

«Su'wretlew o'neri ha'm injinerlik grafikasi» kafedrası

1- kurslari ushin

«*Plastik anatomiya*» pa'ni

Tema: «Bulshiq etler»

Du'ziwshi: ag'a oqit. A.Aldabergenov



Bulshiq etler haqqinda uliwma tu'sinik.

JOBASI :

1. Adam bulshiq etleri du'zilisi.
2. Jelke bulshiq etleri.
3. Ayaq qol bulshiq etleri.



Bulshiq etler haqqida ta'limat

Bulshiq etler organizmda za'hmietli orin iyalleydi. Orayliq nerv sistemasinin` impul`slari ta`sirinde gewde bulshiq qisqaradi. Na`tiyjede skelet ha`reketke keledi ha`m adam bir jerden ekinshi jerge ha`reketlenedi. Bulshiq etler ha`reket apparatinin` aktiv bo`legi. Bulshiq etlerde ha`reket ha`m seziwshi nervlerdin` aqirg`i ushi jaylasqan. Sonin` ushin ha`r bir bulshiq et nerv sistemasi menen baylanisqan. Qan tamirlari menen jaqsi ta`miyinlengen zatlar almasiwinda qatnasadi. Ha`r bir bulshiq ette ha`reketlendiriwshi ha`m seziwshi talshiqlar bolip, nerv buzilsa bulshiq et atrofiyag`a ushirap, qisqariw qa`siyeti jog`aladi ha`m falaj boladi.

Orta jasli adamlar denesinin` 40 % in bulshiq etler quraydi. Go`dek (na`reste) ha`m jas balalarda gewde awirlig`inin` 20-22 % in, sporttin` atletika turi menen shug`illaniwshi sportshilarda 50 %, g`arriliqta 25-30% tu`sip qaladi. Adam gewdesinde 600 g`a jaqin skelet bulshiq etler bar.

GEYDE BULSHIQ ETLERI HA'M OLARDIN PLASTIKASI

Ko`kirek kletkasi menen karin salasinda jambasqa shegaralarina shekem ha'm omirtqa bag`anasi boylap ha'm qabirg`alar arasi, u`stinde jatatug`in bulshiq etler gewde bulshiq etleri dep ataladi. Insandi ken`islikte tu`rli halatlarina qarap, denesindegi ayirim su`yek yaki bulshiq et toparlarin ko`zden keshirse boladi.

Ko`kirek bulshiq etleri : u`stin`gi, teren` ha'm diagramma bulshiq etlerine ajratiladi. U`stin`gi bulshiq etleri ko`kirekti u`lken ha'm alding`i tisli bulshiq etlerine kirip, ko`kirek kletkasi aldinnan ha'm qaptal ta`repien jawip turadi. En` u`lken bulshiq etlerinen biri ko`kirektin` u`lken bulshiq eti. Ol jelpigish siyaqli formada u`shke bo`linedi : omiraw, to`s-qabirg`a ha'm qarın bo`legine ta`n bulshiq etlerine omiraw bo`legindegi omiraw su`yeginin` ishki ju`zesinen turadi.

Aldin`g`i tisli (m.sezratus anterlotor) bulshiq et ko`kirek kletkasin qaptal diywalin qaplaydi, joqaridag`i 9 qabirg`alardan bo`lek tisler ja`rdeminde baslanip, qoltiq shuqirshasinin` ishki diywalin payda etedi ham jawirin su`yeginin` medial shetine jabisadi. Aldin`g`i tisli bulshiq et jawirin asti muskuli menen jawirin su`yeginin` turiwin ta`miyinleydi. Joqaridag`i 3 tisli u`lken jawirin bulshiq eti astinda, to`mendegi 6 bolsa, sirtqi qarindi qiysiq bulshiq eti menen birlesip ko`kirek kletkasinin` joqari qaptal ta`repiende tisli siziqli payda etedi ha'm astinan kolemi ko`rinip turadi. 6 –ha'm 7-tisi bolsa ken`, u`lken ha'm alding`a bo`rtip shiqqan. Segizinshi tog`izinshi qiysiq, arqag`a qayrilg`an.

