүниъ ganaty – <i>ala ossis ilium</i> | 24 – but сүңкүниъ medial ýумрусы – <i>condylus medialis ossis femoris</i> |
| 5 – гулак şekilli ýüzi – <i>facies auricularis</i> | 25 – but сүңкүниъ ýумрыðни түммүси – <i>epicondylus medialis ossis femoris</i> |
| 6 – җанбаş сүңкүниъ бедени – <i>corpus ossis ilium</i> | 26 – baldyr сүңкүниъ lateral ýумрусы – <i>condylus lateralis tibiae</i> |
| 7 – kiçi bil түммүси – <i>tuberculum mi. psous minoris</i> | 27 – uly baldyr сүңкүниъ medial ýумрусы – <i>condylus medialis tibiae</i> |
| 8 – otyrýer gerşı – <i>spina iachiadica</i> | 28 – dyzasty гәдик – <i>incisura poplitea</i> |
| 9 – otyrýeriъ uly гәдиги – <i>incisura ischiadica major</i> | 29 – uly baldyr сүңкүниъ сүдүри – <i>tuberositas tibiae</i> |
| 10 – otyrýeriъ kiçi гәдиги – <i>incisura ischiadica minor</i> | 30 – uly baldyr сүңкүниъ kranial gyrasy – <i>margo cranialis tibiae</i> |
| 11 – otyrýer сүңкүниъ бедени – <i>tabula ossis ischii</i> | 31 – kiçi baldyr сүңки – <i>fibula</i> |
| 12 – otyrýer түммүси – <i>tuber ischiadicum</i> | 32 – uly baldyr сүңкүниъ бедени – <i>corpus tibiae</i> |
| 13 – җанбаş gasyk beýijigi – <i>eminentia iliopubica</i> | 33 – dyzҗanak – <i>patella</i> |
| 14 – җatalba gerşı – <i>pecten ossis pubis</i> | |
| 15 – җapyk deşik – <i>foramen obturatum</i> | |
| 16 – җanaklyk sepleşmesi – <i>facies symphysialis ossis coxae</i> | |
| 17 – uly tow – <i>pars caudalis trochanteris majoris</i> | |
| 18 – towara gerış – <i>crista intertrochanterica</i> | |
| 19 – kiçi tow – <i>trochanter minor</i> | |
| 20 – towara oýtum – <i>fossa trochanterica</i> | |

Atyň çanaklygy. Dorsal ýüzi



- 1 – uýj – *promontorium*
- 2 – kranial bogun ösüntgisi – *processus articularis cranialis*
- 3 – ortaky türre gerşi – *crista sacralis mediana*
- 4 – dorsal türre deşigi – *foramina sacralia dorsalia*
- 5 – lateral türre gerşi – *crista sacralis lateralis*
- 6 – I guýruk oňurgasy – *vertebra caudalis I*
- 7 – II guýruk oňurgasy – *vertebra caudalis II*
- 8 – V guýruk oňurgasy – *vertebra caudalis V*
- 9 – türre tümmüsi – *tuber sacrale*
- 10 – tümpüç – *tuber cosae*
- 11 – ýanbaş gerşi – *crista iliaca*
- 12 – ýanbaş gasyk beýijegi – *eminentia iliopubica*
- 13 – otyrýer gerşi – *spina ischiadica*
- 14 – otyrýeriň uly gädigi – *incisura ischiadica minor*
- 15 – ýapyk deşik – *foramen obturatum*
- 16 – otyrýer ýaýy – *arcus ischiadicus*
- 17 – otyrýer süňküniň bedeni – *tabuda ossis ischii*
- 18 – otyrýer tümmüsi – *tuber ischiadicum*
- 19 – ýanbaş süňküniň ganaty – *ala ossis ilium*
- 20 – sagry çyzygy – *linea glutea*
- 21 – çatalba süňküniň kranial şahasy – *ramus cranialis ossis pubis*
- 22 – but süňküniň kellejigi – *caput ossis femoris*
- 23 – but süňküniň bedeni – *corpus ossis femoris*
- 24 – uly towuň kranial bölümi – *pars cranialis trochanteris majoris*
- 25 – uly towuň kaudal bölümi – *pars caudalis trochanteris majoris*

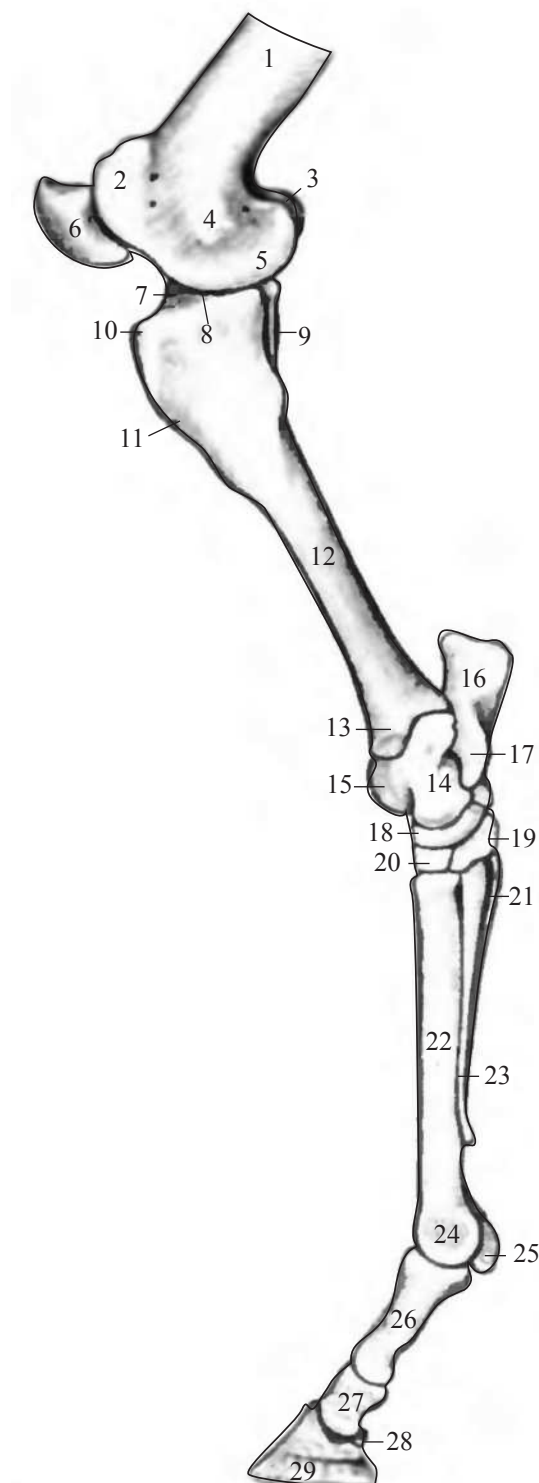
Атың гошмача жьнс мазлериниң топографи́асы



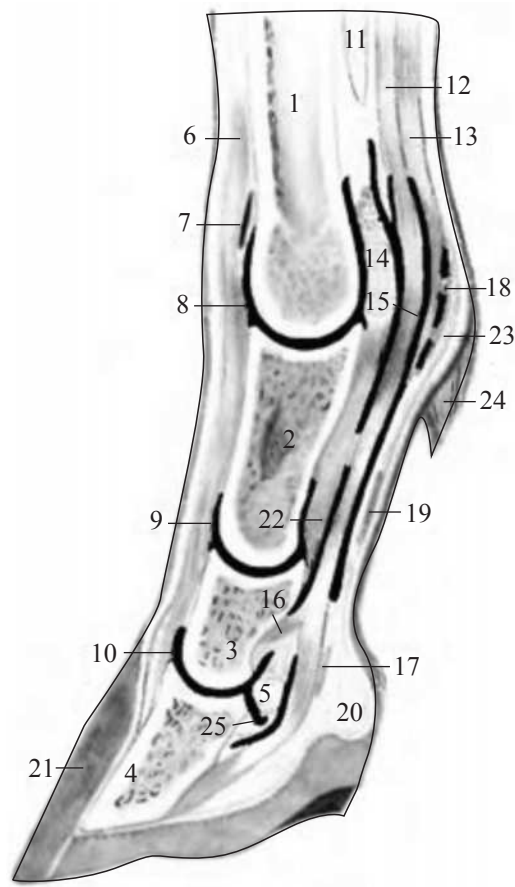
- 1 түмпүч – *tuber coxae*
- 2 түрре түммүси – *tuber sacrale*
- 3 ýанбаş сүнкүниң ганаты – *ala ossis ilium*
- 4 отырýер герши – *spina ischiadica*
- 5 бут сүнкүниң келлежиги (чүýжүклүк) – *caput ossis femoris*
- 6 uly towuñ kranial bölümi – *pars cranialis trochanteris majoris*
- 7 aralyk towuñ kaudal bölümi – *pars caudalis trochanteris majoris*
- 8 içki ýapyjy m. ýанбаş bölümi – *pars iliaca m. obturatorii interni*
- 9 içki ýapyjy m. отырýер чатамба bölümi – *pars ischiopubica m. obturatorii interni*
- 10 sagrynyñ чуñ m. – *m. gluteus profundis*
- 11 ikinji m. – *mm. gemelli*
- 12 peşew haltasy – *vesica urinaria*
- 13 tohum akaryñ ampulasy (giñelmesi) – *ampulla ductus deferentis*
- 14 tohum ýoly – *ductus deferens*
- 15 peşew akary – *ureter*
- 16 peşew-jьns gasyny – *plica urogenitalis*
- 17 düwmejik görnüşli mаз – *vesicula seminalis*
- 18 gasyk mазiniñ чеп үлши – *lobus sinister prostatae*
- 19 gasyk mазiniñ boýunjыgy – *isthmus prostatae*
- 20 peşew-jьns m. – *m. urethralis*
- 21 soganjыk şekilli mаз – *glandula bulbourethralis*
- 22 soganjыk şekilli m. – *m. bulboglandularis*
- 23 sogan kawernoз m. – *m. bulbospangiosus*
- 24 отырýер kawernoз m. – *m. ischiocavernosus*
- 25 отырýер түммүси – *tuber ischiadicum*

Atyň sag yzky aýagynyň skeleti. Medial ýüzi

- 1 – but süňküniň bedeni – *corpus ossis femoris*
- 2 – but süňküniň toýnugy – *trochlea ossis femoris*
- 3 – but süňküniň lateral ýumrusy – *condylus lateralis ossis femoris*
- 4 – but süňküniň medial ýumryňi dümmüsi – *epicondylus medialis ossis femoris*
- 5 – but süňküniň medial ýumrusy – *condylus medialis ossis femoris*
- 6 – dyzçanak – *patella*
- 7 – ýumryara beýijek – *eminentia intercondylus*
- 8 – uly baldyryň medial ýumrusy – *condylus medialis tibiae*
- 9 – kiçi baldyr süňki – *fibula*
- 10 – uly baldyr süňküniň südüri – *tuberositas tibiae*
- 11 – uly baldyr süňküniň gerşi – *margo cranialis tibiae*
- 12 – uly baldyr süňküniň bedeni – *corpus tibiae*
- 13 – medial topuk – *malleolus medialis*
- 14 – aşyk süňküniň bedeni – *corpus tali*
- 15 – aşyk süňküniň toýnugy – *trochlea tali*
- 16 – söbük dümmüsi – *tuber calcanei*
- 17 – aşyk süňküni saklaýjy ösüntgi – *sustentaculum tali*
- 18 – aşyklygyň merkezi süňki – *os tarsi central (os naviculare)*
- 19 – I we II aşyklyk süňki – *os tarsale I et II (os coneiforme mediointermedium)*
- 20 – III aşyklyk süňki – *os tarsale III (os cuneiforme laterale)*
- 21 – VI yzky injik süňki – *os metatarsale IV*
- 22 – III yzky injik süňki – *os metatarsale III*
- 23 – II yzky injik süňki – *os metatarsale II*
- 24 – III yzky injik süňküniň toýnugy – *trochlea metatarsi III*
- 25 – proksimal merjimek süňki – *os sesamoideum proximale*
- 26 – duşak süňki – *phalanx proximalis (os compedale)*
- 27 – täç süňki – *phalanx media (os coronale)*
- 28 – distal merjimek süňki – *os sesamoideum distal*
- 29 – toýnak süňki – *phalanx distal (os ungulare)*



**Атың оң аяғының тоынак сүңклерінің sagital бөлігі
(Zietzschmann бойынша)**



- 1 – III injik сүңкі – *os metacarpale III*
- 2 – душак сүңкі – *phalanx proximalis (os compedale)*
- 3 – таң сүңкі – *phalanx media (os coronale)*
- 4 – тоынак сүңкі – *phalanx media (os ungulare)*
- 5 – тоынак сүңкінің мерјімег көрнүшли сүңкі – *os sesamoideum distalis*
- 6 – бармаклары ýazyjy umumy m. сиңірі – *tendo m. extensoris digitalis communis*
- 7 – бармаклары ýazyjy umumy m. сиңірасты бурсасы – *bursa subtendineu m. extensoris digitalis communis*
- 8 – injik душак бognуның капсуласы – *capsula articulationis metacarpophalangeas*
- 9 – душак таң бognуның капсуласы – *capsula articulationis interphalangeae proximalis*
- 10 – тоынак бognуның капсуласы – *capsula articulation interphalangeae distalis*
- 11 – сүңкара m. – *m. interosseus*
- 12 – бармаклары еpiji чуң m. – *m. flexor digitalis profundis (tendo)*
- 13 – бармаклары еpiji ýüzleý m. – *m. flexor digitalis superficialis*
- 14 – palmar bagлаýjылар – *lig. palmare (os intersesamoideum)*
- 15 – sinowial ak et bagлаýjысы – *vagina tendinus sinowialis*
- 16 – бармагы еpiji чуң m. ortaky аýajыгы – *crus coronale m. flexoris digitalis profundis*
- 17 – бармагың аhyрky perdesi – *fascia terminalis digiti*
- 18 – ýüzleý kese injigüsti bagлаýjысы – *lig. metacarpeum transversum superficiale*
- 19 – бармакларың halkалаýын fibroz ak et bagлаýjысы – *pars anularis vaginae fibrosae digiti*
- 20 – бармак мýakiши – *tela subcutaneu cunei*
- 21 – тоынак капсуласы – *capsula ungulae*
- 22 – мерјімег сүңкінің гөни bagлаýjысы – *lig. sesamoideum rectum*
- 23 – сыңрак – *calcur*
- 24 – тоынагың yz ýüzündäki чукурjык we шол ýerdäki ösgünje түý – *cirrus metacarpalis*
- 25 – наýча сүңкінің сиңірасты бурсасы – *bursa podotrochlearis*

II bölüm. MIOLOGIA WE DERMATOLOGIYA

Atyň myşsalary, baglaýjy siňirleri, nerwleri we gan damarlary. Deri we deri örtüginin emele gelmeleri

Anatomiýanyň myşsalary öwrenýän bölümüne miologiýa diýilýär. Janly bedenleriň ýaşayşy hereket, ýerine ýetirýän işleri bilen gös-göni baglanyşyklydyr. Hereket nerw ulgamy bilen jebis baglanyşyklykda amala aşýar. Hereket işlerini ýerine ýetirmekde esasy wezipe skelet myşsalaryna degişlidir, sebäbi myşsalar nerw ulgamynyň işçi synalary bolup hyzmat edýärler.

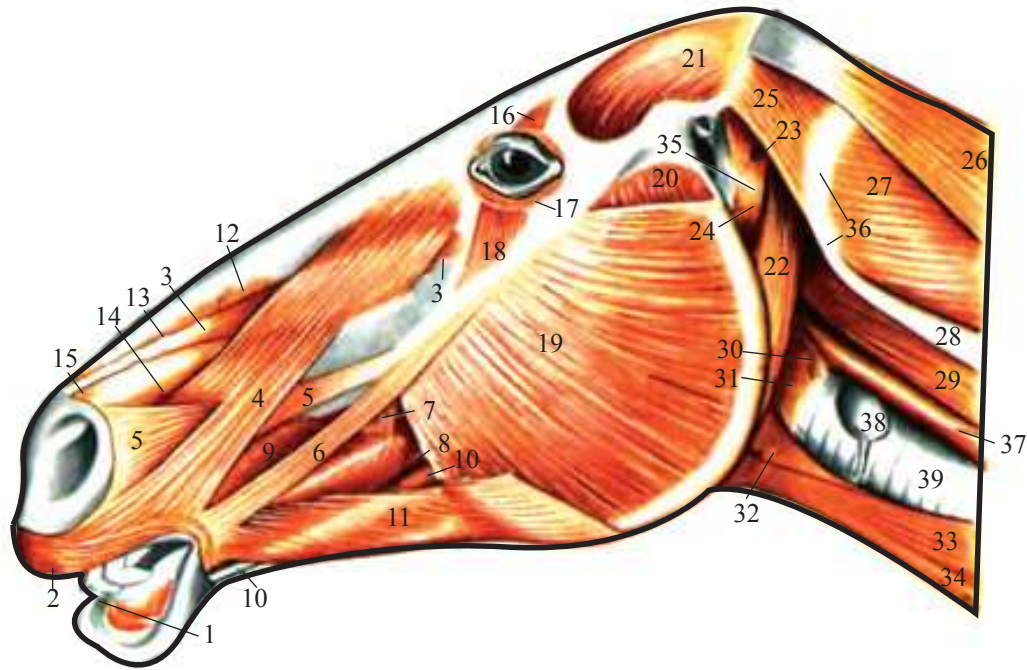
Skelet myşsalary hereket aparatynyň işjeň bölegidir, süňkler bolsa onuň haýal bölegini düzýärler. Atlaryň skelet myşsalarynyň gurluş aýratynlyklary olaryň umumy dürli görnüşlerine, tohumyna, jynsyna we ýaşyna baglydyr.

Myşsalar reseptorlara örän baýdyr we nerw ulgamynyň kömegi bilen deňagramlylygyň saklanmagyny, görüş synasynyň kömegi bilen bolsa myşsa hereketleriniň takyklygyny üpjün edýär.

Nerw we siňir ulgamlarynyň funksional ýagdaýy bilen jebis baglylykda myşsalar madda çalşygyna we energiýanyň beden tarapyndan ulanylmagyna işjeň gatnaşýarlar.

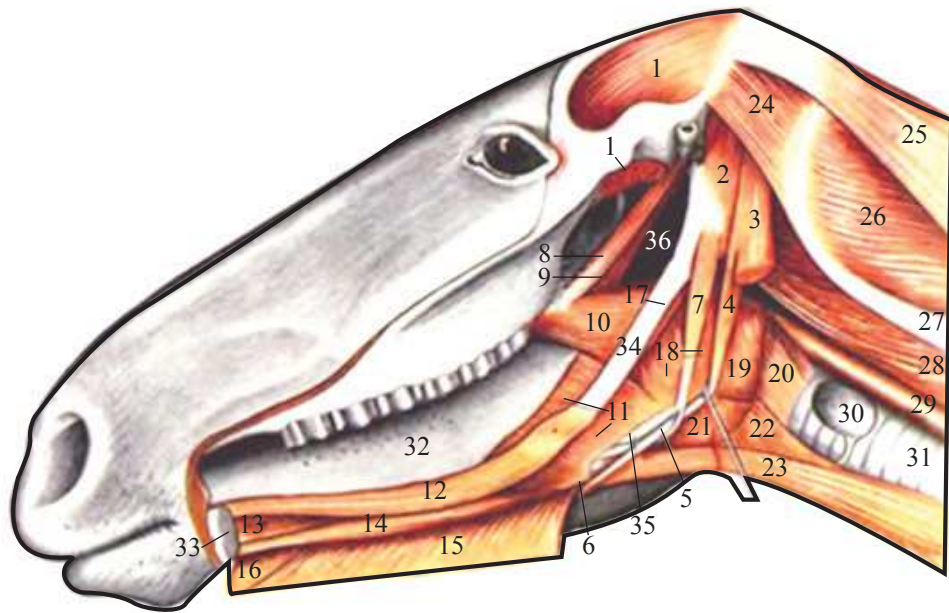
Skelet myşsalarynyň we kömekçi synalaryň topografiýasyny, gurluşyny, ýerine ýetirýän işlerini jikme-jik bilmek, elbetde, atlaryň hereket synalarynda döreýän keselleri takyk kesgitlemek we netijeli bejeriş çärelerini geçirmek üçin örän möhümdir.

Atyň kelle myşsasy (çep tarapdan görnüşi)



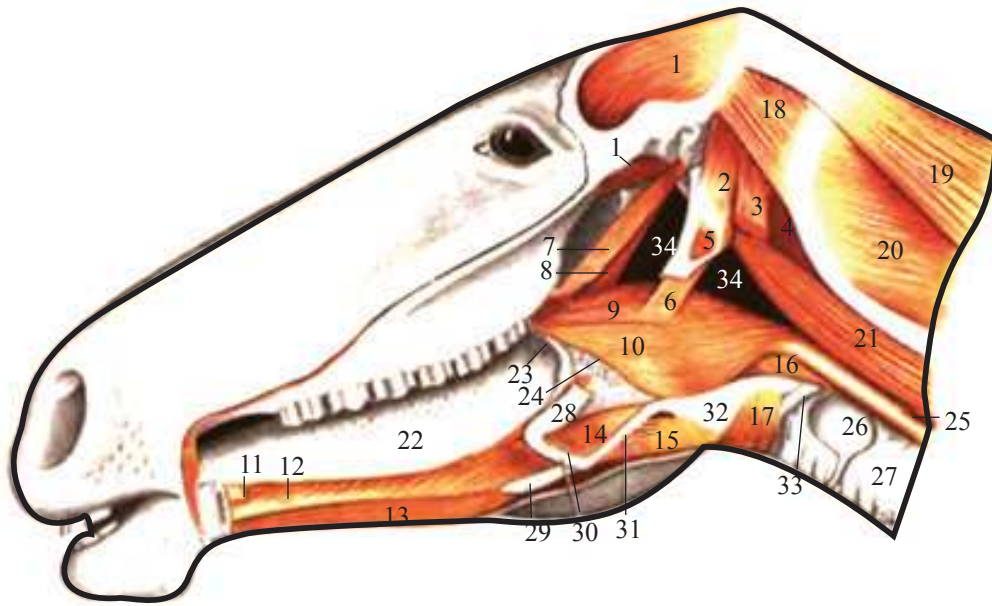
- | | |
|--|---|
| 1 – aşaky alyn myşsasy – <i>m. incisivus mandibularis</i> | 20 – çeyneýji myşsanyň medial bölümi – <i>pars medialis mi. masseteris</i> |
| 2 – agzyň tegelek myşsasy – <i>m. orbicularis oris</i> | 21 – çekge myşsasy – <i>m. temporalis</i> |
| 3 – ýörite ýokarky dodagy galdyryjy myşsa – <i>m. levator labii maxillaris proprius</i> | 22 – boýun-ňň myşsasy – <i>m. jugulomandibularis</i> |
| 4 – burun-dodak galdyryjy myşsa – <i>m. levator nasolabialis</i> | 23 – boýun dilasty myşsasy – <i>m. jugulohyoideus</i> |
| 5 – gyýak (it dişi) myşsa – <i>m. caninus</i> | 24 – dilasty myşsa – <i>m. stylohyoideus</i> |
| 6 – duluk myşsasy – <i>m. zygomaticus</i> | 25 – kelläniň kranial kese myşsasy – <i>m. obliquus capitis (cranialis)</i> |
| 7 – duluk-çekge myşsasy – <i>m. zygomaticobuccalis (par.)</i> | 26 – kelläniň ýarym arka myşsasy – <i>m. semispinalis capitis</i> |
| 8 – çekgäniň daşky myşsasy – <i>m. mentalis</i> | 27 – kelläniň kaudal kese myşsasy – <i>m. obliquus atlantis (obliquus capitis caudalis)</i> |
| 9 – çekge myşsasyň ýüzleý bölümi – <i>m. buccalis</i> | 28 – atlantyň uzyn baglaýjy siňiri – <i>tendo mi. longissimi atlantis</i> |
| 10 – aşaky dodagy goýberiji myşsa – 1. <i>m. depressor labii mandibularis</i> onuň siňiri – 2. <i>tendo mi. depressoris labii mandibularis</i> | 29 – kelläniň uzyn myşsasy – <i>m. longus capitis</i> |
| 11 – dodagyň deri myşsasy – <i>m. cutaneus labiorum</i> | 30 – kelläniň halka susak görnüşli dorsal myşsasy – <i>m. cricoarytaenoideus dorsalis</i> |
| 12 – burnuň aboral lateral myşsasy – <i>m. lateralis nasi aboralis</i> | 31 – halka görnüşli bokurdak myşsasy – <i>m. cricopharyngicus</i> |
| 13 – burnuň dorsal lateral myşsasy – <i>m. lateralis nasi dorsalis</i> | 32 – döş-galkan şekilli myşsasy – <i>m. sternothyroideus</i> |
| 14 – burnuň ventral lateral myşsasy – <i>m. lateralis nasi ventralis</i> | 33 – çigin-dilasty myşsa – <i>m. omohyoideus</i> |
| 15 – burnuň kese myşsasy – <i>m. transverses nasi</i> | 34 – döş-dilasty myşsa – <i>m. sternohyoideus</i> |
| 16 – ýokarky gabagy galdyryjy daşky myşsa – <i>m. superciliaris</i> | 35 – stilogioid – <i>stylohyoid</i> |
| 17 – gabagyň tegelek myşsasy – <i>m. orbicularis oculi</i> | 36 – atlantyň ganaty – <i>ala atlantis</i> |
| 18 – aşaky gabagy goýberiji myşsa – <i>m. depressor palpebrae inferioris</i> | 37 – gyzyldödek – <i>oesophagus</i> |
| 19 – çeyneýji myşsanyň lateral bölümi – <i>pars lateralis mi. masseteris</i> | 38 – galkan şekilli mäs – <i>glandula thyroidea</i> |
| | 39 – kekirdek – <i>trachea</i> |

Atyň dil we bokurdak myşsalary (çep tarapdan görnüşi, çep aşaky äňi aýrylan)



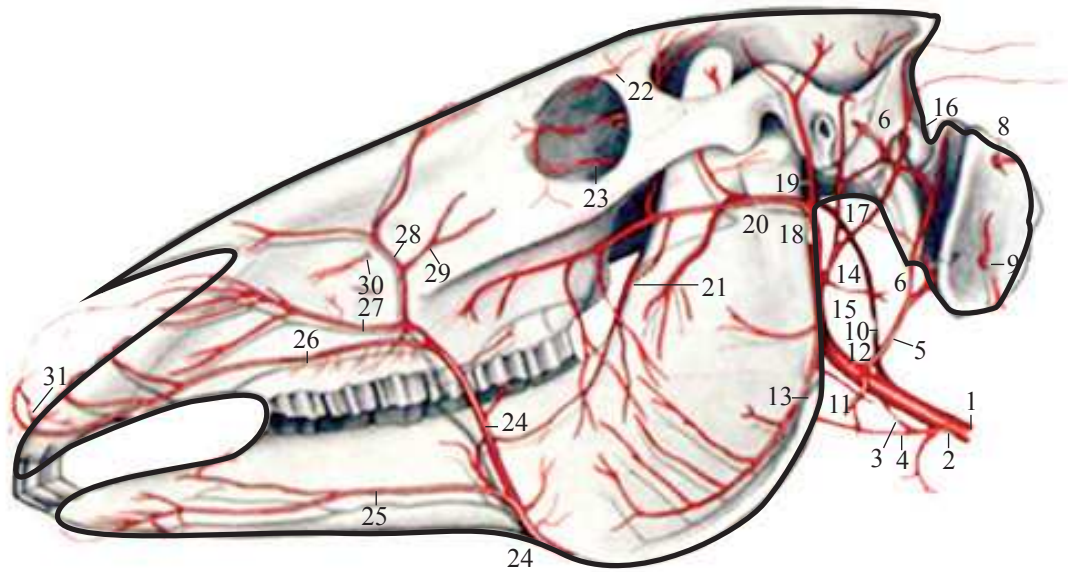
- | | |
|--|---|
| 1 – çekge myşsasy – <i>m. temporalis</i> | 19 – galkan şekilli bokurdak myşsasy – <i>m. thyreopharyngicus</i> |
| 2 – boýun-dilasty myşsa – <i>m. jugulohyoideus</i> | 20 – halka görnüşli bokurdak myşsasy – <i>m. cricopharyngicus</i> |
| 3 – boýun-äň myşsasy – <i>m. jugulomandibularis</i> | 21 – dilasty galkan şekilli bokurdak myşsasy – <i>m. hyothyreoides</i> |
| 4 – iki bedenli myşsanyň yzky bölegi – <i>venter aboralis mi biventeris mandibulae</i> | 22 – döş galkan şekilli myşsa – <i>m. sternothyreoides</i> |
| 5 – iki bedenli myşsanyň siňiri – <i>tendo mi biventeris mandibulae</i> | 23 – çigin-dilasty we döş-dilasty myşsa – <i>m. omohyoideus et m. sternohyoideus</i> |
| 6 – iki bedenli myşsanyň öňdäki bölegi – <i>venter oralis mi biventeris mandibulae</i> | 24 – kelläniň kranial kese myşsasy – <i>m. obliquus capitis (cranialis)</i> |
| 7 – dilasty myşsa – <i>m. stylohyoideus</i> | 25 – kelläniň ýarymarka myşsasy – <i>m. semispinalis capitis</i> |
| 8 – kentlewük perdesini dartyjy myşsa – <i>m. tensor veli palatini</i> | 26 – kelläniň kaudal kese myşsasy – <i>m. obliquus aillantis (obliquus capitis caudalis)</i> |
| 9 – kentlewük perdesini galdyryjy myşsa – <i>m. levator veli palatini</i> | 27 – atlantyň uzyn myşsasyň siňiri – <i>tendo mi longissimi atlantis</i> |
| 10 – kentlewük-bokurdak we ganat-bokurdak myşsasy – <i>m. palatopharyngicus et m. pterygopharyngicus</i> | 28 – kelläniň uzyn myşsasy – <i>m. longus capitis</i> |
| 11 – esasy dil myşsasy – <i>m. hyoglossus</i> | 29 – gyzyłödek – <i>oesophagus</i> |
| 12 – gapdal dil myşsasy – <i>m. styloglossus</i> | 30 – galkan şekilli mäs – <i>glandula thyroidea</i> |
| 13 – äňasty dil myşsasy – <i>m. genioglossus</i> | 31 – kekirdek – <i>trachea</i> |
| 14 – äňasty-dilasty myşsa – <i>m. geniohyoideus</i> | 32 – dil – <i>lingua</i> |
| 15 – dilasty-äň myşsasy – <i>pars aboralis mi mylohyoidei</i> | 33 – aşaky äň – <i>mandibula</i> |
| 16 – dil-äň myşsasy – <i>pars oralis mi mylohyoidei (s. m. myloglossus)</i> | 34 – stilogioid – <i>stylohyoid</i> |
| 17 – dilasty-bokurdak myşsasy – <i>m. stylopharyngicus</i> | 35 – dilasty süňküniň bokurdak şahasy – <i>thyreohyoid</i> |
| 18 – bokurdak-ketirdewük myşsasy – <i>m. chondropharyngicus</i> | 36 – eşidiş geçelgesiniň diwertikuly – <i>diverticulum tubae pharyngotympanicae (saccus aerophorus)</i> |

**Atyň çuň ýerleşýän dil we bokurdak myşsalary
(çep tarapdan görnüşi, çep aşaky äň aýrylan)**



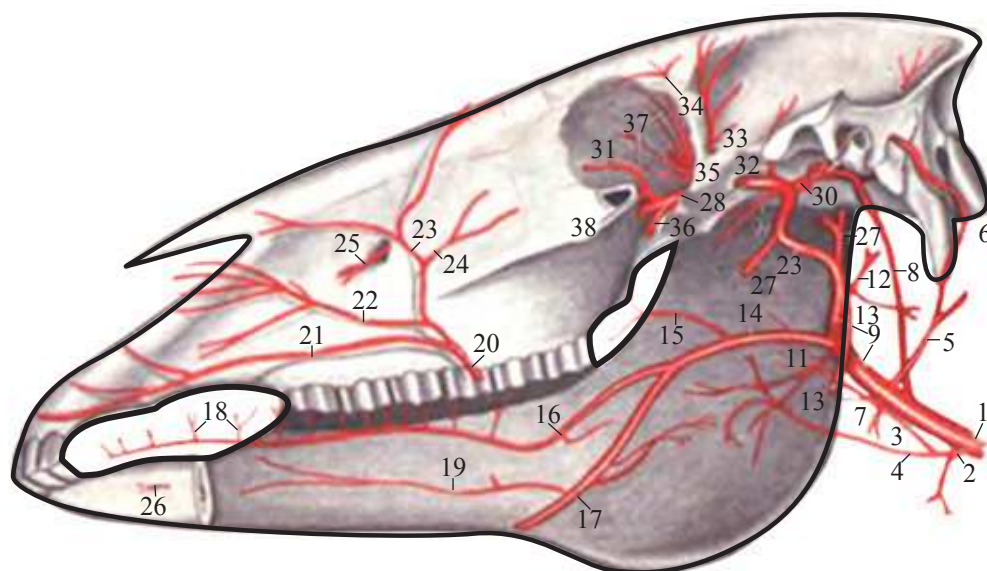
- | | |
|--|--|
| 1 – çekge myşsasy – <i>m. temporalis</i> | 18 – kelläniň kranial kese myşsasy – <i>m. obliquus capitis (cranialis)</i> |
| 2 – bokurdak-dilasty myşsa – <i>m. jugulohyoideus</i> | 19 – kelläniň ýarymarka myşsasy – <i>m. semispinalis capitis</i> |
| 3 – boýun-äň myşsasy – <i>m. jugulomandibularis</i> | 20 – kelläniň kaudal kese myşsasy – <i>m. obliquus atlantis (obliquus capitis caudalis)</i> |
| 4 – kelläniň wentral göni myşsasy – <i>m. rectus capitis ventralis</i> | 21 – kelläniň uzyn myşsasy – <i>m. longus capitis</i> |
| 5 – dilasty myşsa – <i>m. stylohyoideus</i> | 22 – dil – <i>lingua</i> |
| 6 – dilasty-bokurdak myşsasy – <i>m. stylopharyngicus</i> | 23 – list görnüşli emzijek – <i>papilla foliata</i> |
| 7 – kentlewük perdesini dartyjy myşsa – <i>m. tensor veli palatini</i> | 24 – kentlewük badamy – <i>tonsilla palatina</i> |
| 8 – kentlewük perdesini galdyryjy myşsa – <i>m. levator veli palatine</i> | 25 – gyzylödek – <i>oesophagus</i> |
| 9 – ganat-bokurdak myşsasy – <i>m. pterygopharyngicus</i> | 26 – galkan şekilli mäs – <i>glandula thyroidea</i> |
| 10 – kentlewük-bokurdak myşsasy – <i>m. palatopharyngicus</i> | 27 – kekirdek – <i>trachea</i> |
| 11 – diliň gapdal myşsasy – <i>m. styloglossus</i> | 28 – stilogioid – <i>stylohyoid</i> |
| 12 – äňasty dil myşsasy – <i>m. genioglossus</i> | 29 – dil ösüntgisi – <i>processus lingualis</i> |
| 13 – äňasty-dilasty myşsa – <i>m. geniohyoideus (dexter)</i> | 30 – dilasty süňküniň kiçi şahasy – <i>keratohyoid</i> |
| 14 – äňara myşsa – <i>m. keratohyoideus</i> | 31 – dilasty süňküniň bokurdak şahasy – <i>thyreohyoid</i> |
| 15 – galkan şekilli dilasty myşsa – <i>m. hyothyreoideus</i> | 32 – galkan şekilli ketirdewük – <i>cartilago thyreoides</i> |
| 16 – halka görnüşli, susak şekilli myşsa – <i>m. cricoarytaenoideus dorsalis</i> | 33 – halka şekilli ketirdewük – <i>cartilago cricoides</i> |
| 17 – halka görnüşli, galkan şekilli myşsa – <i>m. cricothyreoideus</i> | 34 – eşidiş kanalyň diwertikuly – <i>diverticulum tubae pharyngotympanicae (saccus aerophorus)</i> |

Atyň kellesiniň arteriýalarynyň skeletotopiýasy



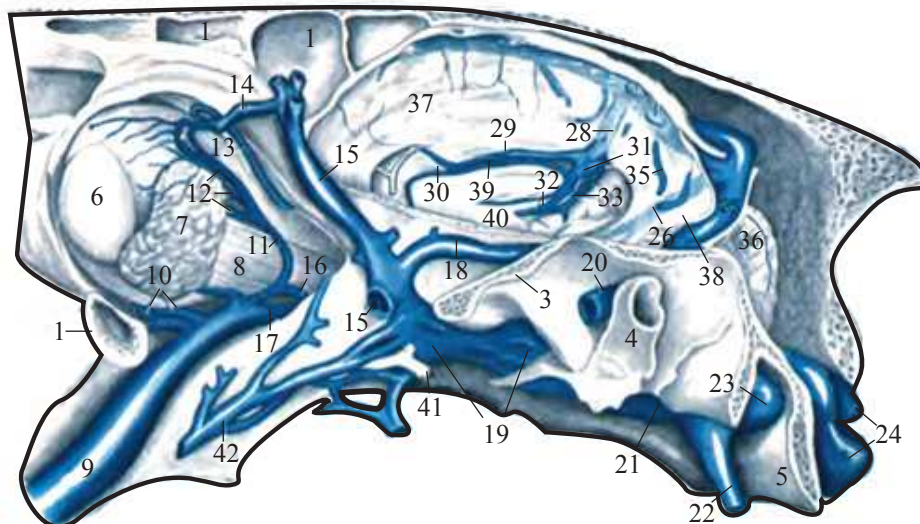
- | | |
|---|--|
| 1 – umumy uky arteriýasy – <i>a. carotis communis</i> | 17 – gulagyň çuňňur şahasy – <i>ramus auricularis profundus</i> |
| 2 – kranial galkanşekilli arteriýa – <i>a. thyroidea cranialis</i> | ýüzleý çekge arteriýasynyň umumy sütüni |
| 3 – ýokary galýan bokurdak arteriýasy – <i>a. pharyngica ascendes</i> | 18 – we kese ýüz arteriýasy – <i>truncus communis a. temporalis superficialis et a. transversae faciei</i> |
| 4 – bogaz arteriýasy – <i>a. laryngica</i> | 19 – ýüzleý çekge arteriýasy – <i>a. temporalis superficialis</i> |
| 5 – ýeňse arteriýasy – <i>a. occipitalis</i> | 20 – kese ýüz arteriýasy – <i>a. transversa faciei</i> |
| 6 – beýni gabygynyň yzky arteriýasy – <i>a. meningica aboralis</i> | 21 – çekge arteriýasy – <i>a. bucinatoria</i> |
| 7 – ýumry arteriýasy – <i>a. condylica</i> | 22 – gözüsti arteriýa – <i>a. supraorbitalis</i> |
| 8 – ýeňse şahasy – <i>ramus occipitalis</i> | 23 – aşaky gabagyň arteriýasy – <i>a. malaris</i> |
| 9 – aşak gaýdýan şaha – <i>ramus descendens</i> | 24 – ýüz arteriýasy – <i>a. facialis</i> |
| 10 – içki uky arteriýasy – <i>a. carotis interna</i> | 25 – aşaky dodak arteriýasy – <i>a. labialis mandibularis</i> |
| 11 – äňasty mäziň ortaky arteriýasy – <i>a. glandulae submandibularis media</i> | 26 – ýokarky dodak arteriýasy – <i>a. labialis maxillaris</i> |
| 12 – daşky uky arteriýasy – <i>a. carotis externa</i> | 27 – lateral burun arteriýasy – <i>a. lateralis nasi</i> |
| 13 – çeýneýji myşsanyň arteriýasy – <i>a. masseterica</i> | 28 – dorsal burun arteriýasy – <i>a. dorsalis nasi</i> |
| 14 – uly gulak arteriýasy – <i>a. auricularis magna</i> | 29 – göz burçunyň arteriýasy – <i>a. angularis oculi</i> |
| 15 – gulakýany mäziň şahasy – <i>ramus parotidicus</i> | 30 – gözasty arteriýa – <i>a. infraorbitalis</i> |
| 16 – lateral we ortaky gulak şahalary – <i>ramus auricularis lateralis et intermedius</i> | 31 – alyn arteriýasy – <i>a. incisiva</i> |

**Atyň kellesiniň arteriýalarynyň skeletotopiýasy.
Çuň ýerleşýän damarlar (çep tarapdan görnüşi)**



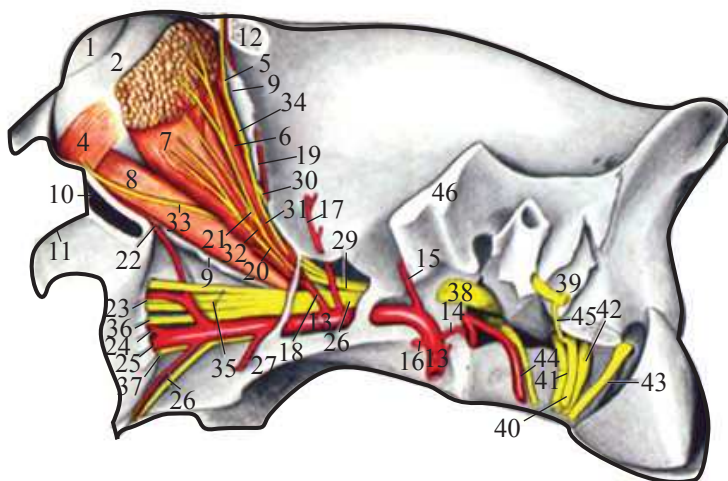
- | | |
|--|---|
| 1 – umumy uky arteriýasy – <i>a. carotis communis</i> | 22 – burnuň lateral arteriýasy – <i>a. lateralis nasi</i> |
| 2 – galkanşekilli kranial arteriýasy – <i>a. thyroidea cranialis</i> | 23 – burnuň dorsal arteriýasy – <i>a. dorsalis nasi</i> |
| 3 – ýokary galýan bokurdak arteriýasy – <i>a. pharyngica ascendes</i> | 24 – göz burçunyň arteriýasy – <i>a. angularis oculi</i> |
| 4 – bogaz arteriýasy – <i>a. laryngica</i> | 25 – gözasty arteriýa – <i>a. infraorbitalis</i> |
| 5 – ýeňse arteriýasy – <i>a. occipitalis</i> | 26 – äňasty arteriýa – <i>a. mentalis</i> |
| 6 – beýni gabygynyň yzky arteriýasy – <i>a. meningica aboralis</i> | 27 – ýüzleý çekge we kese yüz arteriýasynyň umumy sütüni – <i>truncus communis a. temporalis superficialis et a. transversae faciei</i> |
| 7 – äňasty mäziň ortaky arteriýasy – <i>a. glandulae submandibularis media</i> | 28 – içki äň arteriýasy – <i>a. maxillaris interna</i> |
| 8 – içki uky arteriýasy – <i>a. carotis interna</i> | 29 – aşaky diş arteriýasy – <i>a. alveolaris mandibulae</i> |
| 9 – daşky uky arteriýasy – <i>a. carotis externa</i> | 30 – kentlewük perdesini galdyryjy we goýberiji myşsa şahalary we eşidiş turbasy üçin şaha – <i>ramus ad tubam et ad m. tensorem et levatorem reli palatini</i> |
| 10 – çeýneýji myşsa arteriýasy – <i>a. masseterica</i> | 31 – ganat myşsasy üçin şaha – <i>ramus pterygoideus</i> |
| 11 – ganat myşsasy üçin şaha – <i>ramus pterygoideus</i> | 32 – çekgäniň çuň aboral arteriýasy – <i>a. temporalis profunda aboralis</i> |
| 12 – uly gulak arteriýasy – <i>a. auricularis magna</i> | 33 – çekgäniň çuň oral arteriýasy – <i>a. temporalis profunda oralis</i> |
| 13 – gulakýany mäziň şahasy – <i>ramus parotidicus</i> | 34 – gözüsti arteriýa – <i>a. supraorbitalis</i> |
| 14 – daşky äň we dil arteriýasy – <i>truncus communis a. maxillaris externae et a. lingualis</i> | 35 – daşky göz arteriýasy – <i>a. ophthalmica externa</i> |
| 15 – ýokary galýan kentlewük arteriýasy – <i>a. palatina ascendens</i> | 36 – ýañak arteriýasy – <i>a. bucinatoria</i> |
| 16 – dil arteriýasy – <i>a. lingualis</i> | 37 – aşaky gabak arteriýasy – <i>a. molaris</i> |
| 17 – daşky äň arteriýasy – <i>a. maxillaris externa</i> | 38 – gözasty arteriýa – <i>a. infraorbitalis</i> |
| 18 – dil arteriýasynyň dorsal şahasy – <i>rami dorsi linguae</i> | 39 – daşky göz arteriýasynyň şahasy – <i>rami orbitales a ophthaimicae externa</i> |
| 19 – dilasty arteriýa – <i>a. sublingualis</i> | |
| 20 – ýüz arteriýasy – <i>a. facialis</i> | |
| 21 – ýokarky dodak arteriýasy – <i>a. labialis maxillaris</i> | |

**Atyň beýnisiniň gaty gabygynyň bölekleyin aýrylan wenz sinulary
we göz wenalary (çep tarapdan görnüşi)**



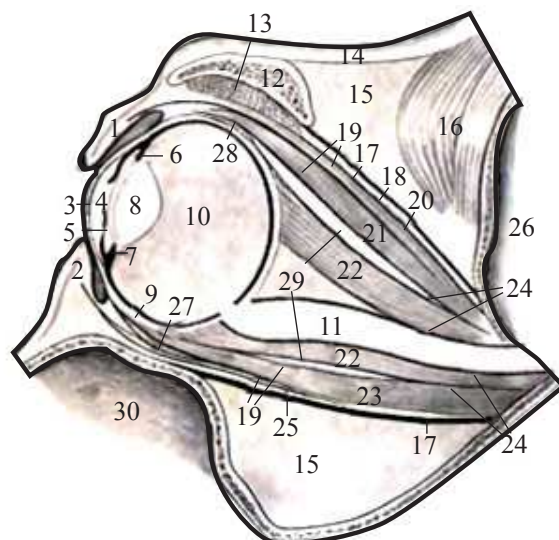
- | | |
|--|--|
| 1 – maňlaý boşlugy – <i>sinus frontalis</i> | 21 – wentral daşjymak sinus – <i>sinus petrosus ventralis</i> |
| 2 – duluk süňküniň çekge ösüntgisi – <i>processus temporalis ossis zygomatici</i> | 22 – wentral beýni wenasy – <i>v. cerebialis ventralis</i> |
| 3 – çekge süňküniň duluk ösüntgisi – <i>processus zygomaticus ossis temporalis</i> | 23 – wentral daşjymak sinus – <i>sinus petrosus ventralis</i> |
| 4 – daşky eşidiş geçelgesi – <i>meatus acusticus externus osseus</i> | 24 – wentral ýeňse sinusy – <i>sinus occipitalis ventralis</i> |
| 5 – ýeňse ýumrusy – <i>condylus occipitalis</i> | 25 – çep kese sinus – <i>sinus transversus sinister</i> |
| 6 – göz almasy – <i>bulbus oculi</i> | 26 – dorsal daşjymak sinus – <i>sinus petrosus dorsalis</i> |
| 7 – gözýaş mazi – <i>glandula lacrimalis</i> | 27 – sagital sinus – <i>sinus sagittalis</i> |
| 8 – gözün lateral göni myşsasy – <i>m. rectus bulbi lateralis</i> | 28 – göni sinus – <i>sinus rectus</i> |
| 9 – yzyna gaýdýan wena – <i>v. reflexa</i> | 29 – gabarçakly bedeniň uly wenasy – <i>v. corporis callosi major</i> |
| 10 – wentral göz wenasy – <i>v. ophthalmica ventralis</i> | 30 – gabarçakly bedeniň kiçi wenasy – <i>v. corporis callosi minor</i> |
| 11 – dorsal göz wenasy – <i>v. ophthalmica dorsalis</i> | 31 – beýniniň uly wenasy – <i>v. cerebri magna</i> |
| 12 – gözýaş wenasy – <i>vv. lacrimales</i> | 32 – içki beýni wenalary – <i>vv. cerebri internae</i> |
| 13 – gözenekli süňk – <i>v. ethmoidea</i> | 33 – epifiziň wenalary – <i>vv. epiphysis</i> |
| 14 – maňlaý wenasy – <i>v. frontalis</i> | 34 – dorsal beýni wenalary – <i>vv. cerebri dorsales</i> |
| 15 – oral çuň çekge wenasy – <i>v. temporalis profunda oralis</i> | 35 – dorsal beýni wenalary – <i>vv. cerebri dorsales</i> |
| 16 – periorbital şaha – <i>ramus periorbitalis</i> | 36 – beýnijik – <i>cerebellum</i> |
| 17 – göz-beýni wenasy – <i>v. cerebialis orbitalis</i> | 37 – orak şekilli gasyn – <i>falx cerebri</i> |
| 18 – aboral çuň çekge wenasy – <i>v. temporalis profunda aboralis</i> | 38 – beýnijigiň perdeli tory – <i>tentorium cerebelli membranaceum</i> |
| 19 – çekgeasty wenz özümi – <i>plexus venosus subtemporalis</i> | 39 – gabarçakly beden – <i>corpus callosum</i> |
| 20 – dorsal beýni wenasy – <i>v. cerebialis dorsalis</i> | 40 – görüş tümüsiniň aralyk massasy – <i>massa intermedia thalami</i> |
| | 41 – içki aň arteriýasy – <i>a. maxillaris interna</i> |
| | 42 – ganat myşsasyň şahasy – <i>rami pterygoidei</i> |

Göz hanasynyň damarlary we nerwleri (çep tarapdan görnüşi)
(Ellenberger we Baum boýunça)



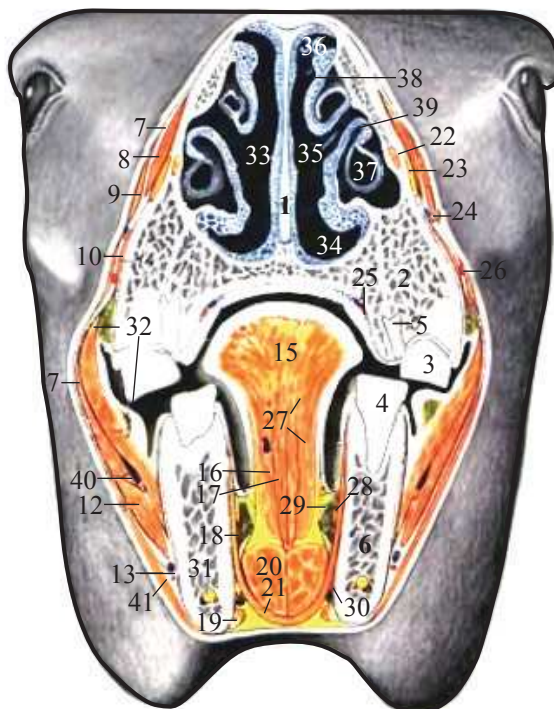
- | | |
|--|---|
| 1 – göz perdesi – <i>cornea</i> | 22 – aşaky gabak arteriýasy – <i>a. malaris</i> |
| 2 – göz almasy – <i>bulbus oculi (sclera)</i> | 23 – gözasty arteriýa – <i>a. infraorbitalis</i> |
| 3 – gözýaş mäzi – <i>glandula lacrimalis</i> | 24 – pahna kentlewük arteriýasy – <i>a. sphenopalatina</i> |
| 4 – gözün wentral kese myşsasy – <i>m. obliquus bulbi ventralis</i> | 25 – uly kentlewük arteriýasy – <i>a. palatine major</i> |
| 5 – ýokarky gabagy galdyryjy myşsa – <i>m. levator palpebrae superioris</i> | 26 – kiçi kentlewük arteriýasy we nerwisi – <i>a. et n. palatines minor</i> |
| 6 – gözün dorsal göni myşsasy – <i>m. rectus bulbi dorsalis</i> | 27 – ýanak arteriýasy – <i>a. bucinatoria</i> |
| 7 – gözün lateral göni myşsasy – <i>m. rectus bulbi lateralis</i> | 28 – ýokarky äň nerwisi – <i>n. maxillaris</i> |
| 8 – gözün wentral göni myşsasy – <i>m. rectus bulbi ventralis</i> | 29 – göz nerwisi – <i>n. ophthalmicus</i> |
| 9 – periorbita – <i>periorbita</i> | 30 – blok nerwisi – <i>n. trochlearis</i> |
| 10 – äň boşlugy – <i>sinus maxillaris</i> | 31 – gözýaş nerwisi – <i>n. lacrimalis</i> |
| 11 – ýüz gerşi – <i>crista facialis</i> | 32 – duluk nerwisi – <i>n. zygomaticus</i> |
| 12 – maňlaý süňküniň duluk ösüntgisi – <i>processus zygomaticus ossis frontalis</i> | 33 – gözi hereketlendiriji nerwi – <i>n. oculomotorius</i> |
| 13 – içki äň arteriýasy – <i>a. maxillaris interna</i> | 34 – maňlaý nerwisi – <i>n. supraorbitalis (frontalis)</i> |
| 14 – beýni gabygynyň ortaky arteriýasy – <i>a. meningica media</i> | 35 – gözasty nerwi – <i>n. infraorbitalis</i> |
| 15 – aboral çuňňur çekge arteriýasy – <i>a. temporalis profunda aboralis</i> | 36 – pahna pisint kentlewük nerwisi – <i>n. sphenoplatinus</i> |
| 16 – içki äň arteriýasynyň ganat şahasy – <i>ramus pterygoideus a. maxillaris internae</i> | 37 – uly kentlewük nerwisi – <i>n. palatinus major</i> |
| 17 – oral çuň çekge arteriýasy – <i>a. temporalis profunda oralis</i> | 38 – aşaky äň nerwisi – <i>n. mandibularis</i> |
| 18 – daşky göz arteriýasy – <i>a. ophthalmica externa</i> | 39 – ýüz nerwisi – <i>n. facialis</i> |
| 19 – gözüsti arteriýa – <i>a. supraorbitalis</i> | 40 – azaşyýjy nerwi – <i>n. vagus</i> |
| 20 – myşsa şahasy – <i>ramus muscularis a. ophthalmicae externae</i> | 41 – dil-damak nerwisi – <i>n. glossopharyngicus</i> |
| 21 – gözýaş arteriýasy – <i>a. lacrimalis</i> | 42 – goşmaça nerwi – <i>n. accessories</i> |
| | 43 – dilasty nerwi – <i>n. hypoglossus</i> |
| | 44 – içki uky arteriýasy we nerwisi – <i>a. carotis interna et n. caroticus internus</i> |
| | 45 – azaşyýjy we ýüz nerwisiniň aralygyndaky baglanyşdyryjy şaha – <i>ramus communicans (inter n. vagum et n. facialem)</i> |
| | 46 – çekge süňküniň duluk ösüntgisi – <i>processus zygomaticus ossis temporalis</i> |

Gözün we göz hanasynyň kesimi



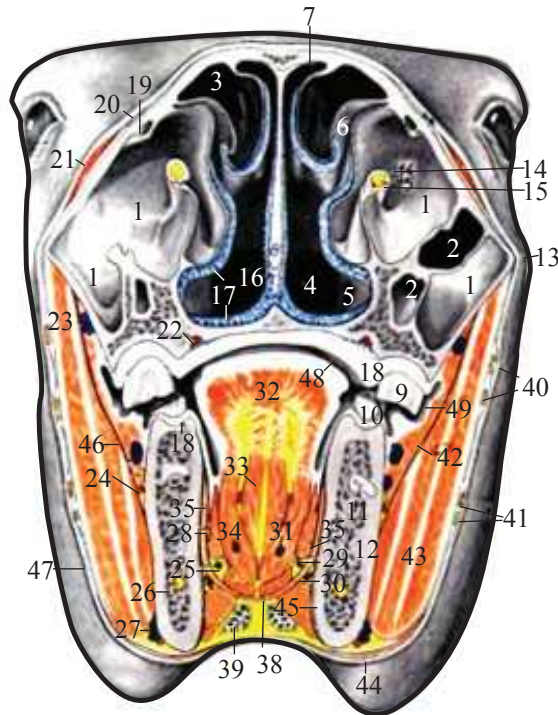
- 1 – ýokarky gabak – *palpebra superior*
- 2 – aşaky gabak – *palpebra inferior*
- 3 – göz perdesi – *cornea*
- 4 – gözün öňdäki kamerasy – *camera oculi anterior*
- 5 – älemgoşar bardasy – *iris*
- 6 – yzky göz kamerasy – *camera oculi posterior*
- 7 – kirpik bedeni we hrustal baglaýjy – *corpus ciliare et apparatus suspensorius lentis*
- 8 – hrustaljyk – *lens crystallina*
- 9 – göz almasynyň bardalary (daşky, ortaky we içki) – *tinicae oculi (externa, media et interna)*
- 10 – aýna görnüşli beden – *corpus vitreum*
- 11 – görüş nerwisi – *fasciculus opticus*
- 12 – maňlaý süňküniň duluk ösüntgisi – *processus zygomaticus ossis frontalis*
- 13 – gözýaş mäzi – *glandula lacrimalis*
- 14 – deri – *cutis*
- 15 – ekstraperiorbital ýag bedenjigi – *panniculus adiposus extraperiorbitalis*
çekge oýtumynyň ýag bedeni – 15-1-*panniculus adiposus fossae temporalis*
- 16 – çekge myşsasy – *m. temporalis*
- 17 – periorbita – *periorbita*
- 18 – ýüzleý göz fassiýasy – *fascia orbitalis superficialis*
- 19 – gözün çuň fassiýasy – *fascia orbitalis profunda*
- 20 – ýokarky gabagy galdyryjy myşsa – *m. levator palpebrae superioris*
- 21 – gözün dorsal göni myşsasy – *m. rectus bulbi dorsalis*
- 22 – göz almany yza çekiji myşsa – *m. retractor bulbi*
- 23 – gözün göni wentral myşsasy – *m. rectus bulbi ventralis*
- 24 – myşsara fassiýa – *fascia bulbi*
- 25 – ýüzleý göz perdesi – *fascia orbitalis superficialis*
- 26 – beýni boşlugy – *cavum cranii*
- 27 – gözün kese wentral myşsasy – *m. obliquus bulbi ventralis*
- 28 – gözün kese dorsal myşsasy – *m. obliquus bulbi dorsalis*
- 29 – intraperiorbital ýag bedenjigi – *panniculus adiposus intraperiorbitalis*
- 30 – aň boşlugy – *sinus maxillaris*

Атың келесиниң ýüz gerşiniň öňünden dik kesimi (ýüzüniň öň tarapdan görnüşi)



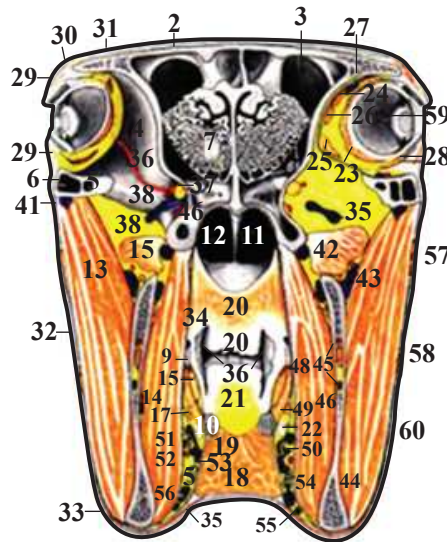
- | | |
|--|---|
| 1 – kitirdewük burun germewi – <i>cartilago septi nasi</i> | 23 – gözasty nerwi – <i>n. infraorbitalis</i> |
| 2 – ýokarky äniň bedeni – <i>corpus maxillae</i> | 24 – lateral burun arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. lateralis nasi</i> |
| 3 – II-ýokarky kiçi azy – <i>dens praemolaris II maxillaris</i> | 25 – uly kentlewük arteriýasy we kentlewük wenalary – <i>a. palatina major et vv. palatinae</i> |
| 4 – II-aşaky kiçi azy – <i>dens praemolaris Ii mandibularis</i> | 26 – ýokarky dodak arteriýasy – <i>a. labialis maxillaris</i> |
| 5 – III-kiçi azynyň köki – <i>radix dentis praemolaris III</i> | 27 – dil arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. lingualis</i> |
| 6 – aşaky äň – <i>mandibula</i> | 28 – dil myşsasy – <i>n. lingualis (ramus superficialis et profundus)</i> |
| 7 – kelläniň ýüzleý fassiýasy – <i>fascia superficialis capitis</i> | 29 – äňasty sülekeý akary – <i>ductus submandibularis</i> |
| 8 – ýörite ýokarky dodagy galdyryjy myşsa – <i>m. levator labii maxillaris proprius</i> | 30 – dilasty arteriýa we wena – <i>a. et v. sublingualis</i> |
| 9 – burun-dodak galdyryjy myşsa – <i>m. levator nasolabialis</i> | 31 – aşaky äň-diş nerwisi – <i>n. alveolaris mandibulae</i> |
| 10 – duluk myşsasy – <i>m. zygomaticus</i> | 32 – ýaňak mázleri – <i>glandulae buccales</i> |
| 11 – ýaňak myşsasyň çuň bölümi – <i>m. molaris</i> | 33 – wenez özümi – <i>plexus venosi nales</i> |
| 12 – ýaňak myşsasy we aşaky dodagy goýberiji myşsa – <i>m. buccalis et m. depressor labii mandibularis</i> | 34 – wentral burun ýoly – <i>meatus nasi ventralis</i> |
| 13 – kelläniň deri myşsasy – <i>m. cutaneus faciei</i> | 35 – ortaky burun ýoly – <i>meatus nasi medius</i> |
| 14 – gyýak myşsasy – <i>m. caninus</i> | 36 – dorsal burun ýoly – <i>meatus nasi dorsalis</i> |
| 15 – diliň bedeni – <i>corpus linguae</i> | 37 – wentral ýelken boşlugy – <i>sinus conchalis ventralis</i> |
| 16 – esasy dil myşsasy – <i>m. hyoglossus</i> | 38 – dorsal ýelken – <i>concha dorsalis</i> |
| 17 – äňasty dil myşsasy – <i>m. genioglossus</i> | 39 – wentral ýelken – <i>concha ventralis</i> |
| 18 – dilasty sülekeý mäzi – <i>glandula sublingualis</i> | 40 – ýokarky dodak wenasy we ýaňak nerwisi – <i>v. labialis maxillaris et n. bucinatorius</i> |
| 19 – iki bedenli myşsa – <i>biventer mandibulae</i> | 41 – aşaky dodak arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. labialis mandibularis</i> |
| 20 – äňasty-dilasty myşsa – <i>m. geniohyoideus</i> | |
| 21 – dilasty äň myşsasy – <i>m. mylohyoideus</i> | |
| 22 – gözasty nerwiniň alyn şahasy – <i>ramus alveolaris incisivus ni infraorbitalis</i> | |

Iň soňky azy dişiniň deňinden kelläniň kese kesimi (ýüzüniň ön tarapdan görnüşi)



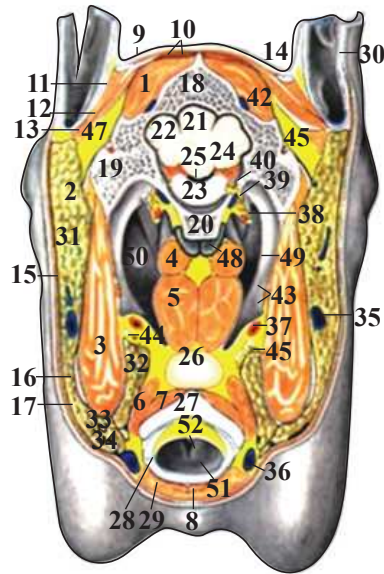
- | | |
|---|---|
| 1 – ýokarky äňiň oral boşlugy – <i>sinus maxillaris oralis</i> | 26 – damarlar we aşaky diş nerwisi – <i>vasa et n. alveolaris mandibulae</i> |
| 2 – ýokarky äňiň aboral boşlugy – <i>sinus maxillaris aboralis</i> | 27 – ýüz arteriýasy we wenasy, gulakýany akar – <i>a. et v. facialis ductus parotidicus</i> |
| 3 – maňlaý ýelken boşlugy – <i>sinus conchofrontalis</i> | 28 – dil nerwisi – <i>n. linguails</i> |
| 4 – çep hoan – <i>choana sinistra</i> | 29 – dilasty nerwi – <i>n. hypoglossus</i> |
| 5 – wentral burun ýoly – <i>meatus nasi wenralis</i> | 30 – dilasty arteriýa we wena – <i>a. et v. sublingualis</i> |
| 6 – ortaky burun ýoly – <i>meatus nasi medius</i> | 31 – dil arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. lingualis</i> |
| 7 – dorsal burun ýoly – <i>meatus nasi dorsalis</i> | 32 – diliň bedeni – <i>corpus linguae</i> |
| 8 – burnuň kitirdewük germewi – <i>cartilago septi nasi</i> | 33 – äňasty dil myşsasy – <i>m. genioglossus</i> |
| 9 – ýokarky uly 3-nji azy dişi – <i>dens molaris III maxillaris</i> | 34 – esasy dil myşsasy – <i>m. hyoglossus</i> |
| 10 – aşaky uly 3-nji azy dişi – <i>dens molaris III mandibularis</i> | 35 – diliň gapdal myşsasy – <i>m. styloglossus</i> |
| 11 – 2-nji uly azy dişiň köki – <i>radix dentis molaris II</i> | 36 – dilasty äň myşsasy – <i>m. mylohyoideus</i> |
| 12 – aşaky äň – <i>mandibula</i> | 37 – iki garynly myşsanyň oral garyny – <i>m. bivenyer mandibulae – venter oralis</i> |
| 13 – ýüz gerşi – <i>crista facialis</i> | 38 – äňasty-dilasty myşsa – <i>m. geniohyoideus</i> |
| 14 – gözasty kanal – <i>canalis infraorbitalis</i> | 39 – äňasty limfa düwüni – <i>lnn. submandibulares</i> |
| 15 – gözasty arteriýasy, wenasy we nerwi – <i>a., v. et n. infraorbitalis</i> | 40 – dorsal ýaňak nerwisi – <i>n. buccalis dorsalis</i> |
| 16 – azal süňki – <i>vomer</i> | 41 – wentral ýaňak nerwisi – <i>n. buccalis ventralis</i> |
| 17 – wenez özümi – <i>plexus venosi</i> | 42 – çuň ýaňak myşsasy we aşaky dodagy goýberiji myşsa – <i>m. molaris et m. depressor labii mandibularis</i> |
| 18 – diş eti – <i>gingiva</i> | 43 – çeýneýji myşsa – <i>m. masseter</i> |
| 19 – gözýaş burun akary – <i>ductus nasolacrimalis</i> | 44 – dodagyň deri myşsasy – <i>m. cutaneus labiorum</i> |
| 20 – göz burçunyň arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. angularis oculi</i> | 45 – ganat fassiýasy – <i>fascia pterygoidea</i> |
| 21 – ýörite ýokarky dodagy galdyryjy we burun dodak galdyryjy myşsa – <i>m. levator labii maxilaris proprlus et m. levator nasolabialis</i> | 46 – çuň fassiýa – <i>fascia profunda</i> |
| 22 – uly kentlewük arteriýasy – <i>a. et n. palatinus major</i> | 47 – ýüzleý fassiýa – <i>fascla superficialis</i> |
| 23 – yzyna gaýdýan wena – <i>v. reflexa</i> | 48 – agyz boşlugy – <i>cavum oris proprium</i> |
| 24 – ýaňak arteriýasy, wenasy we nerwi – <i>a., v. et n. bucinatorius</i> | 49 – ýaňak bosagasy – <i>vestibulum buccale</i> |
| 25 – äňasty sülekeý akary – <i>ductus submandibularis</i> | |

Atyň kellesiniň göz hanasynyň deňinden kese kesimi (yz tarapdan görnüşi)



- | | |
|---|---|
| 1 – maňlaý süňküniň duluk ösüntgisi – <i>processus zygomaticus ossis frontalis</i> | 31 – beýnini baglaýjy aponewroz – <i>galea aponeurotica</i> |
| 2 – maňlaý süňküniň daşky plastinkasy – <i>lamina externa ossis frontalis</i> | 32 – ýüzleý fassiýa – <i>fascia superficialis</i> |
| 3 – maňlaý boşlugy (lateral bölümi) – <i>pars lateralis sinus frontalis</i> | 33 – kelläniň deri myşsasy – <i>m. cutaneus faciei</i> |
| 3.1 – maňlaý boşlugy (medial bölümi) – <i>pars medialis sinus frontalis</i> | 34 – çuň fassiýanyň lateral plastinkasy – <i>lamina lateralis fasciae profundae</i> |
| 4 – göz hanasy – <i>orbita</i> | 35 – çuň fassiýanyň medial plastinkasy – <i>lamina medialis fasciae profundae</i> |
| 5 – duluk ýaýy – <i>arcus zygomaticus</i> | 36 – ötüň – <i>isthmus faucium</i> |
| 6 – aboral ýokarky äň boşlugy – <i>sinus maxillaris aboralis</i> | 37 – gözasty nerwi – <i>n. infraorbitalis</i> |
| 7 – gözenekli süňkün boşlugy we labirinti – <i>labyrinthus et sinus ethmoidalis</i> | 38 – gözasty arteriýa we pahna pisint kentlewük wenasy – <i>a. infraorbitalis et v. sphenopalatina</i> |
| 8 – aşaky äň – <i>mandibula</i> | 39 – aşaky gabagyň arteriýasy – <i>a. malaris</i> |
| 9 – stilogoid – <i>stylohyoid</i> | 40 – uly kentlewük arteriýasy we nerwisi – <i>a. et n. palatinus major</i> |
| 10 – tireogoid – <i>thyreohyoid</i> | 41 – kese yüz arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. transversa faciei</i> |
| 11 – burun aralyk germew – <i>septum nasi (vomer)</i> | 42 – uly kentlewük wenasy – <i>v. palatina major</i> |
| 12 – hoan – <i>choana</i> | 43 – ýañak arteriýasy, wenasy we nerwisi – <i>a., v. et n. buccinatoris</i> |
| 13 – çeýneýji myşsa – <i>m. masseter</i> | 44 – dil nerwisi we dorsal dil wenasy – <i>n. lingualis et v. dorsalis linguae</i> |
| 14 – medial ganat myşsasy – <i>m. pterygoideus medialis</i> | 45 – aşaky äň diş arteriýasy, wenasy we nerwi – <i>a., v. et n. alveolaris mandibulae</i> |
| 15 – çuň ýañak myşsasy we aşaky dodagy goýberiji myşsa – <i>m. molaris et m. depressor labii mandibularis</i> | 46 – myşsa şahasy – <i>rami pterygoidei</i> |
| 16 – şahara myşsa – <i>m. keratohyoideus</i> | 47 – çeýneýji myşsanyň arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. masseterica</i> |
| 17 – esasy dil myşsasy – <i>m. hyoglossus</i> | 48 – dil arteriýasy we dil-damak nerwiniň dil şahasy – <i>a. lingualis et ramus lingualmail-dais ni. glossopharyngici</i> |
| 18 – gol-dilasty we döş-dilasty myşsalarý – <i>mm. omohyoidei et mm. sternohyoidei</i> | 49 – dilasty nerwi – <i>n. hypoglossus</i> |
| 19 – dilasty galkan myşsasy – <i>m. hyothyreoideus</i> | 50 – äňasty sülekeý akary – <i>ductus submandibularis</i> |
| 20 – ýumşak kentlewük – <i>palatum molle (m. palatinus)</i> | 51 – äňasty sülekeý mäzi – <i>glandula submandibularis</i> |
| 20. – ýumşak kentlewügiň nemli bardasy – <i>tinica mucosa palate molltis</i> | 52 – daşky äň arteriýasy – <i>a. maxillaris externa</i> |
| 21 – diliň köki – <i>radix linguae</i> | 53 – dil wenasy – <i>v. lingualis</i> |
| 22 – iki garynly myşsanyň baglaýjy siňiri – <i>tendo m. biventeris mandibulae</i> | 54 – äňasty limfa düwüni – <i>lnn. submandibularis</i> |
| 23 – göz almasyny yza çekiji myşsa – <i>m. retractor bulbi</i> | 55 – gulakýany akar – <i>ductus parotidicus</i> |
| 24 – gözün kese dorsal myşsasy – <i>m. obliquus bulbi dorsalis</i> | 56 – daşky äň wenasy – <i>v. maxillaris externa</i> |
| 25 – gözün göni medial myşsasy – <i>m. rectus bulbi medialis</i> | 57 – dorsal ýañak myşsasy – <i>n. buccalis dorsalis</i> |
| 26 – gözün göni dorsal myşsasy – <i>m. rectus bulbi dorsalis</i> | 58 – wentral ýañak nerwisi – <i>n. buccalis ventralis</i> |
| 27 – blok – <i>trochlea</i> | 59 – göz almasy – <i>bulbus oculi</i> |
| 28 – gözün kese wentral myşsasy – <i>m. obliquus bulbi ventralis</i> | 60 – deri – <i>cutis</i> |
| 29 – gabagyň aýlawly myşsasy – <i>m. orbicularis oculi</i> | 61 – kagyplastinkasy – <i>lamina lateralis s. papyracea</i> |
| 30 – ýokarky gabagy galdyryjy daşky myşsa – <i>m. superciliaris</i> | |

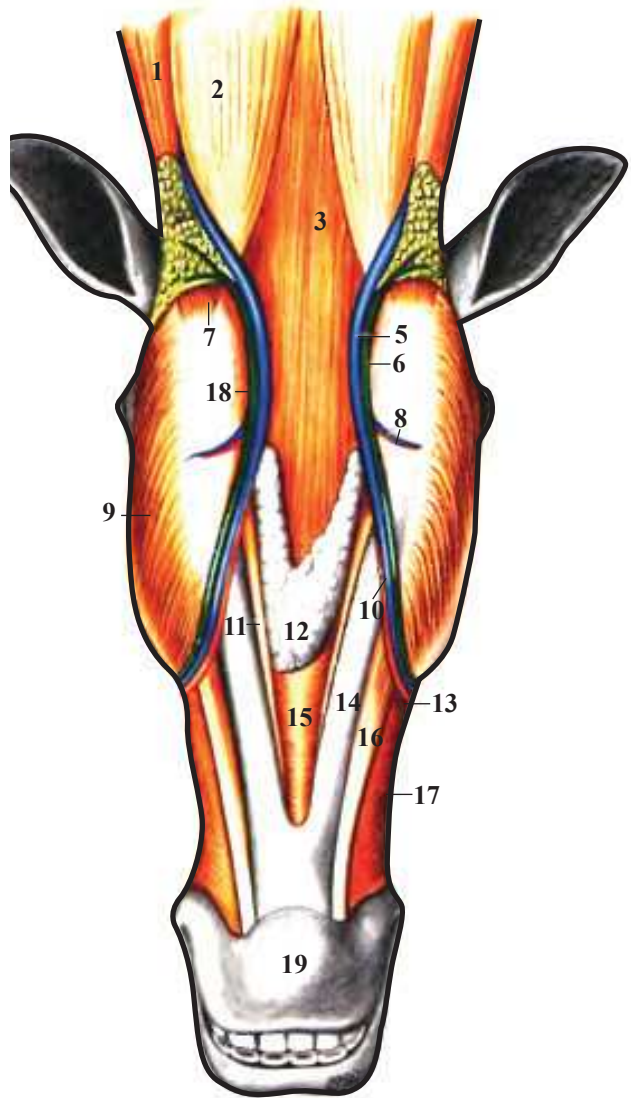
Atyň kellesiniň gulakýany böleginiň kese kesimi (yz tarapdan görnüşi)



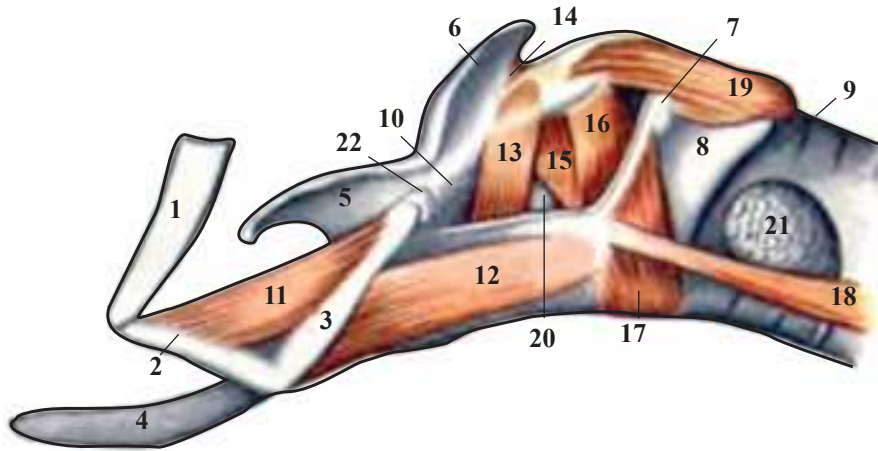
- | | |
|---|--|
| 1 – çekge myşsasy – <i>m. temporalis</i> | 28 – kekirdegiň 1-nji halkasy – <i>anulus trachealis I</i> |
| 2 – kelläniň kese myşsasy, ýaýjyk emzigi berkidiji myşsa – <i>obliquus capitis cranialis et insertio mi cleidomastoidei</i> | 29 – döş-dilasty we gol-dilasty myşsasy – <i>m. sternohyoideus et m. omohyoideus</i> |
| 3 – boýun-ňň myşsasy – <i>m. jugulomandibularis</i> | 30 – gulak ýelkeniniň kitirdewügi – <i>cartilago auriculae</i> |
| 4 – kelläniň wentral göni myşsasy – <i>m. rectus capitis ventralis</i> | 31 – gulakýany sülekeý mäzi – <i>glandula parotis</i> |
| 5 – kelläniň uzyn myşsasy – <i>m. longus capitis</i> | 32 – äňasty sülekeý mäzi – <i>glandula submandibularis</i> |
| 6 – halka damak myşsasy – <i>m. cricopharyngicus</i> | 33 – äňasty akar – <i>duktus submandibularis</i> |
| 7 – halka susak görnüşli dorsal myşsa – <i>m. cricoarytaenoideus dorsalis</i> | 34 – gulakýany akar – <i>diktus parotidicus</i> |
| 8 – döş galkan myşsasy – <i>m. sternothyreoideus</i> | 35 – içki äň wenasy – <i>v. maxilaris interna</i> |
| 9 – deriara myşsa – <i>m. interscutularis</i> | 36 – daşky äň wenasy – <i>v. maxilaris externa</i> |
| 10 – gulak ýelkenini galdyryjy ortaky myşsa (depe gulak myşsasy) – <i>m. parietoauricularis (m. levator auris medius)</i> | 37 – daşky uky arteriýasy – <i>a. carotis externa</i> |
| 11 – gulak ýelkenini galdyryjy uzyn myşsa – <i>m. scutuloauricularis superficialis (m. levator auris longus)</i> | 38 – içki uky arteriýasy, nerwisi we azaşyjy nerwi – <i>a. carotis interna n. caroticus internus n. vagus</i> |
| 12 – gulak ýelkenini aýlaýan myşsa – <i>m. scutuloauricularis profundus (m. rotator auris)</i> | 39 – wentral beýni wenasy, dildamak we goşmaça nerwi – <i>v. cerebralis ventralis n. glossopharyngicus, n. accessories</i> |
| 13 – gulak ýelkeniniň uzyn abduktory – <i>m. cervicoauricularis profundus minor (m. abductor auris longus)</i> | 40 – goşmaça nerwiniň başlangyjy – <i>n. accessories (origo)</i> |
| 14 – gaty gabyk – <i>scutulum</i> | 41 – beýni gabygynyň aboral arteriýasy – <i>a. meningica aboralis</i> |
| 15 – wentral gulak myşsasy – <i>m. auricularis ventralis</i> | 42 – emisarial dorsal beýni wenasy – <i>emissarium v. cerebralis dorsalis</i> |
| 16 – döş-ňň myşsasynyň baglaýjysy – <i>tendo mi. sternomandibularis</i> | 43 – dildamak nerwisi – <i>n. glossopharyngicus</i> |
| 17 – ýüzüň deri myşsasy – <i>m. cutaneus faciei</i> | 44 – dilasty nerwi – <i>n. hypoglossus</i> |
| 18 – ýeňse süňki – <i>os. occipitale</i> | 45 – damak yzy lateral limfa düwüni – <i>lnn. retropharyngici laterales</i> |
| 19 – daşjymak süňk – <i>os. petrosum</i> | 46 – gulak ýelkeniniň ýag bedeni – <i>corpus adiposum auriculae</i> |
| 20 – ýeňse süňküniň bedeni – <i>pars basialis ossis occipitalis</i> | 47 – çekge fassiyasy – <i>fascia temporalis</i> |
| 21 – beýni gurçujygy – <i>vermis cerebelli</i> | 48 – ýeňse atlant bognunyň kapsulasy – <i>capsula articuli atlantooccipitalis</i> |
| 22 – beýnijigiň ýarym şary – <i>hemispherium (lobus lateralis) cerebelli</i> | 49 – stilogoid – <i>stylohyoid</i> |
| 23 – süýri beýni – <i>medulla oblongata</i> | 50 – eşiðiş geçelgesiniň diwertikuly – <i>diverticulum tubae pharyngotympanicae(saccus aërophorus)</i> |
| 24 – beýniniň romb görnüşli damar örümi – <i>plexus chorioideus rhombencephali</i> | 51 – bokurdak boşlugy – <i>cavum laryngis</i> |
| 25 – 4-nji beýni garynjygy – <i>ventriculus quartus encephali</i> | 52 – ses gasynlary – <i>plica vocalis</i> |
| 26 – gyzyldödek – <i>oesophagus</i> | |
| 27 – halka şekilli kitirdewük – <i>cartilago cricoides</i> | |

Atyň kellesiniň ventral ýüzi (fassiýa we deri muskullary aýrylan ýagdaýda)

- 1 – gol-kelle myşsasy – *m. brachiocephalicus*
- 2 – döş-ňň myşsasy – *m. sternomandibularis*
- 3 – döş-dilasty myşsa – *m. sternohyoideus*
et *m. omohyoideus*
- 4 – gulakýany sülekey mäzi – *glandula parotis*
- 5 – daşky äň wenasy – *v. maxillaris externa*
- 6 – gulakýany akar – *ductus parotidicus*
- 7 – boýun-ňň myşsasy – *m. jugulomandibularis*
- 8 – myşsa şahasy – *rami musculares (masseterici)*
- 9 – çeyneýji myşsa – *m. masseter*
- 10 – daşky äň arteriýasy – *a. maxillaris externa*
- 11 – iki bedenli myşsa – *m. biventer mandibulae*
(*venter oralis*)
- 12 – äňasty limfa düwüni – *lnn. submandibulares*
- 13 – ýüz arteriýasy we wenasy – *a. et v. facialis*
- 14 – aşaky äň – *mandibula*
- 15 – dilasty äň myşsasy – *m. mylohyoideus*
- 16 – aşaky dodagy goýberiji myşsa – *m. depressor labii mandibulares*
- 17 – ýaňak myşsasy – *m. buccalis*
- 18 – ganat myşsasy – *m. pterygoideus*
- 19 – äňasty – *mentum*

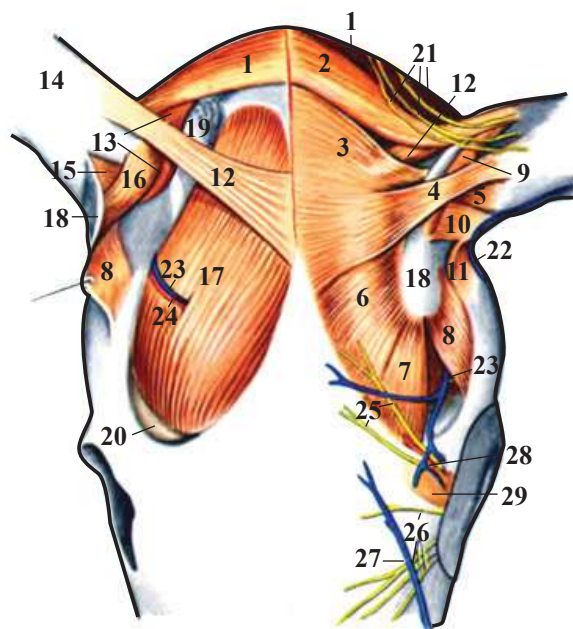


Atyň bokurdak myşsalary (çep tarapdan görnüşi)



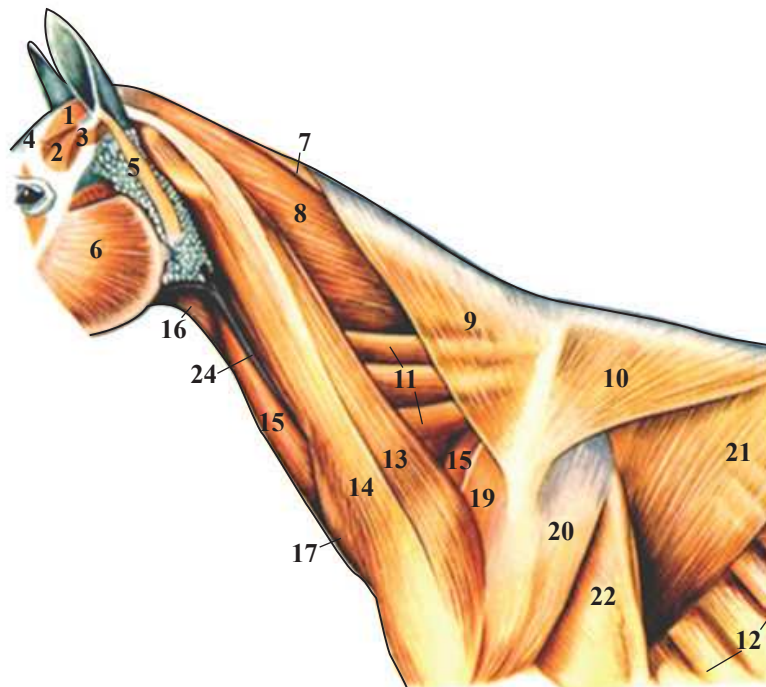
- 1 – ortaky şaha – *stylohyoid*
- 2 – kiçi şaha – *keratohyoid*
- 3 – uly şaha – *thyreohyoid*
- 4 – dil ösüntgisi – *processus lingualis*
- 5 – bogazüsti – *epiglottis*
- 6 – şah ketirdewügi – *cornilago corniculata*
- 7 – galkan şekilli ketirdewügiň kaudal şahasy – *corni caudale cartilaginis thyreoidis*
- 8 – halka şekilli ketirdewük – *cartilago cricoides*
- 9 – 1-nji kekirdek ketirdewügi – *anulis trachealis primus*
- 10 – nemasty esas – *tela submucosa*
- 11 – dilasty şaha myşsasy – *m. keratohyoideus*
- 12 – dilasty galkan myşsasy – *m. hyothyreoides*
- 13 – jübi myşsasy – *m. ventricularis*
- 14 – susak görnüşli kese myşsa – *m. arytaenoideus transversus*
- 15 – ses myşsasy – *m. rocalis*
- 16 – halka susak görnüşli lateral myşsa – *m. cricoarytaenoideus lateralis*
- 17 – halka galkan görnüşli myşsa – *m. cricothyreoides*
- 18 – döş galkan myşsasy – *insertio mi. sternothyreoides*
- 19 – halka susak görnüşli dorsal myşsa – *m. cricoarytaenoideus dorsalis*
- 20 – lateral bogaz jübüsi – *ventriculis laryngis lateralis*
- 21 – galkan şekilli mäs – *glandula thyroidea*
- 22 – galkan şekilli ketirdewügiň şahasy – *oral corni orale cartilaginis thyreoidis*

Atyň gulak myşsalary



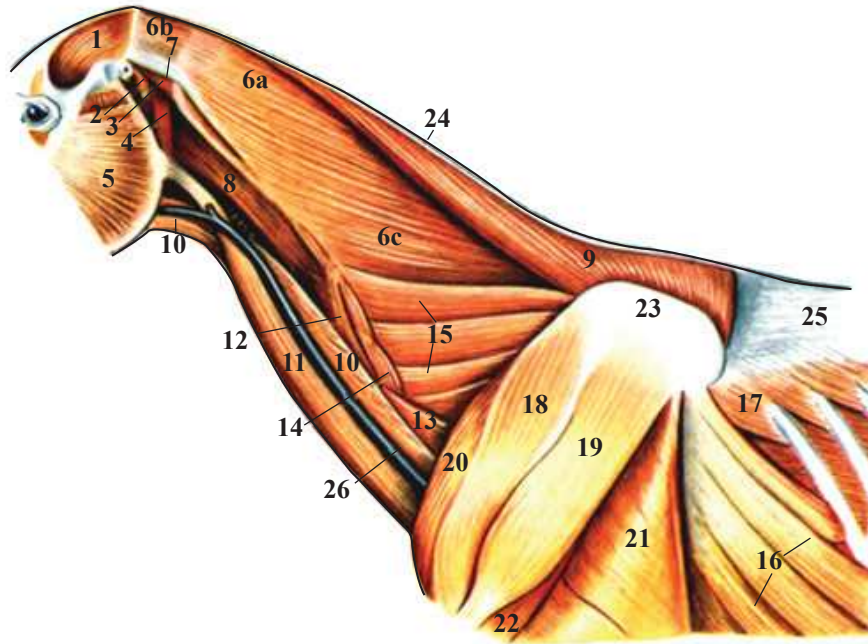
- 1 – gulak ýelkeniniň uzyn abduktory – *m. cervicoauricularis profundus major (m. abductor auris longus)*
- 2 – gulak ýelkenini galdyryjy uzyn myşsa – *m. cervicoauricularis superficialis (m. levator auris longus)*
- 3 – boýun örtük myşsasy – *m. cervicocuticularis*
- 4 – gulak ýelkeniniň dorsal adduktory – *m. scutuloauricularis superficialis dorsalis (m. adductor auris dorsalis)*
- 5 – gulak ýelkeniniň ortaky adduktory – *m. scutuloauricularis superficialis medius (m. adductor auris medius)*
- 6 – deriara myşsa – *m. interscutularis*
- 7 – maňlaý deri myşsasynyň maňlaý bölümi – *pars frontalis m. frontoscutularis*
- 8 – maňlaý deri myşsasynyň çekge bölümi – *pars temporalis m. frontoscutularis*
- 9 – gulak ýelkenini galdyryjy gysga myşsa – *m. scutuloauricularis superficialis accessorius (m. levator auris brevis)*
- 10 – gulak ýelkeniniň wentral adduktory – *m. scutuloauricularis superficialis ventralis (m. adductor auris ventralis)*
- 11 – gulak ýelkeniniň daşky adduktory – *m. zygomaticoauricularis (m. adductor auris externus)*
- 12 – gulak ýelkenini galdyryjy ortaky myşsa – *m. parietoauricularis (m. levator auris medius)*
- 13 – gulak ýelkeniniň gysga adduktory – *m. cervicoauricularis profundus minor (m. adductor auris brevis)*
- 14 – gulak ýelkeni – *auricula*
- 15 – gulak ýelkenini aýlaýjy gysga myşsa – *m. scutuloauricularis profundus minor (m. rotator auris brevis)*
- 16 – gulak ýelkenini aýlaýjy uzyn myşsa – *m. scutuloauricularis profundus major (m. rotator auris longus)*
- 17 – çekge myşsasy – *m. temporalis*
- 18 – deri myşsasy – *scutulum*
- 19 – gulak ýelkeniniň ýagly bedeni – *corpus adiposum auriculae*
- 20 – ekstraperiorbital ýagly beden – *corpus adiposum extraperiorbitale*
- 21 – kaudal gulak nerwisiniň şahasy – *nn. auriculares caudales n. cervicalis ii*
- 22 – uly gulak wenasynyň şahasy – *ramus v. auricularis magnae*
- 23 – çekge wenasynyň ýüzleý şahasy – *ramus v. temporalis superficialis*
- 24 – çekgäniň ýüzleý arteriýasynyň myşsa şahasy – *ramus muscularis a. temporalis superficialis*
- 25 – maňlaý nerwi – *n. frontalis*
- 26 – blokasty nerw – *n. infratrochlearis*
- 27 – göz burçunyň wenasy – *v. angularis oculi*
- 28 – maňlaý arteriýasy – *a. supraorbitalis (s. frontalis)*
- 29 – ýokarky gabagy galdyryjy daşky myşsa – *m. superciliaris (corrugators supercilii)*

Atyň boýnunyň ýüzleý myşsasy (çep tarapdan görnüşi). Fassiýasy aýrylan



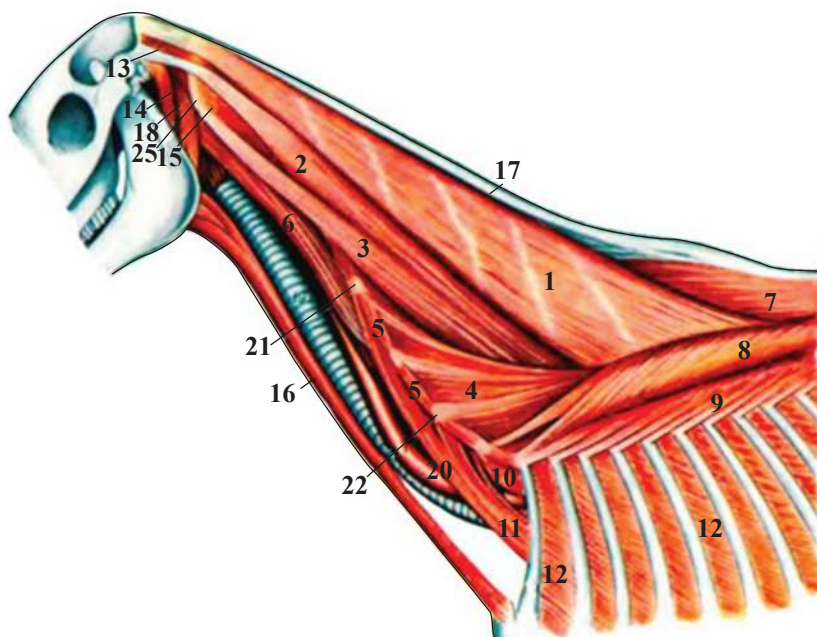
- 1 – şahara myşsa – *m. interscutularis*
- 2 – maňlaý şahara myşsanyň maňlaý bölümi – *pars frontalis mi. frontoscutularis*
- 3 – maňlaý şahara myşsanyň çekge bölümi – *pars temporalis mi. frontoscutularis*
- 4 – çekge myşsasy – *m. temporalis*
- 5 – wentral gulak myşsasy – *m. auricularis ventralis*
- 6 – çeyneýji myşsa – *m. masseter*
- 7 – romb görnüşli myşsanyň boýun bölümi – *m. rhomboids cervicus*
- 8 – plastyr görnüşli myşsa – *m. splenius*
- 9 – trapesiýa görnüşli myşsanyň boýun bölümi – *m. trapezius cervicus*
- 10 – trapesiýa görnüşli myşsanyň döş bölümi – *m. trapezius thoracis*
- 11 – wentral diş-diş myşsanyň boýun bölümi – *m. serratus ventralis cervicus*
- 12 – wentral diş-diş myşsanyň döş bölümi – *m. serratus ventralis thoracis*
- 13 – döş-ýaýjyk emzik görnüşli myşsasy – 13.-15. *m. sternocleidomastoideus*
- 14 – ýaýjyk emzik görnüşli myşsa – *m. cleidomastoideus*
- 15 – döş-äň myşsasy – *m. sternomandibularis*
- 16 – çigin-dilasty we döş-dilasty myşsa – *m. omohyoideus et m. sternohyoideus*
- 17 – boýun deri myşsasy – *m. cutaneus colli*
- 18 – çuň döş myşsasyň pilçe öňi bölümi – *pars praescapularis mi. pectoralis profundus*
- 19 – giň öňi myşsa – *m. supra spinam (supraspinatus b. n. a.)*
- 20 – delta görnüşli myşsa – *m. deltoideus*
- 21 – arkanyň ýaýbaň myşsasy – *m. latissimus dorsi*
- 22 – goluň üç kelleli myşsasy – *m. triceps brachii*
- 23 – gulakýany sülekey mäzi – *glandula parotis*
- 24 – boýun wenasy – *v. jugularis*

Atyň boýnunyň çuň myşsalary (çep tarapdan görnüşi). Birinji gatlak



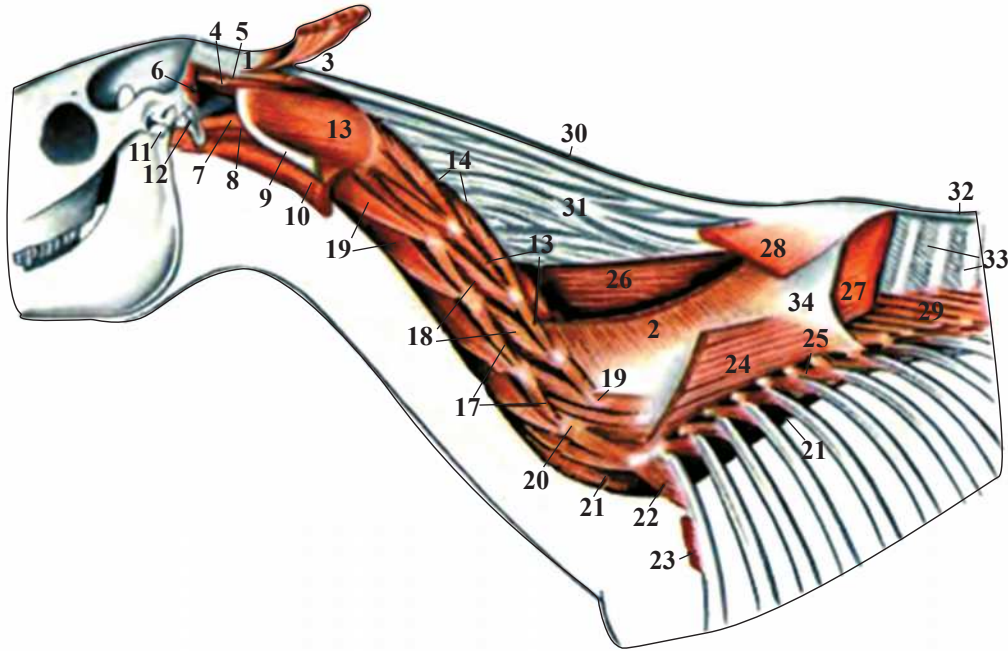
- 1 – çekge myşsasy – *m. temporalis*
- 2 – boýun-dilasty myşsasy – *m. jugulohyoideus*
- 3 – kelläniň kranial kese myşsasy – *m. obliquus capitis*
- 4 – boýun-ňň myşsasy – *m. jugulomandibularis*
- 5 – çeyneýji myşsa – *m. masseter*
- 6 – plastyr şekilli myşsa – *m. splenius* kelle bölümi – 6a. *m. splenius capitis* aponewrozy – 6b. *aponeurosis mi. splenii* boýun bölümi – 6c. *m. splenius cervicis*
- 7 – kelläniň uzyn myşsasyňyň siňiri – *insertion mi. longissimi capitis*
- 8 – kelläniň uzyn myşsasy – *m. logus capitis*
- 9 – romb görnüşli myşsa – *m. rhomboides*
- 10 – döş-dilasty we gol-dilasty myşsa – *m. sternohyoideus et m. omohyoideus*
- 11 – döş-ňň myşsasy – *m. sternomandibularis*
- 12 – 1-nji gapyrganyň basgançakly myşsasyňyň wentral bölümi – *m. scalenus primae costae-pars ventralis*
- 13 – 1-nji gapyrganyň basgançakly myşsasyňyň dorsal bölümi – *m. scalenus primae costae-pars dorsalis*
- 14 – kesera myşsa – *m. intertransversarius*
- 15 – boýun wentral diş-diş myşsa – *m. serratus ventralis cervicis*
- 16 – döş wentral diş-diş myşsa – *m. serratus ventralis thoracis*
- 17 – kranial dorsal diş-diş myşsa – *m. serratus dorsalis cranialis*
- 18 – gerişöňi myşsa – *m. supra spinam (supraspinatis)*
- 19 – gerişyzy myşsa – *m. infra spinam (infraspinatus)*
- 20 – çuň döş myşsasyňyň pilçe öňi bölümi – *pars praescapularis mi. pectoralis profundus*
- 21 – goluň üç kelleli myşsasy – *m. triceps brachii*
- 22 – kiçi tegelek myşsa – *m. teres minor*
- 23 – pilçe kitirdewügi – *cartilago scapulae*
- 24 – boýun baglaýjysy – *ligamentum nuchae*
- 25 – bil-arka fassiyasy – *fascia lumbodorsalis*
- 26 – boýun wenasy – *v. jugularis*

Атың боýнуның уң мығсалары. Ікінжі гатлак



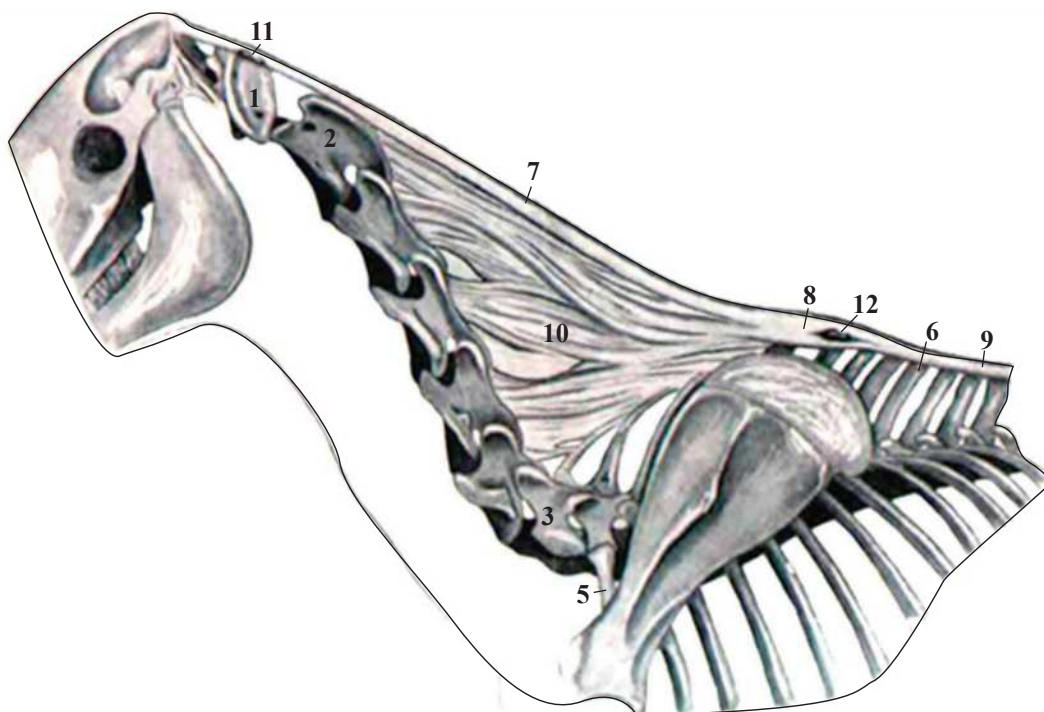
- 1 – келлiнiң ýарымарка мығсасы – *m. semispinalis capitis*
- 2 – келлiнiң узын мығсасы – *m. longissimus capitis*
- 3 – атлантың узын мығсасы – *m. longissimus atlantis*
- 4 – боýнуң узын мығсасы – *m. longissimus cervicis*
- 5 – кесара мығса – *mm. intertransversarii*
- 6 – келлiнiң узын мығсасы – *m. longus capitis*
- 7 – арка мығсасы – *m. spinalis*
- 8 – арканың узын мығсасы – *m. longissimus dorsi*
- 9 – ýанбағ гapyрга мығсасы – *m. iliocostalis*
- 10 – 1-ңжі гapyрганың басғанаклы мығсасының dorsal бiлiмi – *m. scalenus primae costae-pars dorsalis*
- 11 – 1-ңжі гapyрганың басғанаклы мығсасының ventral бiлiмi – *m. scalenus primae costae-pars ventralis*
- 12 – дағкы гapyргара мығса – *mm. intercostales externi*
- 13 – келлiнiң краніал кесе мығсасы – *m. obliquus capitis*
- 14 – боýун діласты мығсасы – *m. jugulohyoideus*
- 15 – келлiнiң каудал кесе мығсасы – *m. obliquus atlantis (obliquus capitis caudalis)*
- 16 – дiғ-діласты we дiғ-гакан şekілі мығса – *m. sternohyoideus et m. sternothyreoideus*
- 17 – боýун бағлаýжысы – *ligamentum nuchae*
- 18 – боýун-аң мығсасы – *m. jugulomandibularis*
- 19 – кекірдек – *trachea*
- 20 – гызылiдек – *oesophagus*
- 21 – IV боýун oғурғаның кесе iсiнтгісі – *processus costotransversarius vertebrae cervicalis IV*
- 22 – VI боýун oғурғаның кесе iсiнтгісі – *processus costotransversarius vertebrae cervicalis VI*
- 23 – бірінжі гapyрга – *costa prima*
- 24 – дiғ сiңкiнiң сапы – *manubrium sterni*
- 25 – атлантың ганаты – *ala atlantis*

Atyň boýnunyň çep tarapynyň çuň myşsalary. Üçünji gatlak



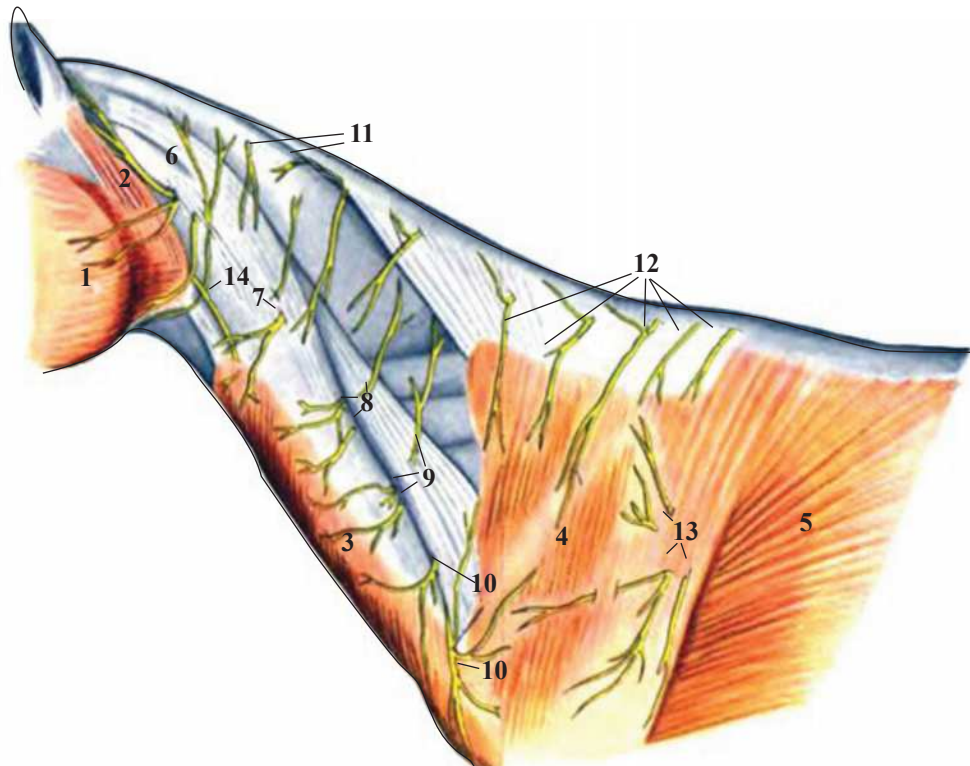
- 1 – kelläniň ýarymarka myşsasy (ahyry) – *insertio mi. semispinalis capitis*
- 2 – kelläniň ýarymarka myşsasy (başlangyjy) – *origo mi. semispinalis capitis*
- 3 – kelläniň uly göni dorsal mysasy – *m. rectus capitis dorsalis major*
- 4 – kelläniň kiçi göni dorsal mysasy – *m. rectus capitis dorsalis minor*
- 5 – kelläniň orta göni dorsal mysasy – *m. rectus capitis intermedius*
- 6 – kelläniň kranial kese myşsasy – *m. obliquus capitis (cranialis)*
- 7 – kelläniň göni lateral myşsasy – *m. rectus capitis lateralis*
- 8 – kelläniň göni wentral myşsasy – *m. rectus capitis ventralis*
- 9 – atlantyň uzyn myşsasynyň ahyry – *insertio mi. longissimi atlantis*
- 10 – kelläniň uzyn myşsasy – *m. longus capitis*
- 11 – kelläniň uzyn myşsasynyň ahyry – *insertio mi. longissimi capitis*
- 12 – ýaýjyk emzik görnüşli myşsasynyň ahyry – *insertio mi. cleidomastoides*
- 13 – kelläniň kaudal kese myşsasy – *m. obliquus atlantis (obliquus capitis caudalis)*
- 14 – boýnuň köp bölekli myşsasy – *m. multifidus cervicis*
- 15 – keseara dorsal myşsalar – *mm. intertransversarii recti dorsales*
- 16 – keseara ortaky myşsalar – *mm. intertransversarii obliqui*
- 17 – keseara wentral myşsalar – *mm. intertransversarii recti ventrales*
- 18 – boýnuň uzyn myşsasynyň boýun bölegi – *pars cervicalis mi. longi colli*
- 19 – VII-boýun oňurganyň kranial bogun ösüntgisi – *processus articularis cranialis vertebrae cervicalis VII*
- 20 – VI-boýun oňurganyň kese ösüntgisi – *processus costotransversarius vertebrae cervicalis VI*
- 21 – boýnuň uzyn myşsasynyň döş bölümi – *pars thoracica mi. longi colli*
- 22 – 1-nji gapyrganyň basgançakly myşsasynyň dorsal bölümi – *m. scalenus primae costae-pars dorsalis*
- 23 – 1-nji gapyrganyň basgançakly myşsasynyň başlangyjy – *origo mi. scaleni primae costae (partis ventralis)*
- 24 – boýnuň uzyn myşsasy – *m. longissimus cervicis*
- 25 – gapyrgany galdyryjy myşsalar – *mm. levatores costarum*
- 26 – boýnuň arka myşsasy – *m. spinalis cervicis*
- 27 – arkanyň arka myşsasy – *m. spinalis dorsi*
- 28 – plastyr görnüşli myşsanyň başlangyjy – *origo mi. splenii*
- 29 – arkanyň köp bölekli myşsasy – *m. multifidus dorsi*
- 30 – boýun baglaýjysynyň kanal bölümi – *pars occipitalis ligamenti nuchae*
- 31 – boýun baglaýjysynyň plastinka bölümi – *pars cervicalis ligamenti nuchae*
- 32 – arkaüsti baglaýjy siňir – *ligamentum supraspinale*
- 33 – arkara baglaýjy siňir – *ligg. interspinalia*
- 34 – arkanyň kese fasssiýasy – *fascia spinotransversalis*

Atyň boýun baglaýjylary



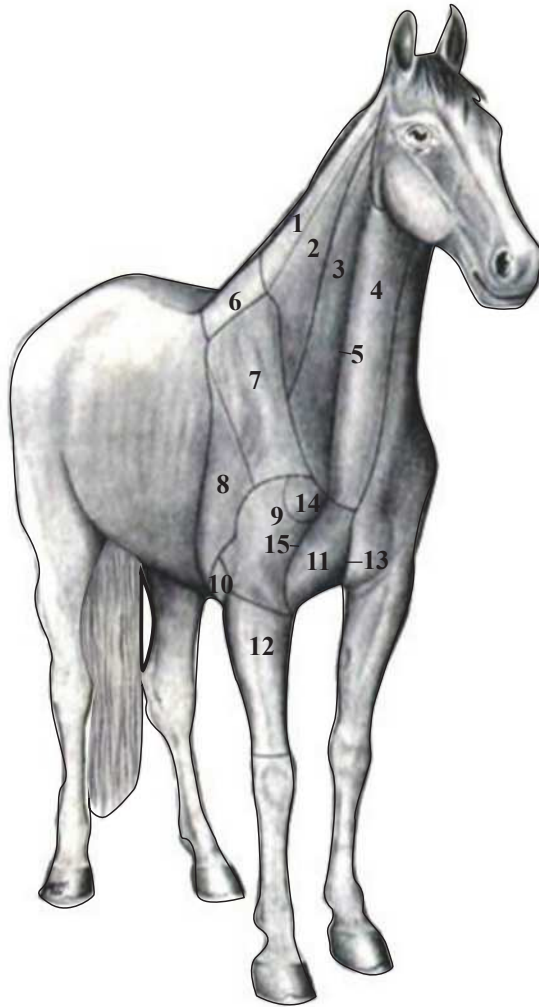
- 1 – atlant – *atlas*
- 2 – epistroféý – *epistropheus*
- 3 – VII boýun oňurga – *vertebra cervicalis vii.*
- 4 – 1-nji döş oňurganyň arka ösüntgisi – *processus spinalis vertebrae thoracicae I*
- 5 – 1-nji gapyrga – *costa prima*
- 6 – döş oňurganyň arka ösüntgisi – *processus spinalis vertebrae thoracicae VII*
- 7 – boýun baglaýjysynyň kanal bölümi – *pars occipitalis ligamenti nuchae*
- 8 – boýun baglaýjysynyň arka bölümi – *pars cucullaris ligamenti nuchae*
- 9 – arkaüsti baglaýjy siňir – *lig. supraspinale*
- 10 – boýun baglaýjysynyň plastinka bölümi – *pars cervicalis ligamenti nuchae*
- 11 – atlantüsti nemli halta – *bursa mucosa supraatlantica*
- 12 – arkaüsti nemli torba – *bursa mucosa praelemniscalis*

Atyň boýnunyň deri myşsalary we nerwleri



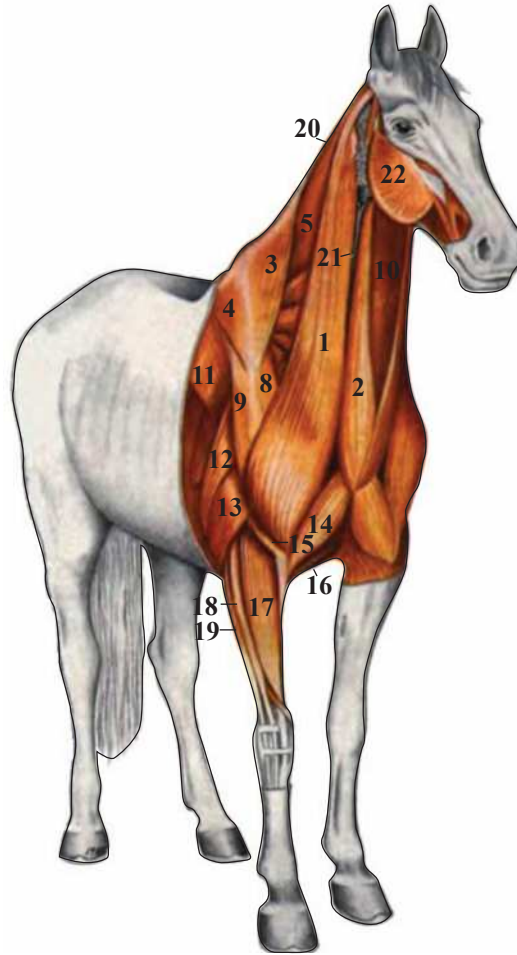
- 1 – deri ýüz myşsasy – *m. cutaneus faciei*
- 2 – wentral gulak myşsasy – *m. auricularis ventralis*
- 3 – deri boýun myşsasy – *m. cutaneus colli*
- 4 – deri pilçe gol myşsasy – *m. cutaneus scapulae et humeri*
- 5 – deri uly myşsasy – *m. cutaneus maximus*
- 6 – II boýun nerwisiniň wentral şahasy – *ramus ventralis ni. cervicalis II*
- 7 – III boýun nerwisiniň wentral şahasy – *ramus ventralis ni. cervicalis III*
- 8 – IV boýun nerwisiniň wentral şahasy – *ramus ventralis ni. cervicalis IV*
- 9 – V boýun nerwisiniň wentral şahasy – *ramus ventralis ni. cervicalis V*
- 10 – VI boýun nerwisiniň wentral şahasy – *ramus ventralis ni. cervicalis VI*; ýaýjygüsti nerw – *n. supraclavicularis*
- 11 – boýun nerwisiniň dorsal deri şahasy – *rami cutanei dorsales nervorum cervicalium*
- 12 – döş nerwleriniň dorsal deri şahalary – *rami cutanei dorsales nervorum thoracorum*
- 13 – döşüň lateral deri şahalary – *rami cutanei ni. thoracolateralis*
- 14 – ýüz nerwisiniň deri şahalary – *ramus cutaneus colli ni. facialis*

Atyň bedeniniň boýnuna ýakyn bölekleri. Öň ýüzi we sag tarapy



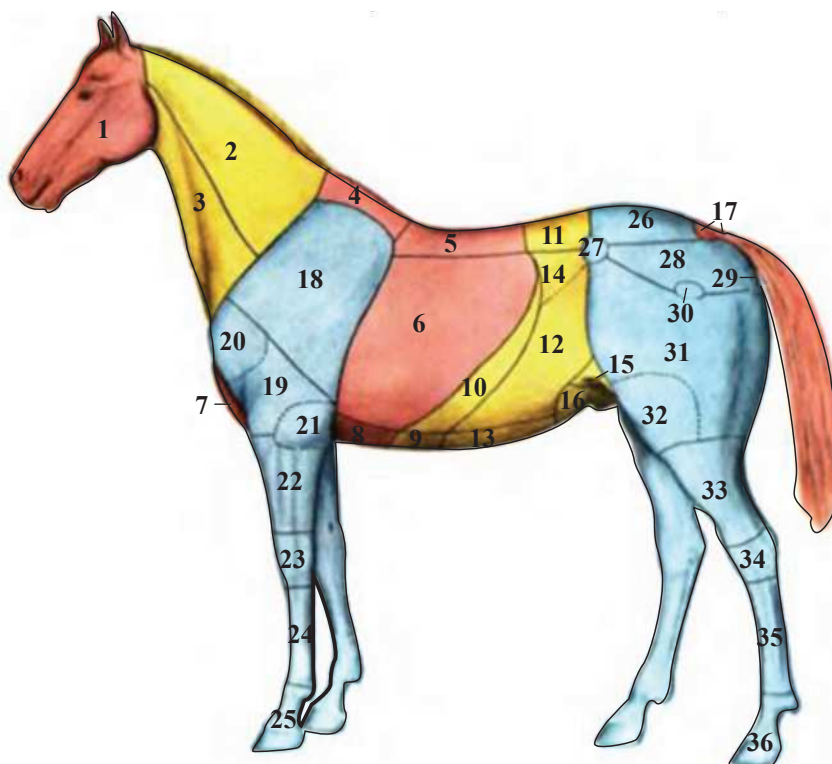
- 1 – dorsal boýun bölegi – 2. *regio colli dorsalis (region nuchalis)*; dorsal boýun bölegi – *r. nuchalis dorsalis*
- 2 – lateral boýun bölegi – *r. nuchalis lateralis*
- 3 – aşaky boýun bölegi – 4. *r. colli ventralis*; gol-kelle myşsasy – 3. *subregio mi. brachiocephalici*
- 4 – kekirdek bölegi – *subregio mi. sternomandibularis et subregio trachealis*
- 5 – boýun joýasy – *fossa s. sulcus jugularis*
- 6 – pilçeara bölegi – *r. interscapularis (r. cucullaris)*
- 7 – pilçe bölegi – *subregio scapularis*
- 8 – goluň üç kelleli myşsasyň bölegi – *subregio mi. tricipitis brachii*
- 9 – gol bölegi – *r. brachialis*
- 10 – tırsek ösüntgisiniň bölegi – *subregio olecrani*
- 11 – döşöňi bölegi – *plaesternalis (torus pectoralis)*
- 12 – gary – *antebrachium*
- 13 – ortaky döş joýasy – *sulcus medianus pectoris*
- 14 – gol bognunyň bölegi – *subregio articuli scapulohumeralis*
- 15 – lateral döş joýasy – *sulcus lateralis pectoris*