Qarin, iyn belligi ha'm moyin bulshiq etleri. A-shep ta`repte qarinnin` kiysiq bulshiq eti alip taslang`an ha'm ishki kiysiq bulshiq et aponevrozi kesip qoyilg`an – qarinnin` shep ta`repiende tuwri ha'm ishki qiysiq bulshiq etleri jalan`ashlangan; B –qarin aldingi diywalinin` kindikten joqariraqtan kesesine kesilgeni (sxema):

Ko`kirektin` shuqir bulshiq etlerine omiraw, kishi ko`kirek ha'm sirtki, ishki qabirg`alar ara bulshiq etler kiredi. Omiraw asti bulshiq eti, omiraw su`yeginen baslanip 1-qabirg`asindag`i jabisadi. Bul bulshiq et omiraw su`yegin bekkemleydi ha'm su`yekti to`menge tartadi. Ko`kirektin` kishi bulshiq eti, ko`kirektin` u`lken bulshiq eti astinda 2-5-qabirg`alardan to`rt baylam balip baslanadi, jawirin su`yeginin` tumsiq siyaqli o`sigina jabisadi. Bulshiq et qisqarg`anında ko`kirek kletkasin ken`eytedi, jelke qamarin to`menge tartadi, dem aliw aktinde qatnasadi.

Qarinnin` tuwri (m. rectus abdominus) bulshiq eti karin diywalinin` aldin`g`i bo`leginde, 5,6,7-qabirg`alarinin` shemirshek bo`leginin` ishki ju`zesinde ha`m to`s su`yeginin` qilish siyaqli o`sig`inen baslanip sham su`yegine jabisadi, onin` talasi 3:4 jayinda sin`ir belbewlerin payda qiladi. Joqari sin`ir belbewleri 8-qabirg`a shemirsheginde, to`mengi kindik shegarasinda, ortasindagi tiykarinan olar arasinda, bazi

Sirtqi qiysiq (m. Obliguus externus abdominis) bulshiq et en` u`lken 8 qabirg`anin` sirtqi ju`zesinen tishsheler ja`rdeminde baslanadi ha`m to`menge qarap qiysayadi.

Arqa (dorsum) gewdeninin` ken` bo`legi, joqarida jelke tompag`i ha`m jelke to`be gedir-budir sizig`i ha`m sorg`ish siyaqli o`siq penen to`mennen segiz ko`z jambas buwini, quyriq siyaqli su`yekler menen shegaralanadi. Arqa bulshiq etleri u`stin`gi ha`m teren` toparlarg`a bo`linedi.

Trapetsiya siyaqli (m. Trapezius) bulshiq et u`sh mu`yesh formada enli bulshiq et bolip, arqani joqari bo`leginde, moyinnin` arka ju`zesi ha`m terisinin` astinda jatadi. Arqa ta`repten ol derlik bastan ayaq ko`rinetug`in bolsa, rakursta qaptal ta`repten tazkeley, aldin`g`i ta`repten – omiraw u`stinde ha`m moyinnin` eki ta`repinde ko`zge taslanadi.

Romb ta`rizli bulshiq etler (m. Rhomboideus major et minos) trapetsiya siyaqli bulshiq ettin` astinda bolip, to`mendegi eki moyin omirtqasinin` ha`m joqaridag`i 4 ko`kirek omirtqasinin` o`tkir qirli o`spelerinen baslanadi, ko`kirektin` medial shetine jabisadi. Ol ko`kirekti medial ta`repke ko`teredi ha`m orta siziqqa jaqinlastiriladi, joqariga tartadi.

Jawirindi ko`teriwshi bulshiq et (m. Levaton scapulae). Bul bulshiq et trapetsiya siyaqli bulshiq ettin` astinda jaylasqan, joqaridag`i 4 moyin omirtqasinin` kesesine o`sig`inen baslanip, to`menge qarap bag`darlanadi, jawirinnin` joqari mu`yeshine jabisadi. Bul bulshiq et qisqarg`anda jawirindi joqarig`a ko`teredi.

Arqanin` joqari tisli bulshiq eti (m. Serratus posterior superior) romb siyaqli bulshiq ettin` aldin`g`i ta`repinde jaylasqan. To`menge 2 moyin ha`m joqarig`a 2 ko`kirek omirtqasinin` qirli o`siqlaridan baslanip, 11-15 qabirg`alardin` arqa ta`repine jabisadi. Bul bulshiq et qisqarg`anida qabirg`alardi ko`teredi.