Atyň boýun myşsalary. Öň ýüz we sag tarapy



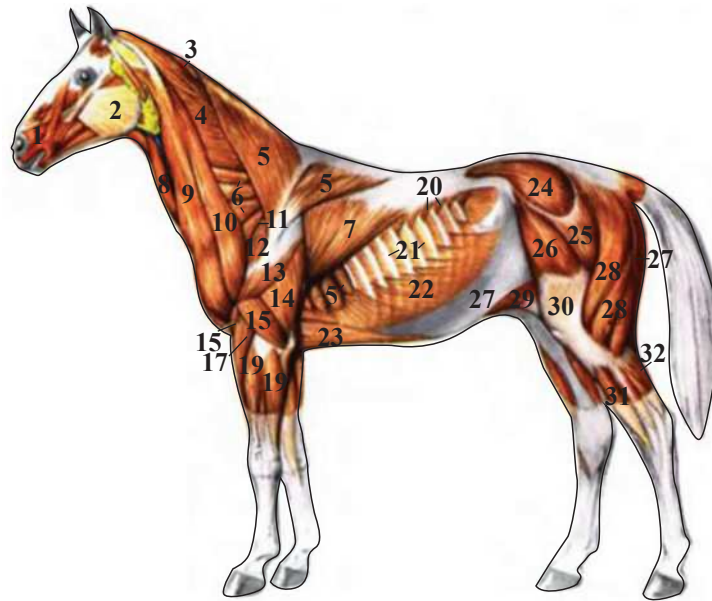
- 1 – gol-kelle myşsasy – *m. brachiocephalicus*
- 2 – döş-ňň myşsasy – *m. sternomandibularis*
- 3 – myşsanyň boýun bölümi – *m. trapezius cervicis* – trapesiýa görnüşli
- 4 – trapesiýa görnüşli myşsanyň döş bölümi – *m. trapezius thoracis*
- 5 – plastyr şekilli myşsa – *m. splenius*
- 6 – boýnuň ventral diş-diş myşsasy – *m. serratus ventralis cervicis*
- 7 – döşüň çuň myşsasyň pilçeöňi bölümi – *pars praescapularis mi. rectoralis profundus*
- 8 – pilçeöňi myşsa – *m. supra spinam (supraspinatus)*
- 9 – delta görnüşli myşsa – *m. deltoideus*
- 10 – döş-dilasty we döş-galkan şekilli myşsa – *m. sternohyoideus et m. sternothyreoideus*
- 11 – arkanyň ýaýbaň myşsasy – *m. latissimus dorsi*
- 12 – goluň üç kelleli myşsasyň uzyn kellesi – *caput longum mi. tricipitis brachii*
- 13 – goluň üç kelleli myşsasyň lateral kellesi – *caput laterale mi. tricipitis brachii*
- 14 – döşüň ýüzleý myşsasyň gol bölümi – *pars claviculæ mi. pectoralis superficialis*
- 15 – içki gol myşsasy – *m. brachialis internus*
- 16 – döşüň ýüzleý myşsasyň golöňi bölümi – *pars sternocostalis mi. pectoralis superficialis*
- 17 – injigüstüni ýazyjy gary myşsasy – *m. extensor capri radialis*
- 18 – toýnaklary ýazyjy umumy myşsa – *m. extensor digitalis communis*
- 19 – toýnaklary ýazyjy gapdal myşsa – *m. extensor digitalis lateralis*
- 20 – romb görnüşli myşsanyň boýun bölümi – *m. rhomboids cervicis*
- 21 – boýun wenasy – *v. jugularis*
- 22 – çeyneýji myşsa – *m. masseter*

Atyň bedeniniň bölekleri (oblastlary)



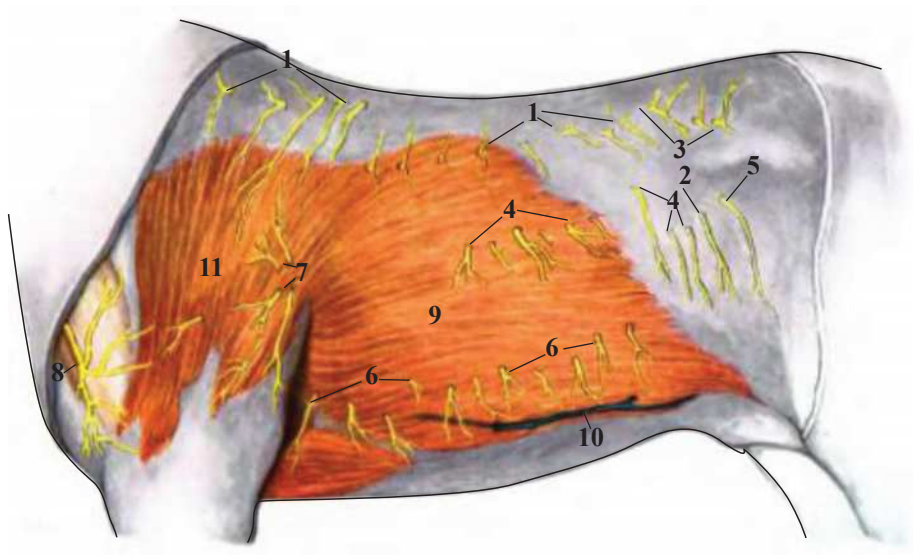
- | | |
|--|---|
| 1 – kelle – <i>caput</i> | 18 – öňdäki aýak bölegi – 18,19,20,21,22,23,24,25
<i>extremitas thoracica</i> ; pilçe bölegi – 18. <i>r. scapularis</i> |
| 2 – bokurdak – 2-3. <i>Collum (cervix)</i> boýun bölegi
– <i>regio colli dorsalis (nucha)</i> | 19 – gol bölegi – <i>r. brachialis (brachium)</i> |
| 3 – aşaky boýun bölegi – <i>r. colli ventralis (jugulum)</i> | 20 – gol bognunyň bölegi – <i>subregio articuli
scapulohumeralis</i> |
| 4 – arka döş bölümi – 4,5,6,7,8. <i>thorax</i> ; ýal (geriş) bölegi
– <i>r. interscapularis (r. cucularis)</i> | 21 – tirsek bölegi – <i>cubitus</i> |
| 5 – arkanyň bölegi – <i>dorsum</i> | 22 – gary – <i>antebrachium</i> |
| 6 – gapyrga bölegi – <i>r. costalis</i> | 23 – injigüsti – <i>carpus</i> |
| 7 – döş öňi bölegi – <i>r. praesternalis</i> | 24 – injik – <i>metacarpus</i> |
| 8 – döş bölegi – <i>r. sternalis</i> | 25 – toýnak – <i>digitus</i> |
| 9 – bil-garyn bölegi – 9,10,11,12,13,14,15,16 <i>abdomen</i> ;
garyn bölegi – 9,10,12,13,14,15,16- <i>venter</i> ;
garyn bölegi – 9,10- <i>venter</i> ; garyn böleginiň öňdäki
bölümi – <i>epigastrium</i> ; näýza şekilli ketirdewügiň
bölegi – 9 <i>r. xiphoidea</i> | 26 – çanaklyk guýruk bölegi – 26,27,28,29- <i>pelvis</i>
çanak we çanaklyk bölegi –
26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36- <i>pelvis</i>
<i>et extremitas pelvina</i> türre bölegi – 26- <i>r. sacralis</i> |
| 10 – gapyrgasty bölegi – <i>r. hypochondriaca</i> | 27 – tümpüç (daşky ýanbaş tümmüsi) – <i>tuber coxae</i> |
| 11 – bil bölegi – <i>r. lumbalis (lumbus)</i> | 28 – sagry bölegi – <i>r. glutaea</i> |
| 12 – ýanbaş bölegi – 12,14 <i>r. iliaca</i> | 29 – otyrýer tümmüsi – <i>tuber ischiadicum</i> |
| 13 – göbek bölegi – <i>r. umbilicalis</i> | 30 – çüýjük bölegi (çanaklyk but boguny) – <i>subregio
trochanterica</i> |
| 14 – aç bykyn – <i>fossa paralumbalis</i> | 31 – but bölegi – <i>r. femoralis</i> |
| 15 – garyn böleginiň yzky bölümi
– 15,16- <i>hypogastrium</i> ; gasyk bölegi – <i>r. inguinalis</i> | 32 – dyz – <i>genu</i> |
| 16 – çatalba bölegi – <i>r. pubica</i> | 33 – dyzçanak – <i>crus</i> |
| 17 – guýruk – <i>cauda</i> | 34 – aşyklyk – <i>tarsus</i> |
| | 35 – yzky injik – <i>metatarsus</i> |
| | 36 – toýnak – <i>digitus</i> |

Atyň deriasty myşsalary aýrylandan soňra ýüzleý myşsalary



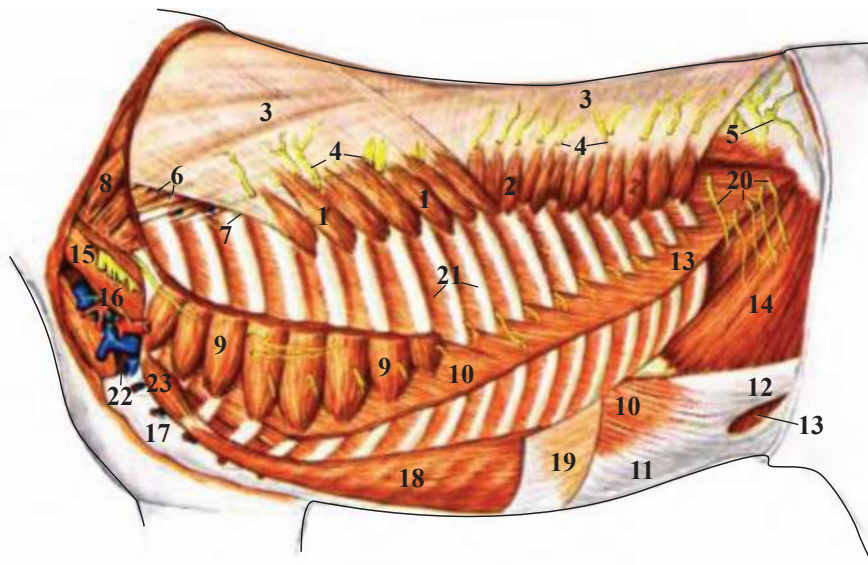
- 1 – gyýak m. – *m. caninus*
- 2 – çeýneýji m. – *m. masseter*
- 3 – romb görnüşli m.-nyň boýun bölümi – *m. rhomboideus cervicis*
- 4 – plastyr şekilli m. – *m. splenius*
- 5 – trapesiýa görnüşli m.-nyň boýun bölümi; – *m. trapezius cervicis*
trapesiýa görnüşli m.-nyň döş bölümi – *m. trapezius thoracis*
- 6 – wentral diş-diş m.-nyň boýun bölümi – *m. serratus ventralis cervicis*
wentral diş-diş m.-nyň döş bölümi – *m. serratus ventralis thoracis*
- 7 – arkanyň ýaýbaň m. – *m. latissimus dorsi*
- 8 – döş-ň m. – *m. sternomandibularis*
- 9 – gol-kelle m. – 9,10-m. *brachiocephalicus*. ýaýjyk emzik görnüşli m. – *m. cleidomastoideus*
- 10 – ýaýjyk-boýun m. – *m. cleidotransversarius*
- 11 – döşüň çuň m.-nyň pilçeöňi bölümi – *pars praescapularis mi. rectoralis profund*
- 12 – pilçeöňi m. – *m. supra spinam (supraspinatus b n a)*
- 13 – delta görnüşli m. – *m. deltoideus*
- 14 – goluň üç kellelei m.-nyň uzyn kellejigi – *caput longum mi. tricipitis brachii*
- 15 – goluň üç kellelei m.-nyň lateral kellejigi – *caput laterale mi. tricipitis brachii*
- 16 – gol m. – *m. brachialis*
- 17 – injigüstüni ýazyjy gary m. – *m. extensor carpi radialis*
- 18 – umumy toýnaklary ýazyjy m. – *m. extensor digitalis communis*
- 19 – injigüstüni ýazyjy tirsek m. – *m. extensor carpi ulnaris*
- 20 – dorsal diş-diş m. – *m. serratus dorsalis*
- 21 – gapyrgara myşsa – *mm. intercostales*
- 22 – garnyň daşky gytak m. – *m. obliquus abdominis externus*
garnyň daşky gytak m. – *aponewrozy-22-1-aponeurosis mi. obligui abdominis externi*
- 23 – döşüň çuň m.-nyň gol bölümi – *pars humeralis mi. pectoralis profund*
- 24 – ortaky sagry m. – *m. glutaesus medius*
- 25 – ýüzleý sagry m. – *m. glutaesus superficialis*
- 26 – buduň ýaýbaň perdesini dartyjy m. – *m. tensor fasciae latae*
- 27 – ýarym siňirli m. – *m. semitendineus*
- 28 – buduň iki kelleli m. – *m. biceps femoris*
- 29 – dyz epini – *m. cutaneus maximus (plica praegenualis)*
- 30 – buduň ýaýbaň perdesi – *fascia lata femoris*
- 31 – barmaklary ýazyjy uzyn m. – *m. extensor digitalis pedis longus*
- 32 – baldyr m.-nyň lateral kellejigi – *caput laterale mi. gastrocnemii*

Атың гөwресинің дерiасты мығсалары we нерwлерi



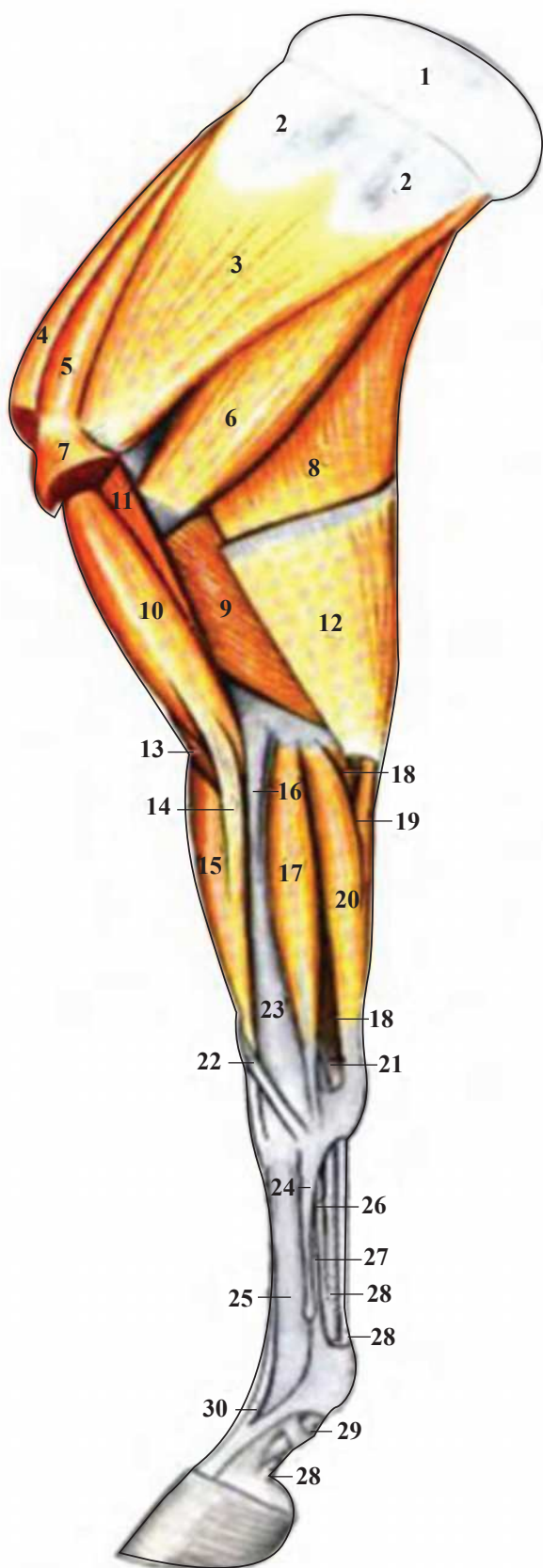
- 1 – дөш n. dorsal дерi шаһалары – *rami cutanei dorsales nervorum thoracorum*
- 2 – ýанбағ gipogaстриý n. дерi шаһасы – *ramus cutaneus ni. iliohypogastrici*
- 3 – bil n. dorsal дерi шаһалары – *rami cutanei dorsales nervorum lumbalium*
- 4 – дөш n. lateral дерi шаһалары – *rami cutanei laterales nervorum thoracorum*
- 5 – ýанбағ gасык n. дерi шаһалары – *ramus cutaneus ni. ilioinguinalis*
- 6 – дөш n. wentral дерi шаһалары – *rami cutanei ventrales nervorum thoracorum*
- 7 – дөш lateral n. шаһасы – *rami ni. thoracolateralis*
- 8 – ýаýjығүсти n. – *n. supraclavicularis*
- 9 – uly дерi m. – *m. cutaneus maximus*
- 10 – дерiасты gарын wenасы – *v. subcutanea abdominis*
- 11 – дерiасты pilçe gol m. – *m. cutaneus scapulae et humeri*

Atyň göwresiniň çuň myşsalarý (çep tarapdan görnüşi)



- 1 – dorsal diş-diş m. kranial bölümi – *m. serratus dorsalis cranialis*
- 2 – dorsal diş-diş m. kaudal bölümi – *m. serratus dorsalis caudalis*
- 3 – göwräniň çuň fassiyasy – *fascia profunda trunci*
- 4 – döş n. dorsal şahasy – *rami dorsales nervorum thoraciorum*
- 5 – bil n. dorsal şahasy – *rami dorsales nervorum lumbalium*
- 6 – arkanyň uzyn m. – *m. longissimus dorsi*
- 7 – ýanbaş gapyrga m. – *m. iliocostalis*
- 8 – diş m. boýun bölümi – *m. serratus ventralis cervicis-wentral diş*
- 9 – diş m. döş bölümi – *m. serratus ventralis thoracis- wentral diş*
- 10 – garnyň daşky gytak m. – *m. obliquus abdominis externus*
- 11 – garnyň daşky gytak m. – *11. 12-aponeurosis mi. obliqui abdominis externim*
medial aýajygy – *aponewrozy 11. crus mediale*
- 12 – lateral aýajygy – *crus laterale*
- 13 – deriasty gasyk halkasy – *anulus inguinalis externus*
- 14 – garnyň içki gytak m. – *m. obliquus abdominis internus*
- 15 – 1-nji gapyrganyň başgançakly m. – *m. scalenus primae costae*
- 16 – boýun wenasy, ýaýjygasty arteriýasy we gol örümi – *v. jugularis, a. axilaris et plexus brachialis*
- 17 – döş süňki – *sternum*
- 18 – garnyň göni m. – *m. rectus abdominis*
- 19 – garnyň içki gytak m. aponewrozy – *aponeurosis mi obliqui abdominis interni*
- 20 – ýanbaş gipogastriý we ýanbaş gasyk nerwisi – *rami ni. iliohypogastrici et ni ilioinguinalis*
- 21 – daşky gapyrgara m. – *mm. intercostales externi*
- 22 – ýaýjygasty wena – *v. axillaris*
- 23 – döşüň göni m. – *m. transversus costarum (s. m. rectus thoracis)*

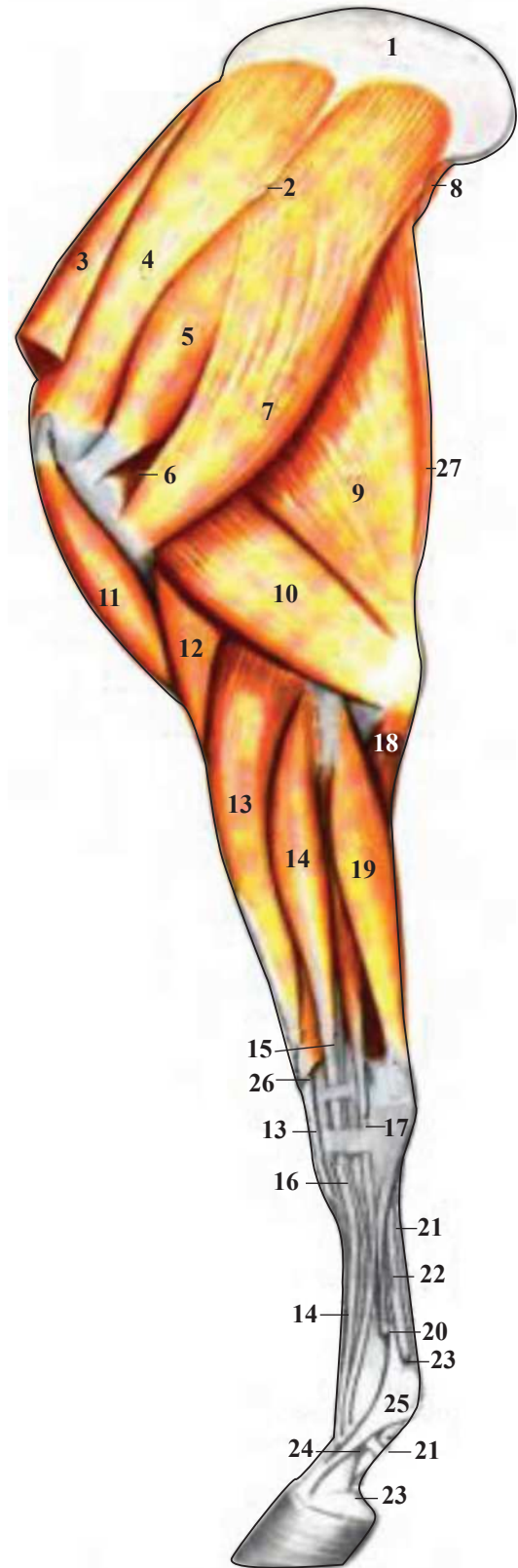
Atyň öň aýagynyň myşsalary. Medial ýüzi



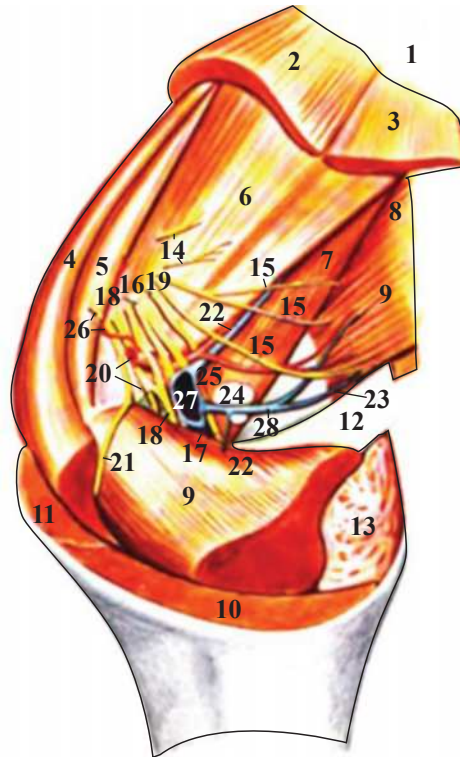
- 1 – pilçe ketirdewügi – *cartilago scapulae*
- 2 – pilçäniň diş-diş ýüzi – *facies serratae scapulae*
- 3 – pilçeasty myşsa – *m. subscapularis*
- 4 – ýaýjygasty myşsa – *m. subclavius*
- 5 – gerişöňi myşsa – *m. supraspinatus*
- 6 – uly tegelek myşsa – *m. teres major*
- 7 – çuň döş myşsasy – *m. pectoralis profundus (s. ascendens)*
- 8 – goluň üç kelleli myşsasynyň uzyn kellejigi – *caput longum m. tricipitis brachii*
- 9 – goluň üç kelleli myşsasynyň medial kellejigi – *caput mediale m. tricipitis brachii*
- 10 – goluň iki kelleli myşsasy – *m. biceps brachii*
- 11 – çuňk gol myşsasy – *m. coracobrachialis*
- 12 – goly dartyjy fassiýa – *m. tensor fasciae antebrachii*
- 13 – gol myşsasy – *m. brachialis*
- 14 – siňir gaýyşy – *lacertus fibrosus*
- 15 – injigüstüni ýazyjy gary myşsasy – *m. extensor carpi radialis*
- 16 – tirsek bogunyň medial gapdal baglaýjysy – *lig. collaterale mediale cubiti*
- 17 – injigüstüni epiji gary myşsasy – *m. flexor carpi radialis*
- 18 – barmaklary epiji ýüzleý myşsa – *m. flexor digitalis superficialis*
- 19 – injigüstüni epiji tirsek myşsasynyň tirsek kellejigi – *caput ulnare m. flexoris carpi ulnaris*
- 20 – injigüstüni epiji tirsek myşsasynyň gol kellejigi – *caput humerale m. flexoris carpi ulnaris*
- 21 – barmaklary epiji ýüzleý myşsanyň goşmaça baglaýjysy – *lig. accessorium m. flexoris digitalis superficialis*
- 22 – 1-nji barmagyň uzyn abduktory – *m. abductor digiti I longus*
- 23 – uly gary – *radius*
- 24 – II injigüsti süňk – *os. metacarpale II*
- 25 – III injigüsti süňk – *os. metacarpale III*
- 26 – barmaklary çuň epijiniň goşmaça baglaýjysy – *lig. accessorium m. flexoris digitalis profundus*
- 27 – süňkara myşsa – *m. interosseus*
- 28 – barmaklary çuň epijiniň siňiri – *tendo m. flexoris digitalis profundus*
- 29 – barmaklary epiji ýüzleý baglaýjy siňir – *tendo m. flexoris digitalis superficialis*
- 30 – umumy barmaklary ýazyjy myşsa – *m. extensor digitalis communis (tendo)*

Атың оң аяагының мышсалары. Lateral ýüzi

- 1 – pilçe ketirdewügi – *cartilago scapulae*
- 2 – pilçäniň geriş tümmüjigi – *tuber spinae scapulae*
- 3 – ýajýyk myşsasy – *m. subclavius*
- 4 – gerişöňi myşsa – *m. supraspinatus*
- 5 – gerişzy myşsa – *m. infraspinatus*
- 6 – kiçi tegelek myşsa – *m. teres minor*
- 7 – delta görnüşli myşsa – *m. deltoideus*
- 8 – uly tegelek myşsa – *m. teres major*
- 9 – goluň üç kelleli myşsasynyň uzyn kellejigi – *caput longum m. tricipitis brachii*
- 10 – goluň üç kelleli myşsasynyň lateral kellejigi – *caput laterale m. tricipitis brachii*
- 11 – goluň iki kelleli myşsasy – *m. biceps brachii*
- 12 – gol myşsasy – *m. brachialis*
- 13 – injigüstüni ýazyjy gary (şöhle) myşsasy – *m. extensor carpi radialis*
- 14 – umumy barmaklary ýazyjy myşsa – *m. extensor digitalis communis*
- 15 – II barmaklary ýazyjy myşsa – *m. extensor digiti II (rudim)*
- 16 – III we IV barmaklary ýazyjy myşsa – *m. extensor digiti III et IV (rudim)*
- 17 – barmaklary ýazyjy lateral myşsa – *m. extensor digitalis lateralis*
- 18 – barmaklary çuň epijiniň tirsek kellejigi – *caput ulnare m. flexoris digitalis profundus*
- 19 – injigüstüni ýazyjy tirsek myşsasy – *m. extensor carpi ulnaris*
- 20 – IV injik süňki – *os metacarpale IV*
- 21 – barmaklary epiji ýüzleý myşsa – *m. flexor digitalis superficialis*
- 22 – barmaklary çuň epijiniň siňir kellejigi – *caput tendineum m. flexoris digitalis profundus*
- 23 – barmaklary epiji çuň myşsa – *m. flexor digitalis profundus (tendo)*
- 24 – süňkara myşsanyň lateral şahasy – *portio collateralis m. interossei (ramus extensoriux)*
- 25 – injigiň ýüzleý kese baglaýjysy – *lig. metacarpeum transversum superficiale*
- 26 – I barmagyň uzyn abduktory – *m. abductor digiti I longus*
- 27 – goly dartyjy fassiýa – *m. tensor fasciae antebrachii*



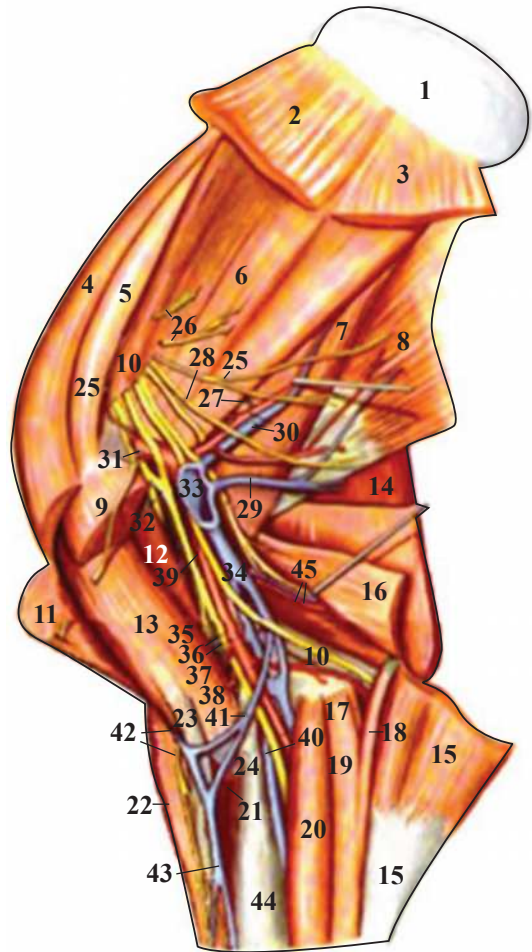
Atyň gol süňküniň myşsalary, nerwleri we damarlary. Medial ýüzi birinji gat



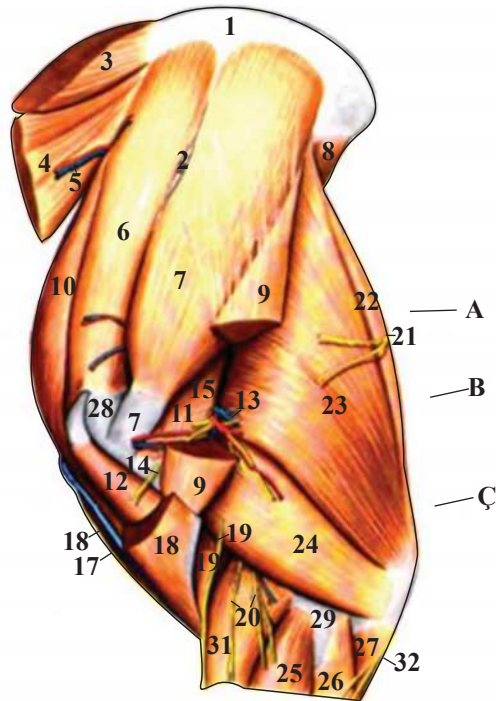
- 1 – pilçe ketirdewügi – *cartilago scapulae*
- 2 – wentral diş-diş m. boýun bölümi – *m. serratus ventralis cervicis*
- 3 – wentral diş-diş m. döş bölümi – *m. serratus ventralis thoraxis*
- 4 – ýaýjygasty m. – *m. subclavius*
- 5 – gerişöňi m. – *m. supra spinatus*
- 6 – pilçeasty m. – *m. subscapularis*
- 7 – uly tegelek m. – *m. teres major*
- 8 – arkanyň ýaýbaň m. – *m. latissimus dorsi*
- 9 – döşüň çuň m. – *m. pectoralis profundus (ascendens)*
- 10 – döşüň ýüzleý kese m. – *m. pectoralis transversus*
- 11 – döşüň ýüzleý m. gol bölümi – *m. pectoralis descendens*
- 12 – ýaýjygasty siňiriň plastinkasy – *lacertus axillaris*
- 13 – gary perdesini dartyjy m. – *m. tensor fasciae antebrachii*
- 14 – pilçeasty n. – *nn. subscapulares*
- 15 – dorsal döş n. – *n. thoracodorsalis*
lateral döş n. – *n. thoracicus lateralis*
- 16 – ýaýjygasty n. – *n. axillaris*
- 17 – şöhle n., gol w. – *n. radialis, v. brachialis*
- 18 – tirsek n. – *n. ulnaris*
- 19 – ortaky we myşsa deri n. – *n. medianus et n. musculocutaneus*
- 20 – ýaýjygasty a., proksimal m. şahasy – *a. axillaris, ramus muscularis proximolus*
- 21 – kranial döş nerwi – *n. pectoralis cranialis*
- 22 – pilçeasty a. we w. – *a. et v. subscapularis*
- 23 – daşky döş w. – *v. thoracica externa*
- 24 – pilçeasty limfa düwünleri – *lnn. axillares*
- 25 – dorsal döş a. – *a. thoracodorsalis*
- 26 – pilçeüsti a. we n. – *a. et n. suprascapularis*
- 27 – ýaýjygasty w. – *v. axillaris*
- 28 – dorsal döş w. – *v. thoracodorsalis*

Atyň gol süňküniň myşsalary, nerwleri we damarlary. Medial ýüzi ikinji gat

- 1 – pilçe ketirdewügi – *cartilago scapulae*
- 2 – wentral diş-diş m. boýun bölümi – *m. serratus ventralis cervicis*
- 3 – wentral diş-diş m. döş bölümi – *m. serratus ventralis thoracis*
- 4 – ýaýjygasty m. – *m. subclavius*
- 5 – gerişöňi m. – *m. supraspinatus*
- 6 – pilçeasty m. – *m. subscapularis*
- 7 – uly tegelek m. – *m. teres major*
- 8 – arkanyň ýaýbaň m. – *m. latissimus dorsi*
- 9 – döşüň çuň m. – *m. pectoralis profundus (ascendens)*
- 10 – tirsek n. – *n. ulnaris*
- 11 – gol-kelle m. – *m. brachiocephalicus*
- 12 – çüňk gol m. – *m. coracobrachialis*
- 13 – goluň iki kelleli m. – *m. biceps brachii*
- 14 – goluň üç kelleli m. uzyn kellejigi – *caput longum mi. tricipitis brachii*
- 15 – garynyň perdesini dartyjy m. – *m. tensor fasciae antebrachii*; gary perdesi – *fascia antebrachii*
- 16 – goluň üç kelleli m. medial kellejigi – *caput mediale mi. tricipitis brachii*
- 17 – barmaklary epiji ýüzleý m. we kollateral tirsek a. we w. – *m. flexor digitalis superficialis a. et r. collateralis ulnaris*
- 18 – injigüsti tirsek süňküni epiji tirsek kellejigi – *caput ulnare mi. flexoris carpi ulnaris*
- 19 – injigüsti tirsek süňküni epiji gol kellejigi – *caput humerale mi. flexoris carpi ulnaris*
- 20 – injigüsti gary süňküni epiji m. – *m. flexor carpi radialis*
- 21 – gol m. – *m. brachialis*
- 22 – injigüsti gary süňküni ýazyjy m. – *m. extensor carpiradialis*
- 23 – fibroz gaýyş – *lacertus fibrosus*
- 24 – tirsek bogunynyň medial gapdal baglaýjysy – *lig. collaterale medialeulnarii*
- 25 – pilçeöňi a. we w. – *a. et n. suprascapularis*
- 26 – pilçeasty n. – *nn. subscapulares*
- 27 – pilçäni gurşayan a. we w. – *a. et v. circumflexa scapulae*
- 28 – lateral döş n. – *n. thoracicus lateralis*
dorsal döş n. – *n. thoraco dorsalis*
- 29 – dorsal döş w. we gary n. – *v. thoracodorsalis et n. radialis*
- 30 – pilçeasty a. we w. – *a. et v. subscapularis*
- 31 – ýaýjygasty w. we kranial döş n. – *a. axillaris, et pectoralis cranialis*
- 32 – myşsa deri n. – *n. musculocutaneus*
- 33 – ýaýjygasty wena – *v. axillaris*
- 34 – gol wenasy – *v. brachialis*
- 35 – myşsa deri n. deri we distal myşsa şahasy – *ramus muscularis distalis et ramus cutaneus ni. musculocutanei*
- 36 – gol a. we ortaky n. – *a. brachialis et n. medianus*
- 37 – iki kelleli m. arteriýasy – *a. bicipitalis*
- 38 – kese tirsek a. we w. – *a. et v. transversa cubiti*
- 39 – goly gurşap alýan a. we w. – *a. et v. circumflexa humeri cranialis*
- 40 – ortaky a. we w. – *a. et v. medionae*
- 41 – tirsegi birleşdiriji arteriýa – *a. mediona cubiti*
- 42 – deriasty w., golöňi deri medial n. – *r. cephalica, n. cutaneus antebrachii medialis*
- 43 – deriasty w. – *v. cephalica*
- 44 – gary süňki – *radius*
- 45 – çuň gol a. we w. – *a. et v. profunda brachii*



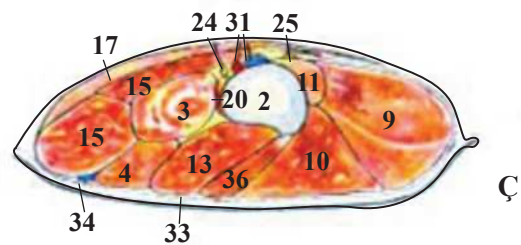
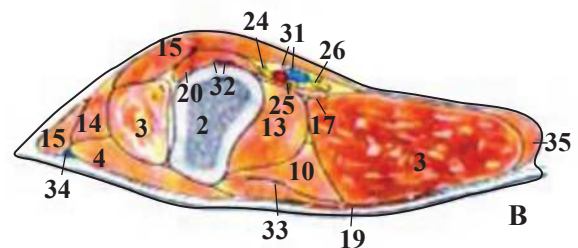
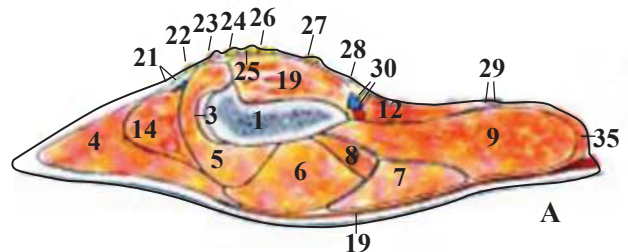
Atyň gol süňküniň myşsalary, nerwleri we damarlary. Lateral ýüzi



- 1 – pilçe ketirdewügi – *cartilago scapulae*
- 2 – pilçe gerşiniň tümmüsi – *tuber spinae scapulae*
- 3 – romb görnüşli m. boýun bölümi – *m. rhomboideus cervicis*
- 4 – diň m. boýun bölümi – *m. serratus ventralis cervicis-ventral diň*
- 5 – pilçäniň dorsal a. we w. – *a. et v. scapularis dorsalis*
- 6 – gerişöňi m. – *m. supraspinatus*
- 7 – gerişyzy m. – *m. infraspinatus*
- 8 – uly tegelek m. – *m. teres major*
- 9 – delta görnüşli m. – *m. deltoideus*
- 10 – ýaýjygasty m. – *m. subclavius*
- 11 – kiçi tegelek m. – *m. teres minor*
- 12 – goluň iki kelleli m. – *m. biceps brachii*
- 13 – goly kaudal gurşap alýan a. we w. – *a. et v. circumflexa humeri caudalis*
- 14 – ýaýjygasty nerwiniň şahasy üçin gol-kelle m. – *ramus muscularis mi. axillaris ad m. brachiocephalicum*
- 15 – ýaýjygasty n. – *n. axillaris*
- 16 – deriasty w. we ýaýjygüsti wentral n. şahasy – *v. cephalica et ramus n. supraclavicularis ventralis*
- 17 – ýüzleý döş m. gol bölümi – *m. pectoralis descendens*
- 18 – gol-kelle m. – *m. brachiocephalicus*
- 19 – golöňi kranial deri nerwisi – *n. cutaneus antebrachii cranialis*
- 20 – golöňi lateral deri nerwisi – *nn. cutaneus antebrachii laterales*
- 21 – döşüň lateral n. deri şahasy – *rami cutanei ni thoracici lateralis (n. intercostobrachialis)*
- 22 – gary perdesini dartýjy m. – *m. tensor fasciae antebrachii*
- 23 – goluň üç kelleli m. uzyn kellejigi – *caput longum mi. tricipitis brachii*
- 24 – goluň üç kelleli m. lateral kellejigi – *caput laterale mi. tricipitis brachii*
- 25 – umumy barmaklary ýazyjy m. – *m. extensor digitalis communis*
- 26 – injigüstüni ýazyjy tirsek m. – *m. extensor carpi ulnaris*
- 27 – barmaklary epiji çuň m. tirsek kellejigi – *caput ulnare mi. flexoris digitorum profundus*
- 28 – goluň uly tümmüsiniň kranial bölümi – *pars cranialis tuberculi majoris*
- 29 – gol süňküniň lateral ýumry öňi – *epicondylus lateralis humeri*
- 30 – gol m. – *m. brachialis*
- 31 – injigüstüni ýazyjy m. – *m. extensor carpi radialis*
- 32 – gary süňküniň kaudal deri nerwisi – *n. cutaneus antebrachii caudalis*

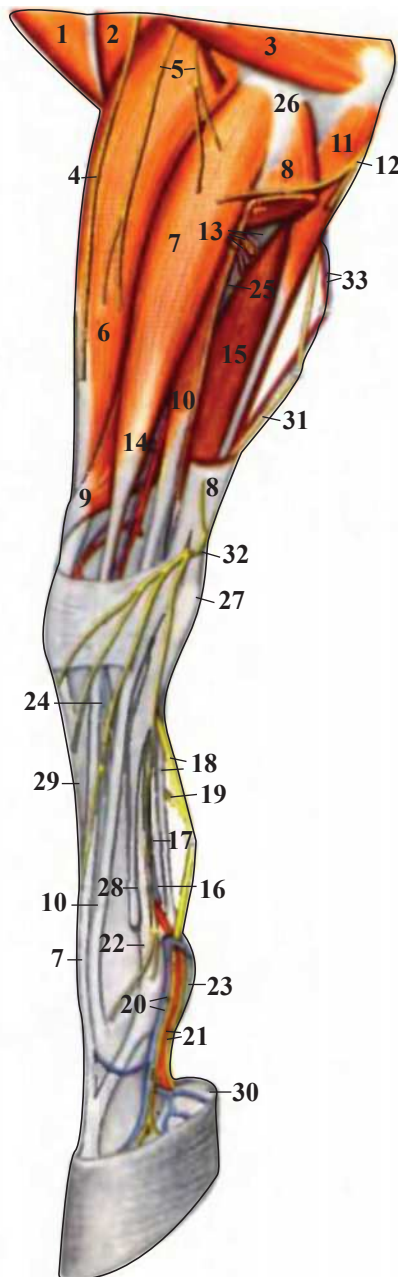
Atyň çep golunyň kese kesimi.
(A-çiginiň ýokarky bölegi; B-çiginiň ortaky bölegi; C-çiginiň aşaky bölegi)

- 1 – pilçe – *scapula*
- 2 – gol süňki – *humerus*
- 3 – goluň iki kelleli m. – *m. biceps brachii*
- 4 – gol-kelle m. – *m. brachiocephalicus*
- 5 – gerişöňi m. – *m. supraspinatus*
- 6 – gerişyzy m. – *m. infraspinatus*
- 7 – delta görnüşli m. – *m. deltoideus*
- 8 – kiçi tegelek m. – *m. teres minor*
- 9 – goluň üç kelleli m. uzyn kellejigi – *caput longum*
mi. tricipitis brachii
- 10 – goluň üç kelleli m. lateral kellejigi – *caput laterale*
mi. tricipitis brachii
- 11 – goluň üç kelleli m. medial kellejigi – *caput mediale*
mi. tricipitis brachii
- 12 – uly tegelek m. – *m. teres major*
- 13 – gol m. – *m. brachialis*
- 14 – ýaýjygasty m. – *m. subclavius*
- 15 – döşüň çuň m. – *m. pectoralis profundus (ascendens)*
- 16 – aşaky döş m. – *m. pectoralis descendens*
- 17 – döşüň kese m. – *m. pectoralis transversus*
- 18 – pilçeasty m. – *m. subscapularis*
- 19 – garynyň deri m. – *m. cutaneus antebrachialis*
- 20 – çuňk gol m. – *m. coracobrachialis*
- 21 – pilçeüsti a. we w. – *a. et v. suprascapularis*
- 22 – kranial döş nerwisi – *n. pectoralis kranialis*
- 23 – myşsa deri n. – *n. musculocutaneus*
- 24 – ortaky nerwi – *n. medianus*
- 25 – tirsek nerwisi – *n. ulnaris*
- 26 – gary nerwisi – *n. radialis*
- 27 – pilçeasty nerwi – *n. axillaris*
- 28 – döşüň dorsal n. – *n. thoracodorsalis*
- 29 – döşüň dorsal a. we w. – *a. et v. thoracodorsalis*
- 30 – pilçeasty a. we w. – *a. et v. subscapularis*
- 31 – gol a. we w. – *a. et v. brachialis*
- 32 – goly kranial gurşayan a. we w. – *a. et v. circumflexa humeri cranialis*
- 33 – golöňi kranial deri nerwisi – *n. cutaneus antebrachii cranialis*
- 34 – deriasty wena – *v. cephalica*
- 35 – gary perdesini dartyjy m. – *m. tensor fasciae antebrachii*
- 36 – injigüstüni ýazyjy gary m. – *m. extensor carpi radialis*



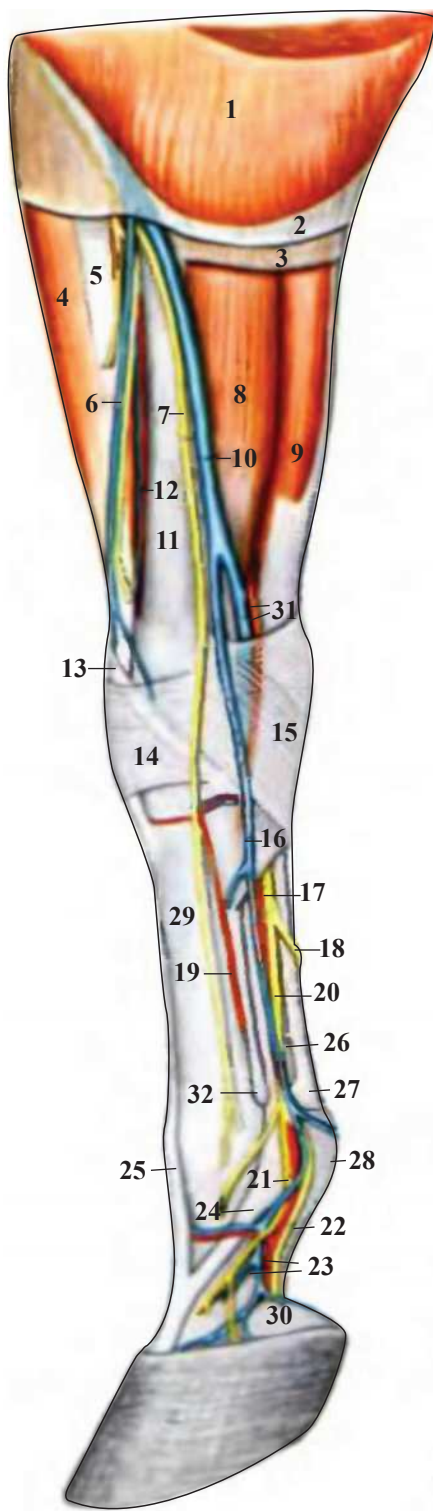
Atyň ön aýagynyň distal böleginiň myşsalary, nerwleri we damarlary.

Lateral ýüzi



- 1 – gol-kelle m. – *m. brachiocephalicus*
- 2 – gol m. – *m. brachialis*
- 3 – goluň üç kelleli m. lateral kellejigi – *caput laterale mi. tricipitis brachii*
- 4 – pilçeöňi kranial deri n. – *n. cutaneus antebrachii cranialis*
- 5 – pilçeöňi lateral deri n. – *nn. cutanei antebrachii lateralis*
- 6 – injigüstüni ýazyjy gary m. – *m. extensor carpi radialis*
- 7 – umumy barmaklary ýazyjy m. – *m. extensor digitaliscommunis*
- 8 – injigüstüni ýazyjy tirsek m. – *m. extensor carpi ulnaris*
- 9 – I barmagyň uzyn abduktory – *m. abductor digiti I longus*
- 10 – barmaklary ýazyjy lateral m. – *m. extensor digitalis lateralis*
- 11 – çuň barmaklary epiji m. tirsek kellejigi – *caput ulnare mi. flexoris digitalis profundus*
- 12 – garynyň kaudal deri n. – *n. cutaneus antebrachii caudalis*
- 13 – umumy süňkara a. we w. myşsa şahasy, süňkara nerwi – *rami musculares a. et v. interossee communis n. interosseus*
- 14 – kranial süňkara a. we w. – *a. et v. interossea cranialis*
- 15 – barmaklary epiji çuň m. gol kellejigi – *caput humerale mi. flexoris digitalis profundus*
- 16 – barmaklary epiji çuň m. siňiri – *tendo mi. flexoris digitalis profundus*
- 17 – lateral palmar wena – *v. palmaris lateralis*
- 18 – barmaklary epiji ýüzleý m. siňiri, lateral palmar n. – *tendo mi. flexoris digitalis superficialis, n. palmaris lateralis*
- 19 – palmarara nerwiniň baglanyşdyryjy şahalary – *ramus communis ans nervorum palmarium*
- 20 – lateral barmak w., barmagyň lateral palmar n. dorsal şahasy – *v. digitalis lateralis, ramus dorsalis n. digitalis palmaris lateralis*
- 21 – lateral barmak a., barmagyň lateral palmar n. – *a. digitalis lateralis, n. digitalis palmaris lateralis*
- 22 – süňkara myşsa – *m. interosseus*
- 23 – injigüstüniň ýüzleý kese baglaýjysy – *lig. metacarpeum transversum superficiale*
- 24 – III we IV barmaklary ýazyjy m. – *m. extensor digiti III et IV (rudim)*
- 25 – tirsek süňki – *ulna*
- 26 – gol süňküniň lateral ýumry öňi – *epicondylus lateralis humeri*
- 27 – injigüsti goşmaça süňki – *os carpi accessorium (os pisiforme)*
- 28 – IV injik süňki – *os metacarpale IV*
- 29 – III injik süňki – *os metacarpale III*
- 30 – lateral mýakiş ketirdewügi – *cartilago ungularis lateralis*
- 31 – tirsek nerwisi – *n. ulnaris*
- 32 – tirsek nerwisiniň dorsal şahasy – *ramus dorsalis n. ulnaris*
- 33 – kollateral tirsek a. we w. – *a. et v. collateralis ulnaris*

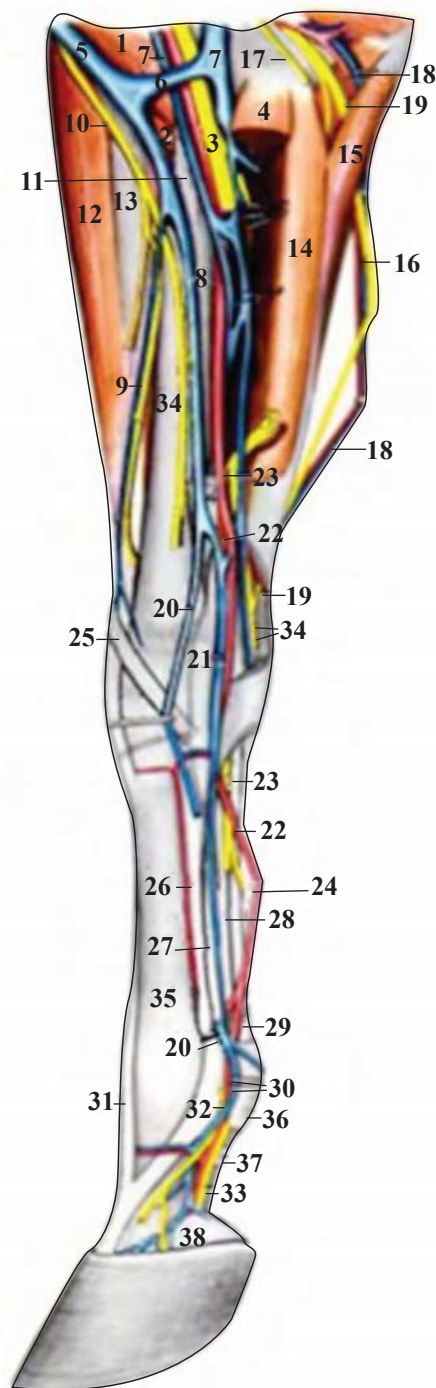
**Atyň sag ön aýagynyň distal bölüminiň medial ýüzüniň myşsallary,
nerwleri we damarlary. Ýüzleý gatlagy**



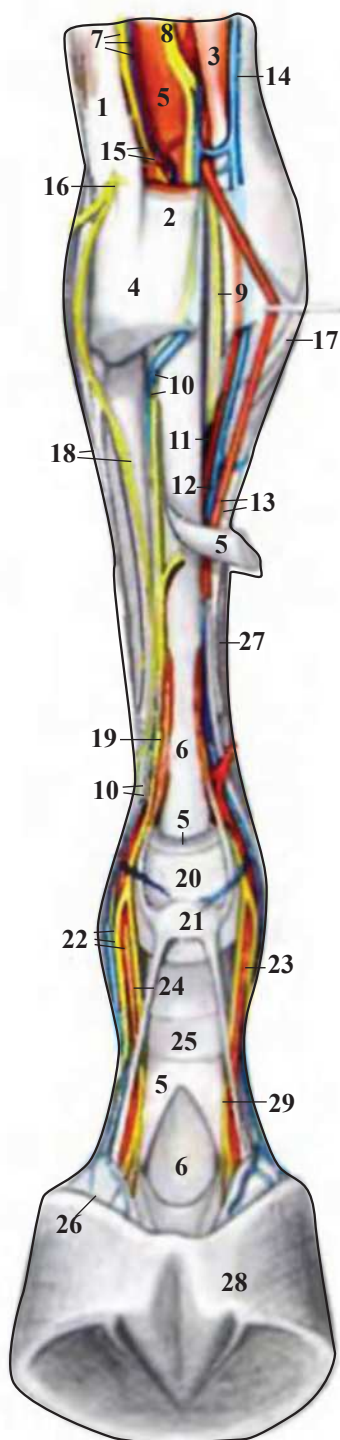
- 1 – döşün kese m. – *m. pectoralis transversus*
- 2 – gary perdesiniň ýüzleý listi – *lamina superficialis fasciae antebrachii*
- 3 – gary perdesiniň çuň listi – *lamina profunda fasciae antebrachii*
- 4 – injigüstüni ýazyjy gary m. – *m. extensor carpi radialis*
- 5 – siňir gaýyşy – *lacertus fibrosus*
- 6 – garynyň goşmaça deriasty wenasy – *v. cephalica accessoria*
- 7 – garynyň medial deri n. – *n. cutaneus antebrachii medialis*
- 8 – injigüstüni epiji gary m. – *m. flehor carpi radialis*
- 9 – injigüstüni epiji tirsek m. – *m. flehor carpi ulnaris*
- 10 – deriasty wena – *v. cephalica*
- 11 – gary süňki – *radius*
- 12 – garynyň kese arteriýasynyň şahasy – *ramus a. transversae cubiti*
- 13 – I barmagyň uzyn abduktory – *m. abductor digiti I longus*
- 14 – injigüsti süňküniň ýüzleý dorsal baglaýjysy – *retinaculum extensorum*
- 15 – injigüsti süňküniň ýüzleý wolýar baglaýjysy – *retinaculum flexorum*
- 16 – medial palmar w. – *v. palmaris medialis*
- 17 – medial palmar a. – *a. palmaris medialis*
- 18 – palmar nerwisiniň birleşdiriji şahasy – *ramus communicans nervorum palmarium*
- 19 – II injik dorsal a. – *a. metacarpea dorsalis II*
- 20 – medial palmar n. – *n. palmaris medialis*
- 21 – barmagyň medial palmar n. dorsal şahasy – *ramus dorsalis ni digitalis palmaris medialis*
- 22 – barmagyň medial palmar n. – *n. digitalis palmaris medialis*
- 23 – barmagyň medial palmar a. we w. – *a. et v. digitalis medialis*
- 24 – süňkara m. – *m. interosseus*
- 25 – barmaklary ýazyjy umumy m. – *m. extensor digitalis communis*
- 26 – barmaklary epiji çuň m. siňiri – *tendo mi. flexoris digitalis profundus*
- 27 – barmaklary epiji ýüzleý m. siňiri – *tendo mi. flexoris digitalis superficialis*
- 28 – injik bognunyň ýüzleý kese baglaýjysy – *lig. metacarpeum transversum superficiale*
- 29 – III injik süňki – *os metacarpale III*
- 30 – medial mýakiş ketirdewügi – *cartilago ungularis medialis*
- 31 – gary a. we w. – *a. et v. radialis*
- 32 – II injik süňki – *os metacarpale II*

**Atyň sag öň aýagynyň distal bölümüniň medial ýüzüniň myşsallary,
nerwleri we damarlary. Çuň gatlagy**

- 1 – goluň iki kelleli m. – *m. biceps brachii*
- 2 – gol m. – *m. brachialis*
- 3 – ortaky n. – *n. medianus*
- 4 – injigüstüni ýazyjy gary m. – *m. flexor carpi radialis*
- 5 – deriasty w. – *v. cephalica*
- 6 – goluň deriasty w. birleşdiriji şahasy – *v. mediana cubiti*
- 7 – ortaky w. – *vv. medianae*
- 8 – deriasty w. we ortaky a. – *v. cephalica et a. mediana*
- 9 – garynyň deriasty wenasy – *v. cephalica aaccessoria*
- 10 – garynyň medial deri nerwisi – *n. cutaneus antebrachii medialis*
- 11 – tirsek bogunynyň gapdal medial baglaýjysy – *lig. collaterale mediale cubiti*
- 12 – injigüstüni ýazyjy gary m. – *m. extensor carpi radialis*
- 13 – siňir gaýyşy – *lacertus fibrosus*
- 14 – injigüstüni epiji tirsek m. gol kellejigi – *caput humerale m. flexoris carpi ulnaris*
- 15 – injigüstüni epiji tirsek m. tirsek kellejigi – *caput ulnare m. flexoris carpi ulnaris*
- 16 – umumy süňkara a. we w., süňkara n. – *a. et v. interossea communis, n. interosseus antebrachii*
- 17 – garynyň kaudal deri n. – *n. cutaneus antebrachii caudalis*
- 18 – kollateral tirsek a. we w. – *a. et v. collateralis ulnaris*
- 19 – tirsek n. – *n. ulnaris*
- 20 – palmar medial w. – *v. palmaris medialis*
- 21 – gary a. we w. – *a. et v. radialis*
- 22 – palmar medial a. – *a. palmaris medialis*
- 23 – palmar medial n. – *n. palmaris medialis*
- 24 – palmar lateral w., palmar lateral n. – *v. palmaris lateralis, n. palmaris lateralis*
- 25 – I barmagyň uzyn abduktory – *m. abductor digiti I longus*
- 26 – II dorsal injigüsti a., II injigüsti süňk – *a. metacarpea dorsalis II os metacarpale II*
- 27 – süňkara m. – *m. interosseus*
- 28 – barmaklary epiji çuň m. siňiri – *tendo m. flexoris digitalis profundus*
- 29 – barmaklary epiji ýüzleý m. siňiri – *tendo m. flexoris digitalis superficialis*
- 30 – medial barmak a. we w. – *a. et v. digitalis medialis*
- 31 – barmaklary ýazyjy umumy m. – *m. extensor digitorum communis*
- 32 – barmagyň medial palmar n. dorsal şahasy – *ramus dorsalis n. digitalis palmaris medialis*
- 33 – barmagyň medial palmar n. – *n. digitalis palmaris medialis*
- 34 – gary süňki – *radius*
- 35 – III injik süňki – *os metacarpale III*
- 36 – injik bogunynyň ýüzleý kese baglaýjysy – *lig. metacarpeum transversum superficiale*
- 37 – barmagyň fibroz ak etiniň halkalaýyn baglaýjysy – *pars anularis raginae fibrosae digiti*
- 38 – toýnagyň medial mýakiş ketirdewügi – *cartilago unguicularis medialis*

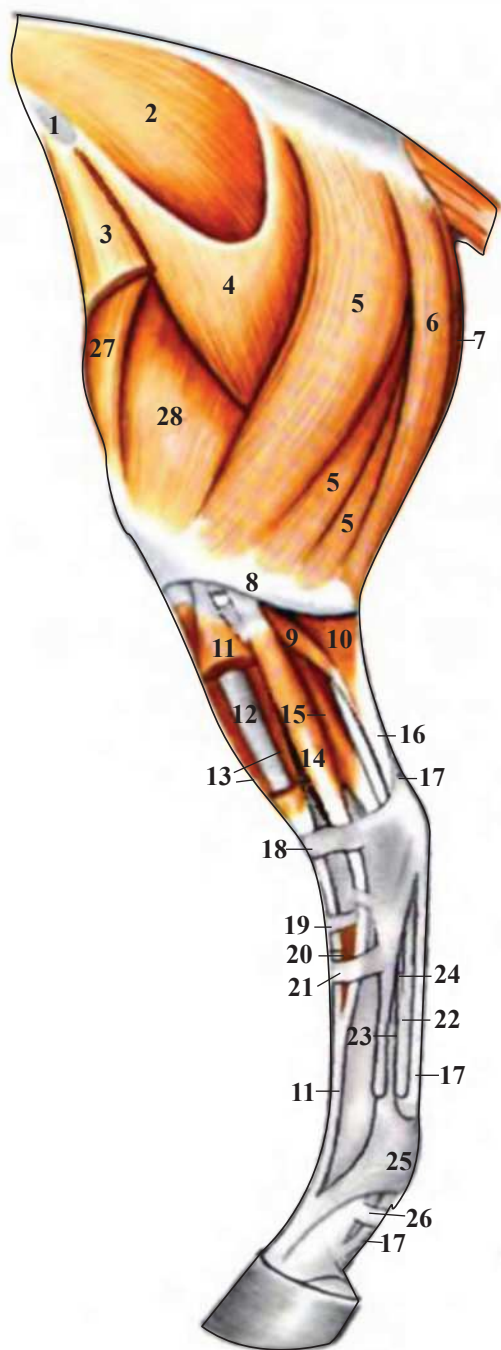


Atyň injik we toýnak süňkleriniň myşsalary, nerwleri we damarlary. Palmar ýüzi



- 1 – injigüstüni ýazyjy tirsek m. – *m. extensor carpi ulnaris*
- 2 – injigüstüni epiji tirsek m. – *m. flexor carpi ulnaris*
- 3 – injigüstüni epiji gary m. – *m. flexor carpi radialis*
- 4 – injigüsti goşmaça süňk – *os carpi accessorium (os. pisiforme)*
- 5 – barmaklary epiji ýüzleý m. – *m. flexor digitalis superficialis*
- 6 – barmaklary epiji çuň m. – *m. flexor digitalis profundus*
- 7 – tirsek n., kollateral tirsek a. we w. – *n. ulnaris a. et v. collateralis ulnaris*
- 8 – ortaky n. – *n. medianus*
- 9 – medial palmar n. – *n. palmaris medialis*
- 10 – palmar lateral n., palmar lateral w. – *n. palmaris lateralis, v. palmaris lateralis*
- 11 – II palmar injik w. – *v. metacarpeu palmaris II*
- 12 – II palmar injik a., medial palmar w. – *a. metacarpea palmaris II, v. palmaris medialis*
- 13 – II injik süňküniň palmar medial a. – *a. palmaris medialis os. metacarpale II*
- 14 – deriasty w. – *v. cephalica*
- 15 – tirsek n. birleşdiriji şahasy, lateral palmar n. – *ramus communicans nervi ulnaris ad. n. palmarem lateralem*
- 16 – tirsek n. dorsal şahasy – *ramus dorsalis ni. ulnaris*
- 17 – I barmagyň uzyn abduktory – *m. abductor digiti I longus*
- 18 – IV injik süňküniň barmaklary ýazyjy lateral m. – *m. extensor digitalis lateralis os metacarpale IV*
- 19 – gurçuk şekilli lateral m. – *m. lambricalis lateralis*
- 20 – injik bogrunyň ýüzleý kese baglaýjysy – *lig. metacarpeum transversum superficiale*
- 21 – syňrak – *calcor metacarpalis*
- 22 – lateral barmak a. we w., lateral palmar n. dorsal şahasy – *a. et v. digitalis lateralis, ramus dorsalis ni. digitalis palmaris lateralis*
- 23 – medial barmak a. we w., medial palmar n. dorsal şahasy – *a. et v. digitalis medialis ramus dorsalis ni. digitalis palmaris medialis*
- 24 – lateral palmar barmak n., syňragyň lateral baglaýjysy – *n. digitalis palmaris lateralis lig. calcuris laterale*
- 25 – birinji falanganyň wolýar baglaýjysy – *pars anularis vaginae fibrosae digiti*
- 26 – lateral mýakiş ketirdewügi – *cartilago ungularis lateralis*
- 27 – III injik süňki – *os metacarpale III*
- 28 – toýnak – *capsula ungulae*
- 29 – medial palmar barmak n. – *n. digitalis palmaris medialis*

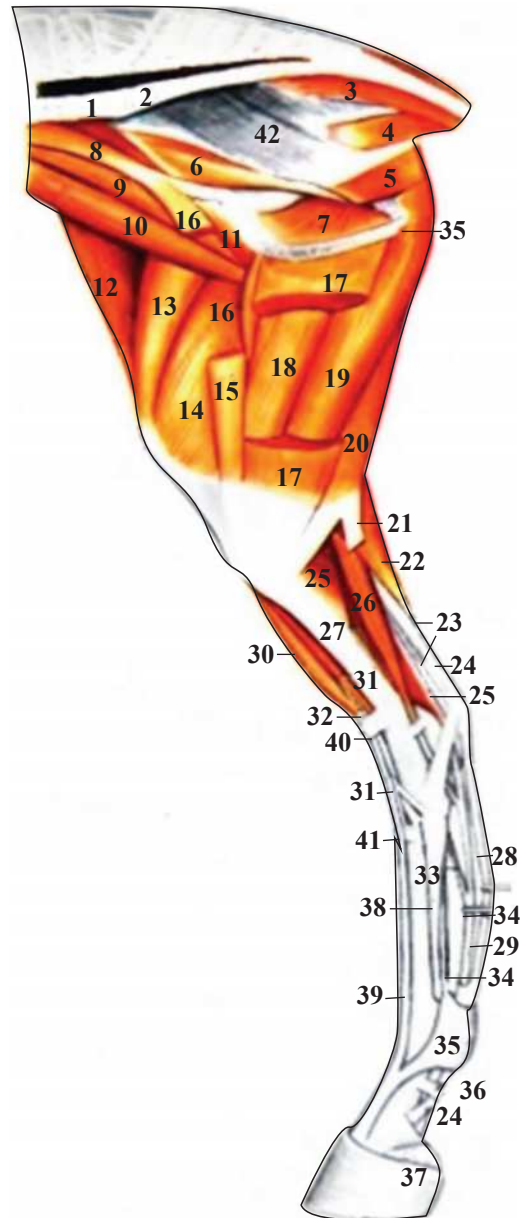
Atyň çanaklygynyň we çanaklyk boşlugynyň myşsalary. Lateral ýüzi



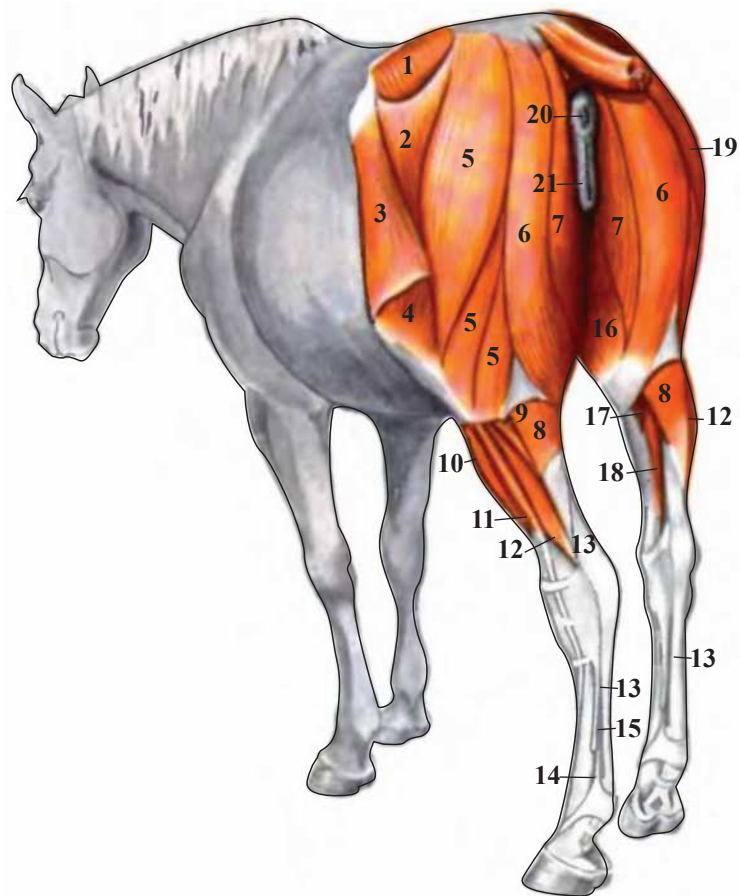
- 1 – tümpüç – *tuber coxae*
- 2 – ortaky sagry m. – *m. gluteus medius*
- 3 – dartyjy ýaýbaň fassiýa – *m. tensor fasciae latae*
- 4 – ýüzleý sagry myşsasy – *m. gluteus superficialis*
- 5 – buduň iki kelleli myşsasy – *m. biceps femoris*
- 6 – ýarymsiňirli myşsa – *m. semitendinosus*
- 7 – ýarymperdeli myşsa – *m. semimembranosus*
- 8 – dyz fassiýasy – *fascia cruris*
- 9 – söbük myşsasy – *m. soleus*
- 10 – baldyr myşsasyň lateral kellesi – *caput laterale m. gastrocnemii*
- 11 – barmagy ýazyjy uzyn myşsa – *m. extensor digitalis longus*
- 12 – kiçi baldyryň 3-nji myşsasy – *m. peroneus tertius*
- 13 – kranial uly baldyr m. – *m. tibialis cranialis*
- 14 – barmaklary ýazyjy lateral m. – *m. extensor digitalis lateralis*
- 15 – I barmagy epiji uzyn m. – *m. flexor digiti I longus*
- 16 – dyzyň üç kelleli m. baglaýjy siňiri – *tendo m. tricipitis surae*
- 17 – barmaklary epiji ýüzleý m. baglaýjy siňiri – *tendo m. flexoris digitalis superficialis*
- 18 – dyzyň kese baglaýjy siňiri – *retinaculum extensorum proximale*
- 19 – aşyklygyň aralyk baglaýjysy – *retinaculum extensorum medium*
- 20 – barmaklary ýazyjy gysga myşsa – *m. extensor digitalis brevis*
- 21 – aşyklygyň kese baglaýjysy – *retinaculum extensorum distal*
- 22 – barmaklary epiji çuň baglaýjy siňir – *tendo m. flexoris digitalis profundus*
- 23 – süňkara myşsa – *m. interosseus*
- 24 – barmagy çuň epijiniň goşmaça baglaýjysy – *lig. accessorium m. flexoris digitalis profundus*
- 25 – injik bogrunyň plantar baglaýjysy – *lig. metatarsale transversum superficiale*
- 26 – duşagyň halka görnüşli baglaýjysy – *pars annularis vaginae fibrosae digiti*
- 27 – buduň göni myşsasy – *m. rectus femoris*
- 28 – buduň ýogyn myşsasy – *m. vastus lateralis*

Atyň çanaklygynyň we çanaklyk boşlugynyň myşsalary. Medial ýüzi

- 1 – VI bil oňurgasy – *vertebra lumbalis VI*
- 2 – çanaklyk süňki – *os sacrum*
- 3 – guýrugy goýberiji gysga myşsa – *m. sacrocaudalis ventralis medialis*
- 4 – guýruk myşsasy – *m. cocygeus*
- 5 – artbujagy galdyryjy myşsa – *m. levator ani*
- 6 – içki ýapyjy myşsanyň ýanbaş bölümi – *pars iliaca obturatorii interni*
- 7 – içki ýapyjy myşsanyň otyrýer çatalba bölümi – *pars ischiopubica mi. obturatorii interni*
- 8 – kiçi bil myşsasy – *m. psoas minor*
- 9 – uly bil myşsasy – *m. psoas major*
- 10 – lateral dem alyşasty (ýanbaş) myşsa – *partio lateralis mi. iliaci*
- 11 – medial ýanbaş myşsasy – *portio medialis mi. iliaci*
- 12 – dartyjy ýaýbaň fassiýa – *m. tensor fasciae latae*
- 13 – buduň göni myşsasy – *m. rectus femoris*
- 14 – medial ýogyn myşsa – *m. vastus medialis*
- 15 – tikiňçiniň myşsasy – *m. sartorius*
- 16 – kekeç pisint myşsa – *m. pectineus*
- 17 – görmegeý myşsa – *m. gracilis*
- 18 – buduň adduktory – *m. adductor*
- 19 – ýarymperdeli myşsa – *m. semimembranosus*
- 20 – ýarymsiňirli myşsa – *m. semitendinosus*
- 21 – ýarymsiňirli myşsanyň injigüsti goşmaça aýajygy – *tendo calcaneus mi. semitendinosi*
- 22 – baldyr myşsasynyň medial kellejigi – *caput mediale mi. gastracnemii*
- 23 – söbügiň umumy siňiri – *tendo calcaneus communis*
- 24 – barmagy epiji ýüzleý myşsa – *m. flexor digitalis superficialis*
- 25 – dyzasty myşsa – *m. popliteus*
- 26 – barmagy epiji uzyn myşsa – *m. flexor digitalis longus*
- 27 – I-barmagy epiji uzyn myşsa – *m. flexor digiti I longus*
- 28 – kaudal uly baldyr myşsasy – *m. tibialis caudalis*
- 29 – barmagy epiji çuň baglaýjy – *tendo mi. flexoris digitalis profundus*
- 30 – barmagy ýazyjy uzyn myşsa – *m. extensor digitalis longus*
- 31 – kranial uly baldyr myşsasy – *m. tibialis cranialis*
- 32 – 3-nji kiçi baldyr myşsasy – *m. peroneus tertius*
- 33 – barmagy çuň epijiniň goşmaça baglaýjysy – *lig. accessorium mi. flexoris digitalis profundus*
- 34 – süňkara myşsa – *m. interosseus*
- 35 – injik bognunyň plantar baglaýjysy – *lig. metatarsale transversum superficiale*
- 36 – duşagyň plantar baglaýjysy – *pars anularis vaginae fibrosae digiti*
- 37 – mýakiş ketirdewügi – *cartilago ungularis*
- 38 – II injik süňki – *os metatarsale II*
- 39 – çanaklyk sepleşigi – *facies symphysialis ossis coxae*
- 40 – dyzyň kese baglaýjysy – *retinaculum extensorum proximale*
- 41 – injigiň kese baglaýjysy – *retinaculum extensorum distale*
- 42 – giň çanaklyk baglaýjysy – *lig. sacrotuberale latum*

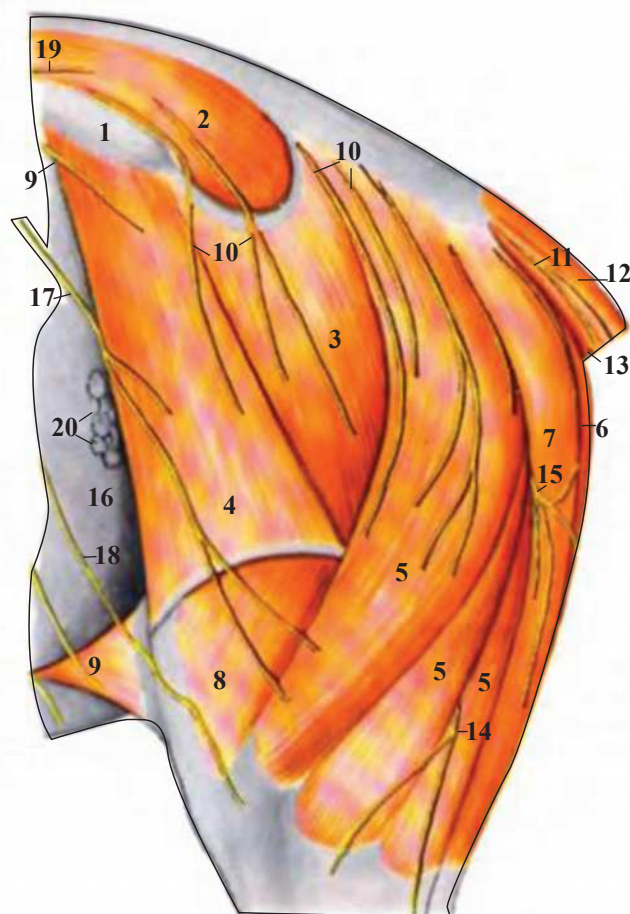


**Atyň çanaklygynyň we çanaklyk boşlugynyň myşsalary
(yz tarapyndan we çepden görnüşi)**



- 1 – aralyk sagry m. – *m. gluteus medius*
- 2 – sagrynyň ýüzleý m. – *m. gluteus superficialis*
- 3 – ýaýbaň perdäni dartyjy m. – *m. tensor fasciae latae*
- 4 – lateral ýogyn m. – *m. vastus lateralis*
- 5 – budun iki kelleli m. – *m. biceps femoris*
- 6 – ýarymsiňirli m. – *m. semitendinosus*
- 7 – ýarymperdeli m. – *m. semimembranosus*
- 8 – baldyr m. – *m. gastrocnemius*
- 9 – söbük m. – *m. soleus*
- 10 – barmaklary ýazyjy uzyn m. – *m. extensor digitalis longus*
- 11 – barmaklary ýazyjy lateral m. – *m. extensor digitalis lateralis*
- 12 – I barmagy epiji uzyn m. – *m. flexor digiti I longus*
- 13 – barmagy ýüzleý epiji siňir – *tendo m. flexoris digitalis superficialis*
- 14 – süňkara m. – *m. interosseus*
- 15 – barmagy epiji çuň m. siňiri – *tendo m. flexoris digitalis profundus*
- 16 – görmegeý m. – *m. gracilis*
- 17 – dyzasty m. – *m. popliteus*
- 18 – barmagy epiji uzyn m. – *m. flexor digitalis longus*
- 19 – budun iki kelleli m. – *m. biceps femoris (dextor)*
- 20 – artbujak – *anus*
- 21 – ak et – *labium pudenda (vulvae)*

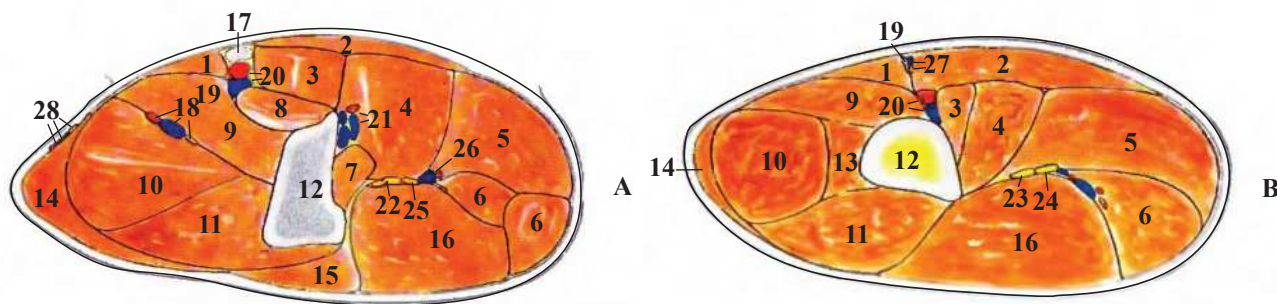
**Атыň çanaklyk we but böleginiň myşsalary we nerwleri.
Çep tarapynyň ýüzleý gatlagy**



- 1 – tümpüç – *tuber coxae*
- 2 – ortaky sagry m. – *m. gluteus medius*
- 3 – sagrynyň ýüzleý m. – *m. gluteus superficialis*
- 4 – giň perdäni dartyjy m. – *m. tensor fasciae latae*
- 5 – buduň iki kelleli m. – *m. biceps femoris*
- 6 – ýarymperdeli m. – *m. semimembranosus*
- 7 – ýarymsiňirli m. – *m. semitendinosus*
- 8 – lateral ýogyn m. – *m. vastus lateralis*
- 9 – dyzüsti gasyn – *plica lateralis*
- 10 – ortaky sagry n. – *n. clanium medii*
- 11 – kaudal n. döş şahasy – *ramus cutaneusni. kaudalis*
- 12 – guýrugy galdyryjy dorsal lateral m. – *m. sacrocaudalis dorsalis lateralis*
- 13 – guýrugy galdyryjy wentral lateral m. – *m. sacrocaudalis ventralis lateralis*
- 14 – dyzyň lateral deri n. – *m. cutaneus-surae lateralis*
- 15 – kaudal deri otyrýer n. – *nn. clunium caudales*
- 16 – garyn diwary – *paries abdominis*
- 17 – ýanbaş-gasyk n. lateral deri şahalary – *ramus cutaneus lateralis ni ilio inguinalis*
- 18 – ýanbaş-garynasty n. lateral deri şahalary – *ramus cutaneus lateralis ni iliohypogastrici*
- 19 – kranial otyrýer n. – *nn. clunii craniales*
- 20 – dyz gasynynyň limfa düwünleri – *lim. subdiaci*

Atyň çep budunyň kese kesimi.

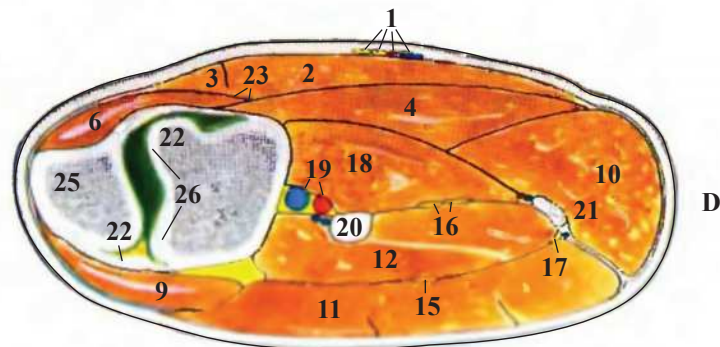
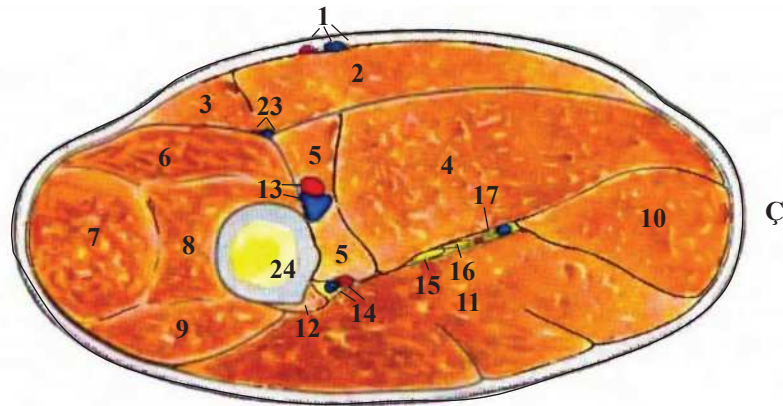
(A – buduň ýokarky böleginiň kese kesimi; B – buduň ortaky böleginiň kese kesimi)



- 1 – tikiňiniň m. – *m. sartorius*
- 2 – görmegeý m. – *m. gracilis*
- 3 – kekeç pisint m. – *m. pectincus*
- 4 – adduktor m. – *m. adductor*
- 5 – ýarymperdeli m. – *m. semimembranosus*
- 6 – ýarymsiňirli m. – *m. semitendinosus*
- 7 – buduň inedördül m. – *m. quadratus femoris*
- 8 – ýanbaş-bil m. – *m. iliopsoas*
- 9 – ýogyn medial m. – *m. vastus medialis*
- 10 – buduň göni m. – *m. rectus femoris*
- 11 – ýogyn lateral m. – *m. vastus lateralis*
- 12 – but süňki – *os femoris*
- 13 – aralyk ýogyn m. – *m. vastus intermedius*
- 14 – perdäni dartyjy ýaýbaň m. – *m. tensor fascia latae*
- 15 – sagrynyň ýüzleý m. – *m. gluteussuperficialis*
- 16 – buduň iki kelleli m. – *m. biceps femoris*
- 17 – gasygyň çuň limfa düwünleri – *lnn. inquinales profundi*
- 18 – budy gurşayan lateral a. we w., but n. – *a. et v. circumflexa femoris lateralis, n. femoralis*
- 19 – safena n. – *n. saphenus*
- 20 – but a. we w. – *a. et v. femoralis*
- 21 – buduň çuň a. we w. – *a. et v. profundus femoris*
- 22 – otyrýer n. – *n. ishiadicus*
- 23 – umumy kiçi baldyr n. – *n. peroneus communis*
- 24 – uly baldyr n. – *n. tibialis*
- 25 – uly baldyr n. proksimal m. şahasy – *ramus muscularisproksimalismi. tibialis*
- 26 – ýapyk deşiğiň a. we w. şahalary – *rami a. et v. obturatoriae*
- 27 – safena a. we medial safena w. – *a. safena, v. safena medialis*
- 28 – ýanbaşy gurşap alýan çuň a. we w., buduň lateral deri n. – *a. et v. circumflexa ilium profunda, n. cutaneus femoris lateralis*

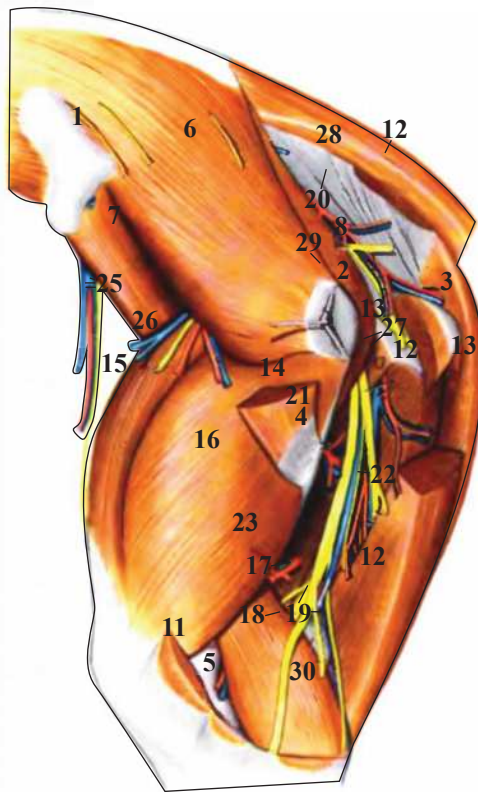
Атың еп будуның кесе кесими.

( – будуң ортадан ашакы бегиниң кесе кесими; D – будуң ашакы бегиниң кесе кесими)



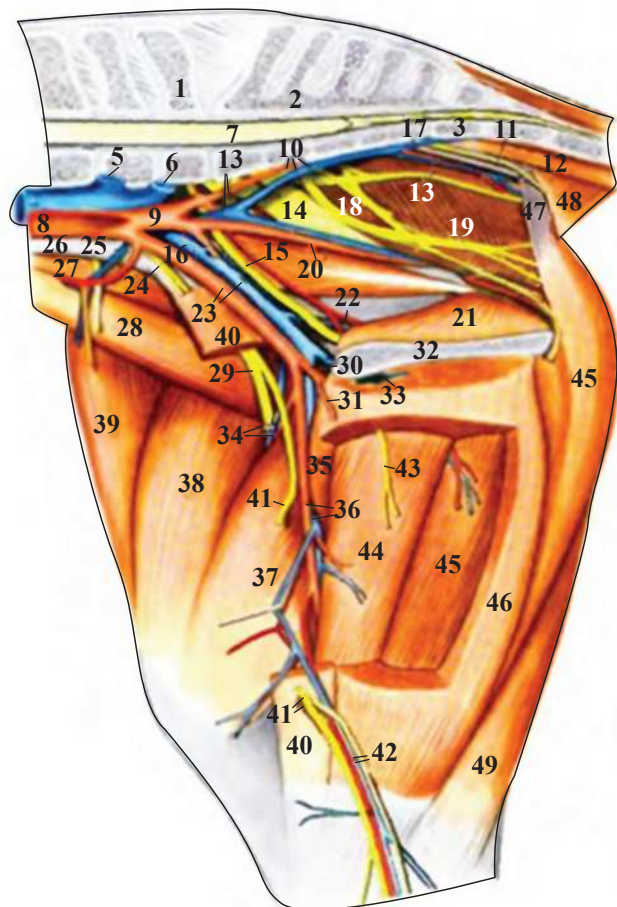
- 1 – safena a. we n., medial safena w. – a. et. n. saphenus, v. saphena medialis
- 2 – грмегеу m. – m. cracilis
- 3 – тикичини м. – m. sartorius
- 4 – ыарымпердели m. – m. semimembranosus
- 5 – абдуктор m. – m. abductor
- 6 – medial ыогын m. – m. vastus medialis
- 7 – будуң гни m. – m. rectus femoris
- 8 – аралык ыогын m. – m. vastus intermedius
- 9 – lateral ыогын m. – m. vastus lateralis
- 10 – ыарымсиңирли m. – m. semitendinosus
- 11 – будуң iki келлеli m. – m. biceps femoris
- 12 – балдыр m. lateral келлеji – caput laterale m. gastrocnemi
- 13 – but a. we w. – a. et v. femoralis
- 14 – будуң kaudal a. we w. – a. et v. femoris caudalis
- 15 – umumy kiçi balдыr n. – n. peroneus communis
- 16 – uly balдыr n. – n. tibialis
- 17 – dyzyñ kaudal deri n. – n. cutaneus surae caudalis
- 18 – balдыr m. medial келлеji – caput mediale m. gastrocnemi
- 19 – dyzasty a. we w. – a. et v. poplitea
- 20 – barmaklary epiji ыüzлеу m. – m. flexor digitalis superficialis
- 21 – dyzasty limfa дuуuni – ln. popliteus
- 22 – bogun kapsulasy – capsula articularis
- 23 – dyzyñ proksimal a. we w. – a. et v. genus descendens
- 24 – but сuңкuниñ bedeni – corpus ossis femoris
- 25 – dyzçanak – patella
- 26 – but сuңкuниñ toýnugy – trochlea ossis femoris

**Atyň çanaklyk we but böleginiň myşsalary, nerwleri we damarlary.
Çep tarapynyň çuň gatlagy**



- | | |
|--|--|
| 1 – daşky ýanbaş tümmüsi – <i>tuber coxae</i> | 17 – uly baldyr n. – <i>n. tibialis</i> |
| 2 – but süňküniň uly towy – <i>trochanter major ossis femoris</i> | 18 – umumy kiçi baldyr n. – <i>n. peroneus communis</i> |
| 3 – otyrýer tümmüsi – <i>tuber ischiadicum</i> | 19 – dyzasty limfa düwüni, kiçi baldyr n. myşsa şahasy – <i>ln. popliteus, ramus muscularis mi. peronei (ad m. bicipitem)</i> |
| 4 – üçünji tow – <i>trochanter tertius</i> | 20 – kaudal sagry a. we w., buduň kaudal deri n. – <i>a. et v. glutea caudalis, n. cutaneus femoris</i> |
| 5 – buduň lateral ýumrusy – <i>condylus lateralis ossis femoris</i> | 21 – budy medial gurşayan a. we w. – <i>a. et v. circumflexa femoris medialis</i> |
| 6 – sagrynyň aralyk m. – <i>m. gluteus medius</i> | 22 – myşsa şahalary, ýarymsiňirli m. (a., w. we n.) – <i>rami muscularis ad m. semitendinosum (a., v. et n.)</i> |
| 7 – ýanbaşyň lateral m. – <i>portio lateralis mi. iliaci.</i> | 23 – buduň kaudal a. we w. – <i>a. et v. caudalis femoris</i> |
| 8 – armyt şekilli m. – <i>m. piriformis</i> | 24 – dyzyň kaudal deri n., lateral safena w. – <i>n. cutaneus surae caudalis, v. saphena lateralis</i> |
| 9 – ýarymperdeli m. çanaklyk kellejigi – <i>caput pelvinum mi. semimembranosa</i> | 25 – ýanbaşı çuň gurşayan a. we w., buduň lateral deri n. – <i>a. et v. circumflexa ilium profunda, n. cutaneus femoris lateralis</i> |
| 10 – ýarymperdeli m. oňurga kellejigi – <i>caput vertebrale mi. semimembranosi</i> | 26 – kranial sagry a., w. we n. şahalary – <i>rami a., v. et n. glutei cranialis</i> |
| 11 – buduň iki kelleli m. çanaklyk kellejigi – <i>caput pelvinum mi. bicipitis femoris</i> buduň iki kelleli m. – <i>insertio mi. bicipitis femoris</i> | 27 – ýapyk deşigiň a. we w. şahalary, uly baldyr n. proksimal m. şahasy – <i>rami a. et v. obturatoriae, ramus muscularis proximalis n. libialis</i> |
| 12 – ýarymsiňirli m. – <i>m. semitendinosus</i> çanaklyk kellejigi – <i>caput pelvinum</i> oňurga kellejigi – <i>origo capitis vertebralis</i> oňurga kellejiginiň garynjygy – <i>venter capitis vertebralis</i> | 28 – giň çanaklyk baglaýjysy – <i>lig. sacrotuberale latam</i> |
| 13 – buduň inedördül m. – <i>m. quadratus femoris</i> | 29 – ortaky sagry m. myşsasty bursasy – <i>bursa trochanterica mi. glutei medii</i> |
| 14 – sagrynyň ýüzleý m. – <i>m. gluteus superficialis</i> | 30 – baldyr m. lateral kellejigi – <i>caput laterale mi. gastrocnemii</i> |
| 15 – buduň göni m. – <i>m. rectus femoris</i> | |
| 16 – lateral ýogyn m. – <i>m. vastus lateralis</i> | |

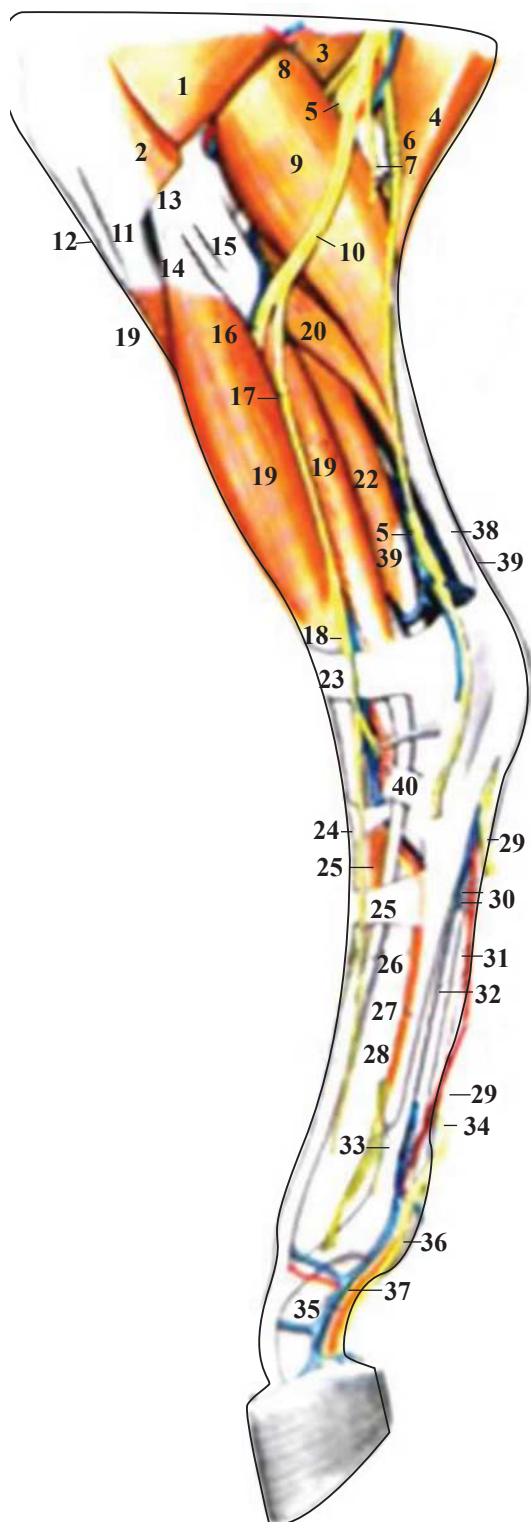
Atyň çanaklyk we but böleginiň myşsalary, nerwleri we damarlary. Medial ýüzi



- 1 – VI bil oňurgasy – *vertebra lumbalis VI*
- 2 – türre süňki – *os sacrum*
- 3 – I guýruk oňurgasy – *vertebra caudalis I*
- 4 – kaudal ýarym w. – *v. cava caudalis*
- 5 – çep daşky ýanbaş w. – *v. iliaca externa sinistra*
- 6 – çep içki ýanbaş w. – *v. iliaca interna sinistra*
- 7 – oňurga ýiligi – *medulla spinalis*
- 8 – aorta – *aorta*
- 9 – içki ýanbaş a. – *a. iliaca interna (dextra)*
- 10 – kaudal sagry a., w. we n. – *a. v. et n. gluteus caudalis*
- 11 – göni içegäniň kaudal n. – *n. rectalis caudalis*
- 12 – guýrugy goýberiji gysga m. – *m. sacrocaudalis ventralis medialis*
- 13 – içki ýanbaş n. we sagrynyň kranial n. – *n. iliaca interna, n. glutea cranialis*
- 14 – otyrýer n. – *n. ischiadica*
- 15 – ýapyk deşigiň a. we n. – *a. et n. obturatorii*
- 16 – göbek w. – *w. medianum*
- 17 – kaudal wentrolateral w. – *v. caudalisventrolateralis*
- 18 – uýat n. – *n. pudendus*
- 19 – budun kaudal deri n. – *n. cutaneus femoris caudalis*
- 20 – içki ýapyk deşigiň n. ýanbaş bölümi – *n. obturatorius internus pars ilius*
- 21 – içki ýapyk deşigiň n. otyrýer bölümi – *m. obturatorius internus pars ischiadica*
- 22 – ýapyk deşigiň w. – *v. obturatoria*
- 23 – daşky ýanbaş a. we w. – *a. et v. iliaca externa*
- 24 – daşky uýat n., ýanbaýy çuň gurşayan a. – *n. genitofemoralis a circumfleha ilium profunda*
- 25 – lateral deri n., ýanbaýy çuň gurşayan w. – *n. cutaneus femoris lateralis, v. circumfleha ilium profunda*
- 26 – bilin kiçi m. – *m. psoas minor (tendo)*
- 27 – bilin uly m. – *m. psoas major*
- 28 – ýanbaýyň lateral m. – *partio lateralis m. iliaci*
- 29 – but n. – *n. femoralis*
- 30 – budun çuň a. we w. – *a. et v. profunda femoris*
- 31 – ätiýaç uýat sütüni – *truncus pudendoepigastricus*
- 32 – çanaklyk sepleşmesi – *facies symphysialis ossis coxae*
- 33 – daşky uýat w. – *v. pudenda externa*
- 34 – budy lateral gurşayan a. we w. – *a. et v. circumflesa femoris lateralis*
- 35 – kekeç pisint m. – *m. pectineus*
- 36 – but a. we w. – *a. et v. femoralis*
- 37 – medial ýogyn m. – *m. vastas medialis*
- 38 – budun göni m. – *m. rectus femoris*
- 39 – ýaýbaň perdäni dartyjy m. – *m. tensor fasciae latae*
- 40 – tikiňçiniň m. – *sartorius*
- 41 – safena n. – *n. saphenus*
- 42 – safena a., medial safena w. – *a. saphenu, v. saphena medialis*
- 43 – ýapyk deşigiň n. şahasy – *ramus n. obturatorii*
- 44 – abduktor m. – *m. abductor*
- 45 – ýarymperdeli m. – *m. semimembranosus*
- 46 – görmegeý m. – *m. cracilis*
- 47 – giň çanaklyk baglaýjysy – *lig. sacrotuberale latam*
- 48 – guýruk m. – *m. coccygeus*
- 49 – ýarymsiňirli m. – *m. semitendinosus*

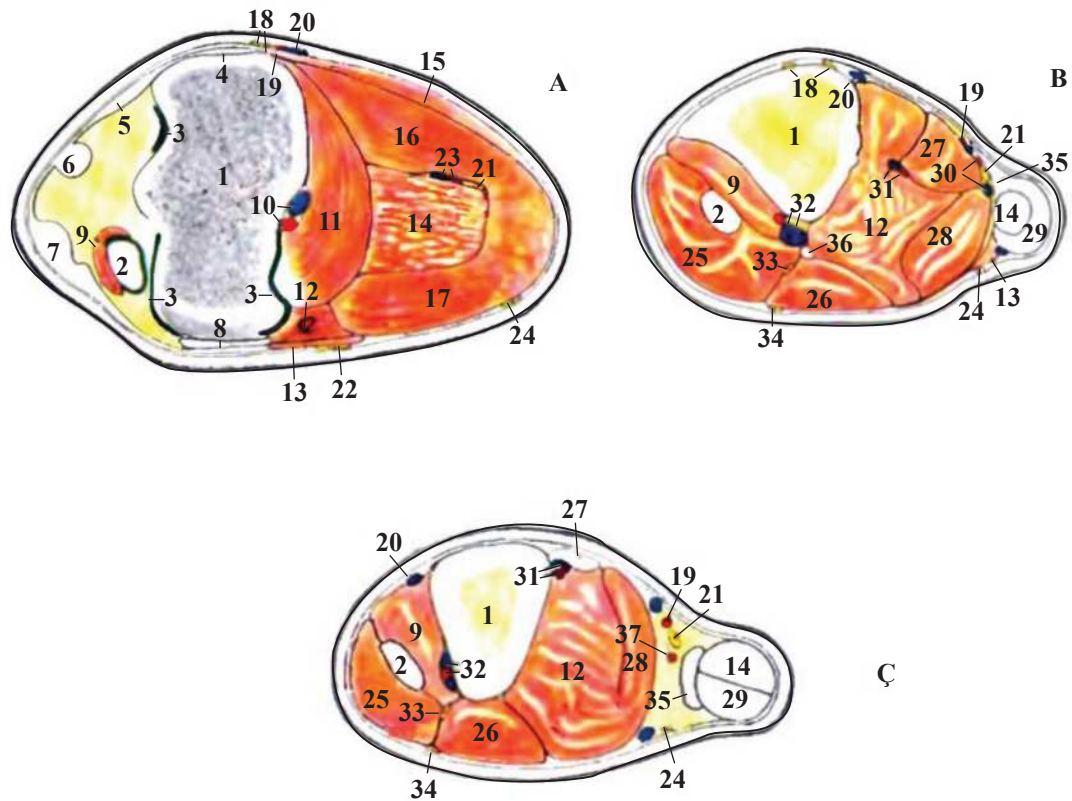
Atyň yzky çep aýagynyň distal bölüminiň myşsalary, nerwleri we damarlary.

Lateral ýüzi



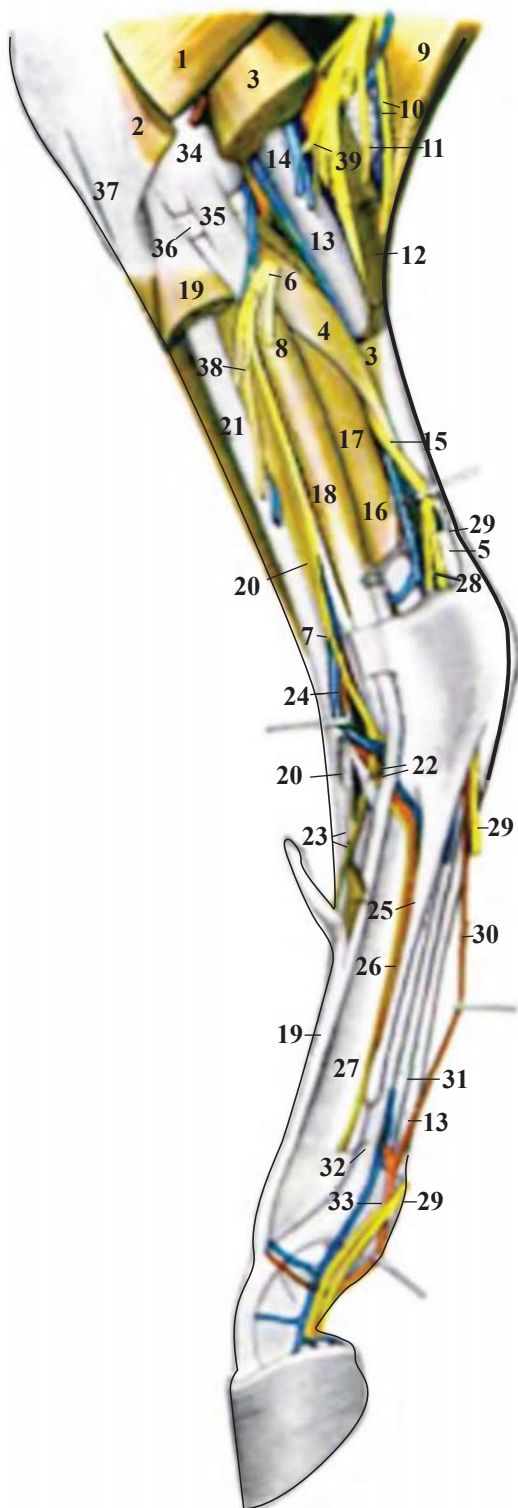
- 1 – buduň ýogyn myşsasy – *m. vastus lateralis*
- 2 – kelleli myşsa – *m. biceps femoris*- buduň 2
- 3 – ýarymperdeli myşsa – *m. semimembranosus*
- 4 – ýarymsiňirli myşsa – *m. semitendinosus*
- 5 – uly baldyr myşsasy – *m. tibialis*
- 6 – dyzyň plantar deri n. we lateral safena w. – *n. cutaneus surae caudalis* v. *safena lateralis*
- 7 – kiçi baldyr n. myşsa ş. dyzasty limfatik düwün – *ramus muscularism. peronei, ln. poplitei*
- 8 – buduň kaudal a. we w. – *a. et v. femoris caudalis*
- 9 – baldyr myşsasyň lateral kellejigi – *caput laterale mi. gastracnemii*
- 10 – umumy kiçi baldyr n. – *n. peroneus communis*
- 11 – dyzçanagyň lateral baglaýjysy – *lig. patellae laterale*
- 12 – dyzçanagyň aralyk baglaýjysy – *lig. patellae intermedium*
- 13 – but süňküniň lateral ýumrusy – *condylus lateralis ossis femoris*
- 14 – lateral dyzçanagyň ketirdewügi – *meniscus lateralis*
- 15 – dyz bognunyň lateral baglaýjysy – *lig. collaterale laterale*
- 16 – çuň kiçi baldyr n. – *n. peroneus profundus*
- 17 – ýüzleý kiçi baldyr n. – *n. peroneus superficialis*
- 18 – kranial uly baldyr myşsasy – *m. tibialis cranialis*
- 19 – barmagy ýazyjy uzyn myşsa – *m. extensor digitalis longus*
- 20 – söbük m. – *m. soleus*
- 21 – barmagy ýazyjy lateral myşsa – *m. extensor digitalis lateralis*
- 22 – I barmagy epiji uzyn myşsa – *m. flexor digiti I longus*
- 23 – dyzyň kese baglaýjysy – *retinaculum extensorum proximale*
- 24 – injigüstüniň kese baglaýjysy – *retinaculum extensorum intermedium*
- 25 – injigiň kese baglaýjysy – *retinaculum extensorum distale*
- 26 – barmagy ýazyjy gysga m. – *m. extensor digitalis brevis*
- 27 – III injigüsti dorsal a. we IV injik süňki – *a. metatarsale dorsale III et os metatarsale IV*
- 28 – III injik süňki – *os metatarsale III*
- 29 – plantar lateral n. – *n. plantaris lateralis*
- 30 – plantar lateral a. we w. – *a. et v. plantaris lateralis*
- 31 – barmagy epiji ýüzleý baglaýjy – *tendo mi. flexoris digitalis superficialis*
- 32 – barmagy epiji çuň baglaýjy – *tendo mi. flexoris digitalis profundus*
- 33 – süňkara m. – *m. inerosseus*
- 34 – plantar n. birleşdiriji şahasy – *ramus communisans nevrorum plantarium*
- 35 – lateral barmak a. we w. – *a. et v. digitalis lateralis*
- 36 – lateral plantar barmak n. – *n. digitalis plantaris lateralis*
- 37 – lateral plantar n. dorsal şahasy – *ramus dorsalis n. plantaris lateralis*
- 38 – dyzyň üç kelleli m. siňiri – *tendo mi. tricipitis surae*
- 39 – yzyna gaýdýan uly baldyr wenasy – *v. tibialis recurrens*
- 40 – uly baldyryň kranial a. we w. – *a. et v. tibialis cranialis*

Atyň çep dyzynyň kese kesimi



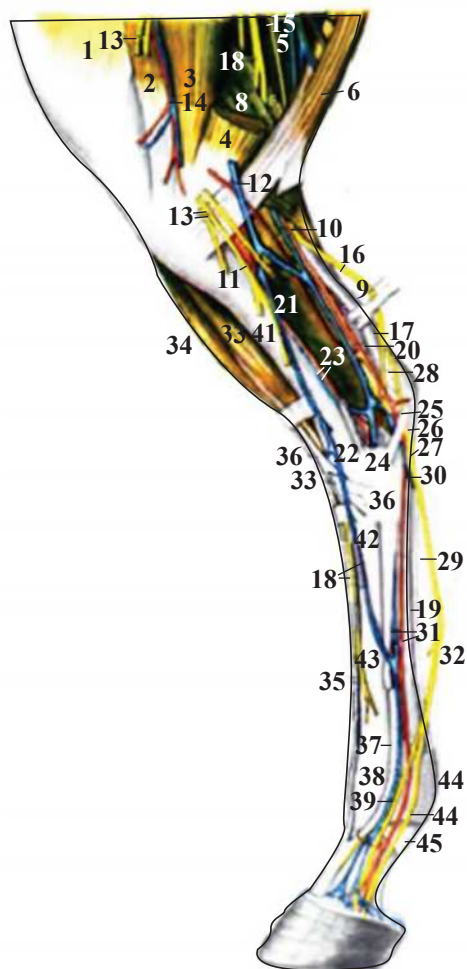
- | | |
|---|---|
| 1 – uly baldyr süňki – <i>tibia</i> | 18 – safena n. şahasy – <i>rami n. sapheni</i> |
| 2 – 3-i kiçi baldyr m. – <i>m. peroneus tertius</i> | 19 – safena a. – <i>a. saphena</i> |
| 3 – bogun boşlugy – <i>cavum articulare</i> | 20 – medial safena w. – <i>v. saphena medialis</i> |
| 4 – medial gapdal baglaýjy – <i>lig. collaterale mediale</i> | 21 – uly baldyr n. – <i>n. tibialis</i> |
| 5 – dyzçanagyň medial baglaýjysy – <i>lig. patellae mediale</i> | 22 – umumy kiçi baldyr n. – <i>n. peroneus communis</i> |
| 6 – dyzçanagyň aralyk baglaýjysy – <i>lig. patellae intermedium</i> | 23 – budun kaudal a. we w. – <i>a. et v. femoriscaudalis</i> |
| 7 – dyzçanagyň lateral baglaýjysy – <i>lig. patellae laterale</i> | 24 – dyzyn plantar deri n. – <i>n. cutaneus surae caudalis</i> |
| 8 – lateral gapdal baglaýjy – <i>lig. collaterale laterale</i> | 25 – barmagy ýazyjy uzyn myşsa – <i>m. extensor digitalis longus</i> |
| 9 – uly baldyryň kranial m. – <i>m. tibialis cranialis</i> | 26 – barmagy ýazyjy lateral myşsa – <i>m. extensor digitalis lateralis</i> |
| 10 – dyzasty a. we w. – <i>a. et v. poplitea</i> | 27 – barmagy epiji uzyn myşsa – <i>m. flexor digitalis longus</i> |
| 11 – dyzasty m. – <i>m. poplitea</i> | 28 – uly baldyryň kaudal m. – <i>m. tibialis caudalis</i> |
| 12 – I barmagy epiji uzyn myşsa – <i>m. flexor digiti I longus</i> | 29 – dyzyn üç kelleli m. siňiri – <i>tendo m. tricipitis surae</i> |
| 13 – söbük m. – <i>m. soleus</i> | 30 – kaudal but a. we w. – <i>ramus a. et v. femoris caudalis</i> |
| 14 – barmagy epiji ýüzleý m. – <i>m. flexoris digitalis superficialis</i> | 31 – uly baldyryň kaudal a. we w. – <i>a. et v. tibialis caudalis</i> |
| 15 – ýarymsiňirli we görmegeý m. – <i>insertio m. semitendinosus et m. gracilis</i> | 32 – uly baldyryň kranial a. we w. – <i>a. et v. tibialis cranialis</i> |
| 16 – baldyr myşsasynyň medial kellejigi – <i>caput mediale m. gastracnemii</i> | 33 – çuň kiçi baldyr n. – <i>n. peroneus profundus</i> |
| 17 – baldyr myşsasynyň lateral kellejigi – <i>caput laterale m. gastracnemii</i> | 34 – ýüzleý kiçi baldyr n. – <i>n. peroneus superficialis</i> |
| | 35 – söbük m. siňiri – <i>tendo solei</i> |
| | 36 – kiçi baldyr süňki – <i>fibula</i> |
| | 37 – but a. kaudal birleşdiriji şahasy we safena a. – <i>ramus communicans a. caudalis femoris et a. saphenae</i> |

Atyň çep yzky aýagynyň distal bölümüniň myşsalary, nerwleri we damarlary.
Lateral ýüzüniň çuň gatlagy



- 1 – lateral ýogyn m. – *m. vastus lateralis*
- 2 – buduň iki kelleli m. – *m. biceps femoris*
- 3 – baldyr m. lateral kellejigi – *caput laterale mi. gastrocnemii*
- 4 – söbük m. – *m. soleus*
- 5 – dyzyň üç kelleli m. baglaýjysy – *tendo mi. tricipitis surae*
- 6 – kiçi baldyr n. – *n. peroneus communis*
- 7 – kiçi baldyryň çuň n. – *n. peroneus profundus*
- 8 – kiçi baldyr ýüzleý n. – *n. peroneus superficialis*
- 9 – ýarymsiňirli m. – *m. semitendinosus*
- 10 – dyzyň deri plantar n., safena w. – *n. cutaneus surae caudales, v. saphena*
- 11 – kiçi baldyr n. myşsa şahasy, dyzasty limfatik düwün – *ramus muscularis n. peronei (ad m. bicipitem) ln. popliteus*
- 12 – baldyr m. medial kellejigi – *caput mediale mi. gastrocnemii*
- 13 – barmaklary epiji ýüzleý m. baglaýjysy – *m. flexor digitalis superficialis* – barmaklary epiji ýüzleý m. – *m. tendo mi. flexoris digitalis superficialis*
- 14 – dyzasty a. we w. – *a. et v. popliteu*
- 15 – uly baldyr n. – *n. tibialis*
- 16 – safena a. kaudal şahasy, uly baldyryň yzyna gaýdýan w. – *ramus caudalis a. saphenae, v. tibialis recurrens*
- 17 – I barmagy epiji uzyn m. – *m. flexor digiti I longus*
- 18 – barmaklary ýazyjy lateral m. – *m. extensor digitalis lateralis*
- 19 – barmaklary ýazyjy uzyn m. – *m. extensor digitalis longus*
- 20 – uly baldyryň kranial m. – *m. tibialis cranialis*
- 21 – üçünji kiçi baldyr m. – *m. peroneus tertius*
- 22 – üçünji kiçi baldyr m. a. – *facia perforans. crus laterale m. peronei tertu a.*
- 23 – üçünji kiçi baldyr m. ortaky aýajygy, II dorsal injik n. – *crus medium mi peronei tertu n. metatarsus dorsalis II*
- 24 – uly baldyryň kranial a. we w. – *a. et v. tibialis cranialis*
- 25 – barmaklary ýazyjy gysga m., IV injik süňki – *m. extensor digitalis brevis os metacarpale IV*
- 26 – III dorsal injik a., n. – *a. metatarsu dorsalis III, n. metatarsu dorsalis III*
- 27 – III injik süňki – *os metatarsale III*
- 28 – plantar medial n. – *n. plantaris medialis*
- 29 – plantar lateral n. – *n. plantaris lateralis*
- 30 – plantar lateral a. – *a. plantaris lateralis*
- 31 – çuň barmaklary epiji m. siňiri – *tendo mi. flexoris digitalis profundus*
- 32 – süňkara m. – *m. interosseus*
- 33 – barmaklaryň lateral a. we w. – *a. et v. digitalis lateralis*
- 34 – but süňküniň lateral ýumrusy – *condylus lateralis ossis femoris*
- 35 – gapdal lateral baglaýjy – *lig. collaterale laterale*
- 36 – lateral dyzçanagyň ketirdewügi – *meniscus os lateralis*
- 37 – lateral dyzçanagyň baglaýjysy – *lig. patellae laterale*
- 38 – kiçi baldyr n. myşsa şahasy – *ramus muscularis n. peronei*
- 39 – baldyr n. myşsa şahasy – *ramus muscularis n. tibiales*

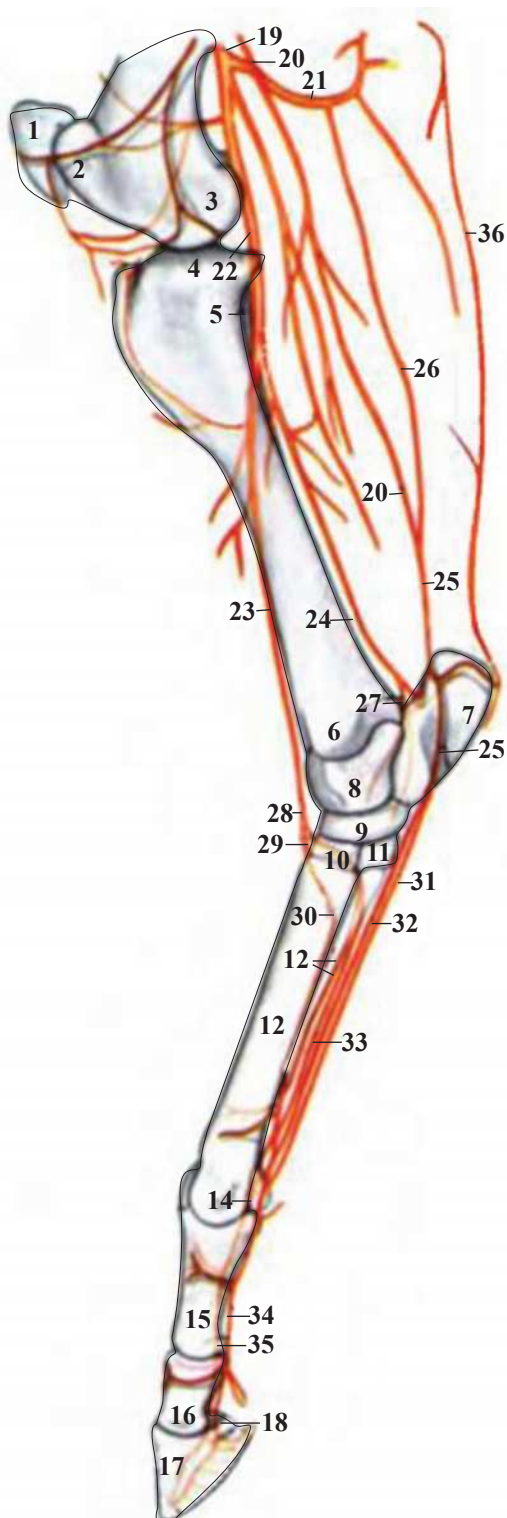
Atyň sag yzky aýagynyň distal bölümüniň myşsalary, nerwleri we damarlary. Medial ýüzi