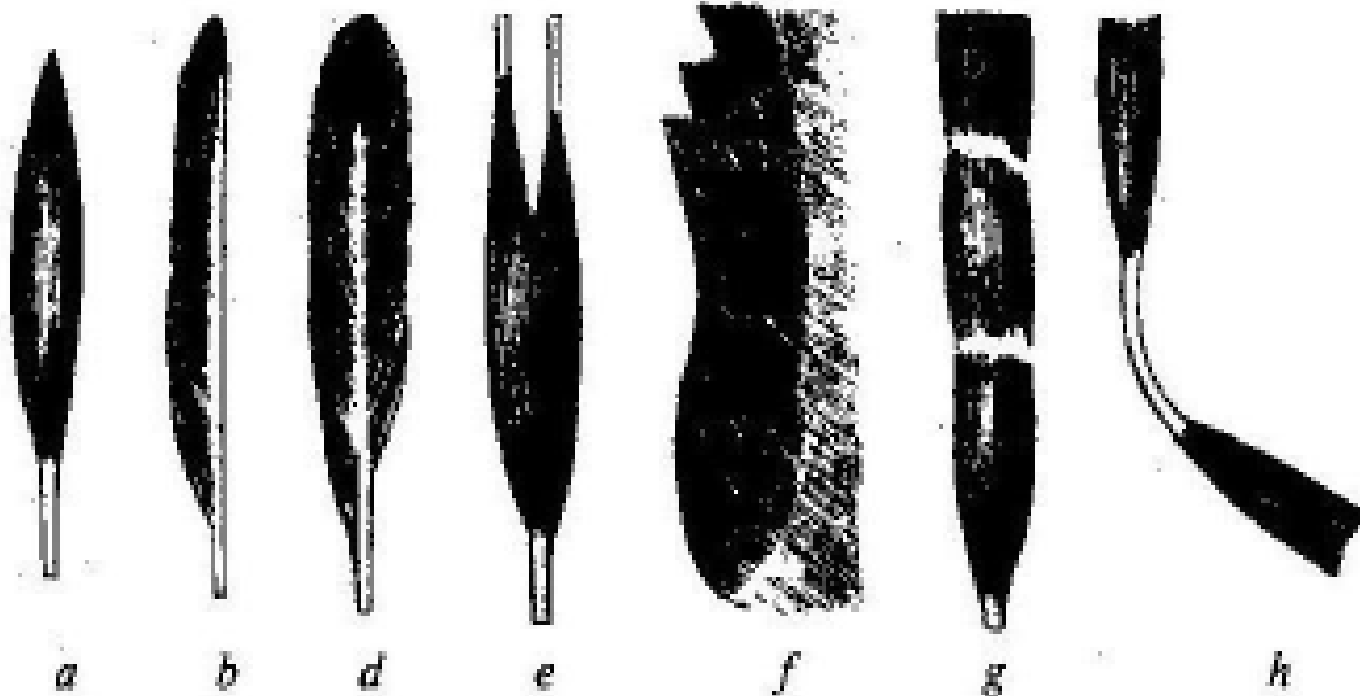
Arqanin` to`mengi tisli bulshiq eti (m. Serratus posterior inferior) serbar bulshiq ettin` aldin`g`i ta`repinde jaylasqan, to`mengi eki ko`kirek ha`m joqaridag`i eki bel omirtqalari qirli o`spelerinen baslanadi ha`m bo`lek tis siyaqli bo`lekler ja`rdeminde 9-12 qabirg`alarg`a birigedi. To`mengi qabirg`alardi to`menge tartadi.