- 1 – medial ýogyn m. – *m. vastus medialis*
- 2 – tikiňçiniň m. – *m. cartorinus*
- 3 – abduktor m. – *m. abductor*
- 4 – ýarymperdeli myşsa – *m. semimembranosus*
- 5 – buduň iki kelleli m. – *m. biceps femoris*
- 6 – ýarymsiňirli myşsa – *m. semitendinosus*
- 7 – baldyr m. lateral kellejigi – *caput laterale mi. gastrocnemii*
- 8 – baldyr m. medial kellejigi – *caput mediale mi. gastrocnemii*
- 9 – dyzyň üç kelleli m. siňiri – *tendo mi. tricipitis surae*
- 10 – safena a., kaudal but w. şahasy – *a. saphenam, ramus. v. caudalis femoris*
- 11 – dyzasty m. – *m. popliteus*
- 12 – medial safena w. – *v. saphena medialis*
- 13 – safena n. – *n. saphenus*
- 14 – dyzyň aşak gaýdýan a. we w. – *a. et v. genus descendens*
- 15 – dyzyň kaudal deri n. – *n. cutaneus surae caudalis*
- 16 – uly baldyr n. – *n. tibialis*
- 17 – kiçi baldyr n. – *n. peroneus communis*
- 18 – II dorsal injik n., II umumy barmak dorsal w. – *n. metatarsus dorsalis II, v. digitalis dorsalis communis II*
- 19 – barmaklary epiji ýüzleý m. siňiri – *tendo mi. flexoris digitalis superficialis*
- 20 – safena a. birleşdiriji şahasy we kaudal but a. – *ramus communicans a. saphenae et a. caudalis femoris*
- 21 – I barmagy epiji uzyn m. – *m. flexor digiti I longus*
- 22 – barmagy epiji uzyn m. – *m. flexor digitalis longus*
- 23 – uly baldyryň kaudal a. we w. – *a. et v. tibialis caudalis*
- 24 – kaudal aşyklyk a. we w. – *a. et v. malleolaris caudalis lateralis*
- 25 – safena a. birleşdiriji şahasy, medial safena w. kaudal şahasy – *ramus anostomaticus a. saphenae, ramus caudalis v. saphenae medialis*
- 26 – lateral plantar a. – *a. plantaris lateralis*
- 27 – medial plantar n. – *n. plantaris medialis*

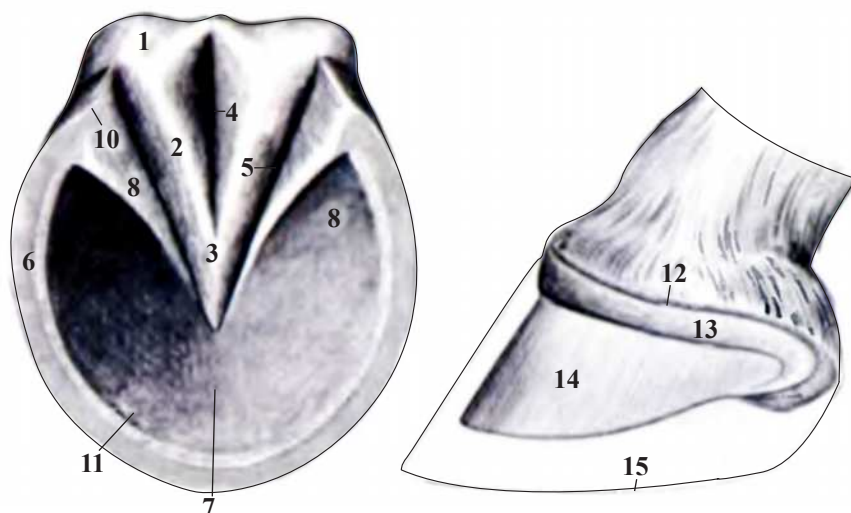
- 28 – lateral plantar n. – *n. plantaris lateralis*
- 29 – plantar medial a. we barmaklary epiji çuň m. siňiri – *a. plantaris medialis, tendo mi. flexoris digitalis profundus*
- 30 – lateral plantar w. – *v. plantaris lateralis*
- 31 – II plantar injik a. we w. – *a. et v. metatarsus plantaris II*
- 32 – lateral plantar n. bilen birleşdiriji şaha – *ramus communicans cum nervo plantari laterale*
- 33 – kranial uly baldyr m. siňiri – *tendo mi. tibialis cranialis*
- 34 – barmaklary ýazyjy uzyn m. – *m. extensor digitalis longus*
- 35 – barmaklary ýazyjy uzyn m. siňiri, II dorsal injik w. – *tendo mi. extensoris digitalis longi. v. metatarsus dorsalis II*
- 36 – üçünji kiçi baldyr m. – *m. peroneus tertius*
- 37 – süňkara m. – *m. interosseus*
- 38 – barmaklaryň medial a. we w. – *a. et v. digitalis medialis*
- 39 – medial plantar n. dorsal şahasy – *ramus dorsalis m. plantaris medialis*
- 40 – medial plantar barmak n. – *n. digitalis plantaris medialis*
- 41 – uly baldyr süňki – *tibia*
- 42 – II injik süňki – *os metatarsale II*
- 43 – III injik süňki – *os metatarsale III*
- 44 – injigiň kese ýüzleý baglaýjysy – *lig. metatarsus transversum superficiale*
- 45 – barmak ak etiniň halkalaýyn fibroz baglaýjysy – *pars anularis vaginae fibrosae digiti*

Atyň yzky aýagynyň distal bölüminiň arteriýalarynyň skeletotopiýasy. Medial ýüzi



- 1 – dyzçanak – *patella*
- 2 – but süňküniň toýnugy – *trochlea ossis femoris*
- 3 – but süňküniň medial ýumrusy – *condylus medialis ossis femoris*
- 4 – uly baldyr süňküniň medial ýumrujygy – *condylus medialis tibiae*
- 5 – kiçi baldyr süňki – *fibula*
- 6 – medial topuk – *maleolus medialis*
- 7 – söbük süňki – *calcaneus*
- 8 – aşyk süňki – *talus*
- 9 – aşyklygyň merkezi süňki – *os tarsi central (os naviculare)*
- 10 – III aşyklyk süňki – *os tarsale III (os caneiforme laterale)*
- 11 – I we II aşyklyk süňkleri – *os tarsale I et II (os cuneiforme mediointermedium)*
- 12 – II injik süňki, III plantar aşyklyk a. – *os metatarsale II, a. metatarsalis plantaris III*
- 13 – III injik süňki – *os metatarsale III*
- 14 – proksimal merjimek süňki – *os sesamoideum proximale*
- 15 – düşäk süňki – *phalanx proximalis (os compedale)*
- 16 – täç süňki – *phalanx media (os coronale)*
- 17 – toýnak süňkleri – *phalanx distalis (os ungulare)*
- 18 – distal merjimek süňki – *os sesamoideum distal*
- 19 – but a. – *a. femoralis*
- 20 – safena a. – *a. saphena*
- 21 – kaudal but a. – *a. caudalis femoralis*
- 22 – dyzasty a. – *a. poplitea*
- 23 – uly baldyryň kranial a. – *a. tibialis cranialis*
- 24 – uly baldyryň kaudal a. – *a. tibialis caudalis*
- 25 – safena a. kaudal şahasy – *ramus caudalis a. saphenae*
- 26 – kaudal but a. anastomozy we safena a. – *ramus communicans a. caudalis femoris et a. saphenae*
- 27 – lateral kaudal topuk a. – *a. malleolaris caudalis lateralis*
- 28 – dorsal daban a. – *a. dorsalis pedis*
- 29 – aşyklykdan süsňäp geçýän a. – *a. tarsea perforans*
- 30 – III dorsal injik a. – *a. metatarsale dorsalis III*
- 31 – plantar medial a. – *a. plantaris medialis*
- 32 – plantar lateral a. – *a. plantaris lateralis*
- 33 – II plantar injik a. – *a. metatarsale plantaris II*
- 34 – medial barmak a. – *a. digitalis medialis*
- 35 – lateral barmak a. – *a. digitalis lateralis*
- 36 – çuň but a. şahasy – *ramus a. profundae femoris*

Atyň toýnagy



- 1 – esasy buýnuz – *torus corneus*
- 2 – toýnak diliniň medial aýajygy – *crus cunei mediale*
- 3 – toýnak diliniň uýy – *apex cunei*
- 4 – toýnak diliniň aýagara keşi – *sulcus cunealis centralis*
- 5 – toýnak diliniň gapdal keşi – *sulcus paracunealis lateralis*
- 6 – toýnak diwarynyň daban gyrasy – *paries ungulae*
- 7 – toýnagyň buýnuz dabany – *corpus soleae*
- 8 – daban aýajyklary – *cras soleae ungulae*
- 9 – toýnagyň öwrülýän bölümi – *pars inflexa medialis*
- 10 – toýnagyň öwrülýän burçy – *angulus ungulae*
- 11 – toýnagyň ak çyzygy – *zona alba (linea alba)*
- 12 – toýnak gaýmasynyň esasy derisi – *corium lumbi (s limitans)*
- 13 – toýnak täjiniň esasy derisi – *corium coronae*
- 14 – toýnak diwarynyň esasy derisi – *corium parietis*
- 15 – toýnak kontury (sudury) – *contura capsulae ungulae*

III bölüm. SPLANHNOLOGIYA – İÇKI AGZALAR BARADAKY YLYM

Ýürek-damar, dem alyş, iýmit siňdiriş, peşew bölüp çykaryş we köpeliş ulgamlarynyň synalary

Anatomiýanyň içki synalary öwrenýän bölümine splanhnologiýa diýilýär. İçki synalar ýa-da iç-goşlary diýilmeginiň esasy sebäbi olaryň agramly böleginiň bedeniň döş, garyn we çanaklyk boşluklarynda, az böleginiň bolsa bu boşluklaryň daşynda, ýagny kelle we boýun bölümünde hem-de çanaklykdan yzdaky bölümde ýerleşýändikleri üçindir.

Ähli içki synalar gurluşy boýunça ykjam (kompakt) ýa-da dykyz we turba ýa-da nowhana (kanal) görnüşli synalara bölünýär. Kompakt ýa-da dykyz synalara öýken, bagyr, böwrek, dalak, aşgazanasty mäs, sülekey we jyns mäsleri degişlidir.

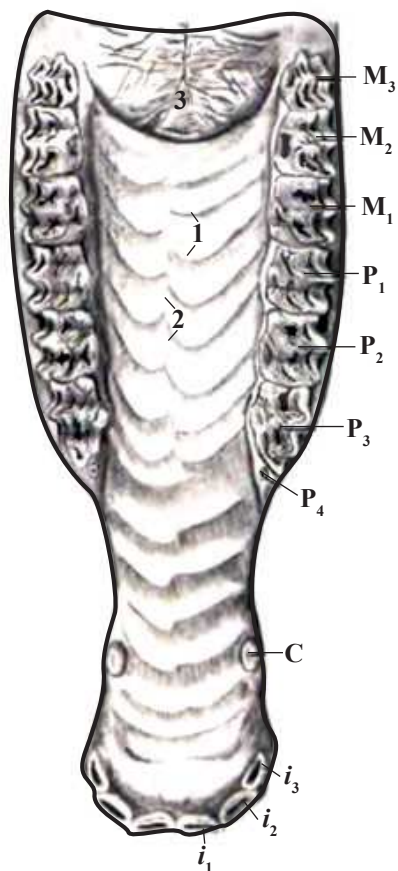
Bedende döş, garyn we çanaklyk boşluklary bar.

Döş boşlugy – *cavum thoracis* döş kapasasynda ýerleşýär, onuň yzky diwaryny diafragma emele getirýär. Onuň diwarlaryny döşiçe perdesi, perdäni bolsa seroz ýa-da çal barda örtýär. Döş boşlugynyň çal bardasynda plewra diýilýär. Plewranýň perietal ýa-da diwar ýüzi (listi) diwarlaryň iç ýüzünü örtýär, soňra oňurgalykdan iki gat bolup aşak gaýdýar we wisseral liste öwrülýär. Ol aralyk diwary emele getirmek bilen synalaryň daşyny örtýär, aşakda döş süňküne birigip, boşlugy çep we sag ýaryma bölýär. Aralyk diwarda gyzyldok, kekirdek, öýken, ýürek we ýürek torbajygy, iri gan damarlary, limfa dürünleri (gänler), nerwler ýerleşýärler.

Garyn boşlugy – *cavum abdominis*, onuň dorsal diwaryny bil oňurgalary we myşsalary, lateral we wentral diwarlaryny garyn myşsalary, kranial diwaryny diwafragma emele getirýär. Garyn boşlugynda iýmit siňdiriş, peşew bölüp çykaryş, köpeliş synalarynyň köpüsi, dalak, böwregüsti mäsler, damarlar, nerwler we limfatik düwünler (gänler) ýerleşýärler.

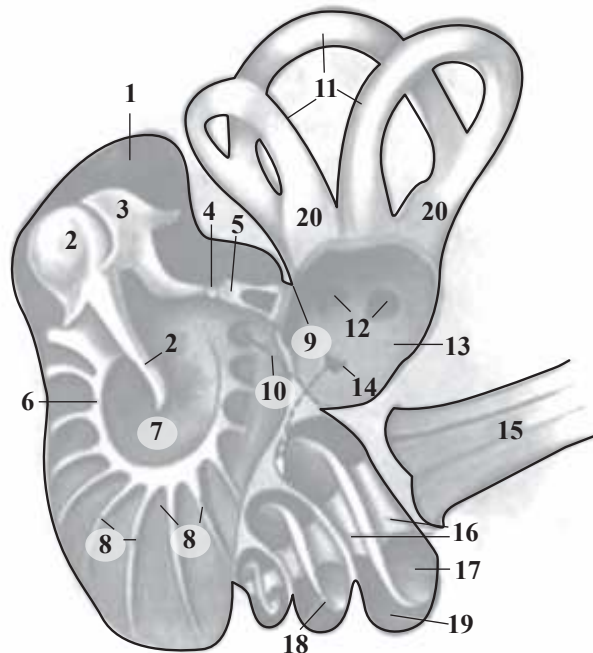
Çanaklyk boşlugyny – *cavum pelvis* çanaklyk, türre süňkleri, başky guýruk oňurgalary, türre-ýanbaş we türre-oturýer perdeleri emele getirýärler. Çanaklyk boşlugynda iýmit siňdiriş, peşew bölüp çykaryş we köpeliş ulgamlarynyň synalarynyň yzky bölümleri ýerleşendir.

Атың гаты кентlewügi



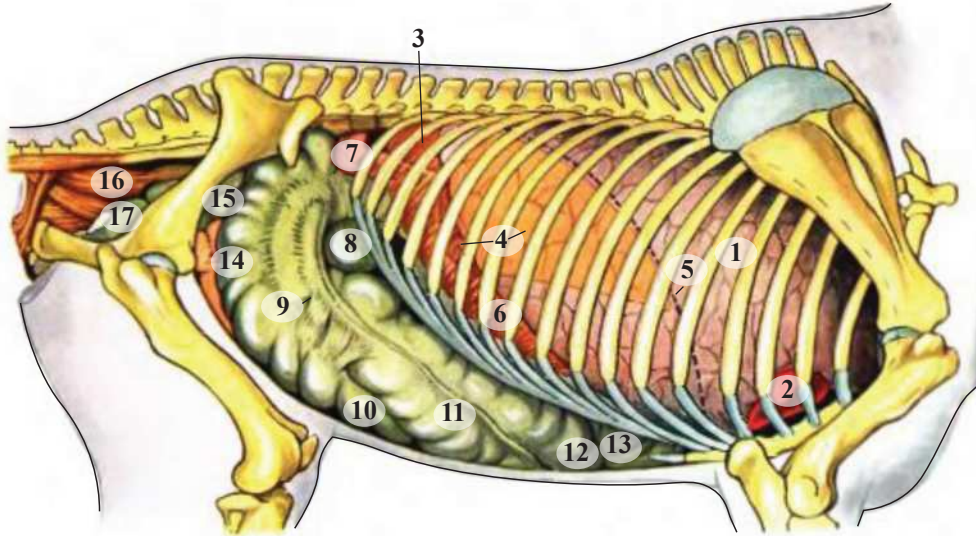
- 1 – кентlewük walikleri – *l. rugae palati*
- 2 – ýumşak кентlewük – *palatum molle*
- 3 – кентlewük tikini – *raphe palate*
- C – it dişi – *dens caninus*
- i_1 – 1-nji alyn diş – *dens incisivus I*
- i_2 – 2-nji alyn diş – *dens incisivus II*
- i_3 – 3-nji alyn diş – *dens incisivus III*
- P_1 – 1-nji kiçi azy – *dens praemolaris I*
- P_2 – 2-nji kiçi azy – *dens praemolaris II*
- P_3 – 3-nji kiçi azy – *dens praemolaris III*
- P_4 – 4-nji kiçi azy (möjek dişi) – *dens praemolaris IV (dens lupinusvariabilis)*
- M_1 – 1-nji uly azy – *dens molaris I*
- M_2 – 2-nji uly azy – *dens molaris II*
- M_3 – 3-nji uly azy – *dens molaris III*

**Ýarym shema. Ortaky we içki gulak (sag tarapdan görnüşi)
(Ellenberger we Baum boýunça)**



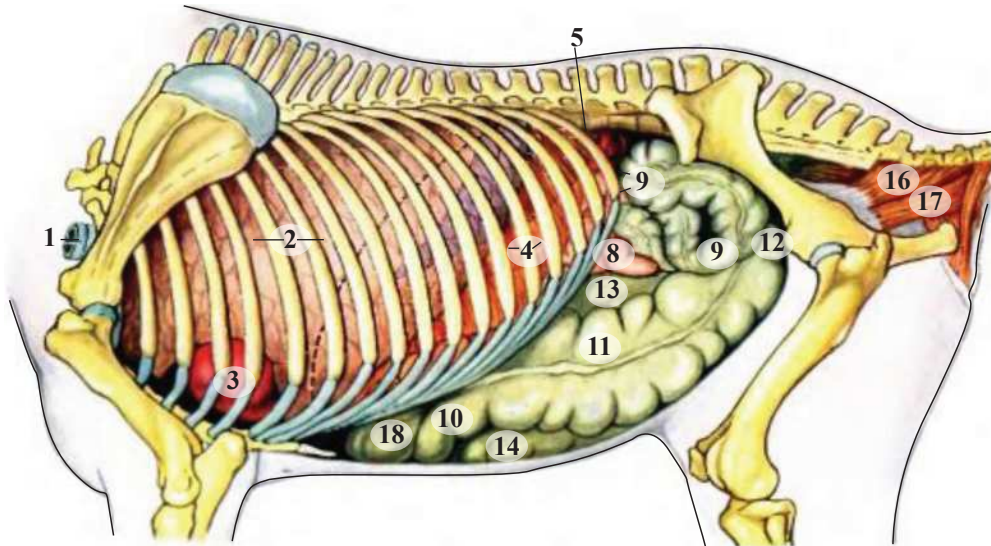
- 1 – deprek boşlugy – *cavum tympani*
- 2 – çekijigiň kellejigi – *caput mallei*
- 2. 1 – çekijigiň aýajygy – *crus mallei*
- 3 – sandal – *incus*
- 4 – merjimek görnüşli süňkjagaz – *os lenticulare*
- 5 – üzeňňjik – *stapes*
- 6 – deprek halkasy – *annulus tympanicus*
- 7 – deprek perdesi – *membrana tympani*
- 8 – deprek süňküniň plastinkasy – *laminae osseae tympanicae*
- 8. 1 – deprek öýjügi – *cellulae tympanicae*
- 9 – aýna bosagasy – *fenestra vestibuli*
- 10 – aýna ulitkasy – *fenestra cochleae*
- 11 – ýarym aýlawly kanallar – *canales semicirculares*
- 12 – ýarym aýlawly kanalyň deşigi – *orificia vestibularia canalium semicircularium*
- 13 – bosaga – *vestibulum*
- 14 – birleşdiriji akar – *ductus reuniens*
- 15 – eşidiş deňagramlylyk nerwisi – *n. statoacusticus*
- 16 – ulitka oky – *modiolus*
- 17 – deprek tekjesi – *scala tympani*
- 18 – spiral plastinka – *lamina spiralis ossea*
- 19 – bosaga tekjesi – *scala vestibuli*
- 20 – ýarym aýlawly kanalyň ampulasy – *ampullae ductuum semicircularium*

Atyň içki synalarynyň ýerleşşi (sag tarapdan görnüşi)



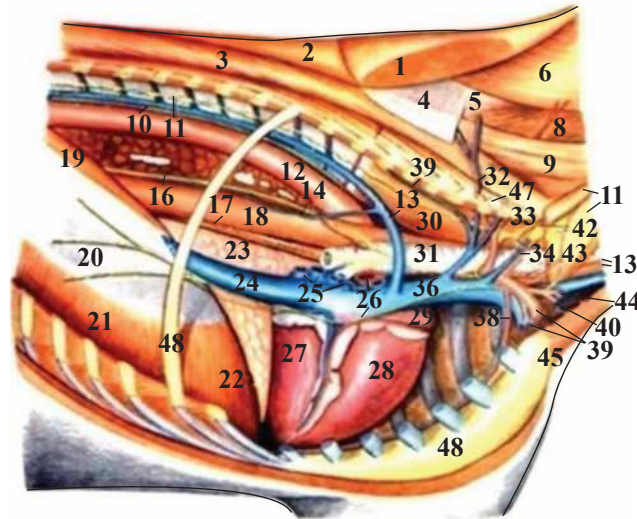
- 1 – öýken – *pulmones*
- 2 – ýürek – *cor*
- 3 – sag böwrek (şekili) – *ren dexter (in projectione)*
- 4 – bagyr (şekili) – *hepar (in projectione)*
- 5 – diafragmanyň gümmeziniň şekili – *contura diaphragmatis in projectione*
- 6 – diafragmanyň gapyrga bölümi – *pars costalis diaphragmatis*
- 7 – onkibarmak içege – *intestinum duodenum*
- 8 – kör içegäniň kellejigi – *caput caeci*
- 9 – kör içegäniň bedenjigi – *corpus caeci*
- 10 – kör içegäniň ujy – *apex caeci*
- 11 – boýuntyryk içegäniň sag tarapda ýerleşşi – *colon ventrale dextrum*
- 12 – boýuntyryk içegäniň wentral diafragma öwrümi – *flexura diaphragmatica ventralis*
- 13 – boýuntyryk içegäniň dorsal diafragma öwrümi – *flexura diaphragmatica dorsalis*
- 14 – aç içege – *intestinum jejunum*
- 15 – boýuntyryk içegäniň çanaklyk öwrümi – *flexura pelvina coli*
- 16 – göni içege – *intestinum rectum*
- 17 – peşew halta – *vesica urinaria*

Atyň içki synalarynyň ýerleşşi (çep tarapdan görnüşi)



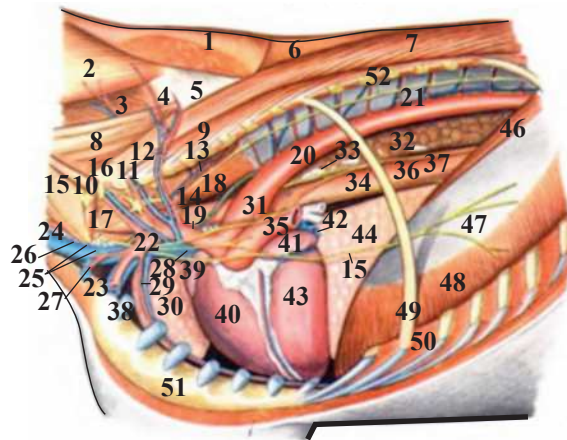
- 1 – kekirdek – *trachea*
- 2 – öýken – *pulmones*
- 3 – ýürek – *cor*
- 4 – diafragmanyň gapyrga bölümi – *pars costalis diaphragmatis*
- 5 – dalak (şekili) – *lien (partim in projection)*
- 6 – çep böwrek – *ren sinister*
- 7 – diafragmanyň gümmeziniň şekili – *contura diaphragmatis in projectione*
- 8 – aç içege – *intestinum jejunum*
- 9 – kiçi boýuntyryk içege – *colon minus*
- 10 – boýuntyryk içegäniň wentral diafragma öwrümi – *flexura diaphragmatica ventralis*
- 11 – boýuntyryk içegäniň çep wentral ýerleşşi – *colon ventrale sinistrum*
- 12 – boýuntyryk içegäniň çanaklyk öwrümi – *flexura pelvina coli*
- 13 – boýuntyryk içegäniň çep dorsal ýerleşşi – *colon dorsale sinistrum*
- 14 – kör içegäniň ujy – *apex caeci*
- 15 – göni içege – *intestinum rectum*
- 16 – guýruk m. – *m. coccygeus*
- 17 – artbujagy galdyryjy m. – *m. levator ani*
- 18 – boýuntyryk içegäniň dorsal diafragma öwrümi – *flexura diaphragmatica dorsalis*

**Atyň döş boşlugynyň synalary (sag tarapdan görnüşi).
Aralyk diwar, ýürek torbasy we öýkeniň uly bölegi aýrylan**



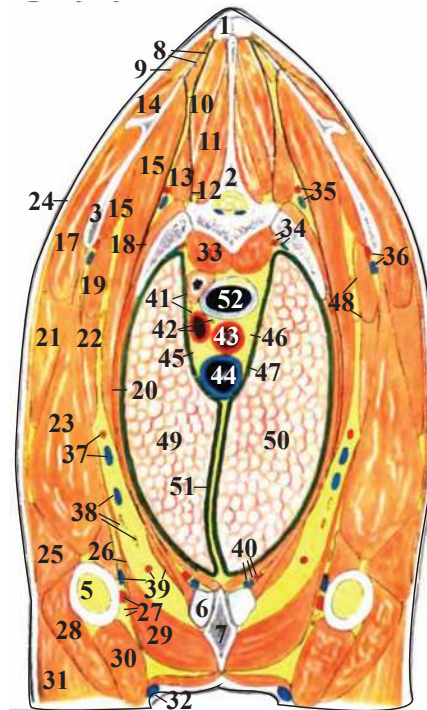
- | | |
|--|--|
| 1 – romb görnüşli m. – <i>m. rhomboideus</i> | 27 – çep ýürek garynjygy – <i>ventriculus sinister cordis</i> |
| 2 – arkanyň arka m. – <i>m. spinalis dorsi</i> | 28 – sag ýürek garynjygy – <i>ventriculus dexter cordis</i> |
| 3 – arkanyň uzyn m. – <i>m. longissimus dorsi</i> | 29 – sag ýürek gulajygy – <i>auricula dextra cordis</i> |
| 4 – kesearka fassiyasynyň ýüzleý listi – <i>lamina superficialis fasciae spinotransversalis</i> | 30 – boýnuň uzyn m. – <i>m. longus colli</i> |
| 5 – kesearka fassiyasynyň çuň listi – <i>lamina profunda fasciae spinotransversalis</i> | 31 – kekirdek – <i>trachea</i> |
| 6 – plastyr şekilli m. – <i>m. spinius</i> | 32 – boýnuň kese arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. transversa colli</i> |
| 7 – ýanbaş-gapyrga m. – <i>m. iliocostalis</i> | 33 – boýnuň çuň arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. cervicalis profunda</i> |
| 8 – kelläniň ýarymka m. – <i>m. semispinalis capitis</i> | 34 – ýyldyz şekilli gangliýa, oňurga arteriýasy we wenasy – <i>ganglion stellatum. a. et v. vertebralis</i> |
| 9 – boýnuň uzyn m. – <i>m. longissimus cervicis</i> | 35 – öňdäki gapyrgara arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. intercostalis suprema</i> |
| 10 – döş akar – <i>ductus thoracicus</i> | 36 – kranial ýarym wena – <i>v. cava cranialis</i> |
| 11 – simpatik sütün – <i>truncus ni. sympathici</i> | 37 – wagosimpatik sütün, umumy uky arteriýasy we boýun wenasy – <i>truncus vagosympathicus, a. carotis communis. et v. jugularis</i> |
| 12 – aorta – <i>aorta</i> | 38 – içki döş arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. thoracica interna</i> |
| 13 – sag tāk wenasy – <i>v. azygos. dextra</i> | 39 – ýaýjygasty arteriýa we wena – <i>a. et v. axillaris</i> |
| 14 – gyzyldök arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. oesophagica</i> | 40 – goluň deriasty wenasy we kese pilçe arteriýasy – <i>v. cephalica himeri et a. transversa scapulae</i> |
| 15 – öýkeniň ýürek-diafragmal ülüşi – <i>lobus cardiacodiaphragmaticus sinister pulmonis</i> | 41 – 1-nji gapyrganyň basgançakly m. – <i>m. scalenus primae costae</i> |
| 16 – azaşygy nerwiniň dorsal gyzyldök sütüni – <i>truncis oesophagicus dorsalis nervorum vagorum</i> | 42 – boýun nerwleri – <i>nn. cervicales</i> |
| 17 – azaşygy nerwiniň ventral gyzyldök sütüni – <i>truncus oesophagicus ventralis nervorum vagorum</i> | 43 – sag yzyna gaýdýan nerwi, umumy uky arteriýasynyň sütüni – <i>n. recurrens dexter, truncus bicaroticus</i> |
| 18 – gyzyldök – <i>oesophagus</i> | 44 – ýokary galýan boýun arteriýasy – <i>a. cervicalis ascendens</i> |
| 19 – sag medial diafragma – <i>crus mediale dextrum diaphragmatis</i> | 45 – döş-än m. – <i>m. sternomandibularis</i> |
| 20 – diafragmanyň merkeziniň siňiri – <i>centrum tendineum diaphragmatis</i> | 46 – IX gapyrga – <i>costa IX</i> |
| 21 – diafragmanyň gapyrga bölümi – <i>pars costalis diaphragmatis</i> | 47 – II gapyrga – <i>costa II</i> |
| 22 – diafragmanyň döş bölümi – <i>pars sternalis diaphragmatis</i> | 48 – döş süňki – <i>sternum</i> |
| 23 – öýkeniň goşmaça ülüşi – <i>lobus intermedius pulmonis</i> | |
| 24 – kaudal ýarym wena – <i>v. cava caudalis</i> | |
| 25 – öýken wenalary – <i>vv. pulmonales</i> | |
| 26 – öýken arteriýasynyň 1-nji şahasy, sag diafragmal nerwi – <i>ramus dexter a. pulmonalis, n. phrenicus dexter</i> | |

**Atyň döş boşlugynyň synalary (çep tarapdan görnüşi).
Çep öýken, aralyk diwarwe ýürek torbasy aýrylan**



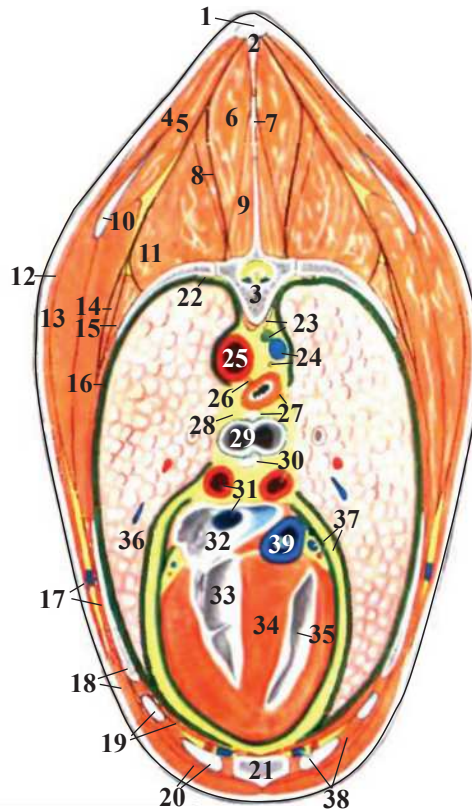
- | | |
|---|--|
| 1 – romb görnüşli m. – <i>m. rhomboideus</i> | 28 – kranial ýarym wena, ýürek şahasy – <i>v. cava cranialis, ramus cardiacus</i> |
| 2 – plastyr şekilli m. – <i>m. splenius</i> | 29 – içki döş a. we w. – <i>a. et v. thoracica interna</i> |
| 3 – kelläniň ýarymarka m. – <i>m. semispinalis capitis</i> | 30 – öýkeniň sag ýokarky ülüşi – <i>lobus apicalis dexter pulmonis</i> |
| 4 – kesearka fassiýanyň çuň listi – <i>lamina profunda fasciae spinotransversalis</i> | 31 – çep yzyna gaýdýan nerwi – <i>n. recurrens sinister</i> |
| 5 – kesearka fassiýanyň ýüzleý listi – <i>lamina superficialis fasciae spinotransversalis</i> | 32 – öýkeniň sag ýürek-diafragma ülüşi – <i>lobus cardiacodiaphragmaticus dexter pulmonis</i> |
| 6 – arkanyň arka m. – <i>m. spinalis dorsi</i> | 33 – kaudal aralyk diwar limfa düwüni – <i>lnn. mediastinales caudales</i> |
| 7 – arkanyň uzyn m. – <i>m. longissimus dorsi</i> | 34 – gyzyldök – <i>oesophagus</i> |
| 8 – boýnuň uzyn m. – <i>m. longissimus cervicis</i> | 35 – öýken arteriýasy – <i>a. pulmonalis</i> |
| 9 – ýanbaş-gapyrga m. – <i>m. iliocostalis</i> | 36 – azaşygy nerwiniň dorsal gyzyldök sütüni – <i>truncus oesophagicus dorsalis nervorum vagorum</i> |
| 10 – boýun nerwleri – <i>nn. cervicales</i> | 37 – azaşygy nerwiniň wentral gyzyldök sütüni – <i>truncus oesophagicus ventralis nervorum vagorum</i> |
| 11 – boýnuň çuň arteriýasy we wenasy, ýyldyz şekilli gangliýa – <i>a. et v. cervicalis profunda, ganglion stellatum</i> | 38 – I gapyrga ketirdewügi – <i>cartilago costalis I</i> |
| 12 – boýnuň kese arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. transversa colli</i> | 39 – sag ýürek gulajygy – <i>auricula cordis dextra</i> |
| 13 – öňdäki gapyrgara arteriýasy – <i>a. et v. intercostalis suprema</i> | 40 – sag ýürek garynjygy – <i>ventriculus dexter cordis</i> |
| 14 – gapyrga boýun a. we w. – <i>a. et v. costocervicalis</i> | 41 – çep ýürek gulajygy – <i>auricula sinistra cordis</i> |
| 15 – 1-nji gapyrganyň basgançakly m. – <i>m. scalenus primae costae</i> | 42 – çep bronhyň öýken wenasy – <i>bronchus sinister, vv. pulmonales</i> |
| 16 – I gapyrga – <i>costa I</i> | 43 – çep ýürek garynjygy – <i>ventriculus sinister cordis</i> |
| 17 – oňurga a. we w. – <i>a. et v. vertebralis</i> | 44 – öýkeniň goşmaça ülüşi – <i>lobus intermedius pulmonis</i> |
| 18 – boýnuň uzyn m. – <i>m. longus colli</i> | 45 – çep diafragmal nerwi – <i>n. phrenicus sinister</i> |
| 19 – umumy gol-kelle sütüni, döş akary – <i>truncus brachiocephalicus communis. ductus thoracicus</i> | 46 – diafragmanyň çep medial aýajygy – <i>crus mediale sinistrum diaphragmatis</i> |
| 20 – aorta – <i>aorta</i> | 47 – diafragmanyň siňir merkezi – <i>centrum tendineum diaphragmatis</i> |
| 21 – gapyrgara a. we w. – <i>aa. et vv. intercostales</i> | 48 – diafragmanyň gapyrga bölümi – <i>pars costalis diaphragmatis</i> |
| 22 – çep ýajygasty a. – <i>a. subclavia sinistra</i> | 49 – IX gapyrga – <i>costa IX</i> |
| 23 – ýajygasty a. we w. – <i>a. et v. axillaris</i> | 50 – gapyrgara m. – <i>mm. intercostales</i> |
| 24 – boýun wenasy – <i>v. jugularis</i> | 51 – döş süňki – <i>sternum</i> |
| 25 – ýarym w. we azaşygy nerwi – <i>v. cava cranialis et ramus cardiacus</i> | 52 – simpatik sütün – <i>truncus ni. sympathici</i> |
| 26 – kekirdek – <i>trachea</i> | |
| 27 – pilçäniň kese a. we goluň deriasty w. – <i>a. transversa scapulae et v. cephalica humeri</i> | |

Атың гөwресиниң II дөш оңургасының деңинден кесе кесими. Kaudal үзүнден гөрнүшү



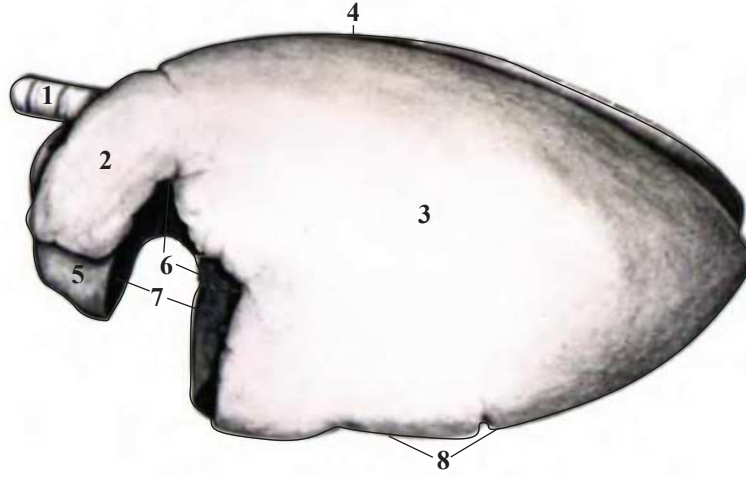
- | | |
|--|---|
| 1 – аркаүсти баглайы сиңир – <i>lig. supraspinale</i> | 28 – гол м. – <i>m. brachialis</i> |
| 2 – II дөш оңургасы – <i>vertebra thoracica II</i> | 29 – дөшүн чуң м. – <i>m. pectoralis profundus</i> |
| 3 – pilçe – <i>scapula</i> | 30 – голуң iki кelleli м. – <i>m. biceps brachii</i> |
| 4 – II гapyрга – <i>costa II</i> | 31 – инжигүстүни ýazyjы Gary м. – <i>m. extensor carpi radialis</i> |
| 5 – гол сүнкі – <i>humerus</i> | 32 – голуң deriasty w., дөшүн ýüzleý м. – <i>v. cephalica humeri, m. pectoralis superficialis</i> |
| 6 – II гapyрганың ketirdewügi – <i>cartilago costalis II</i> | 33 – боýнуң узын м. – <i>m. longus colli</i> |
| 7 – дөш сүнкі – <i>sternum</i> | 34 – simpatik сүтүн, өңдәки гapyргара a. we w. – <i>truncus ni. sympathici, a. et v. intercostalis suprema</i> |
| 8 – pilçe ketirdewügi we romb гөрнүшли м. – <i>cartilago scapulae, m. rhomboideus</i> | 35 – гapyрга боýун a. we w. – <i>a. et v. costocervicalis</i> |
| 9 – trapesiya гөрнүшли м. – <i>m. trapezius</i> | 36 – pilçeasty a. we w. – <i>a. et v. subscapularis</i> |
| 10 – kelläniң ýarymarka m. – <i>m. semispinalis capitis</i> | 37 – дөшүн dorsal a. we w. – <i>a. et v. thoracodorsalis</i> |
| 11 – arka m. – <i>m. spinalis</i> | 38 – daşky дөш w. we дөшүн lateral nerwisi – <i>v. thoracica externa et n. thoracolateralis</i> |
| 12 – arkanyң köp bölekli м. – <i>m. multifidus dorsi</i> | 39 – гол w., daşky дөш a. we дөшүн göni мыссасы – <i>v. brachialis, a. thoracica externa, m. transversus costarum (s. m. rectus thoracis)</i> |
| 13 – arkanyң we боýнуң узын м. – <i>m. longissimus dorsi et cervicus</i> | 40 – içki дөш a. we w., дөшүн кесе мыссасы – <i>a. et v. thoracica interna, m. transversus thoracis</i> |
| 14 – gerişöni м. – <i>m. supraspinatis</i> | 41 – gyzyłödek, çep azaşyjy nerwi – <i>oesophagus, n. vagus sinister</i> |
| 15 – wentral diş-diş м. – <i>m. serratus ventralis</i> | 42 – çep ýayjygasty a. we çep yzyna gaýdýan nerwi – <i>a. subclavia sinistra, n. recurrens sinister</i> |
| 16 – pilçeasty м. – <i>m. subscapularis</i> | 43 – гол-kelle м. – <i>a. brachiocephatica</i> |
| 17 – gerişzy м. – <i>m. infraspinatus</i> | 44 – kranial ýarym wena – <i>v. cava cranialis</i> |
| 18 – ýanbaş gapyrga м. – <i>m. iliocostalis</i> | 45 – çep diafragmal nerwi – <i>n. phrenicus sinister</i> |
| 19 – uly tegelek м. – <i>m. teres major</i> | 46 – sag azaşyjy nerwi – <i>n. vagus dexter</i> |
| 20 – gapyrgara мыссалар – <i>mm. intercostales</i> | 47 – sag diafragmal nerwi – <i>n. phrenicus dexter</i> |
| 21 – delta гөрнүшли м. – <i>m. deltoideus</i> | 48 – dorsal дөш nerwisi – <i>nn. thoracodorsales</i> |
| 22 – arkanyң ýaybañ м. – <i>m. latissimus dorsi</i> | 49 – öýkeniң çep ýokarky ülüşi – <i>lobus apicalis sinister pulmonis</i> |
| 23 – голуң üç kelleli м. uzyn kellejigi – <i>caput longum m. tricipitis brachii</i> | 50 – öýkeniң sag ýokarky ülüşi – <i>lobus apicalis dexter pulmonis</i> |
| 24 – pilçäniң we голуң deriasty м. – <i>m. cutaneus scapulae et humeri</i> | 51 – prekardial aralyk diwar – <i>mediastinum praecardiale</i> |
| 25 – голуң üç kelleli м. lateral kellejigi – <i>caput laterale m. tricipitis brachii</i> | 52 – kekirdek – <i>trachea</i> |
| 26 – голуң üç kelleli м. medial kellejigi – <i>caput mediale m. tricipitis brachii</i> | |
| 27 – гол a., ortaky n., golöni fassiyany dartyjy м. – <i>a. brachialis, n. medianus, m. tensor fasciae antebrachii</i> | |

**Atyň göwresiniň VI döş oňurgasynyň deňinden
kese kesimi. Kaudal ýüzünden görnüşi**



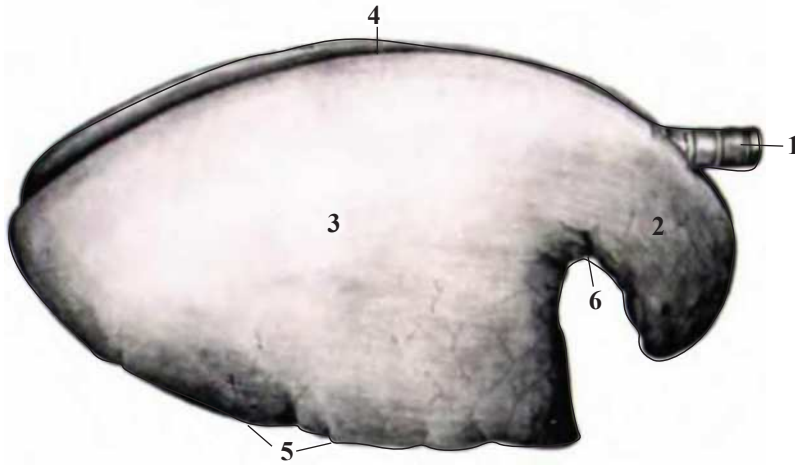
- | | |
|---|--|
| 1 – arkaüsti baglaýjy siňir – <i>lig. supraspinale</i> | 23 – boýnuň uzyn m., döş akar – <i>m. longus colli, ductus thoracicus</i> |
| 2 – V döş oňurgasynyň arka ösüntgisi – <i>processus spinalis vertebrae thoracicae V</i> | 24 – sag täk w., sag dorsal gyzylödek azaşygy sütüni – <i>v. azygos. dextra, truncus oesophagicus dorsalis dexterni. vagi</i> |
| 3 – VI döş oňurgasy – <i>vertebra thoracica VI</i> | 25 – aorta – <i>aorta</i> |
| 4 – trapesiýa görnüšli m. – <i>m. trapezius</i> | 26 – gyzylödek, çep dorsal gyzylödek azaşygy sütüni – <i>oesophagus, truncus oesophagicus dorsalis sinister ni. vagi</i> |
| 5 – romb görnüšli m. – <i>m. rhomboideus</i> | 27 – sag wentral azaşygy gyzylödek sütüni, bronhial limfa düwünler – <i>truncus oesophagicus ventralis dexter ni. vagi. lnn. bronchiales</i> |
| 6 – arka m. – <i>m. spinalis</i> | 28 – çep wentral azaşygy gyzylödek sütüni – <i>truncus oesophagicus ventralis sinister ni. vagi</i> |
| 7 – arkaara baglaýjy siňir – <i>lig. interspinale</i> | 29 – kekirdek bifurkasiýasy – <i>bifurcatio tracheae</i> |
| 8 – boýnuň uzyn m. – <i>m. longissimus cervicis</i> | 30 – bronhial limfa düwünleri – <i>lnn. bronchioles. ramus dexter a. pulmonalis</i> |
| 9 – arkanyň köp bölekli m. – <i>m. multifidus dorsi</i> | 31 – öýken a. çep şahasy, öýken wenasy – <i>ramus sinister a. pulmonalis, v. pulmonalis</i> |
| 10 – pilçe ketirdewügi – <i>cartilago scapulae</i> | 32 – ýüregiň çep gulajygy – <i>atrium sinistrum cordis</i> |
| 11 – arkanyň uzyn m. – <i>m. longissimus dorsi</i> | 33 – çep ýürek garynjygy – <i>ventriculus sinister cordis</i> |
| 12 – uly deriasty m. – <i>m. cutaneus maximus</i> | 34 – garynara germew – <i>septum ventriculorum</i> |
| 13 – arkanyň ýaýbaň m. – <i>m. latissimus dorsi</i> | 35 – sag ýürek garynjygy – <i>ventriculus dexter</i> |
| 14 – dorsal diş-diş m. – <i>m. serratus dorsalis</i> | 36 – çep diafragmal n., perikard – <i>n. phrenicus sinister, pericardium</i> |
| 15 – ýanbaş gapyrga m. – <i>m. iliocostalis</i> | 37 – ýüregiň wena damarlary, sag diafragmal nerwi – <i>vasa coronaria cordis, n. phrenicus dexter</i> |
| 16 – gapyrgara m. – <i>mm. intercostales</i> | 38 – içki döş a. we w. – <i>a. et v. thoracica interna</i> |
| 17 – daşky döş w., garyň daşky gytak m. – <i>v. thoracica externa, m. obliquus abdominis externus</i> | 39 – kaudal ýarym wena – <i>v. cava caudalis</i> |
| 18 – V gapyrga, döşüň çuň m. – <i>costa V, m. pectoralis profundus</i> | |
| 19 – V gapyrga ketirdewügi, döşüň kese m. – <i>cartilago costalis V, m. transversus thoracis</i> | |
| 20 – VI gapyrga ketirdewügi, döşüň göni m. – <i>cartilago costalis VI, m. rectus abdominis</i> | |
| 21 – döş süňki – <i>sternum</i> | |
| 22 – VI gapyrga, simpatik sütün – <i>costa VI, truncus ni. sympathici</i> | |

Atyň öýkeni (çep tarapdan görnüşi)



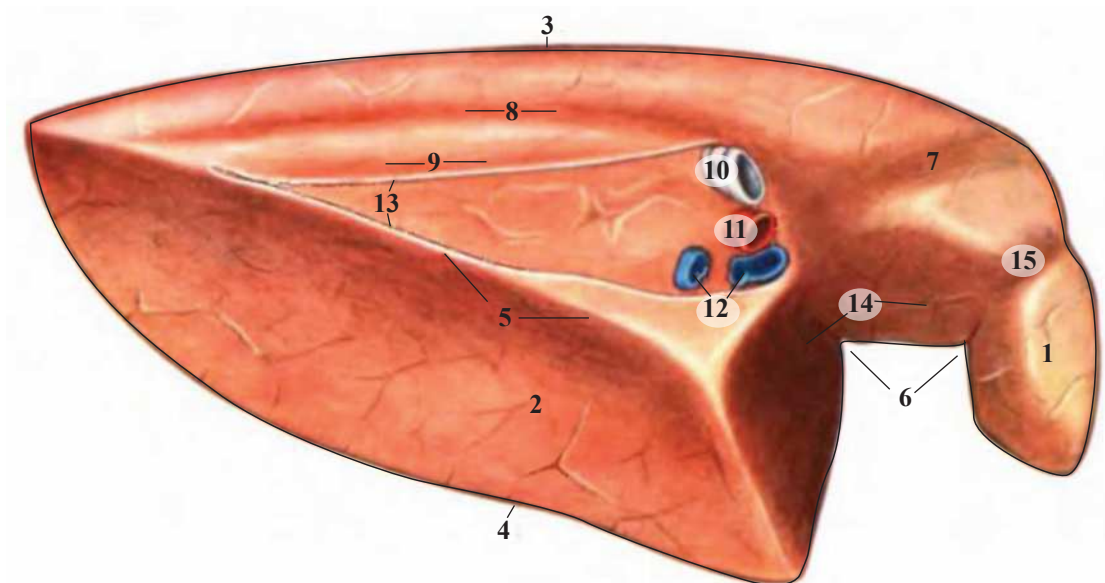
- 1 – kekirdek – *trahea*
- 2 – öýkeniň gapyrga ýüzi – *facies costalis pulmonis*
çep ýokarky ülüşi – *lobus apicalis sinister*
- 3 – ýürek-diafragmal ülüşi – *lobus cardiacodiaphragmaticus*
- 4 – kütek gyrasy – *margo obtusus*
- 5 – sag ýokarky ülüşi – *lobus apicalis dexter*
- 6 – ýürek gädigi – *incisura cardiaca*
- 7 – ýürek yzy – *impressio cardiaca*
- 8 – ýiti ujy – *margo acutus*

Atyň öýkeni (sag tarapdan görnüşi)



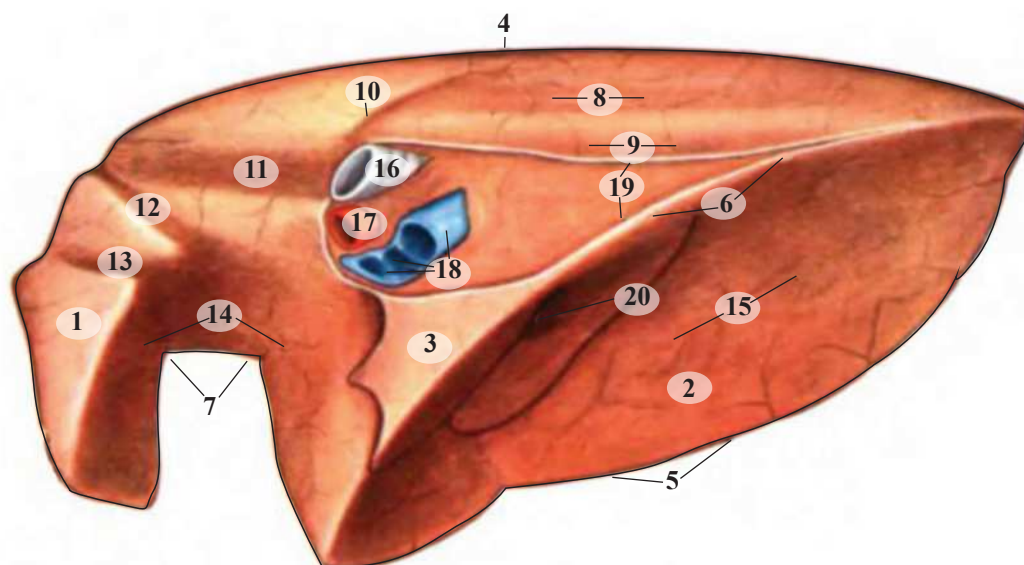
- 1 – kekirdek – *trahea*
- 2 – öýkeniň gapyrga ýüzi – *facies costalis pulmonis* çep ýokarky ülüşi – *lobus apicalis sinister*
- 3 – ýürek-diafragmal ülüşi – *lobus cardiacodiaphragmaticus*
- 4 – kütek gyrasy – *margo obtusus*
- 5 – ýiti gyrasy – *margo acutus*
- 6 – ýürek gädigi – *incisura cardiaca*

Атың çep öýkeni. Aralyk diwar ýüzi



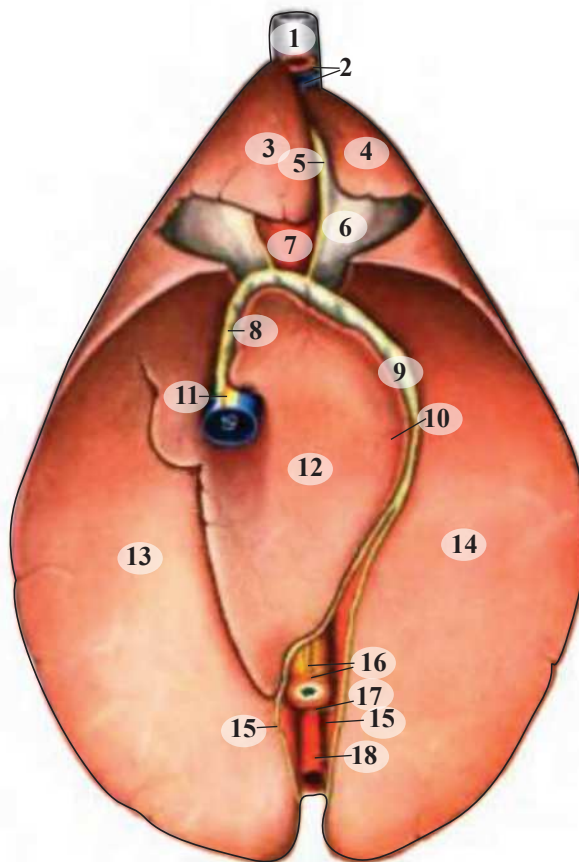
- 1 – ýokarky ülüşi – *lobus apicalis*
- 2 – ýürek-diafragmal ülüşi – *lobus cardiacodiaphragmaticus*
- 3 – kütek gyrasy – *margo obtusus*
- 4 – ýiti gyrasy – *margo acutus*
- 5 – aralyk diwar gyrasy – *margo mediastinalis*
- 6 – ýürek gädigi – *incisura cardiaca*
- 7 – kekirdek oýtумы – *impressio trachealis*
- 8 – aorta oýtумы – *impressio aortica*
- 9 – gyzyłödek oýtумы – *impressio oesophagica*
- 10 – bronh – *bronchus*
- 11 – öýken arteriýasynyň çep şahasy – *ramus sinister a. pulmonalis*
- 12 – öýken wenalary – *vv. pulmonales*
- 13 – aralyk diwar plewra berkitmesiniň çyzygy – *insertio pleurae mediastinalis*
- 14 – ýürek oýtумы – *impressio cardiaca*
- 15 – damar oýtумы – *impressio vasorum*

Atyň sag öýkeni. Aralyk diwar ýüzi



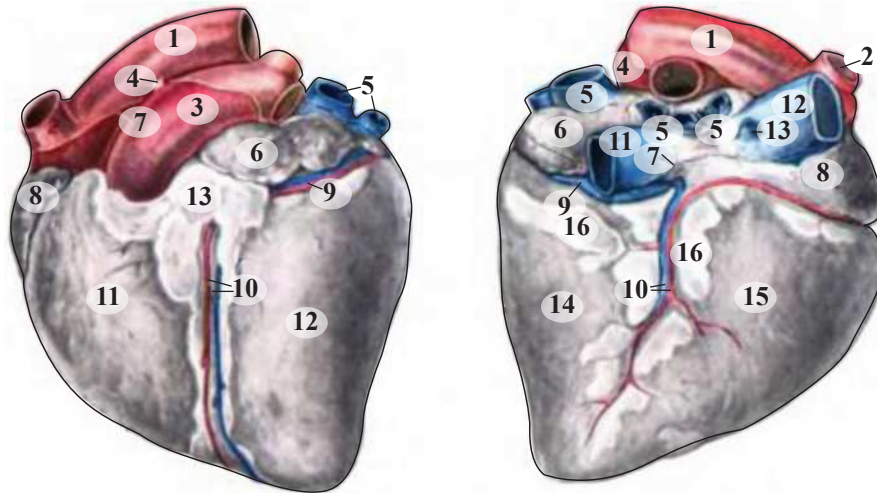
- 1 – ýokarky ülüşi – *lobus apicalis*
- 2 – ýürek-diafragmal ülüşi – *lobus cardiacodiaphragmaticus*
- 3 – goşmaça ülüşi – *lobus intermedius*
- 4 – kütek gyrasy – *margo obtusus*
- 5 – ýiti gyrasy – *margo acutus*
- 6 – aralyk diwar gyrasy – *margo mediastinalis*
- 7 – ýürek gädigi – *incisura cardiaca*
- 8 – aortal oýtum – *impressio aortica*
- 9 – gyzyłödek oýtumy – *impressio oesophagica*
- 10 – sag täk wenanyň oýtumy – *impressio v. azygos. dextrae*
- 11 – kekirdek oýtumy – *impressio trachealis*
- 12 – gapyrga boýun a. we w. oýtumy – *impressio a. et v. costocervicalis*
- 13 – kranial ýarym wenanyň oýtumy – *impressio v. cavoe cranialis*
- 14 – ýürek oýtumy – *impressio cardiaca*
- 15 – diafragmal ýüzi – *facies diaphragmatica*
- 16 – bronh – *bronchus*
- 17 – öýken a. sag şahasy – *ramus dexter a. pulmonalis*
- 18 – öýken wenalary – *vv. pulmonales*
- 19 – plewranýň aralyk diwar berkitmesiniň çyzygy – *insertio pleurae mediastinalis*
- 20 – kaudal ýarym wenanyň gädigi – *incisura v. cavae caudalis*

Atyň öýkeniniň diafragmal ýüzi



- 1 – kekirdek – *trachea*
- 2 – kranial ýarym wena, umumy gol-kelle sütüni – *v. cava cranialis, truncus brachiocephalicus communis*
- 3 – sag ýokarky üleş – *lobus apicalis dexter*
- 4 – çep ýokarky üleş – *lobus apicalis sinister*
- 5 – prekardial aralyk diwar – *mediastinum praecardiale*
- 6 – perikard (ýürek torbasy) – *pericardium*
- 7 – ýürek – *cor*
- 8 – kaudal ýarym wenanyň çözi – *mesenterium v. cavae caudalis*
- 9 – post kardial aralyk diwar – *mediastinum postcardiale*
- 10 – çep diafragmal nerwi – *n. phrenicus sinister*
- 11 – sag diafragmal nerwi – *n. phrenicus dexter*
- 12 – öýkeniň goşmaça üleşi – *lobus intermedius pulmonis*
- 13 – sag ýürek-diafragmal üleşi – *lobus cardiacodiaphragmaticus dexter*
- 14 – çep ýürek-diafragmal üleşi – *lobus cardiacodiaphragmaticus sinister*
- 15 – plewranyň berkitmesiniň çyzygy – *linea adhaesiois (insertio pleurae)*
- 16 – azaşyjy nerwiniň wentral gyzylödek sütüni, gyzylödek – *truncus oesophagicus ventralis ni. vagi, oesophagus*
- 17 – azaşyjy nerwiniň dorsal gyzylödek sütüni – *truncus oesophagicus dorsalis ni. vagi*
- 18 – aorta – *aorta*
- 19 – kaudal ýarym wena – *v. cava caudalis*

Atyň ýüregi (çep we sag tarapdan görnüşi)