Arqanin` shuqir bulshiq etleri: omirtqa basqishinin` eki qaptalinda jan basinda omirtqa qirli o`speleri menen qabirg`alar mu`yeshinin` ortasinda payda bolg`an iymeklerde jaylasqan, olar u`sh qabat bulshiq etlerden ibarat:

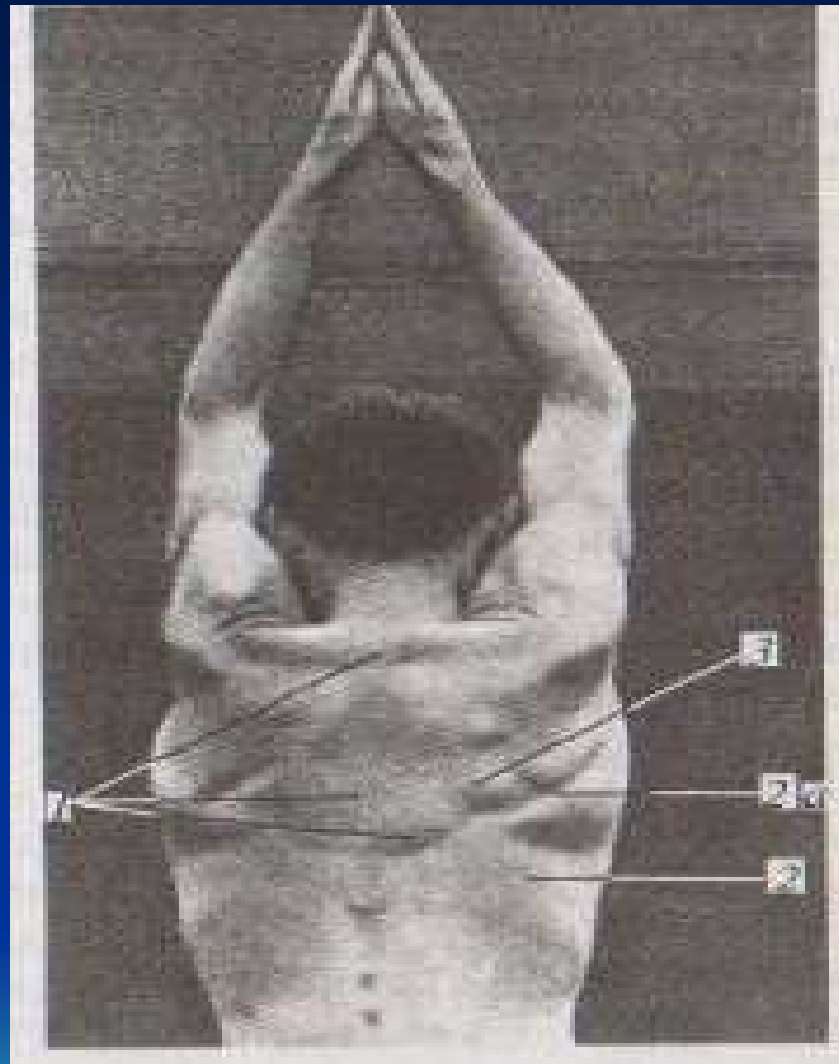
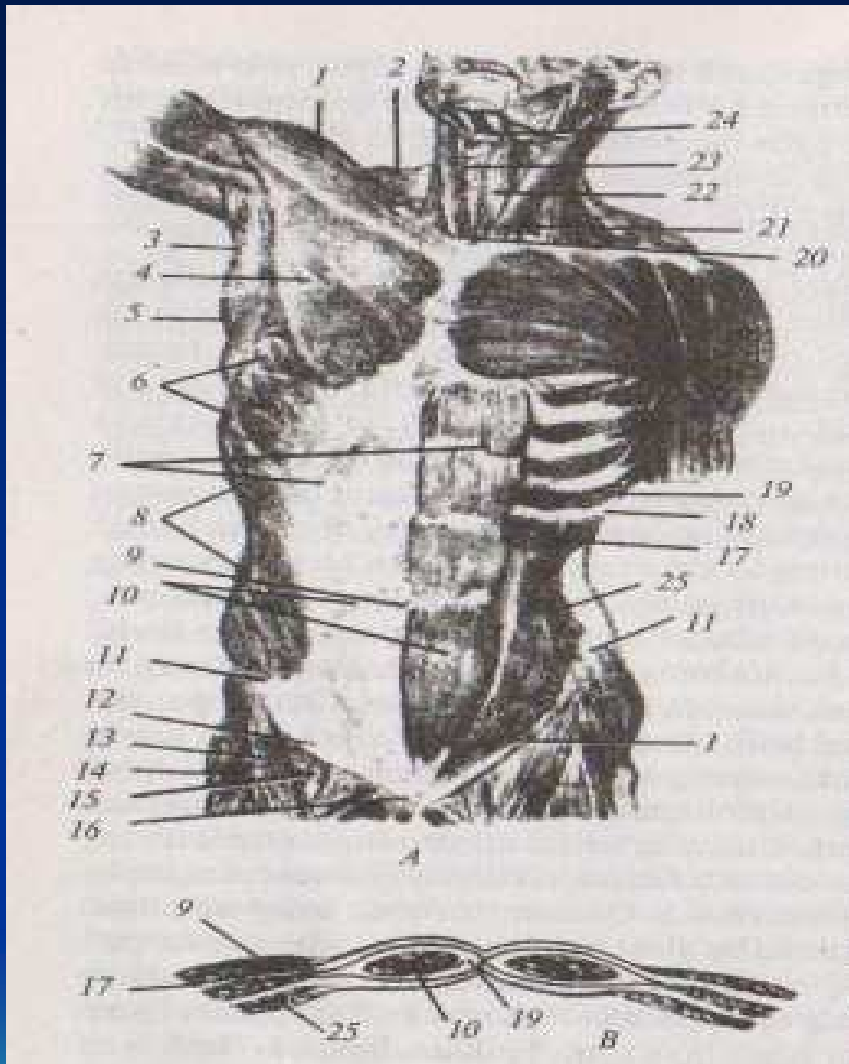
Moyin ha`m bastin` lenta bulshiq etleri (m. Spleniys cervicis et capitis) joqaridag`i alti ko`kirek omirtqasinin` ha`m to`mengi bes moyin omirtqasinin` o`tkir qirli o`spelerinen baslanip, en`se su`yegindegi gedir-budir siziqtin` lateral bo`limine ha`m jaq su`yeginin` so`rg`ish ta`rizli jabisadi. Moyin bo`limi 2-3 moyin omirtqalarinin` kese o`spelerge jabisadi. Y`aziypasi–eki ta`repleme qisqarip basti arqag`a bu`giwge ja`rdem beredi.. Bir ta`repleme qisqarg`anda basti aldi ta`repke iyedi.