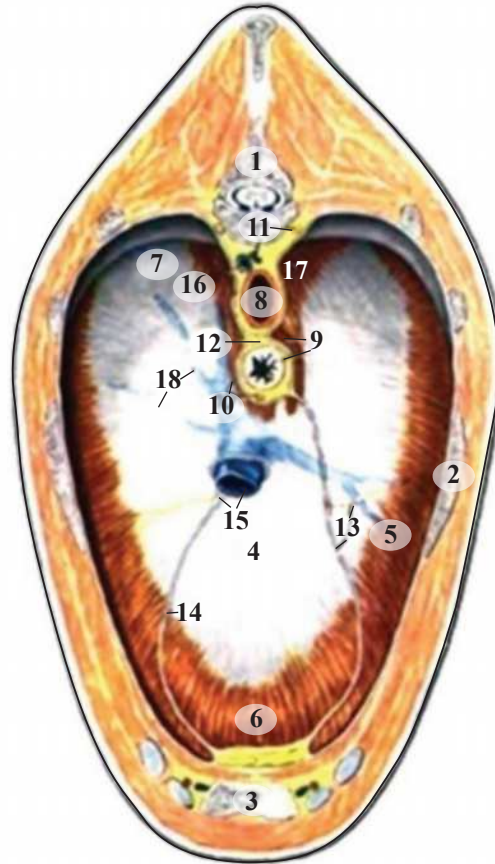
Atyň ýüregi. Çep tarapy

- 1 – aorta – *aorta*
- 2 – umumy gol-kelle sütüni – *truncus brachiocephalicus communis*
- 3 – öýken arteriýasy – *a. pulmonalis*
- 4 – arterial baglaýjy – *lig. arteriosum (botalli)*
- 5 – öýken wenalary – *vv. pulmonalis*
- 6 – çep ýürek gulajygy – *auricula sinistra*
- 7 – perikardyň berkitmesiniň çyzygy – *insertio pericardii*
- 8 – sag ýürek gulajygy – *auricula dextra*
- 9 – öýken arteriýasynyň halkalaýyn geçýän şahasy, uly ýürek wenasy – *ramus circumflexus a. coronariae sinistrae, v. cordis magna*
- 10 – öýken arteriýasynyň aşaky şahasy, uly ýürek wenasy – *ramus descendens a. coronariae sinistrae, v. cordis magna*
- 11 – sag garynjyk – *ventriculus dexter*
- 12 – çep garynjyk – *ventriculus sinister*
- 13 – ýürek keşleriniň subepikardial ýaglary – *corpus adiposum subepicardiale*

Atyň ýüregi. Sag tarapy

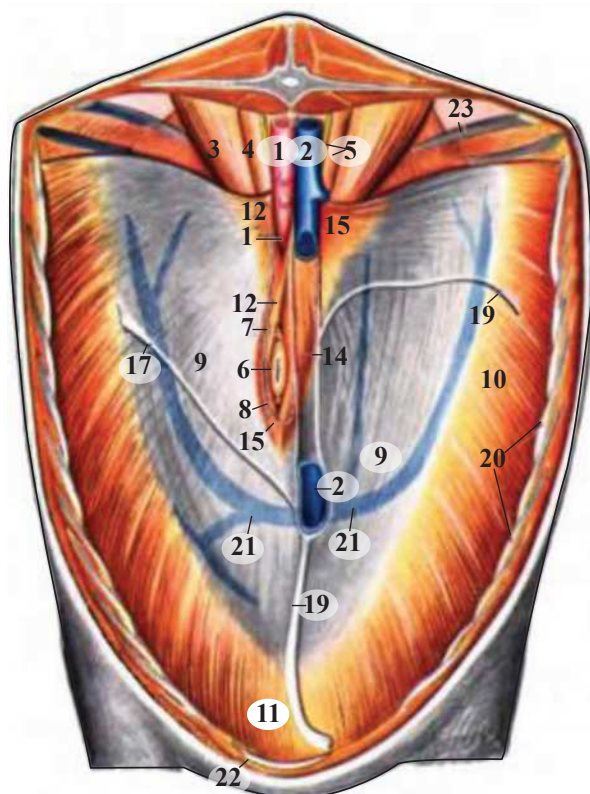
- 1 – aorta – *aorta*
- 2 – umumy gol-kelle sütüni – *truncus brachiocephalicus communis*
- 3 – öýken arteriýasynyň sag şahasy – *ramus dexter a. pulmonalis*
- 4 – öýken arteriýasynyň çep şahasy – *ramus sinister a. pulmonalis*
- 5 – öýken wenalary – *vv. pulmonales*
- 6 – çep ýürek gulajygy – *atrium sinistrum*
- 7 – perikardyň berkitmesiniň çyzygy – *insertio pericardii*
- 8 – sag ýürek gulajygy – *auricula dextra*
- 9 – uly ýürek wenasy – *v. cordis magna*
- 10 – sag wena arteriýasy, ortaky wena – *a. coronaria dextra, v. cordis media*
- 11 – kaudal ýarym wena – *v. cava caudalis*
- 12 – kranial ýarym wena – *v. cava cranialis*
- 13 – sag täk wena – *v. azygos. dextra*
- 14 – çep garynjyk – *ventriculus sinister*
- 15 – sag garynjyk – *ventriculus dexter*
- 16 – ýürek keşleriniň subepikardial ýaglary – *corpus adiposum subepicardiale*

Atyň diafragmasy. Döş boşlugyndan görnüşi



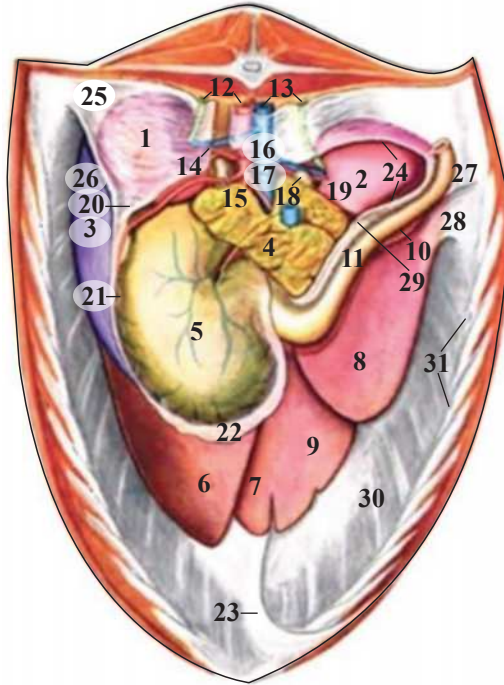
- 1 – VIII döş oňurgasy – *vertebra thoracica VIII*
- 2 – VI gapyrga – *costa VI*
- 3 – döş süňki – *sternum*
- 4 – diafragmanyň siňir merkezi – *centrum tendineum diaphragmatis*
- 5 – diafragmanyň gapyrga bölümi – *pars costalis diaphragmatis*
- 6 – diafragmanyň döş bölümi – *pars sternalis diaphragmatis*
- 7 – bil gapyrga üçburçlugy – *trigonum limbocostale*
- 8 – aorta – *aorta*
- 9 – diafragmanyň çep medial aýajygy, gyzylödek – *crus mediale sinistrum diaphragmatis, oesophagus*
- 10 – diafragmanyň sag medial aýajygy, azaşygy nerwiniň wentral gyzylödek sütüni – *crus mediale dextrum diaphragmatis, truncus oesophagicus ventralis ni. vagi*
- 11 – döş akary, simpatik sütün – *ductus thoracicus, truncus ni. sympathici*
- 12 – azaşygy nerwiniň dorsal gyzylödek sütüni – *truncus oesophagicus dorsalis ni. vagi*
- 13 – aralyk diwar berkitmesiniň çyzygy, çep diafragmal nerwi – *insertio mediastini. n. phrenicus sinister*
- 14 – kaudal ýarym wenanyň çözi – *mesenterium v. cavae caudalis*
- 15 – kaudal ýarym wena, sag diafragmal nerwi – *v. cava caudalis, n. phrenicus dexter*
- 16 – sag tāk wena, diafragmanyň sag lateral aýajygy – *v. azygos. dextra, crus laterale dextrum diaphragmatis*
- 17 – diafragmanyň çep lateral aýajygy – *crus laterale sinistrum diaphragmatis*
- 18 – diafragmal wena – *vv. phrenicae*

Atyň diafragmasy. Kaudal tarapy



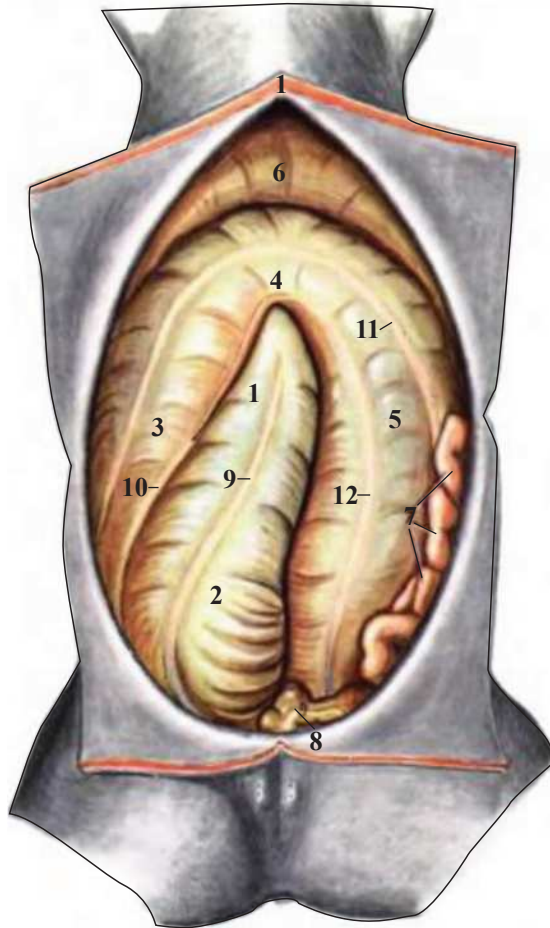
- 1 – garyn aortasy we aorta üçin deşik – *aorta abdominalis et hiatus aorticus (1)*
- 2 – kaudal ýarym wena we (2) onuň üçin deşik – *v. cava caudalis et joramen v. cavae caudales (2)*
- 3 – biliň uly m. – *m. psoas major*
- 4 – biliň kiçi m. – *m. psoas minor*
- 5 – simpatik sütüniň bil bölümi – *truncus ni. sympathici (pars limbalis)*
- 6 – gyzylödek üçin deşik – *oesophagus (in hiati)*
- 7 – azaşygy nerwiniň dorsal gyzylödek sütüni – *truncus oesophagicus dorsalis ni. vagi*
- 8 – azaşygy nerwiniň wentral gyzylödek sütüni – *truncus oesophagicus ventralis ni. vagi*
- 9 – diafragmanyň siňir merkezi – *centrum tendineum diaphragmatis*
- 10 – diafragmanyň gapyrga bölümi – *pars costalis diaphragmatis*
- 11 – diafragmanyň döş bölümi – *pars sternalis diaphragmatis*
- 12 – diafragmanyň çep lateral aýajygy – *crus laterale sinistrum diaphragmatis*
- 13 – diafragmanyň çep medial aýajygy – *crus mediale sinistrum diaphragmatis*
- 14 – diafragmanyň sag medial aýajygy – *crus mediale dextrum diaphragmatis*
- 15 – diafragmanyň sag lateral aýajygy – *crus laterale dextrum diaphragmatis*
- 16 – aşgazan diafragmal baglaýjysy – *lig. gastrophrenicum*
- 17 – bagryň çep üçburç baglaýjysy – *lig. triangulare sinistrum*
- 18 – bagryň sag üçburç baglaýjysy – *lig. triangulare dextrum*
- 19 – bagryň orak şekilli we tegelek baglaýjysy – *lig. falciforme et lig. teres hepatis*
- 20 – gapyrga ýaýy – *arcus costarum*
- 21 – diafragmal wena – *vv. phrenicae*
- 22 – naýza şekilli ketirdewük – *cartilago xiphoidea*
- 23 – XVIII gapyrga – *costa XVIII*

Атың diafragma ýanaşýan garyn boşlugynyň synalarynyň topografiýasy



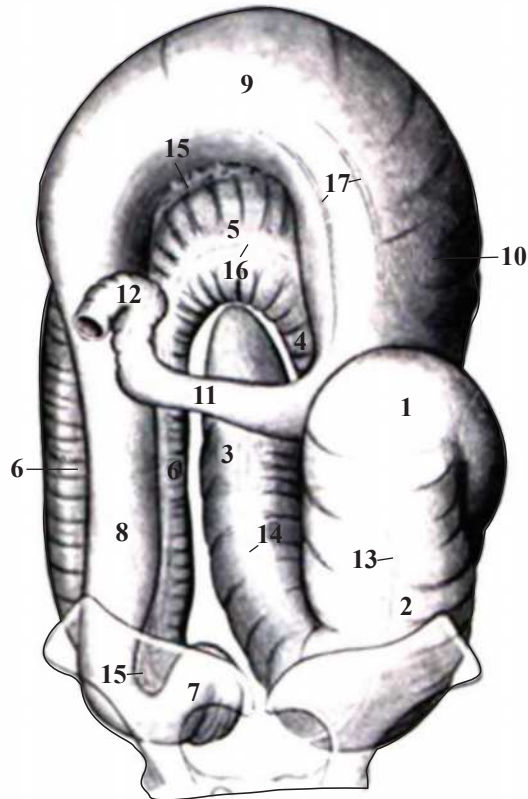
- 1 – çep böwrek – *ren sinister*
- 2 – sag böwrek – *ren dexter*
- 3 – dalak – *lien*
- 4 – aşgazanasty mäs – *pancreas*
- 5 – aşgazan – *gaster*
- 6 – bagryň çep lateral ülüşi – *lobus sinister lateralis hepatis*
- 7 – bagryň çep medial ülüşi – *lobus sinister medialis hepatis*
- 8 – bagryň sag ülüşi – *lobus dexter hepatis*
- 9 – bagryň inedördül ülüşi – *lobus quadratus hepatis*
- 10 – bagryň guýruk ösüntgisi – *processus caudatus hepatis*
- 11 – onkibarmak içege – *duodenum*
- 12 – aorta, çep peşew akary – *aorta, ureter sinister*
- 13 – kaudal ýarym wena, peşew akar – *v. cava caudalis, ureter dexter*
- 14 – çep böwrek a. we w. – *a. et v. renalis sinistra*
- 15 – dalak arteriýasy, çep böwregüsti mäs – *a. lienalis, glandula suprarenalis sinistra*
- 16 – kranial çöz arteriýasy – *a. mesenterica cranialis*
- 17 – ätiýaç arteriýasy – *a. coeliaca*
- 18 – derweze wenasy, sag böwregüsti mäs – *v. portae, glandula suprarenalis dextra*
- 19 – sag böwrek a. we w. – *a. et v. renalis dextra*
- 20 – dalak böwrek baglaýjysy – *lig. renolienale*
- 21 – aşgazan dalak baglaýjysy – *lig. gastrolienale*
- 22 – uly çöz – *omentum majus*
- 23 – bagryň orak şekilli we tegelek baglaýjysy – *lig. falciforme et lig. teres hepatis*
- 24 – kör içegäniň kellejiginiň birleşýän ýeri – *locus adhaesionis capitis caeci*
- 25 – çep böwrek-diafragma baglaýjysy – *lig. phrenicorenale sinisterum*
- 26 – dalak-diafragma baglaýjysy – *lig. phrenicolienale*
- 27 – sag böwrek-diafragma baglaýjysy – *lig. phrenicorenale dextrum*
- 28 – sag üçburç baglaýjy – *lig. triangulare dextrum*
- 29 – çöz deşigi – *foramen epiploicum*
- 30 – diafragma – *diaphragma*
- 31 – gapyrga ýaýy – *arcus costarum*

Atyň içegeleriniň wentral ýüzi (garyn diwary aýrylandan soňra)



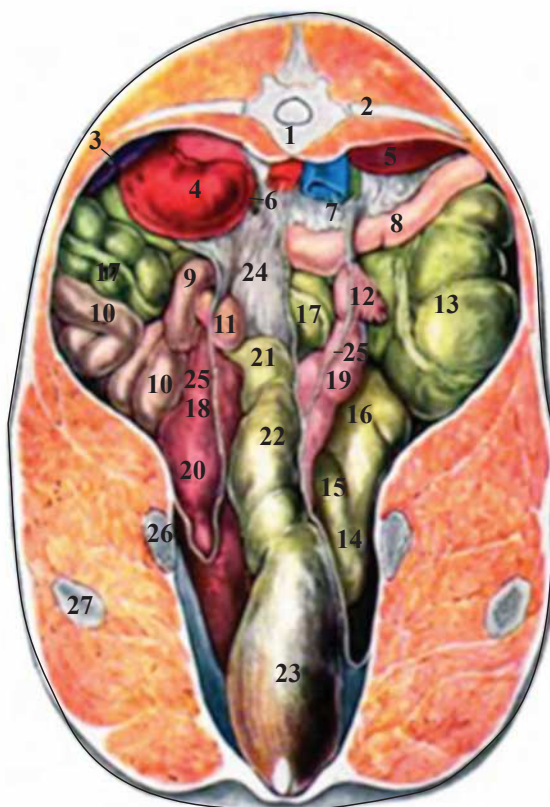
- 1 – kör içegäniň ýokarky ujy – *apex caeci*
- 2 – kör içegäniň bedeni – *corpus caeci*
- 3 – boýuntyryk içegäniň sag wentral ýerleşşi – *colon ventrale dextrum*
- 4 – diafragmanyň wentral öwrümi – *flehura diaphragmatica ventralis*
- 5 – boýuntyryk içegäniň çep wentral ýerleşşi – *colon ventrale sinistrum*
- 6 – diafragmanyň dorsal öwrümi – *flexura diaphragmatica dorsalis*
- 7 – aç içege – *intestinum jejunum*
- 8 – kiçi boyuntruk içege – *colon minus*
- 9 – kör içegäniň wentral kölegesi – *taenia ventralis caeci*
- 10 – kör içegäniň lateral kölegesi, kör we boýuntyryk içegäniň baglaýjysy – *taenia lateralis caeci et lig. caecocolicum*
- 11 – wentral egrem-bugramyň lateral kölegesi – *taenia lateralis ansae ventralis*
- 12 – wentral egrem bugramyň wentral kölegesi – *taenia ventralis ansae ventralis*

Атың көр іңгесінің dorsal үзі



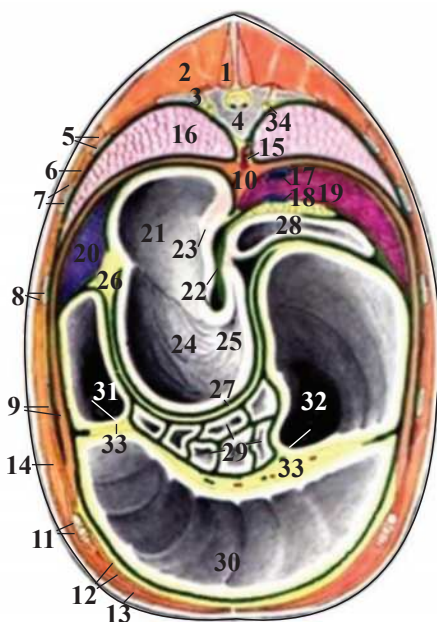
- 1 – көр іңгәнін келлеси – *caput caeci*
- 2 – көр іңгәнін бедени – *corpus caeci*
- 3 – көр іңгәнін йокаркы уйы – *apex caeci*
- 4 – sag wentral йерлешісі – *colon ventrale dextrum*
- 5 – wentral diafragmal йерлешісі – *flexura diaphragmatica ventralis*
- 6 – чеп wentral йерлешісі – *colon ventrale sinistrum*
- 7 – чанаклык egremi – *flexura pelvina*
- 8 – чеп dorsal йерлешісі – *colon dorsale sinistrum*
- 9 – dorsal diafragmal йерлешісі – *flexura diaphragmatica dorsalis*
- 10 – sag dorsal йерлешісі – *colon dorsale dextrum*
- 11 – бойунтырык іңгәнін кесе тирсеги – *colon transversum*
- 12 – киçi бойунтырык іңге – *colon minus*
- 13 – көр іңгәнін wentral көлегеси – *taenia ventralis caeci*
- 14 – көр іңгәнін medial көлегеси – *taenia medialis caeci*
- 15 – бойунтырык іңге билen аралыкдакы чөз – *lig. intercolicum s. mesocolon majus*
- 16 – wentral egremiн erkin көлегеси – *taenia libera ansae ventralis*
- 17 – dorsal egremiн көлегеси – *taeniae ansae dorsalis*

Atyň garyn boşlugynyň synalary. Dorsal ýüzi. Garyn we çanaklyk boşluklarynyň diwarlary aýrylan



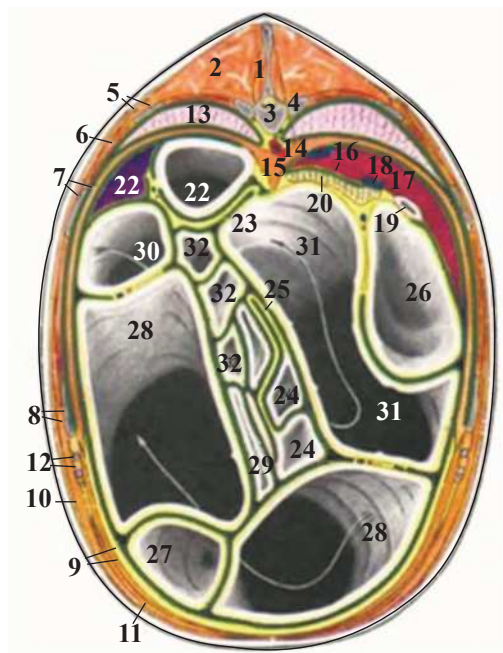
- 1 – XVIII döş oňurgasy – *vertebra thoracica XVIII*
- 2 – XVIII gapyrga – *costa XVIII*
- 3 – dalak – *lien*
- 4 – çep böwrek – *ren sinister*
- 5 – sag böwrek – *ren dexter*
- 6 – çep peşew akary, aorta – *ureter sinister; aorta*
- 7 – sag peşew akary, kaudal ýarym wena – *ureter dexter; v. cava caudalis*
- 8 – onkibarmak içege – *intestinum doudenum*
- 9 – onkibarmak içegäniň egremi we aç içege – *flexura doudenojejunalis*
- 10 – aç içege – *intestinum jejunum*
- 11 – çep ýumurtgalyk – *ovarium sinistrum*
- 12 – sag ýumurtgalyk we ýumurtga ýolunyň guýgujy – *ovarium et infundibulum tubae dextrum*
- 13 – kör içegäniň kellejigi – *caput caeci*
- 14 – boýuntyryk içegäniň çanaklyk egremi – *flexura pelvina coli*
- 15 – çep boýuntyryk içegäniň wentral ýerleşşi – *colon ventrale sinistrum*
- 16 – çep boýuntyryk içegäniň dorsal ýerleşşi – *colon dorsale sinistrum*
- 17 – kiçi boýuntyryk içege – *colon minus*
- 18 – ýatgynyň çep şahasy – *corni uteri sinistrum*
- 19 – ýatgynyň sag şahasy – *corni uteri dextrum*
- 20 – ýatgynyň bedeni – *corpus uteri*
- 21 – boýuntyryk içegäniň aşaky bölümi – *colon descendens*
- 22 – göni içege – *intestinum rectum*
- 23 – göni içegäniň ampulasy – *ampulla recti*
- 24 – çözün köki – *radix mesenterii*
- 25 – giň ýatgy baglaýjysy – *ligg. lata uteri*
- 26 – ýanbaş süňki – *os ilium*
- 27 – but süňküniň uly towy – *trochanter major femoris*

**Atyň göwresiniň XIV döş oňurgasynyň deňinden kese kesimi
(kaudal ýüzünden görnüşi)**



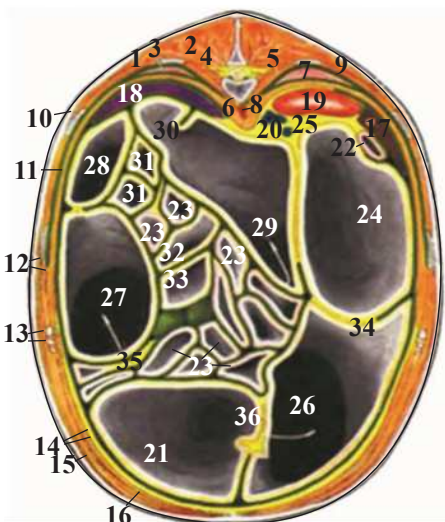
- 1 – arkanyň köp bölekli m. – *m. multifidus dorsi*
- 2 – arkanyň uzyn m. – *m. longissimus dorsi*
- 3 – XIV gapyrga – *costa XIV*
- 4 – XIV döş oňurgasy – *vertebra thoracica XIV*
- 5 – XIII gapyrga, ýanbaş-gapyrga m. – *costa XIII, m. iliocostalis*
- 6 – gapyrgara m. – *mm. intercostales*
- 7 – XII gapyrga, dorsal diş-diş m. – *costa XII, m. serratus dorsalis*
- 8 – XI gapyrga, uly deri m. – *costa XI, m. cutaneus maximus*
- 9 – X gapyrga, diafragma – *costa X, diaphragma*
- 10 – diafrgmanyň aýajyklary – *crura diaphragmatis*
- 11 – X gapyrga ketirdewügi, gapyrga ketirdewügara m. – *cartilago costa X, m. intercartilagineus*
- 12 – garnyň kese m., ekstraperitoneal ýag – *m. transversus abdominis, corpus adiposum subperitoneale*
- 13 – garnyň göni m. – *m. rectus abdominis*
- 14 – garnyň daşky gytak m. – *m. obliquus abdominis*
- 15 – öýkeniň diafragmal ülüşi – *lobus diaphragmaticus pulmonis*
- 16 – aorta, döş akar we göni jübüt däl wena – *aorta, dictus thoracicus, v. azygos. dextra*
- 17 – kaudal ýarym wena – *v. cava caudalis*
- 18 – derweze wenasy, aşgazanasty mäs – *v. portae, pancreas*
- 19 – bagyr – *hepar*
- 20 – dalak – *lien*
- 21 – aşgazanyň gyzyldök bölümi – *pars oesophagica ventriculi*
- 22 – aşgazanyň kiçi egremi – *carvatura minor ventriculi*
- 23 – aşgazanyň bosagasy – *cardia*
- 24 – aşgazanyň düýbi – *pars fundica ventriculi*
- 25 – pilorus – *pylorus*
- 26 – aşgazan dalak baglaýjysy – *lig. gastrolienale*
- 27 – uly garyn ýagy (çözi) – *omentum majis*
- 28 – onkibarmak içege – *intestinum duodenum*
- 29 – aç içege egrem-bugramy – *intestinum jejunum*
- 30 – boýuntyryk içegäniň wentral diafragma egremi – *flexura diaphragmatica ventralis coli*
- 31 – boýuntyryk içegäniň çep dorsal ýerleşşi – *colon dorsale sinistrum*
- 32 – boýuntyryk içegäniň sag dorsal ýerleşşi – *colon dorsale dextrum*
- 33 – boýuntyrygara baglaýjy – *lig. intercolicum*
- 34 – simpatik sütün – *truncus ni. sympathici*

**Atyň göwresiniň XVI döş oňurgasynyň deňinden kese kesimi
(kaudal ýüzünden görnüşi)**



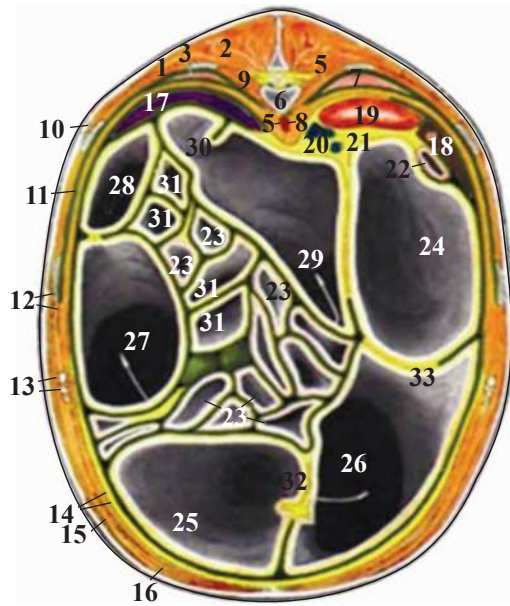
- 1 – arkanyň köp bölekli m. – *m. multifidus dorsi*
- 2 – arkanyň uzyn m. – *m. longissimus dorsi*
- 3 – XVI döş oňurga – *vertebra thoracica XVI*
- 4 – XVI gapyrga – *costa XVI*
- 5 – ýanbaş-gapyrga m., XV gapyrga – *m. iliocostalis, costa XV*
- 6 – gapyrgara m. – *mm. intercostales*
- 7 – XIV gapyrga, diafragma – *costa XIV, diaphragma*
- 8 – garňyň daşky gytak m., XIII gapyrga – *m. obliquus abdominis externus, costa XIII*
- 9 – garňyň kese m., ekstraperitoneal ýag – *m. transversus abdominis, corpus adiposum subperitoneale*
- 10 – uly deriasty m. – *m. cutaneus maximus*
- 11 – garňyň göni m. – *m. rectus abdominis*
- 12 – gapyrga ketirdewügi, gapyrga ketirdewükara m. – *cartilago costalis, m. intercartilagineus*
- 13 – çep öýken – *pulmo sinister*
- 14 – aorta, döş akar we simpatik sütün – *aorta, ductus thoracicus, truncus ni. sympathici*
- 15 – diafragmanyň aýajyklary – *crura diaphragmatis*
- 16 – kaudal ýarym wena, çöz deşigi – *v. cava caudalis, foramen epiploicum*
- 17 – bagyr – *hepar*
- 18 – derweze wenasy – *v. portae*
- 19 – onkibarmak içege – *int. duodenum*
- 20 – aşgazanasty mäs – *pancreas*
- 21 – dalak – *lien*
- 22 – aşgazan – *gaster*
- 23 – uly ýag ýeri ýa-da çöz – *omentum majus*
- 24 – aç içege – *intestinum jejunum*
- 25 – aç içegeleriň arasyndaky çöz – *mesojejunum*
- 26 – kör içegäniň kellejigi – *caput caeci*
- 27 – kör içegäniň ujy – *apex caeci*
- 28 – boýuntyryk içegäniň sagda wentral ýerleşşi – *colon ventrale dextrum*
- 29 – boýuntyryk içegäniň çepde wentral ýerleşşi – *colon ventrale sinistrum*
- 30 – boýuntyryk içegäniň çepde dorsal ýerleşşi – *colon dorsale sinistrum*
- 31 – boýuntyryk içegäniň sagda dorsal ýerleşşi – *colon dorsale dextrum*
- 32 – kiçi boýuntyryk içege – *colon minus*

**Atyň göwresiniň XVII döş oňurgasynyň deňinden kese kesimi
(kaudal ýüzünden görnüşi)**



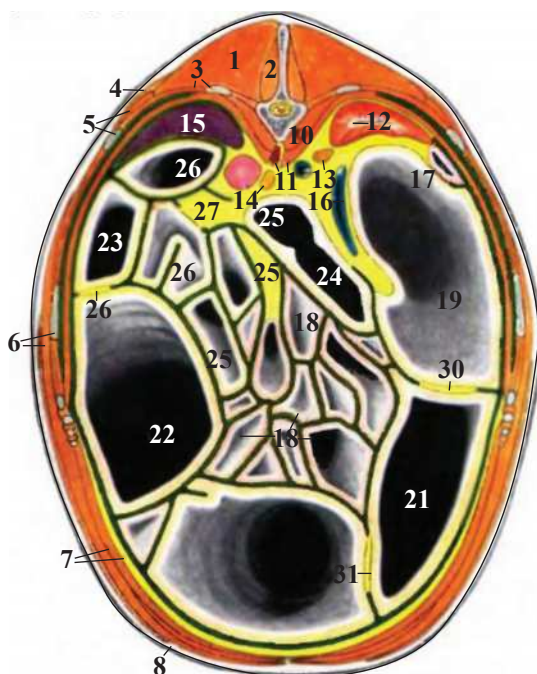
- 1 – arkanyň köp bölekli m. – *m. multifidis dorsi*
- 2 – arkanyň uzyn m. – *m. longissimus dorsi*
- 3 – ýanbaş-gapyrga m., XVI gapyrga – *m. iliocostales, costa XVI*
- 4 – XVII gapyrgasy – *costa XVII*
- 5 – XVII döş oňurgasy – *vertebra thoracica XVII*
- 6 – gapyrgara m. – *mm. intercostales*
- 7 – XV gapyrga, diafragma – *costa XV, diaphragma*
- 8 – XIV gapyrga, garnyň daşky gytak m. – *costa XIV, m. obliquus abdominis externus*
- 9 – gapyrga ketirdewügi, gapyrga ketirdewükara m. – *cartilago costalis, m. intercartilagineus*
- 10 – uly deriasty m. – *m. cutaneus maximus*
- 11 – garnyň göni m., ekstraperitoneal ýag – *m. rectus abdominis, corpus adiposum subperitoneale*
- 12 – garnyň kese m. – *m. transversus abdominis*
- 13 – sag öýken – *pulmo dexter*
- 14 – simpatik sütün, sag tāk wena – *truncus ni. sympethici. v. azygos. dextra*
- 15 – aorta, kaudal ýarym wena – *aorta, v. cava caudalis*
- 16 – aşgazan – *gaster*
- 17 – diafragmanyň aýajyklary – *crus diaphragmatis*
- 18 – dalak – *lien*
- 19 – bagyr – *hepar*
- 20 – derweze wenasy – *v. portae*
- 21 – onkibarmak içege – *int. duodenum*
- 22 – uly çöz ýa-da ýag ýeri – *omentum majis*
- 23 – aç içege – *int. jejunum*
- 24 – aç içegäniň çözi – *mesojejunum*
- 25 – bagyr wenasy, aşgazanasty mäs – *v. hepatica. pancreas*
- 26 – kör içegäniň kellejigi – *caput caeci*
- 27 – kör içegäniň uýy – *apex caeci*
- 28 – boýuntyryk içegäniň sagda wentral ýerleşşi – *colon ventrale dextrum*
- 29 – boýuntyryk içegäniň çepde wentral ýerleşşi – *colon ventrale sinistrum*
- 30 – boýuntyryk içegäniň çepde dorsal ýerleşşi – *colon dorsale sinistrum*
- 31 – boýuntyryk içegäniň sagda dorsal ýerleşşi – *colon dorsale dextrum*
- 32 – boýuntyryk içegäniň kese bölümi – *colon transversum*
- 33 – kiçi boýuntyryk içege – *colon minis*
- 34 – boýuntyrygara baglaýjy – *lig. intercolicum*
- 35 – boýuntyryk kör içege baglaýjysy – *lig. caecocolicum*
- 36 – boýuntyryk kör içege baglaýjysy – *lig. caecocolicum*

**Atyň göwresiniň XVII döş oňurgasynyň kaudal tarapyndan kese kesimi
(kaudal ýüzünden görnüşi)**



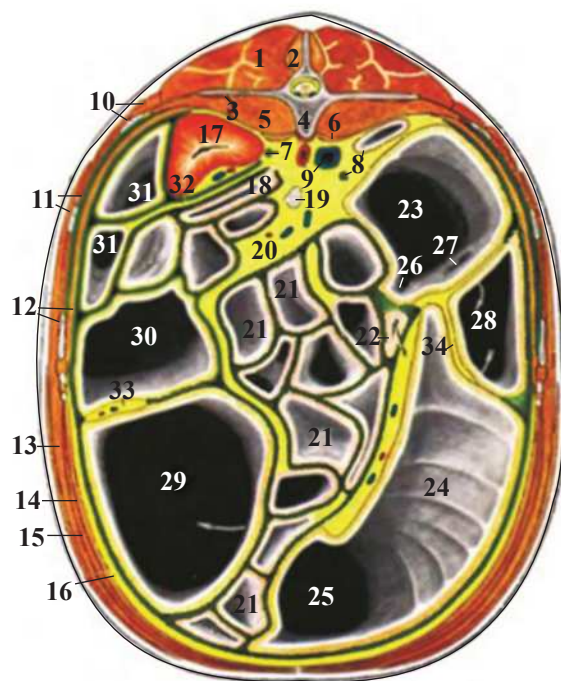
- 1 – arkanyň köp bölekli m. – *m. multifidus dorsi*
- 2 – arkanyň uzyn m. – *m. longissimus dorsi*
- 3 – XVII gapyrga, çep öýken – *costa XVII, pulmo sinister*
- 4 – gapyrgara m. – *m. intercostales*
- 5 – ýanbaş-gapyrga m. – *m. iliopsoas*
- 6 – XVII döş oňurgasy – *vertebra thoracica XVII*
- 7 – sag öýken – *pulmo dexter*
- 8 – bil sisternasy, aorta – *cisterna chyli, aorta*
- 9 – diafragmanyň aýajyklary – *crus diaphragmatis*
- 10 – dorsal diş-diş m., XVI gapyrga – *m. serratus dorsalis, costa XVI*
- 11 – diafragmanyň gapyrga bölümi – *pars costalis diaphragmatis*
- 12 – XV gapyrga, gapyrgara m. – *costa XV, mm. intercostales*
- 13 – gapyrga ketirdewügi, garňyň daşky gytak m. – *cartilago costalis, m. obliquus abdominis externus*
- 14 – garňyň kese m., ekstraperitoneal ýag – *m. transversus abdominis. corpus adiposum subperitoneale*
- 15 – uly deriasty m. – *m. cutaneus maximus*
- 16 – garňyň göni m. – *m. rectus abdominis*
- 17 – dalak – *lien*
- 18 – bagyr – *hepar*
- 19 – sag böwrek – *ren dexter*
- 20 – kaudal ýarym wena – *v. cava caudalis*
- 21 – derweze wenasy – *v. portae*
- 22 – onkibarmak içege – *intestinum duodenum*
- 23 – aç içege – *intestinum jejunum*
- 24 – kör içegäniň kellejigi – *caput caeci*
- 25 – kör içegäniň uýy – *apex caeci*
- 26 – boýuntyryk içegäniň sagda ventral ýerleşşi – *colon ventrale dextrum*
- 27 – boýuntyryk içegäniň çepde ventral ýerleşşi – *colon ventrale sinistrum*
- 28 – boýuntyryk içegäniň çepde dorsal ýerleşşi – *colon dorsale sinistrum*
- 29 – boýuntyryk içegäniň sagda dorsal ýerleşşi – *colon dorsale dextrum*
- 30 – boýuntyryk içegäniň kese bölümi – *colon transversum*
- 31 – kiçi boýuntyryk içege – *colon minus*
- 32 – boýuntyrygara baglaýjy – *lig. intercolicum*
- 33 – boýuntyryk kör içege baglaýjysy – *lig. caecocolicum*

**Atyň göwresiniň XVIII döş oňurgasynyň deňinden kese kesimi
(kaudal ýüzünden görnüşi)**



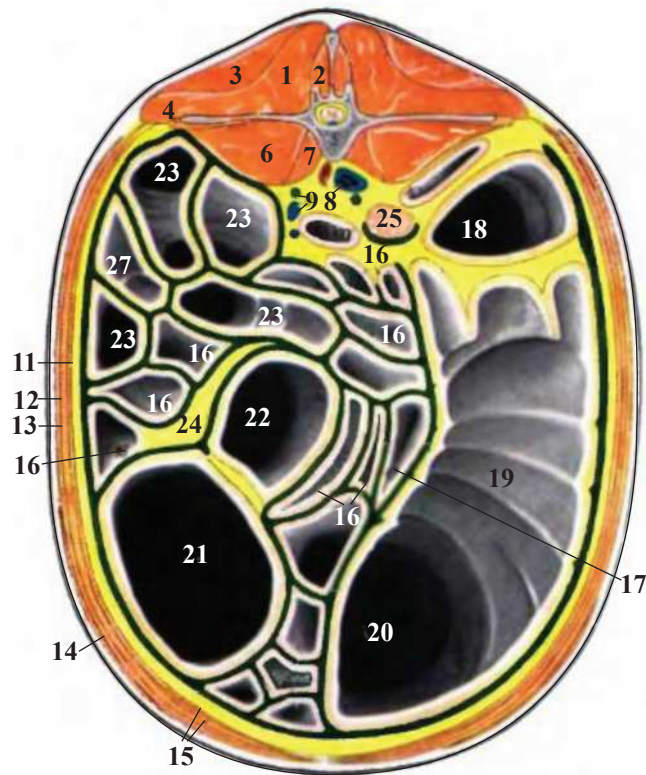
- 1 – arkanyň uzyn m. – *m. longissimus dorsi*
- 2 – arkanyň köp bölekli m. – *m. multifidus dorsi*
- 3 – XVIII gapyrga, gapyrgara m. – *costa XVIII, mm. intercostales*
- 4 – dorsal diş-diş m. – *m. serratus dorsalis*
- 5 – ýanbaş-gapyrga m., XVII gapyrga – *m. iliocostalis, costa XVII*
- 6 – XVI gapyrga, garňyň daşky gytak m. – *costa XVI, m. obliquus abdominis externus*
- 7 – garňyň kese m., ekstraperitoneal ýag – *m. transversus abdominis, corpus adiposum subperitoneale*
- 8 – garňyň göni m. – *m. rectus abdominis*
- 9 – XVIII döş oňurga – *vertebra thoracica XVIII*
- 10 – ýanbaş-bil m. – *m. iliopsoas*
- 11 – aorta, diafragmanyň aýajyklary – *aorta, crus diaphragmatis*
- 12 – sag böwrek – *ren dexter*
- 13 – kaudal ýarym wena, sag böwregüsti mäs – *v. cava caudalis, glandula suprarenalis dextra*
- 14 – çep böwrek, çep böwregüsti mäs – *ren sinister, glandula suprarenalis sinistra*
- 15 – dalak – *lien*
- 16 – derweze wenasy – *v. portae*
- 17 – onkibarmak içege – *duodenum*
- 18 – aç içege – *jejunum*
- 19 – kör içegäniň kellejigi – *caput caeci*
- 20 – kör içegäniň ujy – *apex caeci*
- 21 – boýuntyryk içegäniň sagda wentral ýerleşşi – *colon ventrale dextrum*
- 22 – boýuntyryk içegäniň çepde wentral ýerleşşi – *colon ventrale sinistrum*
- 23 – boýuntyryk içegäniň çepde dorsal ýerleşşi – *colon dorsale sinistrum*
- 24 – boýuntyryk içegäniň sagda dorsal ýerleşşi – *colon dorsale dextrum*
- 25 – boýuntyryk içegäniň kese bölümi – *colon transversum*
- 26 – kiçi boýuntyryk içege – *colon minus*
- 27 – kiçi boýuntyryk içegäniň çözi – *mesocolon minus*
- 28 – aç içegäniň çözi – *mesojejunum*
- 29 – boýuntyrygara baglaýjy – *lig. intercolicum*
- 30 – boýuntyryk kör içege baglaýjysy – *lig. caecocolicum*
- 31 – boýuntyryk kör içege baglaýjysy – *lig. caecocolicum*

Atyň göwresiniň II bil oňurgasynyň deňinden kese kesimi (kaudal ýüzünden görnüşi)



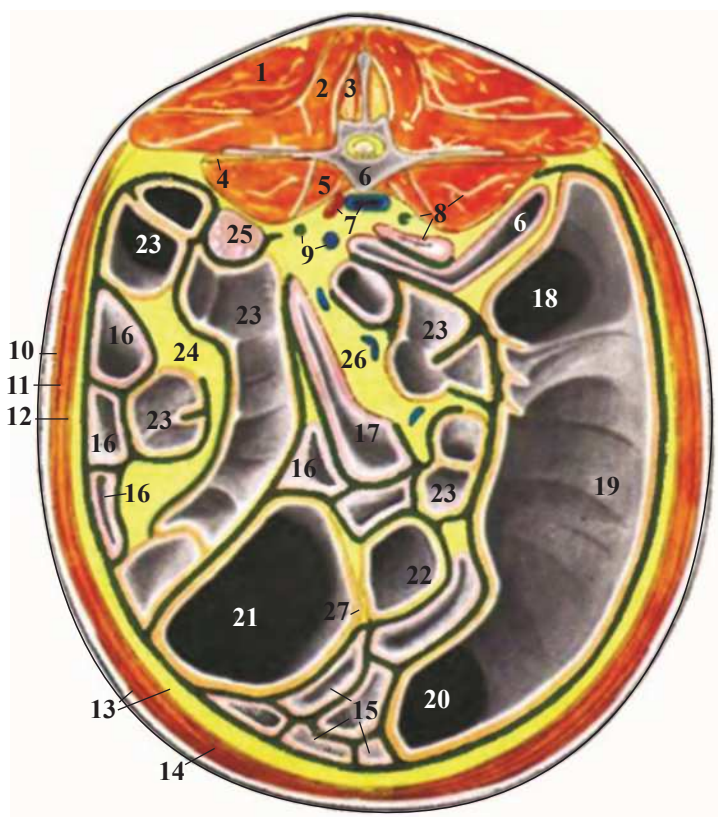
- 1 – arkanyň uzyn m. – *m. longissimus dorsi*
- 2 – arkanyň köp bölekli m. – *m. multifidus dorsi*
- 3 – bilň inedördül m. – *m. quadratus lumborum*
- 4 – II bil oňurgasy – *vertebra lumbalis II*
- 5 – bilň uly m. – *m. psoas major*
- 6 – bilň kiçi m. – *m. psoas minor*
- 7 – çep peşew akar, diafragmanyň aýajyklary – *ureter sinister, crura diaphragmatis*
- 8 – onkibarmak içege, sag peşew akary – *intestinum duodenum, ureter dexter*
- 9 – aorta, kaudal ýarym wena – *aorta, v. cava caudalis*
- 10 – ýanbaş-gapyrga m., XVIII gapyrga – *m. iliocostalis, costa XVIII*
- 11 – gapyrgara m., XVII gapyrga – *m. intercostales, costa XVII*
- 12 – XVI gapyrga, diafragmanyň gapyrga bölümi – *costa XVI, pars costalis diaphragmatis*
- 13 – garňyň daşky gytak m. – *m. obliquus abdominis externus*
- 14 – garňyň kese m. – *m. transversus abdominis*
- 15 – garňyň göni m. – *m. rectus abdominis*
- 16 – uly deriasty m., subperitoneal ýag – *m. cutaneus maximus, corpus adiposum subperitoneale*
- 17 – çep böwrek – *ren sinister*
- 18 – onkibarmak we aç içegeleriň egremi – *flexura duodenojejunalis*
- 19 – çöz limfa düwünleri – *in. jejunalis*
- 20 – aç içegäniň çözi – *mesojejunum*
- 21 – aç içege – *intestinum jejunum*
- 22 – ýanbaş içege – *intestinum ileum*
- 23 – kör içegäniň kellejigi – *caput caeci*
- 24 – kör içegäniň bedeni – *corpus caeci*
- 25 – kör içegäniň uýy – *apex caeci*
- 26 – ýanbaş we kör içegäniň deşigi – *ostium ileocaecale*
- 27 – kör we boýuntyryk içegäniň deşigi – *ostium caecolucum*
- 28 – boýuntyryk içegäniň sagda ventral ýerleşşi – *colon ventrale dextrum*
- 29 – boýuntyryk içegäniň çepde ventral ýerleşşi – *colon ventrale sinistrum*
- 30 – boýuntyryk içegäniň çepde dorsal ýerleşşi – *colon dorsale sinistrum*
- 31 – kiçi boýuntyryk içege – *colon minus*
- 32 – kiçi boýuntyryk içegäniň çözi – *mesocolon minus*
- 33 – boýuntyrygara baglaýjy – *lig. intercolicum*
- 34 – boýuntyryk kör içege baglaýjysy – *lig. caecocolicum*

**Atyň göwresiniň III bil oňurgasynyň deňinden kese kesimi
(kaudal ýüzünden görnüşi)**



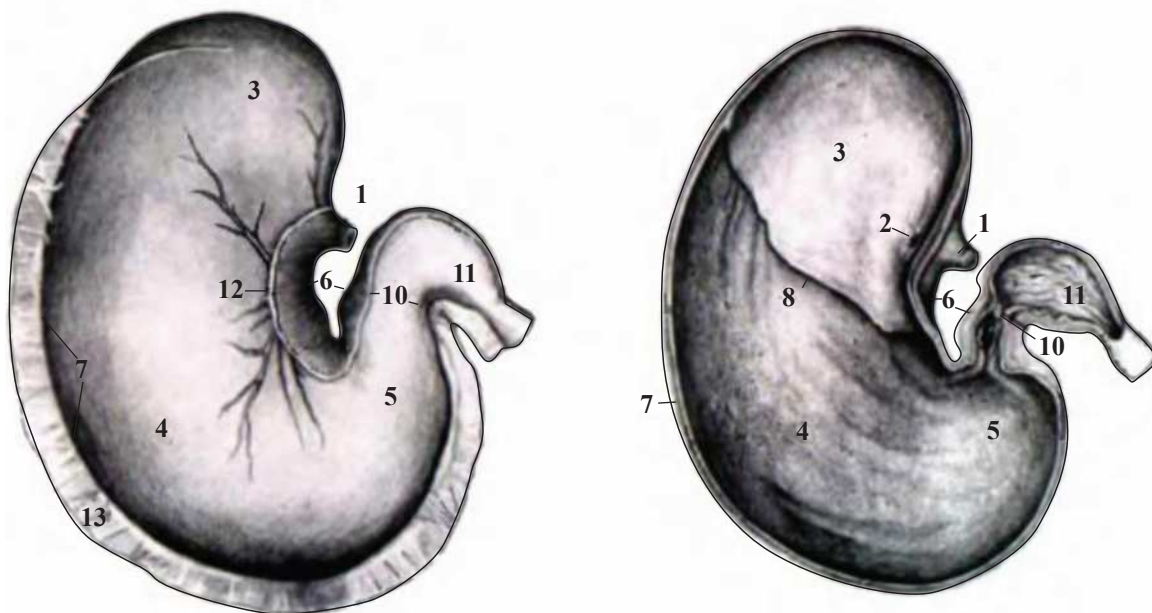
- 1 – arkanyň uzyn m. – *m. longissimus dorsi*
- 2 – arkanyň köp bölekli m. – *m. multifidus dorsi*
- 3 – ortaky sagry m. – *m. gluteus medius*
- 4 – bilň inedördül m. – *m. quadratus lumborum*
- 5 – III bil oňurgasy – *vertebra lumbalis III*
- 6 – bilň uly m. – *m. psoas major*
- 7 – bilň kiçi m. – *m. psoas minor*
- 8 – aorta, kaudal ýarym wena, sag peşew akary – *aorta, v. cava caudalis, ureter dexter*
- 9 – çep peşew akary, çöz kaudal wenasy – *ureter sinister, v. mesenterica caudalis*
- 10 – onkibarmak içege, – *intestinum duodenum*
onkibarmak içege we aç içege egremi – *flexura duodenojejunalis*
- 11 – garňyň kese m. – *m. transversus abdominis*
- 12 – garňyň içki gytak m. – *m. obliquus internus*
- 13 – garňyň daşky gytak m. – *m. obliquus abdominis externus*
- 14 – deriasty uly m. – *m. cutaneus maximus*
- 15 – garňyň göni m., subperitoneal ýag – *m. rectus abdominus, corpus adiposum subperitoneale*
- 16 – aç içege – *intestinum jejunum*
- 17 – ýanbaş içege – *intestinum ileum*
- 18 – kör içegäniň kellejigi – *caput caeci*
- 19 – kör içegäniň bedeni – *corpus caeci*
- 20 – kör içegäniň ýokarky ujy – *apex caeci*
- 21 – boýuntyryk içegäniň çepde wentral ýerleşşi – *colon ventrale sinistrum*
- 22 – boýuntyryk içegäniň çepde dorsal ýerleşşi – *colon dorsale sinistrum*
- 23 – kiçi boýuntyryk içege – *colon minus*
- 24 – aç içegäniň çözi – *mesojejunum*
- 25 – sag ýumurtgalyk – *ovarium dextrum*

**Atyň göwresiniň IV bil oňurgasynyň deňinden kese kesimi
(kaudal ýüzünden görnüşi)**



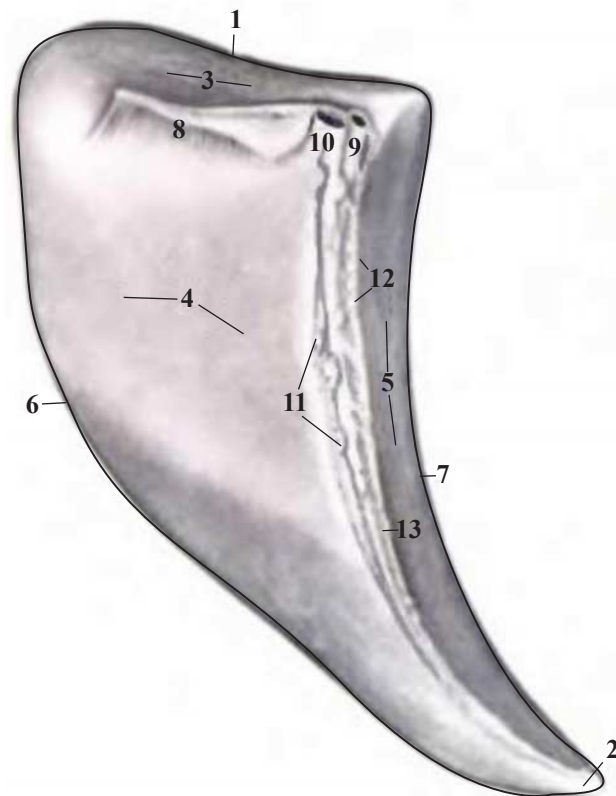
- 1 – ortaky sagry m. – *m. gluteus medius*
- 2 – arkanyň uzyn m. – *m. longissimus dorsi*
- 3 – arkanyň köp bölekli m. – *m. multifidus dorsi*
- 4 – biliň inedördül m. – *m. quadratus lumborum*
- 5 – biliň kiçi m. – *m. psoas minor*
- 6 – IV bil oňurgasy – *vertebra lumbalis IV*
- 7 – aorta, kaudal ýarym wena – *aorta, v. cava caudalis*
- 8 – ýatgynyň sag şahasy, peşew akar we biliň uly m. – *cornu uteri dextrum, ureter dexter, m. psoas major*
- 9 – çep peşew akary, kaudal çöz wenasy – *ureter sinister, v. mesenterica caudalis*
- 10 – garňyň daşky gytak m. – *m. obliquus abdominis externus*
- 11 – garňyň içki gytak m. – *m. obliquus abdominis internus*
- 12 – garňyň kese m. – *m. transversus abdominis*
- 13 – uly deriasty m., subperitoneal ýag – *m. cutaneus maximus, corpus adiposum subperitoneale*
- 14 – garňyň göni m. – *m. rectus abdominis*
- 15 – onkibarmak we aç içegeleriň egremi – *flexura duodenojejunalis*
- 16 – aç içege – *intestinum jejunum*
- 17 – ýanbaş içege – *intestenum ileum*
- 18 – kör içegäniň kellejigi – *caput caeci*
- 19 – kör içegäniň bedenjigi – *corpus caeci*
- 20 – kör içegäniň ýokarky uýy – *apex caeci*
- 21 – boýuntyryk içegäniň çepde wentral ýerleşşi – *colon ventrale sinistrum*
- 22 – boýuntyryk içegäniň çepde dorsal ýerleşşi – *colon dorsale sinistrum*
- 23 – kiçi boýuntyryk içege – *colon minus*
- 24 – kiçi boýuntyryk içegäniň çözi – *mesocolon minus*
- 25 – çep ýumurtgalyk – *ovarium sinistrum*
- 26 – çep boýuntyryk wenasy – *v. colica sinistra*
- 27 – boýuntyrygara baglaýjy – *lig. intercolicum*

Atyň aşgazany. Çepdäki kaudal ýüzi (sagdaky açylan görnüşinde)



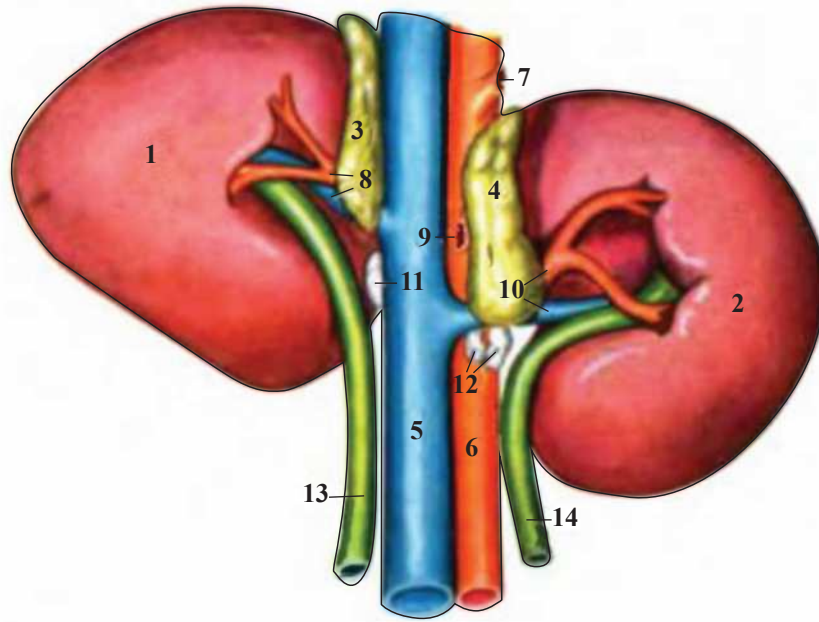
- 1 – gyzylödek – *oesophagus*
- 2 – girelge bölümi – *cardia-aşgazanyň*
- 3 – aşgazanyň kör haltasy – *saccus caecus ventriculi*
- 4 – aşgazanyň düýbi – *fundus ventriculi*
- 5 – aşgazanyň pilorik bölümi – *pars pylorica ventriculi*
- 6 – aşgazanyň kiçi egremi – *curvatura minor*
- 7 – aşgazanyň uly egremi – *curvatura major*
- 8 – gasyňly gyrasy – *margo plicatus*
- 9 – pilorik çykalgasy – *atrium pylori*
- 10 – pilorik ujy – *pyloris*
- 11 – onkibarmak içegäniň kranial bölümi – *pars craniolis duodeni*
- 12 – kiçi çözüň berkitmesiniň çyzygy – *insertio omenti majis*
- 13 – uly çöz – *omentum majus*

Atyň dalagynyň wisseral ýüzi



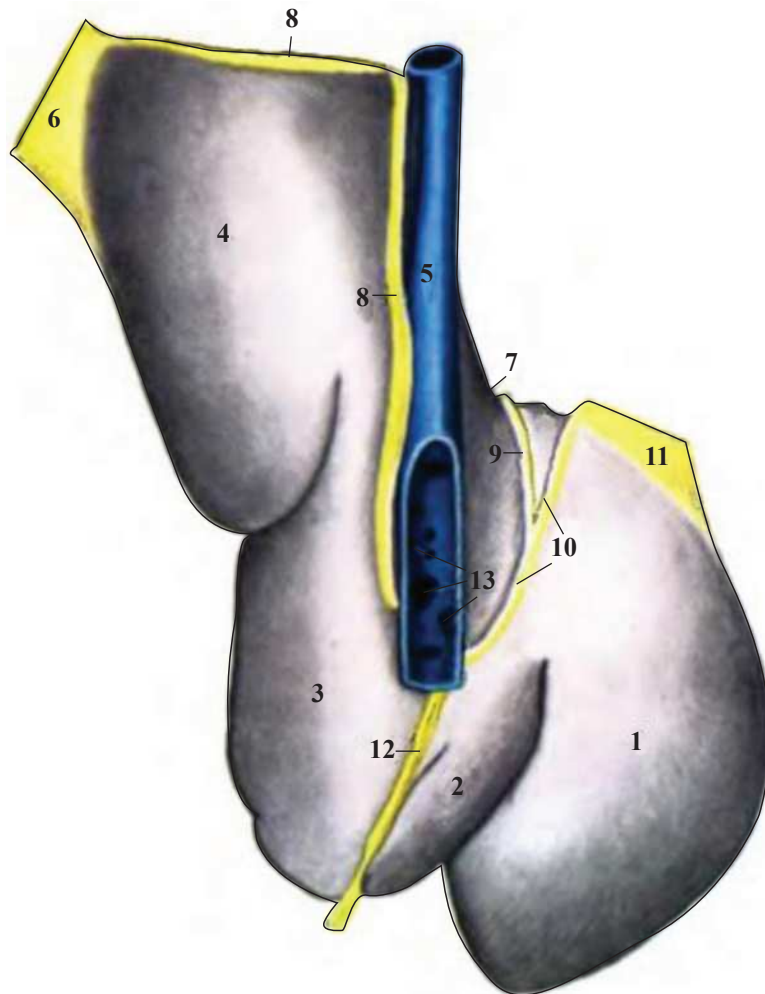
- 1 – dalagyň kellejigi – *caput lienis*
- 2 – dalagyň ýokarky uýy – *apex lienis*
- 3 – böwregiň yzy (ýerleşýän ýeri) – *impressio renalis*
- 4 – içege yzy – *impressio intestinalis*
- 5 – aşgazan yzy – *impressio gastrica*
- 6 – kaudal gyrasy – *margo caudalis*
- 7 – kranial gyrasy – *margo cranialis*
- 8 – dalak baglaýjysy – *lig. suspensorium lienis*
- 9 – dalak arteriýasy – *a. lienis*
- 10 – dalak wenasy – *w. lienis*
- 11 – dalak limfa düwünleri – *lnn. lienales*
- 12 – gysga aşgazan a. we w. – *aa. et vv. gastricaebreves*

Atyň böwregi. Wisseral ýüzi



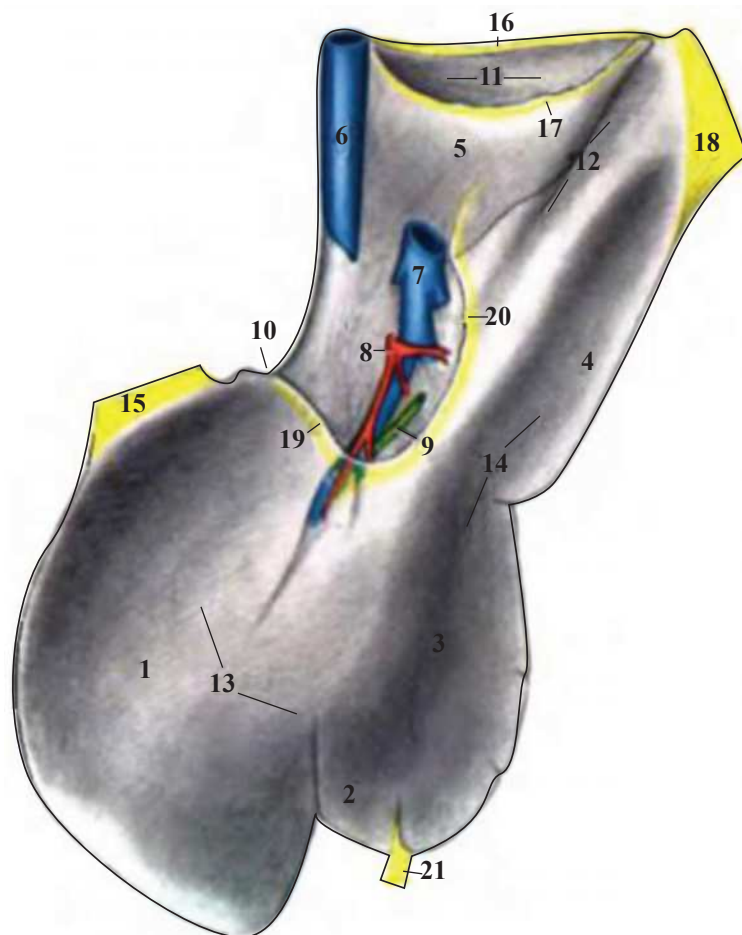
- 1 – sag böwrek – *ren dexter*
- 2 – çep böwrek – *ren sinister*
- 3 – sag böwregüsti mäs – *glandula suprarenalis dextra*
- 4 – çep böwregüsti mäs – *glandula suprarenalis sinistra*
- 5 – kaudal ýarym wena – *v. cava caudalis*
- 6 – aorta – *aorta*
- 7 – ätiýaçlyk arteriýasy – *a. coeliaca*
- 8 – sag böwrek a. we w. – *a. et v. renalis dextra*
- 9 – kranial çöz arteriýasy – *a. mesenterica cranialis*
- 10 – çep böwrek a. we w. – *a. et v. renalis sinistra*
- 11 – böwrek limfa düwünleri – *lnn. renales*
- 12 – böwrek limfa düwünleri – *lnn. renales*
- 13 – sag peşew akary – *ureter dexter*
- 14 – çep peşew akary – *ureter sinister*

Атыň bagry. Diafragmal ýüzi



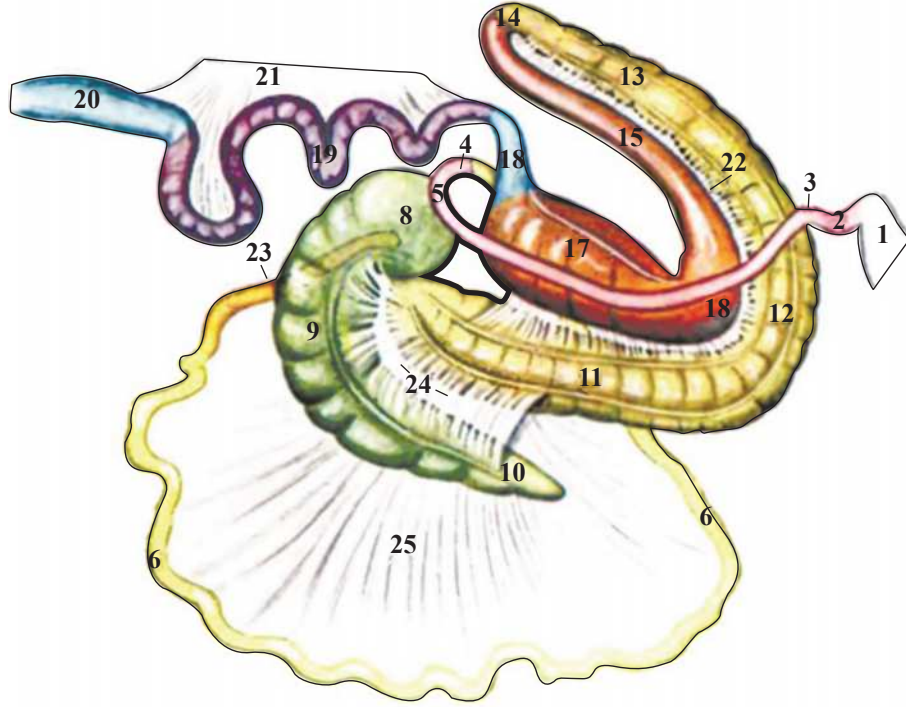
- 1 – çep lateral üľşi – *lobus sinister lateralis*
- 2 – çep medial üľşi – *lobus sinister medialis*
- 3 – inedördül üľşi – *lobus quadratus*
- 4 – sag üľşi – *lobus dexter*
- 5 – kaudal ýarym wena – *v. cava caudalis*
- 6 – sag üçburç baglaýjy – *lig. triangulare dextrum*
- 7 – gyzylödek yzy – *impressio oesophagica*
- 8 – sag wena damarynyň baglaýjysy – *lig. coronarium dextrum*
- 9 – aralyk wena damarynyň baglaýjysy – *lig. coronarium intermedium*
- 10 – çep wena damarynyň baglaýjysy – *lig. coronarium sinistrum*
- 11 – çep üçburç baglaýjy – *lig. triangulare sinistrum*
- 12 – orak görnüşli we tegelek baglaýjy – *lig. falciforme et lig. teres*
- 13 – bagyr wenalary – *vv. hepaticae*

Atyň bagry. Wisseral ýüzi



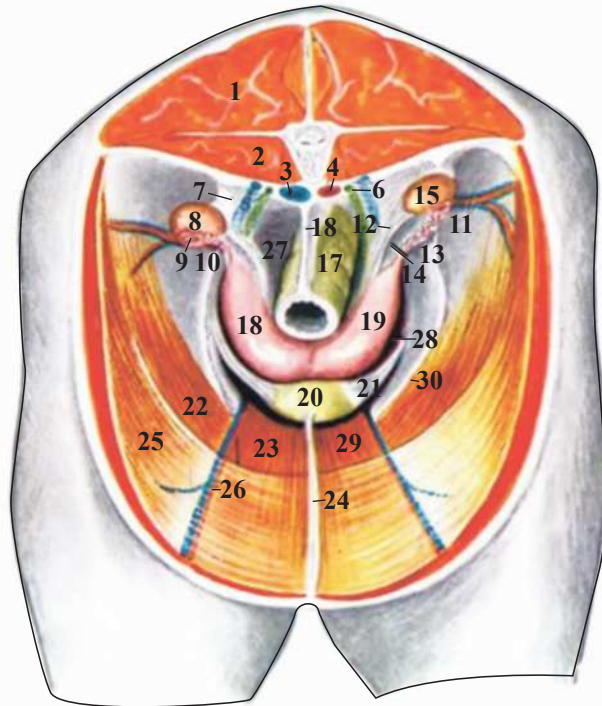
- 1 – çep lateral üleşi – *lobus sinister lateralis*
- 2 – çep medial üleşi – *lobus sinister medialis*
- 3 – inedördül üleşi – *lobus quadratus*
- 4 – sag üleşi – *lobus dexter*
- 5 – guýruk üleşüniň ösüntgisi – *processus caudatus lobi caudalis*
- 6 – kaudal ýarym wena – *v. cava caudalis*
- 7 – derweze wenasy – *v. portae*
- 8 – bagyr arteriýasy – *a. hepatica*
- 9 – öt akary – *ductus hepaticus*
- 10 – gyzyldödek yzy – *impressio oesohagica*
- 11 – böwrek yzy – *impressio renalis*
- 12 – onkibarmak içegäniň yzy – *impressio duodenalis*
- 13 – aşgazan yzy – *impressio gastrica*
- 14 – boýuntyryk içege yzy – *impressio colica*
- 15 – çep üçburç baglaýjy – *lig. triangulare sinistrum*
- 16 – sag ýürek myşsalaryny iýmitlendirýän wena damarynyň baglaýjysy – *lig. caronarium dextrum*
- 17 – bagyr böwrek baglaýjysy – *lig. hepatorenale*
- 18 – sag üçburç baglaýjy – *lig. triangulare dextrum*
- 19 – kiçi çözi (ýag ýeri) berkidiji çyzygy – *insertio omenti minoris*;
aşgazan-bagyr baglaýjysy – *lig. hepatogastricum*
- 20 – onkibarmak içegäniň we bagryň baglaýjylary – *lig. hepatoduodenale*
- 21 – tegelek we orak şekilli baglaýjylar – *lig. teres et lig. falciforme*

Atyň içegeleri (sag tarapdan görünüşü). Shemalaşdyrylan



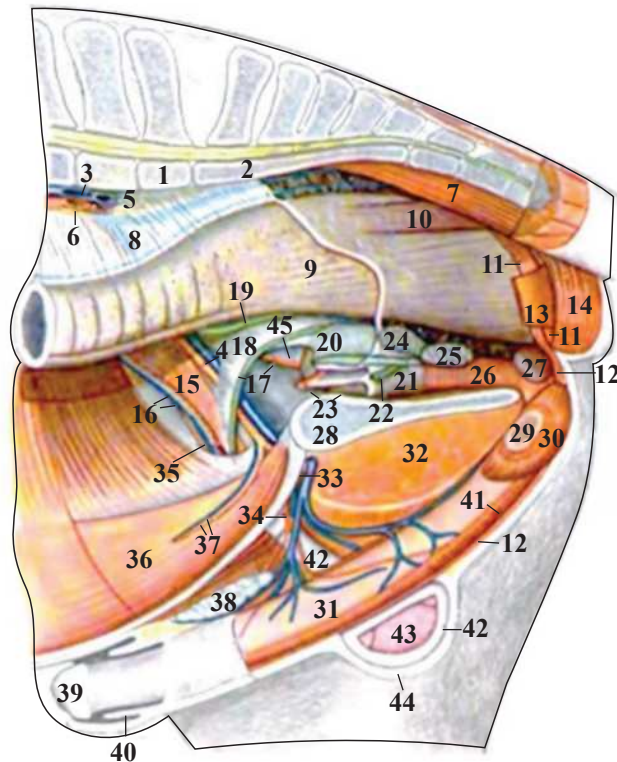
- 1 – aşgazan – *gaster (ventriculus)*
- 2 – onkibarmak içege – *intestinum duodenum*; onkibarmak içegäniň kranial bölümi – *pars cranialis duodeni*
- 3 – onkibarmak içegäniň sag egremi – *flexura prima duodeni*
- 4 – onkibarmak içegäniň we aç içegäniň egremi – *flexura duodenojejunalis*
- 5 – onkibarmak içegäniň ikinji egremi – *flexura secunda duodeni*
- 6 – aç içege – *intestinum jejunum*
- 7 – ýanbaş içege – *intestinum ileum*
- 8 – kör içege – *intestinum caecum*
kör içegäniň kellejigi – *caput caeci*
- 9 – kör içegäniň bedeni – *corpus caeci*
- 10 – kör içegäniň ýokarky uýy – *apex caeci*
- 11 – uly boýuntyryk içege – *11-17-colon majus*
boýuntyryk içegäniň sag wentral ýerleşşi – *colon ventrale dextrum*
- 12 – wentral diafragmal egrem – *flexura diaphragmatica ventralis*
- 13 – boýuntyryk içegäniň çep wentral ýerleşşi – *colon ventrale sinistrum*
- 14 – çanaklyk egremi – *flexura pelvina*
- 15 – boýuntyryk içegäniň çep dorsal ýerleşşi – *colon dorsale sinistrum*
- 16 – dorsal diafragmal egrem – *flexura diaphragmatica dorsalis*
- 17 – boýuntyryk içegäniň sag dorsal ýerleşşi (aşgazan şekilli giňelmesi) – *colon dorsale dextrum*
- 18 – boýuntyryk içegäniň kese bölümi – *colon transversum*
- 19 – kiçi boýuntyryk içege – *colon minus*
- 20 – göni içege – *intestinum rectum*
- 21 – kiçi boýuntyryk we göni içegäniň çözi – *mesocolon minus et mesorectum*
- 22 – boýuntyrygara baglaýjy – *lig. intercolicum*
- 23 – ýanbaş we kör içege baglaýjylary – *lig. ileocaecale*
- 24 – boýuntyryk we kör içege baglaýjylary – *lig. caecocolicum*
- 25 – aç içege çözi – *mesojejunum*

Atyň garyn boşlugynyň kaudal bölümindäki synalary (öňünden görnüşi)



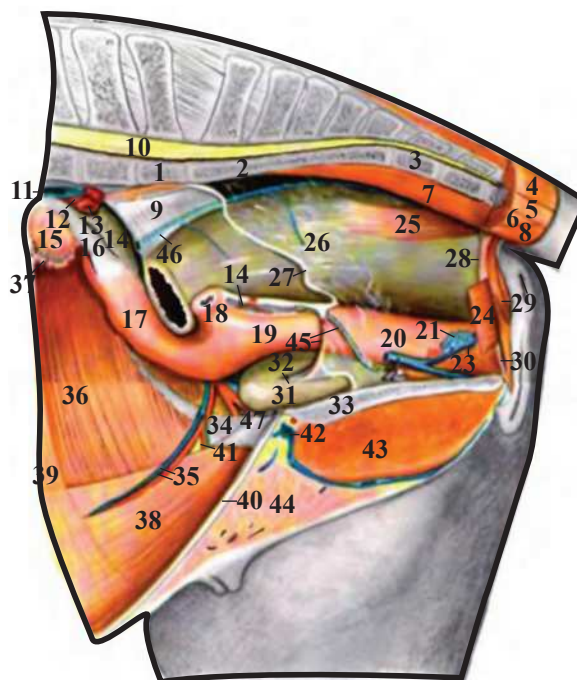
- 1 – arkanyň uzyn m. – *m. longissimus dorsi*
- 2 – biliň uly m. – *m. psoas major*
- 3 – kaudal ýarym wena – *v. cava caudalis*
- 4 – aorta – *aorta*
- 5 – sag peşew akary, sag içki tohumlyk wenasy – *ureter dexter; v. spermatica interna dextra*
- 6 – çep peşew akary, çep içki tohumlyk wenasy – *ureter sinister; v. spermatica interna sinistra*
- 7 – ýumurtgalygyň çözi – *mesovarium*
- 8 – sag ýumurtgalyk – *ovarium dextrum*
- 9 – ýumurtga ýolunyň guýgujy – *infundibulum tubae*
- 10 – ýumurtga ýoly – *oviductus*
- 11 – ýanbaşyň çuň gurşap alyan a. we w. – *a. et v. circumflexa ilium profunda*
- 12 – ýumurtgalygyň ýörite baglaýjysy – *lig. ovarium proprium*
- 13 – ýumurtga ýolunyň çözi – *mesosalpinx*
- 14 – ýumurtgalygyň haltasy – *bursa ovarii*
- 15 – çep ýumurtgalyk – *ovarium sinistrum*
- 16 – göni içegäniň çözi – *mesorectum*
- 17 – göni içege – *intestinum rectum*
- 18 – ýatgynyň sag şahasy – *cornu uteri dextrum*
- 19 – ýatgynyň çep şahasy – *cornu uteri sinistrum*
- 20 – peşew halta – *vesica urinaria*
- 21 – peşew haltanyň lateral baglaýjysy – *lig. laterale vesicae*
- 22 – garnyň içki gytak myşsasy – *m. obliquus abdominis internus*
- 23 – garnyň göni m. – *m. rectus abdominis*
- 24 – göbek peşew haltasynyň baglaýjysy – *lig. vesicoumbilicae*
- 25 – garnyň kese myşsasy – *m. transversus abdominis*
- 26 – kaudal epigastriý a. we w. – *a. et v. epigastrica caudalis*
- 27 – göni içege-ýatgy giňişligi – *excavatio rectouterina*
- 28 – peşew halta-ýatgy giňişligi – *excavatio vesicouterina*
- 29 – gasyk-peşew halta giňişligi – *excavatio pubovesicalis*
- 30 – damarly gasyn – *plica vasculosa*

Атың çanakлык synalary (çep tarapdan görnüşü). Çanakлык аýрылан görnüşinde



- | | |
|--|---|
| 1 – VI bil oňurgasy – <i>vertebra lumbalis VI</i> | 24 – düwmejik görnüşli mäs – <i>vesica seminalis</i> |
| 2 – türe süňki – <i>os sacrum</i> | 25 – gasyk mäs – <i>prostate</i> |
| 3 – çep daşky ýanbaş w. – <i>v. iliaca externa sinistra</i> | 26 – tohum ýolunyň çanaklyk bölümi – <i>pars pelvina urethrae (m. urethralis)</i> |
| 4 – sag daşky ýanbaş a. we w. – <i>a. et v. iliaca externa dextra</i> | 27 – soganjyk şekilli mäs – <i>glandula bulbourethralis</i> |
| 5 – çep içki ýanbaş a. we w. – <i>a. et v. iliaca interna sinistra</i> | 28 – çanaklyk seplesmesi – <i>facies symphysialis ossis coxae</i> |
| 6 – çep daşky ýanbaş a. – <i>a. iliaca externa sinistra</i> | 29 – jyns agzasynyň çep aýajygy – <i>crus sinistrum penis</i> |
| 7 – guýrugy goýberiji wentral medial m. – <i>m. sacrocaudalis ventralis medialis</i> | 30 – otyrýer kawernoz m. – <i>m. ischiocavernosus</i> |
| 8 – göni içegäniň çözi – <i>mezorectum</i> | 31 – jyns agzasynyň bedeni – <i>corpus penis</i> |
| 9 – göni içegäniň ampulasy – <i>ampulla recti</i> | 32 – görmegeý m. – <i>m. gracilis</i> |
| 10 – göni içege-guýruk m. – <i>m. rectococcygeus</i> | 33 – çep daşky uýat w. – <i>v. pudenda externa (sinistra)</i> |
| 11 – jyns agzasyny çekiji m. – <i>m. retractor penis</i> | 34 – sag daşky uýat a. – <i>a. pudenda externa (dextra)</i> |
| 12 – jyns agzasyny çekiji m. – <i>m. retractor penis</i> | 35 – gasyk kanaly – <i>canalis inguinalis</i> |
| 13 – artbujagy galdyryjy m. – <i>m. levator ani</i> | 36 – garňyň göni m. – <i>m. rectus abdominis</i> |
| 14 – artbujagyň daşky büzmegi – <i>m. sphinater ani externus</i> | 37 – kaudal epigastriý a. we w. – <i>a. et v. epigastrica caudalis</i> |
| 15 – tohumlygy galdyryjy m. – <i>m. cremaster</i> | 38 – ýüzleý gasyk limfa düwüni – <i>lnn. inguinales superficiales (lnn. scrotales)</i> |
| 16 – tohumlygyň a. we w. – <i>a. et v. testicularis</i> | 39 – jyns agzasynyň kellesi – <i>glans penis</i> |
| 17 – sag tohum ýoly, sag göbek arteriýasy – <i>ductus deferens dexter, a. umbilicalis dextra</i> | 40 – prepusiýa – <i>preputium</i> |
| 18 – tohum ýolunyň gasyny – <i>mesoductus deferens</i> | 41 – sogan kawernoz m. – <i>m. bulbospongiosus</i> |
| 19 – sag peşew akary – <i>ureter dexter</i> | 42 – tohumlygyň ak et bardasy we perdesi – <i>tunica vaginalis et fascia spermatica</i> |
| 20 – peşew-jyns gasyny – <i>plica urogenitalis</i> | 43 – sag tohumlyk – <i>testis dexter</i> |
| 21 – çep tohum ýoly – <i>ductus deferens sinister (umpalla)</i> | 44 – tohum haltasy – <i>scrotum</i> |
| 22 – çep peşew akary – <i>ureter sinister</i> | 45 – peşew haltanyň lateral baglaýjysy – <i>lig. laterale vesicae</i> |
| 23 – peşew halta, çep göbek arteriýasy – <i>vesica urinaria, a. umbiliculus sinistra</i> | |

Baýtalyň çanaklyk synalary (çep tarapdan görnüşi). Çanaklyk aýrylan görnüşinde



- | | |
|--|---|
| 1 – VI bil oňurgasy – <i>vertebralumbalis VI</i> | 25 – göni içege-türre m. – <i>m. reducocygeus</i> |
| 2 – türre süňki – <i>os sacrum</i> | 26 – göni içegäniň ampulasy – <i>ampulla recti</i> |
| 3 – I guýruk oňurgasy – <i>vertebra caudalis I</i> | 27 – garynlyk gyrasy – <i>margo peritonei</i> |
| 4 – guýrugy galdyryjy uzyn m. – <i>m. sacrocaudalis dorsalis lateralis</i> | 28 – klitory çekiji m. – <i>m. retractor clitoridis</i> |
| 5 – guýrugyň keseara m. – <i>m. intertransversaris caudae</i> | 29 – artbujagyň daşky büzmegi – <i>m. sphincter ani externus</i> |
| 6 – guýruk m. – <i>m. coccygeus</i> | 30 – ak eti daraldyjy m. – <i>m. constructor vulvae</i> |
| 7 – guýrugy goýberiji gysga m. – <i>m. sacrocaudalis ventralis medialis</i> | 31 – peşew haltasy – <i>vesica urinaria</i> |
| 8 – guýrugy goýberiji uzyn m. – <i>m. sacrocaudalis ventralis lateralis</i> | 32 – peşew haltasynyň lateral baglaýjysy – <i>lig. vesicae laterale</i> |
| 9 – göni içegäniň çözi – <i>mesorectum</i> | 33 – çanaklyk sepleşmesi – <i>facies symphysialis ossis coxae</i> |
| 10 – oňurga ýiligi – <i>medulla spinalis</i> | 34 – garmyň daşky gytak m. lateral şahasy – <i>crus laterale m. obliqui externi abdominis</i> |
| 11 – umumy çep ýanbaş w. – <i>v. iliaca communis sinistra</i> | 35 – kaudal ätiýaç a. we w. – <i>a. et v. epigasirica caudalis</i> |
| 12 – çep içki ýanbaş a. – <i>a. iliaca interna sinistra</i> | 36 – garmyň içki gytak m. – <i>m. obliquus internus abdominis</i> |
| 13 – çep daşky ýanbaş a. – <i>a. iliaca externa sinistra</i> | 37 – ýumurtga ýolunyň guýgujy – <i>infundibulum tubae</i> |
| 14 – ýatgynyň sag giň baglaýjysy – <i>lig. latum uteri dextrum</i> ýatgynyň çep giň baglaýjysy – <i>lig. latum uteri sinistrum</i> | 38 – garmyň göni gytak m. – <i>m. rectus abdominis</i> |
| 15 – sag ýumurtgalyk – <i>ovarium dextrum</i> | 39 – garmyň kese m. – <i>m. transverses abdominis</i> |
| 16 – ýumurtgalygyň ýörite baglaýjysy – <i>lig. ovarii propriom</i> | 40 – garmyň ak çyzygy – <i>linae albu abdominis</i> |
| 17 – ýatgynyň sag şahasy – <i>cornu uteri dextrum</i> | 41 – daşky uýat a. – <i>a. pudenda externa</i> |
| 18 – ýatgynyň çep şahasy – <i>cornu uteri sinistrum</i> | 42 – daşky uýat w. – <i>v. pudenda externa</i> |
| 19 – ýatgynyň bedeni – <i>corpus uteri</i> | 43 – görmegeý m. – <i>m. gracilis</i> |
| 20 – ak et – <i>vagina</i> | 44 – süýt mäsiniň bedeni – <i>corpus mammae (uberis)</i> |
| 21 – gowakly beden – <i>bulbus vestibule (corpus cavernosum vestibuli)</i> | 45 – göbek a., çep peşew akary – <i>a. umbilicalis ureter sinister</i> |
| 22 – uretral m., içki uýat w. – <i>m. urethrulis, v. pudenda interna</i> | 46 – göni içegäniň ortaky w. – <i>v. rectalis media</i> |
| 23 – girelgäni gysyjy m. – <i>m. constructor vestibule</i> | 47 – göbek-peşew halta baglaýjysy – <i>lig. vesicae medianum</i> |
| 24 – artbujagy galdyryjy m. – <i>m. levator ani</i> | |

IV bölüm. NERW ULGAMY

Nerw ulgamynyň işini amala aşyrýan synalar

Nerw ulgamy arkaly beden daş-töweregiň ähli gyjyndyrmalaryny kabul edýär, olar oýanyşlara ýa-da impulslara öwürülip, merkezi nerw ulgamyna geçirilýär.

Merkezi nerw ulgamynda impulslar gaýtadan işlenilýär we täze dörän buýruklar işçi synalaryna geçirilýär. Muskullar ýygrylmak bilen, mázler öz işläp çykarýan suwuklyklaryny bölüp çykarmak bilen jogap berýärler. Şeýlelikde, merkezi nerw ulgamy arkaly beden bilen daşky gurşawyň jebis özara gatnaşygy we içki synalaryň sazlaşykly işlemekligi üpjün edilýär.

Nerw ulgamy fiziologik häsiýetleri boýunça iki topara bölünýär:

1. Somatik nerw ulgamy. Bu ulgam skelet muskulaturasynyň işini sazlaýar we bedeniň islegine baglylykda hereket edýär.

2. Wegetatiw nerw ulgamy. Bu ulgam ähli içki synalaryň, madda çalşygynyň we mázleriň işlerini sazlaýar. Bu ulgam öz işini bedeniň erkine tabyn bolmazdan ýerine ýetirýär.

Wegetatiw nerw ulgamy hem öz gezeginde iki bölege bölünýär:

1. Simpatik nerw ulgamy.

2. Parasimpatik nerw ulgamy.

Simpatik nerw ulgamy gan damarlarynyň işini sazlaýar. Parasimpatik nerw ulgamy bolsa ähli içki synalaryň we mázleriň işini sazlaýar.

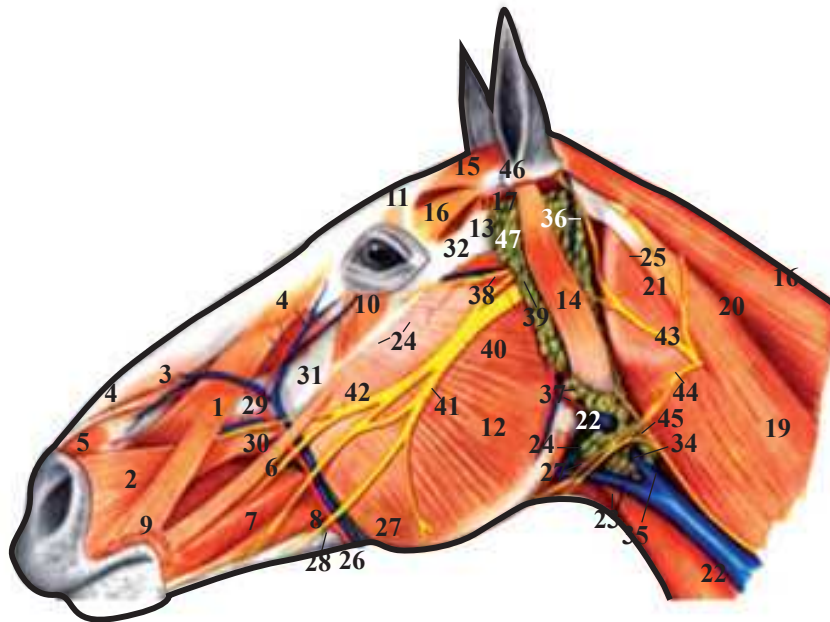
Kelle beýnisi merkezi nerw ulgamynyň öňdäki bölegi bolup, ol kelleçanakda ýerleşýär. Beýni dorsallaýyn çuň kese gädik arkaly uly we romb görnüşli beýnä bölünýär.

Uly beýni öz gezeginde ortaky we ahyrky ýa-da alynky beýnilere bölünýär.

Romb görnüşli beýni öz gezeginde yzky we süýri beýnä bölünýär.

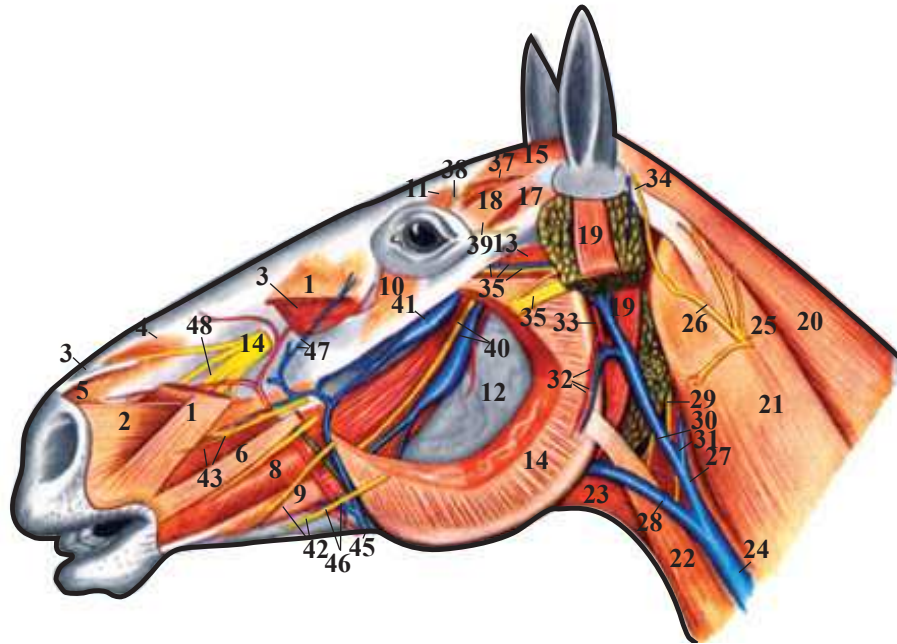
Yzky beýni özünde uly beýniniň ýarym şarlarynyň yzynda we süýri beýniden dorsallaýyn ýerleşýän beýnijigi we beýni köprüsini saklaýar.

Atyň kellesiniň ýüzleý ýerleşýän damarlary we nerwleri (çep tarapdan görnüşi)



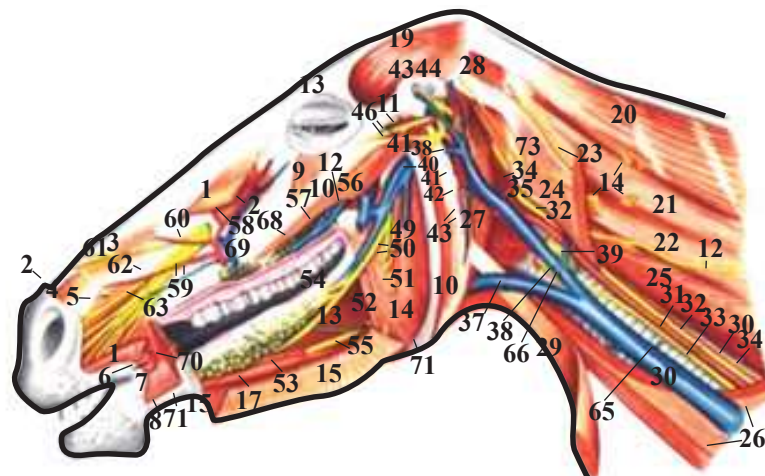
- | | |
|--|--|
| 1 – burun-dodak galdyryjy myşsa – <i>m. levator nasolabialis</i> | 24 – boýun-ňň myşsasy – <i>m. jugulomandibularis</i> |
| 2 – it ýa-da gyýak myşsa – <i>m. caninus</i> | 25 – atlantýň ganaty – <i>ala atlantis</i> |
| 3 – burnuň lateral myşsasy – <i>m. lateralis nasi (portio dorsalis)</i> | 26 – ýüz arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. facialis</i> |
| 4 – ýokarky dodagy galdyryjy ýörite myşsa – <i>m. levator labii maxillaris proprius</i> | 27 – gulakýany sülekeý akary – <i>ductus parotidicus</i> |
| 5 – burnuň kese myşsasy – <i>m. transverses nasi</i> | 28 – aşaky dodak arteriýasy – <i>a. labialis mandibularis</i> |
| 6 – duluk myşsasy – <i>m. zygomaticus</i> | 29 – lateral burun arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. lateralis nasi</i> |
| 7 – çekge myşsasy – <i>m. buccalis</i> | 30 – ýokarky dodak arteriýasy – <i>a. labialis maxillaris</i> |
| 8 – aşaky dodagy düşüriji myşsa – <i>m. depressor labii mandibularis</i> | 31 – göz burçunyň arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. angularis oculi</i> |
| 9 – agzyň tegelek myşsasy – <i>m. orbicularis oris</i> | 32 – ýüzüň kese arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. transversa faciei</i> |
| 10 – aşaky gabagy goýberiji myşsa – <i>m. depressor palpebrae inferioris</i> | 33 – boýun wenasy – <i>v. jugularis</i> |
| 11 – ýokarky gabagy galdyryjy daşky myşsa – <i>m. superciliaris (m. corrugator supercilii)</i> | 34 – içki äň wenasy – <i>v. maxillaris interna</i> |
| 12 – çeyneýji myşsanyň lateral bölümi – <i>pars lateralis m. masseteris</i> | 35 – daşky äň wenasy – <i>v. maxillaris externa</i> |
| 13 – çeyneýji myşsanyň medial bölümi – <i>pars medialis m. masseteris</i> | 36 – uly gulak wenasy – <i>v. auricularis magna</i> |
| 14 – wentral gulak myşsasy – <i>m. auricularis ventralis</i> | 37 – çeyneýji myşsa arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. masseterica</i> |
| 15 – deriara myşsa – <i>m. interscutularis</i> | 38 – ýüzleý çekge nerwisi – <i>n. temporalis superficialis</i> |
| 16 – maňlaý galkan şekilli myşsanyň maňlaý bölümi – <i>pars frontalis m. frontoscutularis</i> | 39 – ýüzleý çekge nerwisiniň birleşdiriji şahasy – <i>ramus communicans n. temporalis superficialis (ad n. facialem)</i> |
| 17 – maňlaý galkan şekilli myşsanyň çekge bölümi – <i>pars temporalis m. frontoscutularis</i> | 40 – ýüz nerwisi – <i>n. facialis</i> |
| 18 – plastyr şekilli myşsa – <i>m. splenius</i> | 41 – wentral çekge (ýañak) nerwisi – <i>n. buccalis ventralis</i> |
| 19 – gol-kelle myşsasy – <i>m. brachiocephalicus</i> | 42 – dorsal çekge (ýañak) nerwisi – <i>n. buccalis dorsalis</i> |
| 20 – gol-kelle myşsasy – <i>m. brachiocephalicus</i> | 43 – II-kaudal gulak nerwisi – <i>n. auricularis caudalis n. cervicalis</i> |
| 21 – gol-kelle myşsasy – <i>m. brachiocephalicus</i> | 44 – II-boýun nerwisiniň II deri şahasy – <i>n. cutaneus colli n. cervicalis</i> |
| 22 – döş-ňň myşsasy – <i>m. sternomandibularis</i> | 45 – ýüz nerwisiniň deri şahasy – <i>ramus colli n. facialis</i> |
| 23 – çigin-dilasty we döş-dilasty myşsa – <i>m. omohyoideus et m. sternohyoideus</i> | 46 – gatý deri – <i>scutulum</i> |
| | 47 – gulakýany sülekeý mäzi – <i>glandula parotis</i> |

Atyň kellesiniň damarlary we nerwleri (çep tarapdan görnüşi), ortaky gatlagy



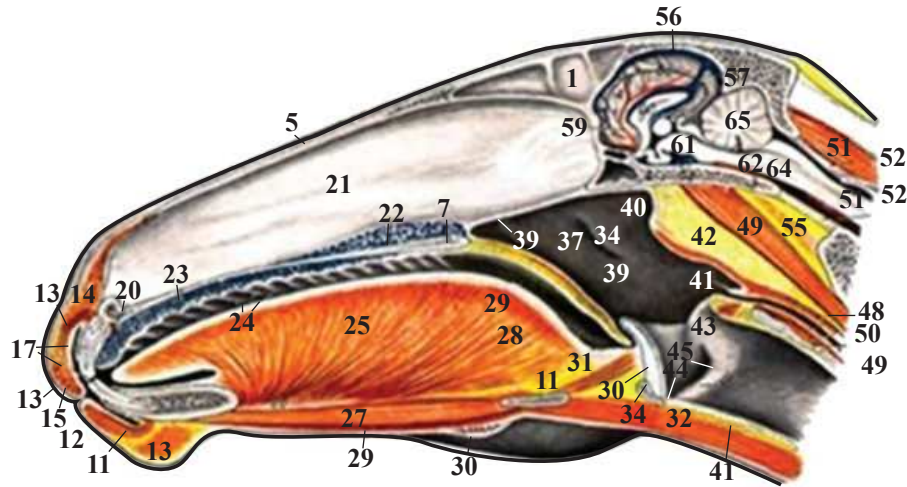
- | | |
|---|---|
| 1 – burun-dodak galdyryjy myşsa – <i>m. levator nasolabialis</i> | 26 – kaudal gulak nerwisi – <i>n. auricularis caudalis</i> |
| 2 – it dişiň m. – <i>m. caninus</i> | <i>ni. cervicalis ii</i> |
| 3 – ýokarky dodagy galdyryjy ýörite myşsa – <i>m. levator labii maxillaris proprius</i> | 27 – içki äň wenasy – <i>v. maxillaris interna</i> |
| 4 – burnuň dorsal lateral myşsasy – <i>portio dorsalis mi. lateralis nasi</i> | 28 – daşky äň wenasy – <i>v. maxillaris externa</i> |
| 5 – burnuň kese myşsasy – <i>m. transversus nasi</i> | 29 – goşmaça nerwiniň wentral şahasy – <i>ramus ventralis ni. accessorii</i> |
| 6 – duluk myşsasy – <i>m. zygomaticus</i> | 30 – I boýun nerwiniň wentral şahasy – <i>ramus ventralis ni. cervicalis I</i> |
| 7 – çekge myşsasynyň çuň bölümi – <i>m. molaris</i> | 31 – kelleçanak-ýeňse nerwisi – <i>v. craniooccipitalis</i> |
| 8 – çekge myşsasynyň ýüzleý bölümi – <i>m. buccalis</i> | 32 – çeyneýji myşsa arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. masseterica</i> |
| 9 – aşaky dodagy goýberiji myşsa – <i>m. depressor labii mandibularis</i> | 33 – daşky uky arteriýasy – <i>a. carotis externa</i> |
| 10 – ýokarky gabagy goýberiji myşsa – <i>m. depressor palpebrae inferioris</i> | 34 – uly gulak wenasy – <i>v. auricularis magna</i> |
| 11 – ýokarky gabagy galdyryjy myşsa – <i>m. superciliaris (corrugators supercilii)</i> | 35 – ýüz nerwisi – <i>n. facialis</i> |
| 12 – äň şahasy – <i>ramus mandibulae</i> | 36 – kese ýüz arteriýasy we wenasy, ýüzleý çekge nerwisi – <i>a. et v. transversa faciel, n. temporalis superficialis</i> |
| 13 – çeyneýji myşsanyň medial bölümi – <i>pars medialis mi. masseteris</i> | 37 – gulak nerwisi – <i>n. auriculopalpebralis-gabak</i> |
| 14 – çeyneýji myşsanyň lateral bölümi – <i>pars lateralis mi. masseteris</i> | 38 – maňlaý nerwisi – <i>n. frontalis</i> |
| 15 – germewara myşsa – <i>m. interscutularis</i> | 39 – gözyaş nerwisi – <i>n. lacrimalis</i> |
| 16 – maňlaý germew myşsasynyň maňlaý bölümi – <i>pars frontalis mi. frontoscutularis</i> | 40 – çekge arteriýasy, wenasy we nerwisi – <i>a., v. et n. bucinatorius</i> |
| 17 – maňlaý germew myşsasynyň çekge bölümi – <i>pars temporalis mi. frontoscutularis</i> | 41 – yzyna gaýdyjy wena – <i>haustrum v. reflexae</i> |
| 18 – wentral gulak myşsasy – <i>m. auricularis ventralis</i> | 42 – çekge nerwisiniň wentral şahasy – <i>rami ni. buccalis ventralis</i> |
| 19 – boýun-äň myşsasy – <i>m. jugulomandibularis</i> | 43 – çekge nerwisiniň dorsal şahasy – <i>rami ni. buccalis dorsalis</i> |
| 20 – plastyr şekilli myşsa – <i>m. splenius</i> | 44 – gözüsti nerw – <i>n. infraorbitalis</i> |
| 21 – gol-kelle myşsasy – <i>m. brachiocephalicus</i> | 45 – ýüz arteriýasy we wenasy, gulakýany akar – <i>a. et v. facialis, ductus parotidicus</i> |
| 22 – döş-äň myşsasy – <i>m. sternomandibularis</i> | 46 – aşaky dodak arteriýasy we umumy dodak wenasy – <i>a. labialis mandibularis, v. labialis comminus</i> |
| 23 – gol-dilasty we döş-dilasty myşsa – <i>m. omohyoideus et m. sternohyoideusdilasty</i> | 47 – göz burçunyň arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. angularis oculi</i> |
| 24 – boýun wenasy – <i>v. jugularis</i> | 48 – lateral burun arteriýasy – <i>a. lateralis nasi</i> |
| 25 – II boýun nerwisi – <i>n. cervicalis II</i> | 49 – gulakýany sülekeý mäzi – <i>glandula parotis</i> |
| | 50 – äňasty sülekeý mäzi – <i>glandula submandibularis</i> |

**Atyň kellesiniň çuň ýerleşýän damarlary we nerwleri
(çep tarapdan görnüşi). Aşaky äň bölekleyin aýrylan ýagdaýda**



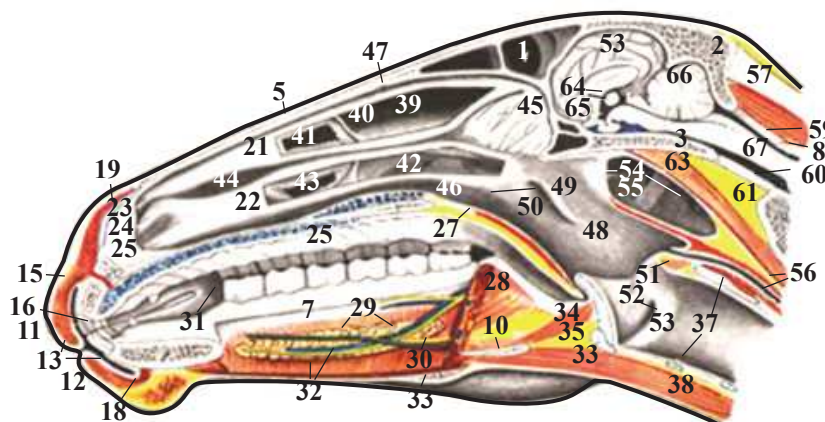
- | | |
|--|--|
| 1 – burun-dodak galdyryjy myşsa – <i>m. levator nasolabialis</i> | 37 – daşky äň wenasy – <i>v. maxillaris externa</i> |
| 2 – ýokarky dodagy galdyryjy ýörite myşsa – <i>m. levator labii maxillaris proprius</i> | 38 – içki äň wenasy – <i>v. maxillaris interna</i> |
| 3 – burnuň lateral myşsasyň dorsal bölümi – <i>portio dorsalis mi. lateralis nasi</i> | 39 – ýeňse-kelleçanak wenasy – <i>v. craniooccipitalis</i> |
| 4 – burnuň kese myşsasy – <i>m. transversus nasi</i> | 40 – içki äň wenasynyň öýjügi – <i>haustrum v. maxillaris internae</i> |
| 5 – burnuň lateral myşsasyň ventral bölümi – <i>portio ventralis mi. lateralis nasi</i> | 41 – daşky uky arteriýasy – <i>a. carotis externa</i> |
| 6 – duluk myşsasy – <i>m. zygomaticus</i> | 42 – ganat wenasy – <i>v. pterygoidea</i> |
| 7 – çekge myşsasy – <i>m. buccalis</i> | 43 – çeyneýji myşsa arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. masseterica</i> |
| 8 – aşaky dodagy goýberiji siňir – <i>tendo mi. depressor labii mandibularis</i> | 44 – uly gulak arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. auricularis magna</i> |
| 9 – aşaky gabagy goýberiji myşsa – <i>m. depressor palpebrae inferioris</i> | 45 – çekgäniň ýüzleý arteriýasy we wenasy, gabak gulak nerwisi – <i>a. et v. temporalis, superficialis, n. auriculopalpebralis</i> |
| 10 – çeyneýji myşsa – <i>m. masseter</i> | 46 – kese ýüz arteriýasy we wenasy, çekgäniň ýüzleý nerwisi – <i>a. et v. transversa faciei, n. temporalis superficialis</i> |
| 11 – çeyneýji myşsa – <i>m. masseter</i> | 47 – iki bedenli myşsanyň nerwisi – <i>n. biventericus</i> |
| 12 – çekge myşsasyň çuň bölümi – <i>m. molaris</i> | 48 – ýüz nerwisi – <i>n. facialis</i> |
| 13 – ýokarky gabagy galdyryjy daşky myşsa – <i>m. superciliaris (corrugators supercilii)</i> | 49 – içki äň wenasynyň ganat şahasy – <i>ramus pterygoideus v. maxillaris internae</i> |
| 14 – medial ganat myşsasy – <i>m. pterygoideus medialis</i> | 50 – aşaky äňniň alweolýar arteriýasy, wenasy we nerwisi – <i>a., v. et n. alveolaris mandibulae</i> |
| 15 – dil-äň myşsasy – <i>pars oralis mi. mylohyoidei s. m. myloglossus</i> | 51 – äňara nerwi – <i>n. mylohyoideus</i> |
| 16 – dilasty-äň myşsasy – <i>pars aboralis mi. mylohyoidei</i> | 52 – dil nerwisi, dorsal dil wenasy – <i>n. lingualis, v. dorsalis linguae</i> |
| 17 – äňasty-dilasty myşsasy – <i>m. geniohyoideus</i> | 53 – dil nerwisiniň çuň şahasy we dilasty arteriýa – <i>ramus profundus ni. lingualis, a. sublingualis</i> |
| 18 – diliň gapdal myşsasy – <i>m. styloglossus</i> | 54 – dil nerwisiniň ýüzleý şahasy – <i>ramus superficialis ni. lingualis</i> |
| 19 – çekge myşsasy – <i>m. temporalis</i> | 55 – dilasty nerwi we äňasty akar – <i>n. hypoglossus, ductus submandibularis</i> |
| 20 – kelläniň ýarymarka myşsasy – <i>m. semispinalis capitis</i> | 56 – çekge (ýañak) wenasy – <i>v. bucinatoria</i> |
| 21 – kelläniň uzyn myşsasy – <i>m. longissimus capitis</i> | 57 – yzyna dolanýan wena – <i>haustrum v. reflexae</i> |
| 22 – atlantyň uzyn myşsasy – <i>m. longissimus atlantis</i> | 58 – göz burçunyň arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. angularis oculi</i> |
| 23 – gol-kelle myşsasy – <i>m. brachiocephalicus</i> | 59 – burnuň lateral arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. lateralis nasi</i> |
| 24 – gol-kelle myşsasy – <i>m. brachiocephalicus</i> | 60 – gözasty nerwi – <i>n. infraorbitalis</i> |
| 25 – kelläniň uzyn myşsasy – <i>m. longus capitis</i> | 61 – daşky burun nerwisi – <i>n. nasalis externus</i> |
| 26 – gol-dilasty myşsa – <i>m. omohyoideus</i> | 62 – oral burun nerwisi – <i>n. nasalis oralis</i> |
| 27 – boýun-äň myşsasy – <i>m. jugulomandibularis</i> | 63 – dorsal dodak nerwisi – <i>n. labialis dorsalis</i> |
| 28 – kelläniň kranial kese myşsasy – <i>m. obliquus capitis (cranialis)</i> | 64 – gyzyldödek – <i>oesophagus</i> |
| 29 – döş-äň myşsasy – <i>m. sternomandibularis</i> | 65 – kekirdek – <i>trachea</i> |
| 30 – boýnuň uzyn myşsasy – <i>m. longus colli</i> | 66 – galkan şekilli mäs – <i>glandula thyreoidea</i> |
| 31 – umumy uky arteriýasy – <i>a. carotis communis</i> | 67 – dilasty mäs – <i>glandula sublingualis</i> |
| 32 – wagosimpatik sütün – <i>truncus vagosympathicus</i> | 68 – dorsal ýañak mäsleri – <i>glandulae buccales dorsales</i> |
| 33 – yzyna gaýdyjy nerw – <i>n. recurrens</i> | 69 – dorsal ýañak mäsleri – <i>glandulae buccales dorsales</i> |
| 34 – içki uky arteriýasy – <i>a. carotis interna</i> | 70 – ventral ýañak mäsleri – <i>glandulae buccales ventrales</i> |
| 35 – ýeňse arteriýasy – <i>a. occipitalis</i> | 71 – aşaky äň – <i>mandibulae</i> |
| 36 – boýun wenasy – <i>v. jugularis</i> | 72 – goşmaça nerwiniň dorsal şahasy – <i>ramus dorsalis ni. accessorii</i> |
| | 73 – kaudal gulak nerwisi – <i>n. auricularis caudalis</i> |
| | 74 – II boýun nerwisi – <i>n. cervicalis II</i> |

Atyň kellesiniň sagital kesimi (burun germewleri görkezilmedik)



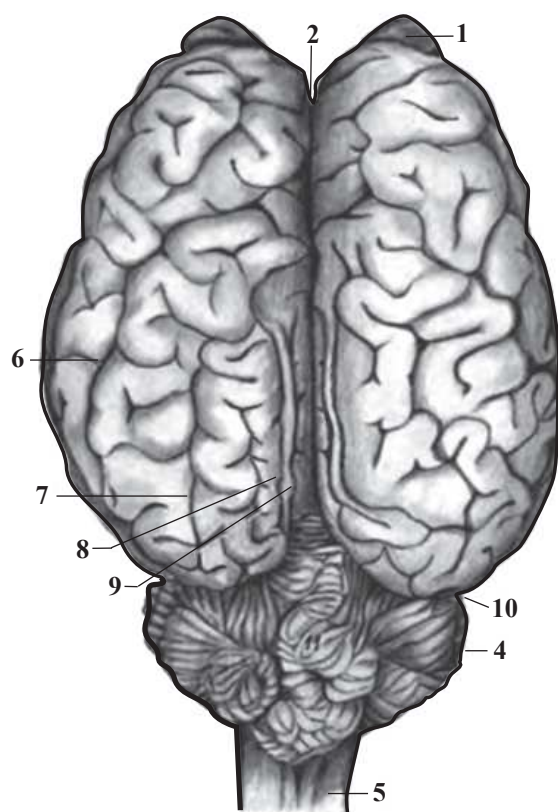
- | | |
|---|---|
| 1 – maňlaý boşlugynyň germewi – <i>septum sinuum frontaliū</i> | 35 – kiçi dil ýa-da ýumşak kentlewük – <i>palatum molle</i> |
| 2 – ýeňse süňküniň teňňesi – <i>squama occipitalis</i> | 36 – eşiðiş ýolunyň girelge klapany – <i>operculum</i> |
| 3 – ýeňse süňküniň bedeni – <i>pars basialis ossis occipitalis</i> | 37 – eşiðiş turbasyna girelge – <i>ostium pharyngicum tubae</i> |
| 4 – pahna görnüşli süňk – <i>os sphenoides</i> | 38 – bokurdak boşlugy – <i>cavum pharyngis</i> |
| 5 – burun süňki – <i>os nasale</i> | 39 – hoana – <i>choana</i> |
| 6 – äňara süňk – <i>intermaxilla (os incisivum)</i> | 40 – bokurdak çukanagy – <i>recessus pharyngicus</i> |
| 7 – kentlewük süňküniň kentlewük plastinkasy – <i>lamina palatine (horizontalis) ossis palatini</i> | 41 – gyzylödek bokurdak gyrasy – <i>limen pharyngooesophagicum dorsale</i> |
| 8 – aşaky äň – <i>mandibula</i> | 42 – howa göteriji haltalaryň germewi – <i>septum diverticulorum</i> |
| 9 – atlantyň dorsal ýaýy – <i>arcus dorsalis atlantis</i> | 43 – susak görnüşli kese myşsa – <i>m. arytaenoideus transversus</i> |
| 10 – atlantyň wentral ýaýy – <i>arcus ventralis atlantis</i> | 44 – wentral bokurdak köwegi – <i>ventriculus laryngis ventralis</i> |
| 11 – dilasty süňk – <i>os hyoides</i> | 45 – gapdal bokurdak köwegi – <i>ventriculus laryngis lateralis</i> |
| 12 – aşaky dodak – <i>labium mandibulare</i> | 46 – ses perdesiniň gasynlary – <i>plica vocalis</i> |
| 13 – ýokarky dodak – <i>labium maxillare</i> | 47 – halka görnüşli ketirdewügiň ýaýy – <i>arcus cartilaginis cricoidis</i> |
| 14 – burnuň kese myşsasy – <i>m. transversus nasi</i> | 47.1 – halka görnüşli ketirdewügiň plastinkasy – <i>lamina cartilaginis cricoidis</i> |
| 15 – ýokarky alyn myşsa – <i>m. incisivus maxillaris</i> | 48 – gyzylödek – <i>oesophagus</i> |
| 16 – agzyň tegelek myşsasy – <i>m. orbicularis oris</i> | 49 – kelläniň uzyn myşsasy – <i>m. longus capitis</i> |
| 17 – aşaky alyn myşsa – <i>m. incisivus mandibularis</i> | 50 – halka görnüşli susak şekilli dorsal myşsa – <i>m. cricoarytaenoideus dorsalis</i> |
| 18 – äňiň asty we äňasty myşsasy – <i>mentum et m. mentalis</i> | 51 – kelläniň göni dorsal myşsasy – <i>m. rectus capitis dorsalis</i> |
| 19 – alyn dişleri – <i>dentes incisivi</i> | 52 – dorsal ýeňse atlant membranasy – <i>membrana atlantooccipitalis dorsalis</i> |
| 20 – alyn arteriýasy – <i>a. incisiva</i> | 53 – oňurga ýiligi – <i>medulla spinalis</i> |
| 21 – burun germewi – <i>septum nasi</i> | 54 – wentral ýeňse atlant membranasy – <i>membrana atlantooccipitalis ventralis</i> |
| 22 – burun germewleriniň wenez öwürü – <i>plexus venosi nasales</i> | 55 – kelläniň göni wentral myşsasy – <i>m. rectus capitis ventralis</i> |
| 23 – gaty kentlewügiň wenez üýşmesi – <i>tunica mucosa et plexus venosi palati</i> | 56 – sagital sinus – <i>sinus sagittalis</i> |
| 24 – kentlewük çarhy – <i>rugae palati</i> | 57 – göni sinus – <i>sinus rectus</i> |
| 25 – dil – <i>lingua</i> | 58 – ýarym şaryň medial ýüzi – <i>facies medialis hemisphaerii</i> |
| 26 – äňasty dil myşsasy – <i>m. genioglossus</i> | 59 – gabarçakly beden arteriýasy – <i>a. corporis callosi</i> |
| 27 – äňasty-dilasty myşsa – <i>m. geniohyoideus</i> | 60 – gabarçakly beden, toplum we ýagty germew – <i>corpus callosum, fornix et septum pellucidum</i> |
| 28 – uzaboýy dil myşsasy – <i>m. longitudinalis linguae</i> | 61 – ortaky beýni – <i>mesencephalon</i> |
| 29 – äň-dilasty myşsasy – <i>m. mylohyoideus</i> | 62 – süýri beýni – <i>medulla oblongata</i> |
| 30 – äňasty limfa düwni – <i>lnn. submandibulares</i> | 63 – <i>sinus cavernosus et a. carotis interna</i> |
| 31 – dilasty-bokurdagüsti myşsa – <i>m. hyoepiglotticus</i> | 64 – beýniniň esasy arteriýasy – <i>a. basialis cerebri</i> |
| 32 – döş-dilasty we gol-dilasty myşsa – <i>m. sternohyoideus et m. omohyoideus</i> | 65 – beýnijik – <i>cerebellum</i> |
| 33 – bokurdagüsti ketirdewük – <i>cartilago epiglottidis</i> | |
| 34 – galkan şekilli ketirdewük – <i>cartilago thyreoides</i> | |