Omirtqa bag`anasin tiklewshi bulshiq etler. (m. Erector spinae) en` ku`shli bulshiq et, omirtqa bag`anasinin` eki janbas bo`limin toltirip turadi. Bulshiq et segiz ko`zdin` arqa ta`repinen, bel omirtqasinin` kese o`spelerinen, janbas su`yeginin` sirtqi qerinan ha`m ko`kirek – bel fastsiyasinan baslanip, joqarig`a ko`terilip en`se su`yegine jetip baradi

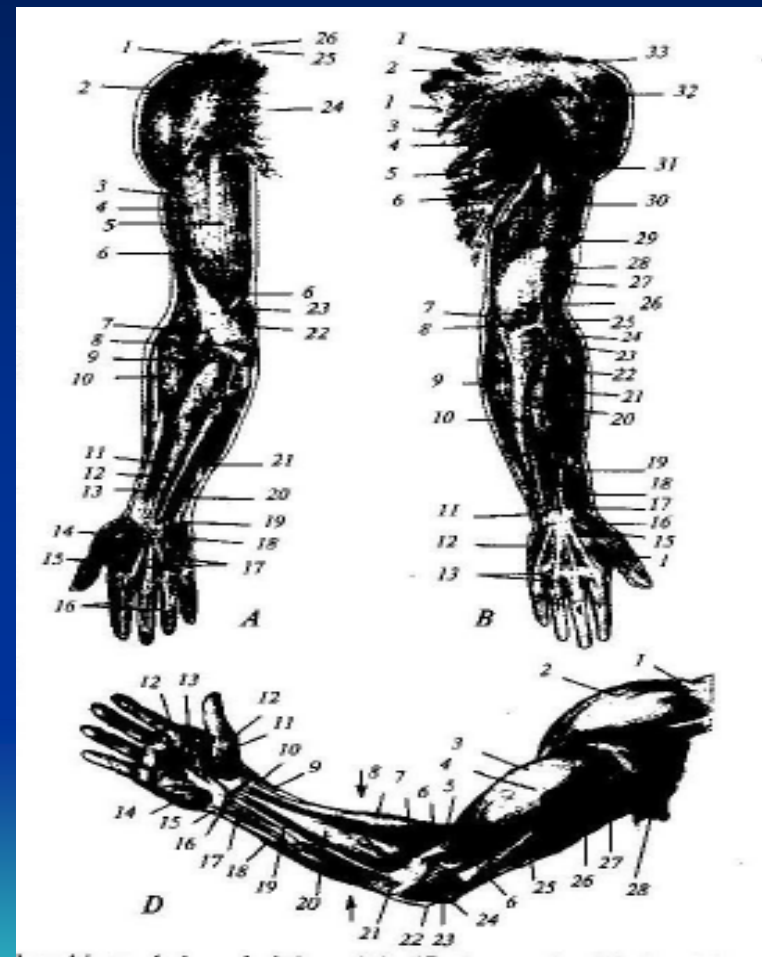
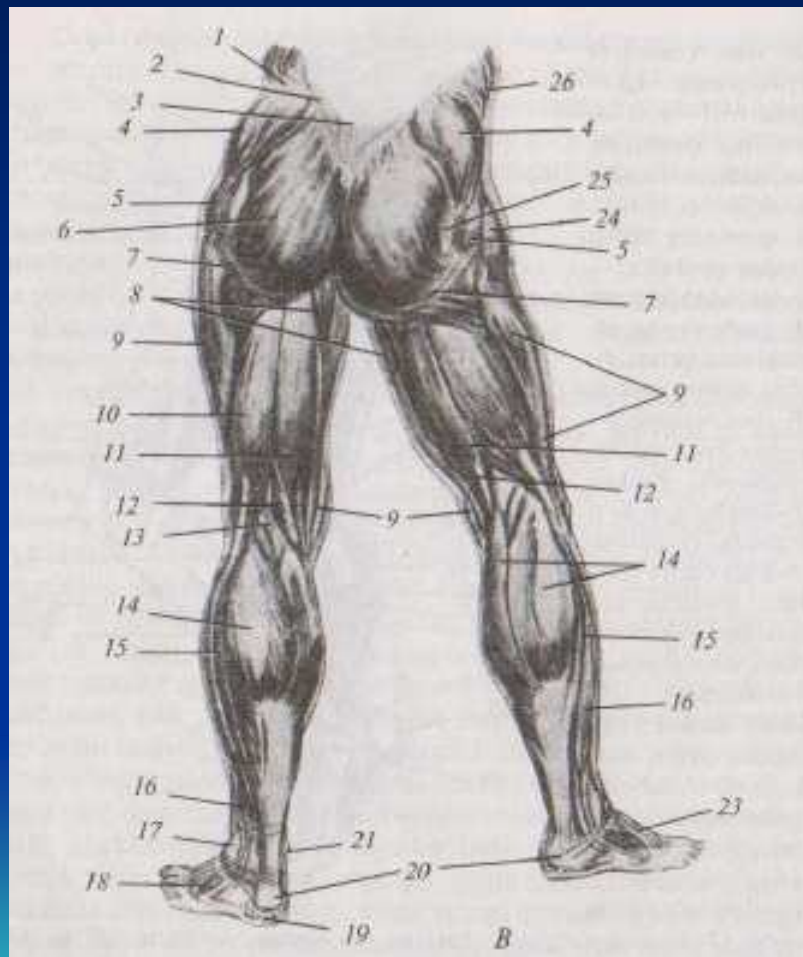
MUSKULLAR