**Atyň kellesiniň sagital kesimi, burun boşlugynyň ýelkeni açylan. Dil aýrylan
(sag tarapdan görnüşi)**



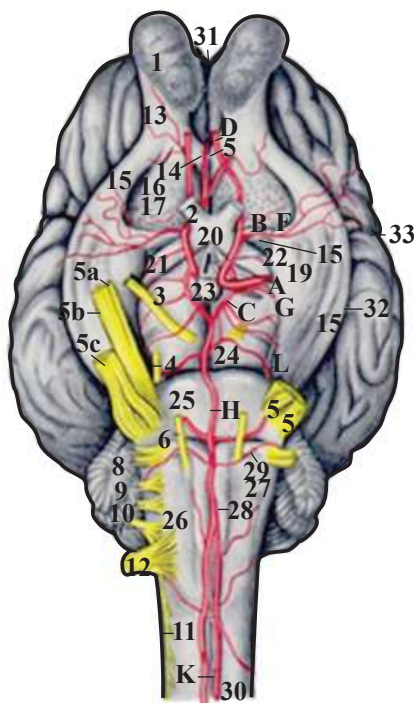
- | | |
|---|--|
| 1 – maňlaý boşlugy – <i>sinus frontalis</i> | 36 – galkan şekilli ketirdewük – <i>cartilago thyreoides</i> |
| 2 – ýeňse süňküniň teňňesi – <i>squama occipitalis</i> | 37 – halka görnüşli ketirdewük – <i>cartilago cricoides</i> |
| 3 – ýeňse süňküniň bedeni – <i>pars basialis ossis occipitalis</i> | 38 – döş we gol-dilasty myşsasy – <i>m. sternohyoideus et m. omohyoideus</i> |
| 4 – pahna görnüşli süňk – <i>os sphenoides</i> | 39 – maňlaý ýelken boşlugy – <i>sinus conchalis dorsalis aboralis (sinus conchofrontalis)</i> |
| 5 – burun süňki – <i>os nasale</i> | 40 – germew ýelkenleri – <i>septum sinuum conchalium</i> |
| 6 – alyn süňk – <i>intermaxilla (os incisivum)</i> | 41 – dorsal ýelkeniň öňki boşlugy – <i>sinus conchalis dorsalis oralis</i> |
| 7 – aşaky äň – <i>mandibula</i> | 42 – wentral ýelkeniň yzky boşlugy – <i>sinus conchalis ventralis aboralis</i> |
| 8 – atlantyň dorsal ýaýy – <i>arcus dorsalis atlantis</i> | 43 – wentral ýelkeniň öňki boşlugy – <i>sinus conchalis ventralis oralis</i> |
| 9 – atlantyň wentral ýaýy – <i>arcus ventralis atlantis</i> | 44 – ortaky burun ýoly – <i>meatus nasi medius</i> |
| 10 – dilasty süňküň bedeni we dil ösüntgisi – <i>corpus et processus lingualis ossis hyoidis</i> | 45 – gözenekli süňküň labirinti – <i>ilabyrinthus ethmoideus</i> |
| 11 – ýokarky dodak – <i>labium maxillare</i> | 46 – wentral burun ýoly – <i>meatus nasi ventralis</i> |
| 12 – aşaky dodak – <i>labium mandibulare</i> | 47 – dorsal burun ýoly – <i>meatus nasi dorsalis</i> |
| 13 – dodagyň tegelek myşsasy – <i>m. orbicularis oris</i> | 48 – bokurdak boşlugy – <i>cavum pharyngis</i> |
| 14 – burnuň kese myşsasy – <i>m. transversus nasi</i> | 49 – klapan – <i>operculum</i> |
| 15 – ýokarky alyn myşsasy – <i>m. incisivus maxillaris</i> | 50 – gulak ýolunyň deşigi – <i>ostium pharyngicum tubae</i> |
| 16 – I alyn dişi – <i>dentes incisivi I</i> | 51 – susak görnüşli kese myşsa – <i>m. arytaenoideus transversus</i> |
| 17 – äňiň asty we äňasty myşsa – <i>mentum et m. mentalis</i> | 52 – bokurdagyň gapdal garynjygy – <i>ventriculus laryngis lateralis</i> |
| 18 – aşaky alyn myşsa – <i>m. incisivus mandibularis</i> | 53 – ses dodagy – <i>plica vocalis</i> |
| 19 – ganat ketirdewügi – <i>cartilago alaris</i> | 54 – eşidiş kanalyňyň howa göteriji haltasy (diwertikuly) – <i>diverticulum tubae pharyngotympanicae</i> |
| 20 – alyn arteriýasy – <i>a. incisiva</i> | 55 – stilogoid – <i>stylohyoid</i> |
| 21 – dorsal ýelken – <i>concha dorsalis</i> | 56 – gyzylödek – <i>oesophagus</i> |
| 22 – wentral ýelken – <i>concha ventralis</i> | 57 – boýun baglaýjysy – <i>ligamentum nuchae</i> |
| 23 – göni gasyn – <i>plica recta</i> | 58 – kelläniň dorsal göni myşsasy – <i>m. rectus capitis dorsalis</i> |
| 24 – ganat gasyny – <i>plica alaris</i> | 59 – dorsal ýeňse atlant membranasy – <i>membrana atlantooccipitalis dorsalis</i> |
| 25 – gözýaş burun kanalyňyň gasyny (gasyn düýbünde) – <i>plica ductus nasolacrimalis</i> | 60 – wentral ýeňse atlant membranasy – <i>membrana atlantooccipitalis ventralis</i> |
| 26 – gaty kentlewük – <i>palatum durum</i> | 61 – myşsaara giňişlik – <i>spatium intermusculare</i> |
| 27 – ýumşak kentlewük – <i>palatum molle</i> | 62 – kelläniň uzyn myşsasy – <i>m. longus capitis</i> |
| 28 – diliň köki – <i>radix linguae</i> | 63 – çadyryň medial ýüzi – <i>facies medialis hemisphaerii</i> |
| 29 – dilasty mäs, onuň akary we dorsal dil wenasy – <i>glandula sublingualis, ductus submandibularis, v. dorsalis linguae</i> | 64 – görüş tümmüsiniň aralyk massasy – <i>massa intermedia thalami</i> |
| 30 – dilasty nerwi – <i>n. hypoglossus</i> | 65 – üçünji beýni garynjygy – <i>ventriculus tertius encephali</i> |
| 31 – ýaňak bosagasy – <i>vestibulum buccale</i> | 66 – beýnijik – <i>cerebellum</i> |
| 32 – äň-dilasty myşsa we dil n. – <i>m. mylohyoideus n. lingualis</i> | 67 – oňurga ýiligi – <i>medulla spinalis</i> |
| 33 – äňasty limfa düwni – <i>lnn. submandibulares</i> | |
| 34 – dilasty-bogazüsti myşsa – <i>m. hyoepiglotticus</i> | |
| 35 – bogazüsti ketirdewük – <i>cartilago epiglottidis</i> | |

Атың келле беýнисиниң dorsal ýüзи



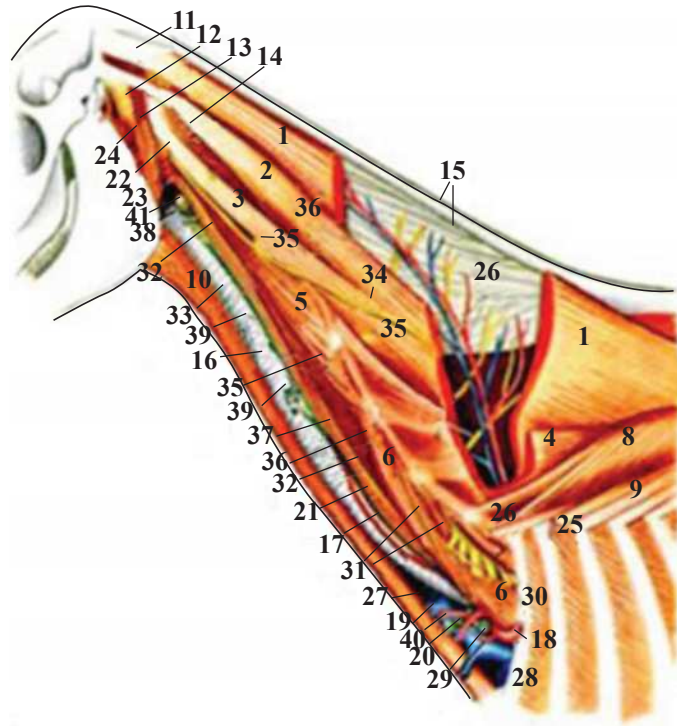
- 1 – ys alyş soganjygy – *bulbus olfactorius*
- 2 – dowamly yş – *fissura interhemisphaerica (fissure longitudinalis)*
- 3 – uly beýniniň ýarym şary – *hemisphaerium cerebri*
- 4 – beýnijigiň ýarym şary – *lobus lateralis (hemisphaerium) cerebelli*
- 5 – oňurga ýiligi – *medulla spinalis*
- 6 – silwiýewiň üstündäki keş – *sulcus suprasylvius*
- 7 – ektolateral keş – *sulcus ectolateralis*
- 8 – ektomarginal keş – *sulcus ectomarginalis*
- 9 – entolateral keş – *sulcus entolateralis*
- 10 – kese keş – *fissura cerebrocerebellaris (transversa b. n. a.)*
- 11 – gurçujyk – *vermis cerebella*

Atyň kelle beýnisi (damarlary bilen). Wentral ýüzi



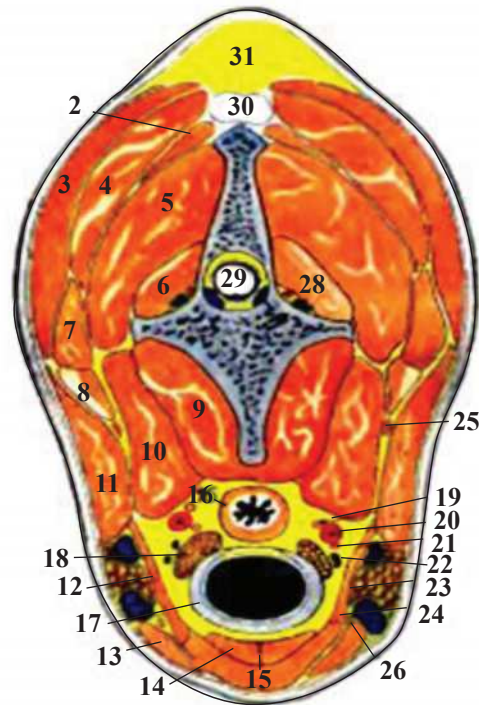
- | | |
|---|--|
| 1 – ys alyş soganjygy – <i>bulbus olfactorius</i> | 22 – çal we guýguç tümmüsi – <i>infundibulum et tuber cinereum</i> |
| 2 – görüş nerwisi – <i>fasciculus opticus</i> | 23 – emzik bedenjigi – <i>corpus mamillare</i> |
| 3 – gözi hereketlendiriji nerwi – <i>n. oculomotorius</i> | 24 – uly beýniniň aýajyklary – <i>crus cerebri (pedunculus)</i> |
| 4 – blok nerwisi – <i>n. trochlearis</i> | 25 – beýni köprüsi – <i>pons</i> |
| 5 – üçem nerwiň hereketlendiriji köki – <i>portio minor (radix motoria) ni trigemini</i> ; 5-1-portio major (<i>radix sensibilis ni trigemini et gl.n.</i> ; üçem nerwiň duýujy köki – <i>semi-lunare</i> ; 5a. <i>n. göz nerwisi – ophthalmicus</i> ; ýokarky äň nerwi – 5 b. <i>n. maxillaris</i> ; aşaky äň nerwisi – 5 c. <i>n. mandibularis</i> | 26 – süýri beýni – <i>medulla oblongata</i> |
| 6 – daşlaşyjy nerwi – <i>n. abducens</i> | 27 – ýüz tümmüsi – <i>tuberculum faciale</i> |
| 7 – ýüz nerwisi – (<i>n. intermediofacialis</i>) <i>n. facialis</i> | 28 – piramida – <i>pyramis medullae oblongatae</i> |
| 8 – eşidiş deňagramlylyk nerwisi – <i>n. statoacusticus</i> | 29 – trapesiýa görnüşli beden – <i>corpus trapezoids</i> |
| 9 – dil-damak nerwisi – <i>n. glossopharyngicus</i> | 30 – oňurga ýiligi – <i>medulla spinalis</i> |
| 10 – azaşyjy nerwi – <i>n. vagus</i> | 31 – dowamly yş – <i>fissura interhemisphaerica (longitudinalis cerebri)</i> |
| 11 – goşmaça nerwi – <i>n. accessoriesradix myelencephalica n. goşmaça nerwiniň oňurga ýilik köki – accessories-radix spinalis</i> | 32 – ys alyş ýygrytlary – <i>sulcus rhinalis</i> |
| 12 – dilasty nerwi – <i>n. hypoglossus</i> | 33 – lateral ýygrytlar – <i>fissura lateralis cerebri (sylvii)</i> |
| 13 – umumy görüş trakty – <i>tractus olfactorius communis</i> | A – içki uky arteriýasy – <i>a. corotis interna</i> |
| 14 – medial görüş trakty – <i>stria (tractus) olfactoria medialis</i> | B – nazal birleşdiriji şaha – <i>ramus communicans nasalis</i> |
| 15 – lateral görüş trakty – <i>stria (tractus) olfactoria lateralis</i> | C – kaudal birleşdiriji şaha – <i>ramus communicans caudalis</i> |
| 16 – ortaky görüş trakty – <i>stria (tractus) olfactoria intermedia</i> | D – beýni gabygynyň nazal arteriýasy – <i>a. meningica nasalis</i> |
| 17 – görüş üçburçlygy – <i>trigonum olfactorium</i> | E – nazal beýni arteriýasy – <i>a. cerebri nasalis</i> |
| 18 – nazal plastinka – <i>lamina perforate nasalis</i> | F – ortaky beýni arteriýasy – <i>a. cerebri media</i> |
| 19 – armyt ülşi – <i>lobus piriformis</i> | G – çuň beýni arteriýasy – <i>a. cerebri profunda</i> |
| 20 – görüş atanagy – <i>chiasma fasciculorum opticorum (chiasma opticum)</i> | H – esasy beýni arteriýasy – <i>a. basialis cerebri</i> |
| 21 – görüş trakty – <i>tractus opticus</i> | J – beýnijigiň aboral arteriýasy – <i>a. cerebelli aboralis</i> |
| | K – wentral oňurga ýilik arteriýasy – <i>a. spinalis ventralis</i> |
| | L – beýnijigiň nazal arteriýasy – <i>a. cerebelli nasalis</i> |

Atyň boýnunyň çuň damarlary we nerwleri (çep tarapdan görnüşi)



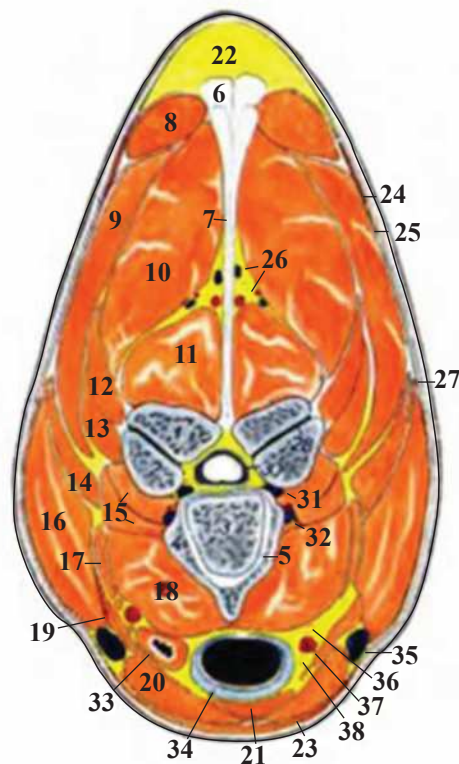
- | | |
|--|--|
| 1 – kelläniň ýarymarka myşsasy – <i>m. semispinalis capitis</i> | 24 – daşky uky arteriýasy – <i>a. carotis externa</i> |
| 2 – kelläniň uzyn myşsasy – <i>m. longissimus capitis</i> | 25 – boýun-gapyrga arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. costocervicalis</i> |
| 3 – atlantyň uzyn myşsasy – <i>m. longissimus atlantis</i> | 26 – çuň boýun arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. cervicalis profunda</i> |
| 4 – boýnuň uzyn myşsasy – <i>m. longissimus cervicis</i> | 27 – boýun wenasy – <i>v. jugularis</i> |
| 5 – kelläniň uzyn myşsasy – <i>m. longus capitis</i> | 28 – deriasty gol arteriýasy – <i>v. cephalica humeri</i> |
| 6 – 1-nji gapyrganyň basgançakly myşsasyň wentral bölümi – <i>m. scalenus primae costae-pars ventralis</i> | 29 – ýaýjygasty arteriýa – <i>v. axillaris</i> |
| 7 – 1-nji gapyrganyň basgançakly myşsasyň dorsal bölümi – <i>m. scalenus primae costae-pars dorsales</i> | 30 – gol örümi – <i>plexus brachialis</i> |
| 8 – arkanyň uzyn myşsasy – <i>m. longissimus dorsi</i> | 31 – diafragmal nerw – <i>n. phrenicus</i> |
| 9 – ýanbaş-gapyrga myşsasy – <i>m. iliocostalis</i> | 32 – wagosimpatik sütün – <i>truncus vagosympathicus</i> |
| 10 – döş-dilasty we döş-galkan myşsasy – <i>m. sternohyoideus et m. sternothyreoideus</i> | 33 – yzyna gaýdýan nerw – <i>n. recurrens</i> |
| 11 – kelläniň kranial kese myşsasy – <i>m. obliquus capitis (cranialis)</i> | 34 – goşmaça nerwiniň dorsal şahasy – <i>ramus dorsalis ni. accessorii</i> |
| 12 – boýun-dilasty myşsasy – <i>m. jugulohyoideus</i> | 35 – boýun nerwleriniň wentral şahasy – <i>rami ventrales nervorum cervicalium</i> |
| 13 – boýun-ňňasty myşsasy – <i>m. jugulomandibularis</i> | 36 – boýun nerwleriniň dorsal şahasy – <i>rami dorsales nervorum cervicalium</i> |
| 14 – kelläniň kaudal kese myşsasy – <i>m. obliquus capitis (obliquus capitis caudalis)</i> | 37 – kekirdek limfatik akar – <i>ductus lymphaceus trachealis</i> |
| 15 – boýun baglaýjysy – <i>ligamentum nuchae</i> | 38 – kranial boýun limfa düwünleri – <i>lnn. cervicales craniales</i> |
| 16 – kekirdek – <i>trachea</i> | 39 – ortaky boýun limfa düwünleri – <i>lnn. carvicales medii</i> |
| 17 – gyzyldödek – <i>oesophagus</i> | 40 – kaudal boýun limfa düwünleri – <i>lnn. cervicales caudales</i> |
| 18 – ýaýjygasty arteriýa – <i>a. axillaris</i> | 41 – galkan şekilli mäs – <i>glandula thyroidea</i> |
| 19 – ýokary galýan boýun arteriýasy – <i>a. cervicalis ascendens</i> | |
| 20 – kese pilçe arteriýasy – <i>a. transversa scapulae</i> | |
| 21 – umumy uky arteriýasy – <i>a. carotis communis</i> | |
| 22 – ýeňse arteriýasy – <i>a. occipitalis</i> | |
| 23 – içki uky arteriýasy – <i>a. carotis interna</i> | |

Atyň boýnunyň II boýun oňurgasyndan kese kesimi (yzyndan görnüşi)



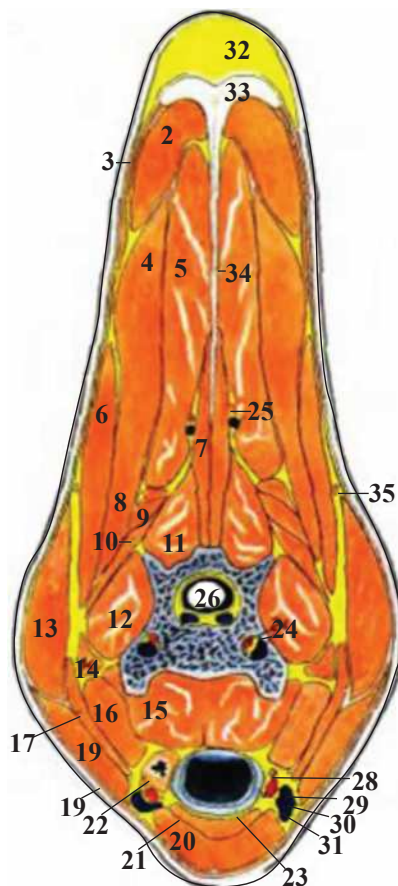
- 1 – epistroféý – *epistropheus*
- 2 – kelläniň göni uly dorsal myşsasy – *m. rectus capitis dorsalis major*
- 3 – plastyr şekilli myşsa – *m. splenius*
- 4 – kelläniň ýarymarka myşsasy – *m. semispinalis capitis*
- 5 – kelläniň kaudal kese myşsasy – *m. obliquus atlantis (obliquus capitis caudalis)*
- 6 – boýnuň köp bölekli myşsasy – *m. multifidus cervicis*
- 7 – kelläniň uzyn myşsasy – *m. longissimus capitis*
- 8 – atlantyň uzyn myşsasy – *m. longissimus atlantis*
- 9 – boýnuň uzyn myşsasy – *m. longus colli-b*
- 10 – kelläniň uzyn myşsasy – *m. longus capitis*
- 11 – gol-kelle myşsasy – *m. brachiocephalicus*
- 12 – gol-dilasty myşsa – *m. omohyoideus*
- 13 – döş-ňň myşsasy – *m. sternomandibularis*
- 14 – döş-galkan şekilli myşsa – *mm. sternothyreoidei*
- 15 – döş-dilasty myşsa – *mm. sternohyoidei*
- 16 – gyzyłödek – *oesophagus*
- 17 – kekirdek – *trachea*
- 18 – galkan şekilli mäs – *glandula thyroidea*
- 19 – wagosimpatik sütün – *truncus vagosympathicus*
- 20 – umumy uky arteriýasy – *a. carotis communis*
- 21 – yzyna gaýdýan nerwi – *n. recurrens*
- 22 – içki äň arteriýasy – *v. maxillaris interna*
- 23 – gulakýany mäs – *glandula parotis*
- 24 – daşky äň wenasy – *v. maxillaris externa*
- 25 – goşmaça nerwiniň dorsal şahasy – *ramus dorsalis ni. accessorii*
- 26 – goşmaça nerwiniň wentral şahasy – *ramus ventralis ni. accessorii*
- 27 – oňurga sinusy – *sinus vertebralis*
- 28 – oňurga arteriýasy we wenasy – *a. et v. vertebralis*
- 29 – oňurga ýiligi – *medulla spinalis*
- 30 – boýun baglaýjysy – *lig. nuchae*
- 31 – boýun gerşiniň ýagly bedeni – *corpus adiposum nuchae*

Atyň boýnunyň IV we V boýun oňurgalarynyň aralygyndan kese kesimi (yzyndan görnüşi)



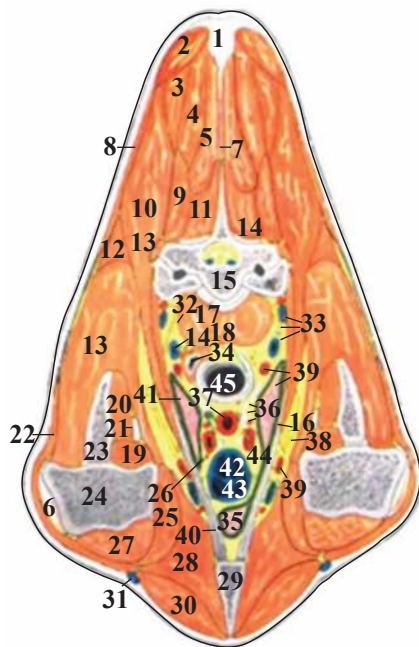
- | | |
|--|--|
| 1 – IV boýun oňurgasynyň kaudal bogun ösüntgisi
– <i>processus articularis caudalis vertebrae cervicalis IV</i> | 20 – döş-äň myşsasy – <i>m. sternomandibularis</i> |
| 2 – V boýun oňurgasynyň kranial bogun ösüntgisi
– <i>processus articularis cranialis vertebrae cervicalis V</i> | 21 – döş-dilasty we döş-galkan şekilli myşsa –
<i>mm. sternohyoidei et mm. sternothyreoidei</i> |
| 3 – V oňurganyň kellejigi – <i>caput vertebrae V</i> | 22 – boýun gerşiniň ýagly bedeni – <i>corpus adiposum nuchae</i> |
| 4 – IV oňurganyň bedeni – <i>corpus vertebrae IV</i> | 23 – boýnuň deri myşsasy – <i>m. cutaneus colli</i> |
| 5 – oňurgara ketirdewük – <i>discus intervertebralis (fibrocartilago intervertebralis)</i> | 24 – trapesiýa görnüşli myşsa – <i>m. trapezius</i> |
| 6 – boýun baglaýjysy – <i>lig. nuchae</i> | 25 – ýüzleý we çuň fassiýa – <i>fascia superficialis et profunda</i> |
| 7 – boýun baglaýjysynyň plastinka bölümi – <i>lig. nuchae pars cervicalis</i> | 26 – boýnuň çuň arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. cervicalis profunda</i> |
| 8 – romb görnüşli myşsa – <i>m. rhomboids</i> | 27 – goşmaça nerwiniň dorsal şahasy – <i>ramus dorsalis ni. accessory</i> |
| 9 – plastyr şekilli myşsa – <i>m. splenius</i> | 28 – bogun boşlugy – <i>cavum articulare</i> |
| 10 – kelläniň ýarymarka myşsasy – <i>m. semispinalis capitis</i> | 29 – oňurga ýiligi – <i>medulla spinalis</i> |
| 11 – boýnuň köp bölekli myşsasy – <i>m. multifidus cervicis</i> | 30 – beýniniň gaty bardasy – <i>dura mater spinalis</i> |
| 12 – kelläniň uzyn myşsasy – <i>m. longissimus capitis</i> | 31 – oňurga sinusy – <i>sinus vertebralis</i> |
| 13 – atlantýň uzyn myşsasy – <i>m. longissimus atlantis</i> | 32 – oňurga arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. vertebralis</i> |
| 14 – wentral diş-diş myşsa – <i>m. serratus ventralis</i> | 33 – gyzylödek – <i>oesophagus</i> |
| 15 – keseara myşsa – <i>mm. intertransversarii</i> | 34 – kekirdek – <i>trachea</i> |
| 16 – gol-kelle myşsasy – <i>m. brachiocephalicus</i> | 35 – boýun wenasy – <i>v. jugularis</i> |
| 17 – kelläniň uzyn myşsasy – <i>m. longus capitis</i> | 36 – wagosimpatik sütün – <i>truncus vagosympathicus</i> |
| 18 – boýnuň uzyn myşsasy – <i>m. longus colli</i> | 37 – umumy uky arteriýasy – <i>a. carotis communis</i> |
| 19 – gol-dilasty myşsa – <i>m. omohyoideus</i> | 38 – yzyna gaýdýan nerwi – <i>n. recurrens</i> |

Atyň boýnunyň VII boýun oňurgasyndan kese kesimi (yzyndan görnüşi)



- | | |
|--|--|
| 1 – VII boýun oňurga – <i>vertebra cervicalis VII</i> | 20 – döş-äň myşsasy – <i>m. sternomandibularis</i> |
| 2 – romb görnüşli myşsa – <i>m. rhomboides</i> | 21 – döş-dilasty we döş-galkan şekilli myşsa – <i>m. sternohyoideus et m. sternothyroideus</i> |
| 3 – trapesiýa görnüşli myşsa – <i>m. trapezius</i> | 22 – gyzylödek – <i>oesophagus</i> |
| 4 – plastyr görnüşli myşsa – <i>m. splenius</i> | 23 – kekirdek – <i>trachea</i> |
| 5 – kelläniň ýarymarka myşsasy – <i>m. semispinalis capitis</i> | 24 – oňurga arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. vertebralis</i> |
| 6 – wentral diş-diş myşsa – <i>m. serratus ventralis</i> | 25 – boýnuň çuň arteriýasy we wenasy – <i>a. et v. cervicalis profunda</i> |
| 7 – arka myşsasy – <i>m. spinalis</i> | 26 – oňurga ýiligi – <i>medulla spinalis</i> |
| 8 – kelläniň uzyn myşsasy – <i>m. longissimus capitis</i> | 27 – oňurga sinusy – <i>sinus vertebralis</i> |
| 9 – atlantyň uzyn myşsasy – <i>m. longissimus atlantis</i> | 28 – wagosimpatik sütün – <i>truncus vagosympathicus</i> |
| 10 – boýnuň uzyn myşsasy – <i>m. longissimus cervicis</i> | 29 – umumy uky arteriýasy – <i>a. carotis communis</i> |
| 11 – boýnuň köp bölekli myşsasy – <i>m. multifidus cervicis</i> | 30 – yzyna gaýdýan nerwi – <i>n. recurrens</i> |
| 12 – keseara myşsa – <i>mm. intertransversarii</i> | 31 – boýun wenasy – <i>v. jugularis</i> |
| 13 – ýaýjyk kese myşsasy – <i>m. cleidotransversarius</i> | 32 – boýun gerşiniň ýagly bedeni – <i>corpus adiposum nuchae</i> |
| 14 – boýnuň ýanbaş-gapyrga myşsasy – <i>m. iliocostalis cervicis</i> | 33 – boýun baglaýjysynyň ýeňse bölümi – <i>ligamentum nuchae-pars occipitalis</i> |
| 15 – boýnuň uzyn myşsasy – <i>m. longus colli</i> | 34 – boýun baglaýjysy – <i>lig. nuchae</i> |
| 16 – 1-nji gapyrganyň basgançakly myşsasy – <i>m. scalenus primae costae</i> | 35 – goşmaça nerwiniň dorsal şahasy – <i>ramus dorsalis n. accessorii</i> |
| 17 – gol-dilasty myşsa – <i>m. omohyoideus</i> | |
| 18 – ýaýjyk emzik görnüşli myşsa – <i>m. cleidomastoideus</i> | |
| 19 – boýnuň deri myşsasy – <i>m. cutaneus colli</i> | |

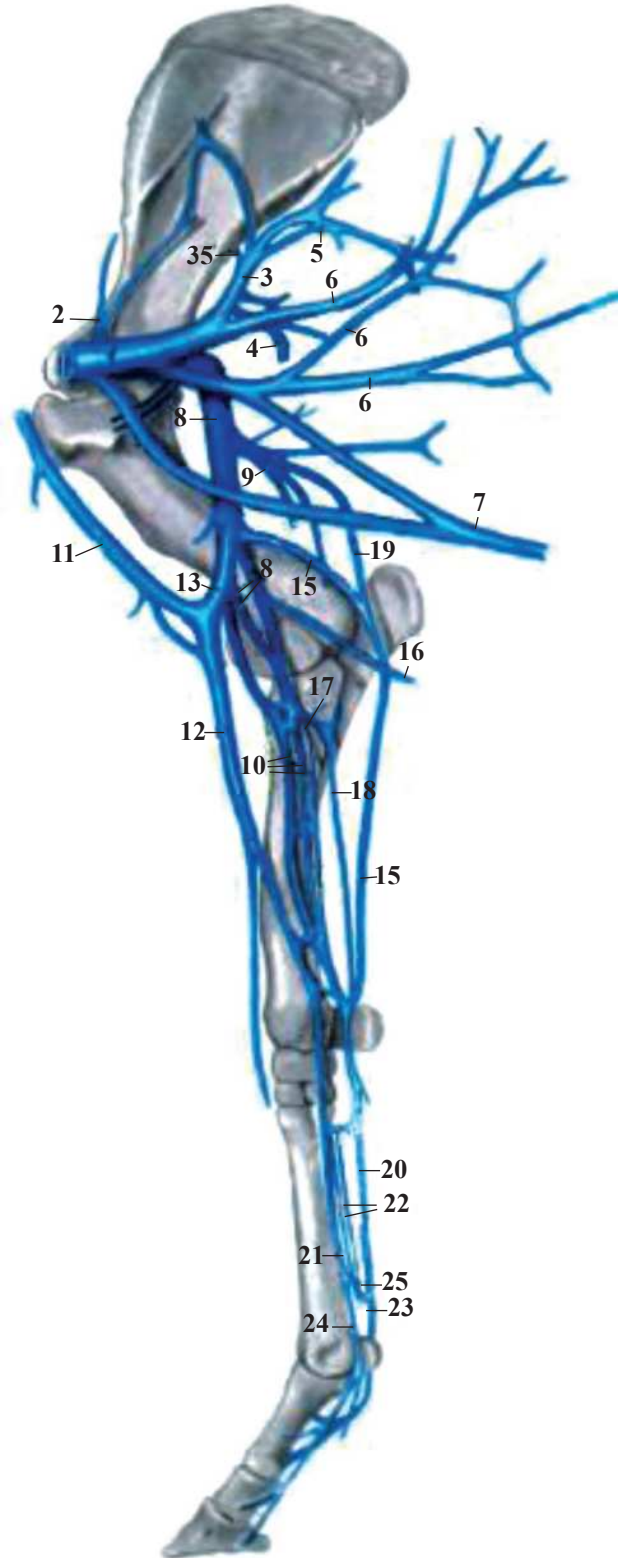
Atyň göwresiniň I gapyrgasynyň deňinden kese kesimi. Kaudal ýüzünden görnüşi



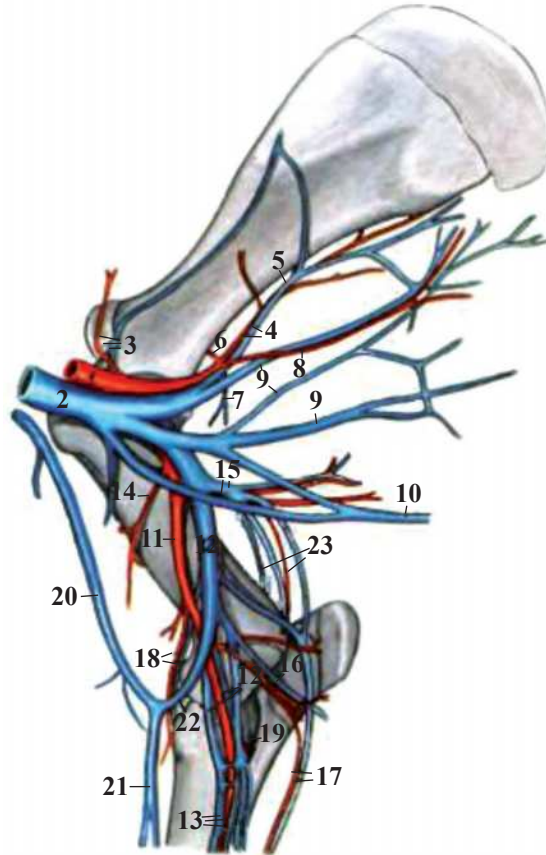
- | | |
|--|--|
| 1 – boýun baglaýjysy – <i>ligamentum nuchae</i> | 26 – çep diafragmal n. – <i>n. phrenicus sinister</i> |
| 2 – romb görnüşli myşsanyň boýun bölümi – <i>m. rhomboideus cervicis</i> | 27 – goluň iki kelleli m. – <i>m. biceps brachii</i> |
| 3 – plastyr şekilli m. – <i>m. splenius</i> | 28 – döşüň çuň m. pilçeöňi bölümi – <i>pars praescapularis mi. pectoralis profundus</i> |
| 4 – kelläniň ýarymarka m. – <i>m. semispinalis capitis</i> | 29 – döş süňki – <i>sternum</i> |
| 5 – arka m. – <i>m. spinalis</i> | 30 – döşüň ýüzleý m. golöňi bölümi – <i>pars sternocostalis mi. pectoralis superficialis</i> |
| 6 – gerşyzy m. baglaýjy siňiri – <i>tendo mi. infraspinati</i> | 31 – goluň deriasty w. – <i>v. cephalica humeri</i> |
| 7 – boýun baglaýjysynyň boýun bölümi – <i>pars cervicalis lig. buchae</i> | 32 – çuň boýun a. we oňurga nerwisi – <i>a. cervicalis profunda et n. vertebralis</i> |
| 8 – trapesiýa görnüşli m. boýun bölümi – <i>m. trapezius cervicis</i> | 33 – çuň boýun w., gol örümi, gapyrgara m. – <i>v. cervicalis profunda, plexus brachialis, mm. intercostales</i> |
| 9 – boýnuň uzyn m. – <i>m. longissimus cervicis</i> | 34 – gyzyldödek, oňurga w. we kaudal boýun gangliýasy – <i>oesophagus, v. vertebralis, et ganglion cervicale caudale</i> |
| 10 – wentral diş-diş m. – <i>m. serratus ventralis</i> | 35 – oňurga a. we sag ýokarky öýken ülüşi – <i>a. vertebralis, lobus apicalis dexter pulmonis</i> |
| 11 – köp bölekli m. – <i>m. multifidus</i> | 36 – kranial aralyk diwar limfa düwni, sag azaşygy nerwiniň gapyrga boýun sütüni – <i>lnn. mediastinales craniales, n. vagus dexter. truncus costocervicalis</i> |
| 12 – döşüň çuň m. pilçeöňi bölümi – <i>pars praescapularis mi. pectoralis profundus</i> | 37 – umumy uky arteriýasynyň döş akary – <i>ductus thoracicus, truncus bicaroticus</i> |
| 13 – ýanbaş-gapyrga m. – <i>m. iliocostalis</i> | 38 – gol örümi – <i>plexus brachialis</i> |
| 14 – I döş oňurgasynyň kaudal bogun ösüntgisi – <i>processus articularis caudalis vertebrae thoracicae I</i> | 39 – ýaýjygasty a. we w. – <i>a. et v. axillaris</i> |
| 15 – II döş oňurgasynyň bedeni – <i>corpus vertebrae thoracicae II</i> | 40 – I gapyrga daşky döş arteriýasy – <i>costa I. a. thoracica externa</i> |
| 16 – II gapyrga – <i>costa II</i> | 41 – öýkeniň çep ýokarky ülüşi – <i>lobus apicalis sinister pulmonis</i> |
| 17 – I döş oňurganyň bedeni – <i>corpus vertebrae thoracicae I</i> | 42 – sag boýun wenasy – <i>v. jugularis (dextra)</i> |
| 18 – boýnuň uzyn m. – <i>m. longus colli</i> | 43 – sag ýaýjygasty wena – <i>v. subclavia (dextra)</i> |
| 19 – gerşöňi m. – <i>m. supraspinatus</i> | 44 – sag ýaýjygasty a. we sag diafragmal n. – <i>a. subclavia dextra, n. Phrenicus dexter</i> |
| 20 – pilçasty m. – <i>m. subscapularis</i> | 45 – kekirdek – <i>trachea</i> |
| 21 – çuňk gol m. baglaýjysy – <i>tendo mi. coracobrachialis</i> | |
| 22 – gol-kelle m. – <i>m. brachiocephalicus</i> | |
| 23 – pilçe – <i>scapula</i> | |
| 24 – gol süňki – <i>humerus</i> | |
| 25 – döşüň çuň m. gol bölümi – <i>pars humeralis mi. pectoralis profundus</i> | |

Atyň öň aýagynyň wena gan damarlary. Medial ýüzi

- 1 – ýaýjygasty wena – *v. axillaris*
- 2 – pilçeöňi wena – *v. suprascapularis*
- 3 – pilçeasty wena – *v. subscapularis*
- 4 – goluň kaudal töwerekleýin wenasy – *circumflexa humeri caudalis*
- 5 – goluň üç kelleli m. şahasy – *ramus tricipitalis*
- 6 – dorsal döş w. – *v. thoracodorsales*
- 7 – döşüň ýüzleý w. – *v. thoracica superficialis*
- 8 – gol wenasy – *v. brachialis*
- 9 – goluň çuň w. – *v. profunda brachii*
- 10 – ortaky wena – *vv. medianae*
- 11 – deriasty wena – *v. cephalica*
- 12 – deriasty wena – *v. cephalica*
- 13 – goluň ortaky w. – *v. mediana cubiti*
- 14 – pilçäni gurşaýan wena – *v. circumflexa scapulae*
- 15 – kollateral tirsek w. – *v. collateralis ulnaris*
- 16 – tirsegiň ýüzleý wenasy – *v. ulnaris superficialis*
- 17 – umumy süňkara wena – *v. interossea conimuris*
- 18 – kaudal süňkara w. – *r. interossea caudalis*
- 19 – yzyna gaýdýan tirsek wenasy – *v. ulnaris recurrens*
- 20 – lateral palmar w. – *v. palmaris lateralis*
- 21 – medial palmar w. – *v. palmaris medialis*
- 22 – palmar injigüsti w. – *vv. metacarpeae palmares*
- 23 – lateral barmak wenasy – *v. digitalis lateralis*
- 24 – medial barmak wenasy – *v. digitalis medialis*
- 25 – palmar wenasynyň ýaýy – *arcus venosus palmaris*



Atyň gol böleginiň damarlarynyň skeletotopiyasy. Medial ýüzi



- 1 – ýaýjygasty a. – *a. axillaris*
- 2 – ýaýjygasty w. – *v. axillaris*
- 3 – pilçeüsti a. we w. – *a. et v. suprascapularis*
- 4 – pilçeasty a. we w. – *a. et v. subscapularis*
- 5 – pilçäni gurşaýan a. we w. – *a. et v. circumflexa scapulae*
- 6 – goly kaudal gurşaýan a. – *a. circumflexa humeri caudalis*
- 7 – goly kaudal gurşaýan w. – *v. circumflexa humeri caudalis*
- 8 – dorsal döş a. – *a. thoracodorsalis*
- 9 – dorsal döş w. – *vv. thoracodorsales*
- 10 – döşüň ýüzleý w. – *v. thoracica superficialis*
- 11 – gol a. – *a. brachialis*
- 12 – gol w. – *v. brachiales*
- 13 – ortaky a. we w. – *a. et v. medianae*
- 14 – goly kranial gurşaýan a. we w. – *a. et v. circumflexa humeri cranialis*
- 15 – goluň çuň a. we w. – *a. et v. profunda brachii*
- 16 – tirsegiň ýüzleý wenasy – *v. ulnaris superficialis*
- 17 – kollateral tirsek a. we w. – *a. et v. collateralis ulnaris*
- 18 – kese tirsek a. we w. – *a. et v. transversa cubiti*
- 19 – umumy süňkara a. we w. – *a. et v. interossea communis*
- 20 – deriasty wena – *v. cephalica*
- 21 – deriasty wena – *v. cephalica*
- 22 – tirsegiň medial w. – *v. mediana cubiti*
- 23 – süňkara yzyna gaýdýan a. we w. – *a. et v. interossea recurrens*

ŞERTLI GYSGALTMALAR

a. – arteriýa – *arteria*

v. – wena – *vena*

lig. – baglaýjy – *ligamentum*

m. – myşsa – *musculi*

n. – nerw – *nervus*

PEÝDALANYLAN EDEBIÝATLAR

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ahalteke bedewi – biziň buýsanjymyz we şöhratymyz. – Aşgabat, Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2008.
2. Ganatly bedewler. – Aşgabat, Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2011.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Gadamy batly bedew. – Aşgabat, Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2015.
4. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Atda wepa-da bar, sapa-da. – Aşgabat, Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2019.
5. *Belonogow M. I.* Gylýalçylyk. – Aşgabat, Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 1955.
6. *Meredow B.* Atçylyk sporty. – Aşgabat, Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2009.
7. *Meredow B.* Atçylyk. – Aşgabat, Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2012.
8. *Rejepgulyýew M. K.* Oba hojalyk mallaryny ýmitlendirmek. – Aşgabat, Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2012.
9. Атлас анатомии животных. Москва, 1965.
10. *Акаевский А. И., Лебедев М. И.* Анатомия домашних животных. – М.: Высшая школа, 1961.
11. *Акаевский А. И.* Анатомия домашних животных. – М.: Колос, 1975.
12. *Акаевский А. И.* Анатомия домашних животных. – М.: Колос, 1984.
13. *Воккен Г. Г., Глаголев П. А., Боголюбский С. Н.* Анатомия домашних животных – М.: Высшая школа, 1961.
14. *Глаголев П. А., Инполитова В. И.* Анатомия сельскохозяйственных животных с основами гистологии и эмбриологии. – М.: Колос, 1977.
15. *Жеденев В. Н.* Анатомия домашних животных. – М.: Высшая школа, 1965.
16. *Зеленевский Н. В.* Анатомия лошади (атлас-учебник) Том 1. – Санкт-Петербург, ООО «ИКЦ», 2007.
17. *Зеленевский Н. В.* Анатомия лошади (атлас-учебник) Том 2. – Санкт-Петербург, ООО «ИКЦ», 2007.
18. *Зеленевский Н. В.* Анатомия лошади (атлас-учебник) Том 3. – Санкт-Петербург, ООО «ИКЦ», 2007.
19. *Казаченок Т. Г.* Анатомический словарь. Латинско-русский и русско-латинский. – Москва, 1968.
20. *Климов А. Ф.* Анатомия домашних животных. – М.: Колос, 1955.
21. *Климов А. Ф.* Анатомия домашних животных. II. – М.: Колос, 1955.
22. *Лебедев М. И.* Практикум по анатомии сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1973.

MAZMUNY

I bölüm. HEREKET APPARATY. SKELET

Giriş.....	7
Osteologiya – süňk baradaky ylym.....	9
Atyň skeleti. Öň ýüzi we sag tarapy	10
Atyň kelle bölümi. Kelleçanagynyň bölümlere bölünüş (çep tarapdan görnüşi)	11
Täze doglan taýçanagynyň kelleçanagy.....	12
Atyň kelle skeleti (çep tarapdan görnüşi). Äň boşlugy açylan ýagdaýda	13
Atyň kelle skeleti (çep tarapdan görnüşi)	14
Atyň kelle skeletiniň sagital kesimi (çep tarapdan görnüşi)	15
Atyň kelle skeleti (ýüzüniň öň tarapdan görnüşi).....	16
Atyň kelle skeleti (yz tarapdan görnüşi).....	17
Atyň kelle skeletiniň dorsal ýüzi (burun boşlugynyň ýanyndan açylan ýagdaýda).....	18
Atyň kelle skeletiniň dorsal ýüzi.....	19
Atyň kelle skeletiniň wentral ýüzi	20
Atyň kelle skeletiniň wentral ýüzi (süňkleriň araçäkleri görkezilen)	21
Kelle skeletiniň äň bogny (çep tarapdan görnüşi, aşaky suratda bognuň kapsulasy açylan ýagdaýda)	22
Kelle skeletiniň ýüz bölüminiň sagital kesimi (sag tarapdan görnüşi)	23
Kelle skeletiniň ýüz bölüminiň sagital kesimi (çep tarapdan görnüşi). Burun ýelkenleri aýrylan	24
Kelle skeletiniň beýni bölümi (çep tarapdan görnüşi)	25
Kelle skeletiniň beýni bölümi. Duluk ýaýy aýrylan (çep tarapdan görnüşi)	26
Kelle skeletiniň beýni bölüminiň sagital kesimi (sag tarapdan görnüşi)	27
Atyň kellesiniň arteriýalarynyň skeletotopiýasy (wentral ýüzi)	28
Dilasty süňk we bokurdak ketirdewükleri (çep tarapdan görnüşi)	29
Atyň kellesiniň gorizonta kesimi (dorsal tarapdan görnüşi).....	30
Atyň beýni boşlugynyň düýbi.....	31
Atyň boýun skeleti (çep tarapdan görnüşi)	32
Atyň boýun oňurgalary. Çep dorsal we sag wentral ýüzi	33
Atyň ýeňse atlant we ok atlant bogunynyň baglaýjylary. Oňurga kanaly açylandan soňra dorsal tarapy	34
Atyň skeleti	35
Döş boşlugy (çep tarapdan görnüşi)	36
Atyň döş oňurgalary (çep tarapdan görnüşi).....	37
Atyň bil oňurgalary	37
Atyň ikinji (ýokarky) we altynjy (aşaky) bil oňurgalary (yzndan we ýokarsyndan görnüşi)	38
Atyň ikinji (ýokarky) we altynjy (aşaky) bil oňurgalary (öňünden we aşakdan görnüşi)	38
Atyň göwresiniň skeleti (dorsal tarapdan görnüşi).....	39
Atyň göwresiniň skeleti (wentral tarapyndan görnüşi).....	40
Atyň öň aýagynyň skeleti. Medial ýüzi	41
Atyň öň aýagynyň skeletiniň proksimal bölümi. Lateral ýüzi.....	42
Atyň öň aýagynyň skeletiniň proksimal bölümi. Medial ýüzi.....	43
Atyň öň aýagynyň distal böleginiň arteriýalarynyň skeletotopiýasy. Medial ýüzi.....	44
Atyň öň aýagynyň distal böleginiň skeleti. Lateral ýüzi.....	45
Atyň öň aýagynyň distal böleginiň skeleti. Medial ýüzi.....	46
Atyň çep gary süňküniň kese kesimi	47
Atyň barmaklarynyň baglaýjylary. Medial ýüzi	48
Atyň öň aýagynyň barmak bogunlarynyň baglaýjylary. Medial ýüzi.....	49
Atyň yzky aýagynyň skeleti. Medial ýüzi.....	50
Atyň skeleti. Yzndan we çep tarapdan görnüşi	51
Atyň çanaklygynyň we yzky aýagynyň proksimal böleginiň skeleti. Lateral ýüzi	52
Atyň çanaklygynyň we yzky aýagynyň proksimal böleginiň skeleti. Medial ýüzi	53

Atyň çanaklygy. Dorsal ýüzi	54
Atyň goşmaça jyns mázleriniň topografiýasy	55
Atyň sag yzky aýagynyň skeleti. Medial ýüzi	56
Atyň ön aýagynyň toýnak süňkleriniň sagital kesimi (Zietzschmann boýunça)	57

II bölüm. MIOLOGIA WE DERMATOLOGIÝA

Atyň myşsalary, baglaýjy siňirleri, nerwleri we gan damarlary. Deri we deri örtüginin emele gelmeleri	58
Atyň kelle myşsasy (çep tarapdan görnüşi)	59
Atyň dil we bokurdak myşsalary (çep tarapdan görnüşi, çep aşaky äni aýrylan)	60
Atyň çuň ýerleşýän dil we bokurdak myşsalary (çep tarapdan görnüşi, çep aşaky äň aýrylan)	61
Atyň kellesiniň arteriýalarynyň skeletotopiýasy	62
Atyň kellesiniň arteriýalarynyň skeletotopiýasy. Çuň ýerleşýän damarlar (çep tarapdan görnüşi)	63
Atyň beýnisiniň gaty gabygynyň bölekleyin aýrylan wenez sinuslary we göz wenalary (çep tarapdan görnüşi)	64
Göz hanasynyň damarlary we nerwleri (çep tarapdan görnüşi) (Ellenberger we Baum boýunça)	65
Gözün we göz hanasynyň kesimi	66
Atyň kellesiniň ýüz gerşiniň önünden dik kesimi (ýüzüniň ön tarapdan görnüşi)	67
Iň soňky azy dişiniň deňinden kelläniň kese kesimi (ýüzüniň ön tarapdan görnüşi)	68
Atyň kellesiniň göz hanasynyň deňinden kese kesimi (yz tarapdan görnüşi)	69
Atyň kellesiniň gulakýany böleginiň kese kesimi (yz tarapdan görnüşi)	70
Atyň kellesiniň wentral ýüzi (fassiýa we deri muskullary aýrylan ýagdaýda)	71
Atyň bokurdak myşsalary (çep tarapdan görnüşi)	72
Atyň gulak myşsalary	73
Atyň boýnunyň ýüzleý myşsasy (çep tarapdan görnüşi). Fassiýasy aýrylan	74
Atyň boýnunyň çuň myşsalary (çep tarapdan görnüşi). Birinji gatlak	75
Atyň boýnunyň çuň myşsalary. Ikinji gatlak	76
Atyň boýnunyň çep tarapynyň çuň myşsalary. Üçünji gatlak	77
Atyň boýun baglaýjylary	78
Atyň boýnunyň deri myşsalary we nerwleri	79
Atyň bedeniniň boýnuna ýakyn bölekleri. Ön ýüzi we sag tarapy	80
Atyň boýun myşsalary. Ön ýüz we sag tarapy	81
Atyň bedeniniň bölekleri (oblastlary)	82
Atyň deriasty myşsalary aýrylandan soňra ýüzleý myşsalary	83
Atyň göwresiniň deriasty myşsalary we nerwleri	84
Atyň göwresiniň çuň myşsalary (çep tarapdan görnüşi)	85
Atyň ön aýagynyň myşsalary. Medial ýüzi	86
Atyň ön aýagynyň myşsalary. Lateral ýüzi	87
Atyň gol süňküniň myşsalary, nerwleri we damarlary. Medial ýüzi birinji gat	88
Atyň gol süňküniň myşsalary, nerwleri we damarlary. Medial ýüzi ikinji gat	89
Atyň gol süňküniň myşsalary, nerwleri we damarlary. Lateral ýüzi	90
Atyň çep golunyň kese kesimi	91
Atyň ön aýagynyň distal böleginiň myşsalary, nerwleri we damarlary. Lateral ýüzi	92
Atyň sag ön aýagynyň distal bölümüniň medial ýüzüniň myşsalary, nerwleri we damarlary. Ýüzleý gatlagy	93
Atyň sag ön aýagynyň distal bölümüniň medial ýüzüniň myşsalary, nerwleri we damarlary. Çuň gatlagy	94
Atyň injik we toýnak süňkleriniň myşsalary, nerwleri we damarlary. Palmar ýüzi	95
Atyň çanaklygynyň we çanaklyk boşlugynyň myşsalary. Lateral ýüzi	96
Atyň çanaklygynyň we çanaklyk boşlugynyň myşsalary. Medial ýüzi	97
Atyň çanaklygynyň we çanaklyk boşlugynyň myşsalary (yz tarapyndan we çepden görnüşi)	98
Atyň çanaklyk we but böleginiň myşsalary we nerwleri. Çep tarapynyň ýüzleý gatlagy	99
Atyň çep budunyň kese kesimi	100
Atyň çep budunyň kese kesimi	101
Atyň çanaklyk we but böleginiň myşsalary, nerwleri we damarlary. Çep tarapynyň çuň gatlagy	102
Atyň çanaklyk we but böleginiň myşsalary, nerwleri we damarlary. Medial ýüzi	103
Atyň yzky çep aýagynyň distal bölümüniň myşsalary, nerwleri we damarlary. Lateral ýüzi	104
Atyň çep dyzynyň kese kesimi.	105
Atyň çep yzky aýagynyň distal bölümüniň myşsalary, nerwleri we damarlary. Lateral ýüzüniň çuň gatlagy	106
Atyň sag yzky aýagynyň distal bölümüniň myşsalary, nerwleri we damarlary. Medial ýüzi	107
Atyň yzky aýagynyň distal bölümüniň arteriýalarynyň skeletotopiýasy. Medial ýüzi	108
Atyň toýnagy	109

III bölüm. SPLANHNOLOGIYA – İÇKI AGZALAR BARADAKY YLYM

Ýürek-damar, dem alyş, ýimit siňdiriş, peşew bölüp çykaryş we köpeliş ulgamlarynyň synalary	110
Atyň gaty kentlewügi	111
Ýarym shema. Ortaky we içki gulak (sag tarapdan görnüşi) (Ellenberger we Baum boýunça)	112
Atyň içki synalarynyň ýerleşşi (sag tarapdan görnüşi)	113
Atyň içki synalarynyň ýerleşşi (çep tarapdan görnüşi)	114
Atyň döş boşlugynyň synalary (sag tarapdan görnüşi). Aralyk diwar, ýürek torbasy we öýkeniň uly bölegi aýrylan	115
Atyň döş boşlugynyň synalary (çep tarapdan görnüşi). Çep öýken, aralyk diwar we ýürek torbasy aýrylan	116
Atyň göwresiniň II döş oňurgasynyň deňinden kese kesimi. Kaudal ýüzünden görnüşi	117
Atyň göwresiniň VI döş oňurgasynyň deňinden kese kesimi. Kaudal ýüzünden görnüşi	118
Atyň öýkeni (çep tarapdan görnüşi)	119
Atyň öýkeni (sag tarapdan görnüşi)	119
Atyň çep öýkeni. Aralyk diwar ýüzi	120
Atyň sag öýkeni. Aralyk diwar ýüzi	121
Atyň öýkeniniň diafragmal ýüzi	122
Atyň yüregi (çep we sag tarapdan görnüşi)	123
Atyň diafragmasy. Döş boşlugyndan görnüşi	124
Atyň diafragmasy. Kaudal tarapy	125
Atyň diafragma ýanaşýan garyn boşlugynyň synalarynyň topografiýasy	126
Atyň içegeleriniň wentral ýüzi (garyn diwary aýrylandan soňra)	127
Atyň kör içegesiniň dorsal ýüzi	128
Atyň garyn boşlugynyň synalary. Dorsal ýüzi. Garyn we çanaklyk boşluklarynyň diwarlary aýrylan	129
Atyň göwresiniň XIV döş oňurgasynyň deňinden kese kesimi (kaudal ýüzünden görnüşi)	130
Atyň göwresiniň XVI döş oňurgasynyň deňinden kese kesimi (kaudal ýüzünden görnüşi)	131
Atyň göwresiniň XVII döş oňurgasynyň deňinden kese kesimi (kaudal ýüzünden görnüşi)	132
Atyň göwresiniň XVII döş oňurgasynyň kaudal tarapyndan kese kesimi (kaudal ýüzünden görnüşi)	133
Atyň göwresiniň XVIII döş oňurgasynyň deňinden kese kesimi (kaudal ýüzünden görnüşi)	134
Atyň göwresiniň II bil oňurgasynyň deňinden kese kesimi (kaudal ýüzünden görnüşi)	135
Atyň göwresiniň III bil oňurgasynyň deňinden kese kesimi (kaudal ýüzünden görnüşi)	136
Atyň göwresiniň IV bil oňurgasynyň deňinden kese kesimi (kaudal ýüzünden görnüşi)	137
Atyň aşgazany. Çepdäki kaudal ýüzi (sagdaky açylan görnüşinde)	138
Atyň dalagynyň wisseral ýüzi	139
Atyň böwregi. Wisseral ýüzi	140
Atyň bagry. Diafragmal ýüzi	141
Atyň bagry. Wisseral ýüzi	142
Atyň içegeleri (sag tarapdan görnüşi). Shemalaşdyrylan	143
Atyň garyn boşlugynyň kaudal bölümündäki synalary (öňünden görnüşi)	144
Atyň çanaklyk synalary (çep tarapdan görnüşi). Çanaklyk aýrylan görnüşinde	145
Baýtalyň çanaklyk synalary (çep tarapdan görnüşi). Çanaklyk aýrylan görnüşinde	146

IV bölüm. NERW ULGAMY

Nerw ulgamynyň işini amala aşyran synalar	147
Atyň kellesiniň yüzleý ýerleşýän damarlary we nerwleri (çep tarapdan görnüşi)	148
Atyň kellesiniň damarlary we nerwleri (çep tarapdan görnüşi), ortaky gatlagy	149
Atyň kellesiniň çuň ýerleşýän damarlary we nerwleri (çep tarapdan görnüşi). Aşaky äň bölekleyin aýrylan ýagdaýda	150
Atyň kellesiniň sagital kesimi (burun germewleri görkezilmedik)	151
Atyň kellesiniň sagital kesimi, burun boşlugynyň ýelkeni açylan. Dil aýrylan (sag tarapdan görnüşi)	152
Atyň kelle beýnisiniň dorsal ýüzi	153
Atyň kelle beýnisi (damarlary bilen). wentral ýüzi	154
Atyň boýnunyň çuň damarlary we nerwleri (çep tarapdan görnüşi)	155
Atyň boýnunyň II boýun oňurgasyndan kese kesimi (yzyndan görnüşi)	156
Atyň boýnunyň IV we V boýun oňurgalarynyň aralygyndan kese kesimi (yzyndan görnüşi)	157
Atyň boýnunyň VII boýun oňurgasyndan kese kesimi (yzyndan görnüşi)	158
Atyň göwresiniň I gapyrgasynyň deňinden kese kesimi. Kaudal ýüzünden görnüşi	159
Atyň öň aýagynyň wena gan damarlary. Medial ýüzi	160
Atyň gol böleginiň damarlarynyň skeletotopiyasy. Medial ýüzi	161
Şertli gysgaltmalar	162
Peýdalanylýan edebiýatlar	163

Meretmät Meretmäadow, Sähetmyrat Gylyjow, Myrat Rejepgulyýew

ATYŇ ANATOMIÝASYNYŇ ATLASY

Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw gollanmasy

Redaktor

A. Kiçiyew

Teh. redaktor

O. Nuryagdyýewa

Surat redaktory

O. Çerkezowa

Kompýuter bezegi

J. Gaýypberdiyewa,

B. Mämmetgurbanow

Neşir üçin jogapkär

A. Annadurdyýew

Çap etmäge rugsat edildi 15.11.2019. Ölçeği 60x84^{1/8}. Times New Roman garniturasy.
Şertli çap listi 19,53. Şertli reňkli ottiski 78,37. Hasap neşir listi 9,33.
Çap listi 21. Sargyt № 1758. Sany 200.

Türkmen döwlet neşirýat gullugy.
744000. Aşgabat, Garaşsyzlyk şaýoly, 100.

Türkmen döwlet neşirýat gullugynyň Metbugat merkezi.
744015. Aşgabat, 2127-nji (G. Gulyýew) köçe, 51/1.