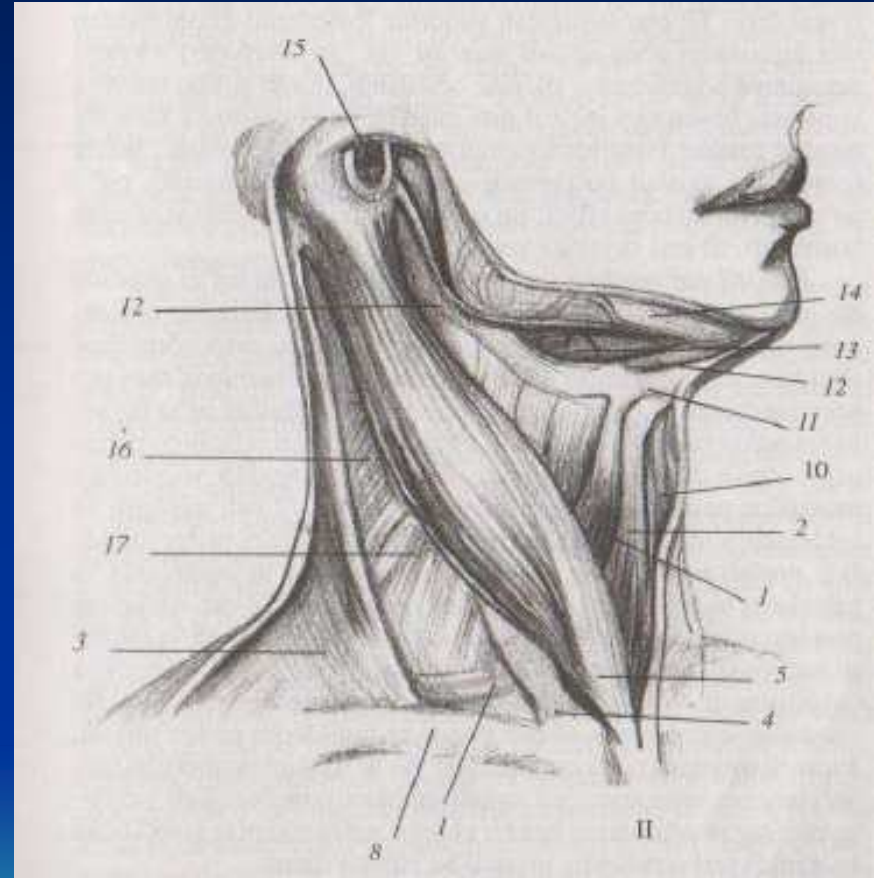
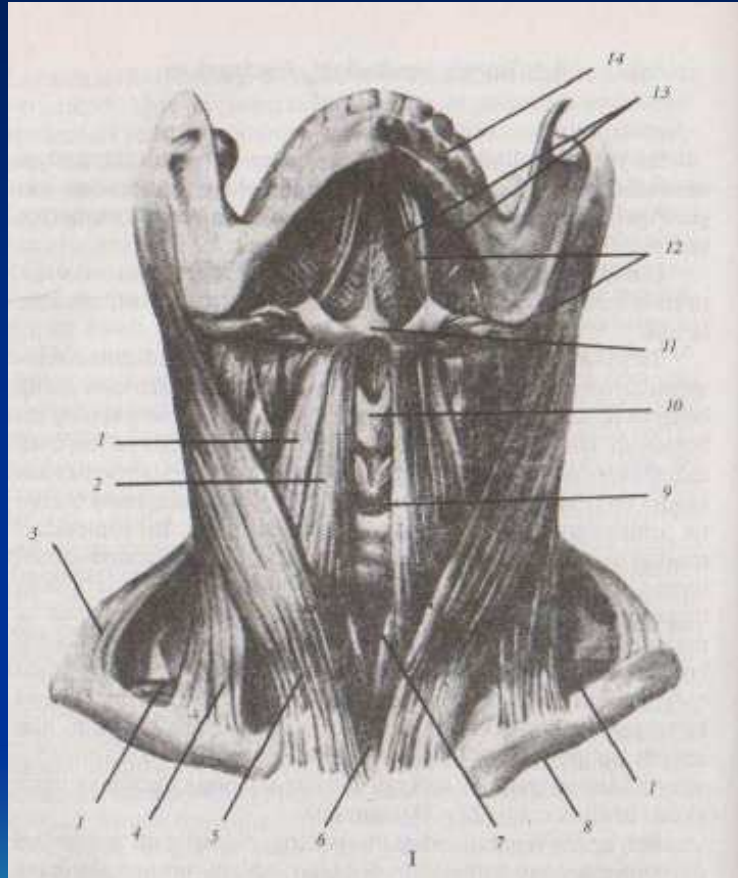
22- rasm. Muskullar shakli: *a*—duksimon; *b*—yarimpatsimon; *d*—patsimon; *e*—ikki boshli; *f*—serbar; *g*—parallel to'ali uzun; *h*—ikki qorinli.



Chanoq va oyoq muskullari, ularning plastikasi

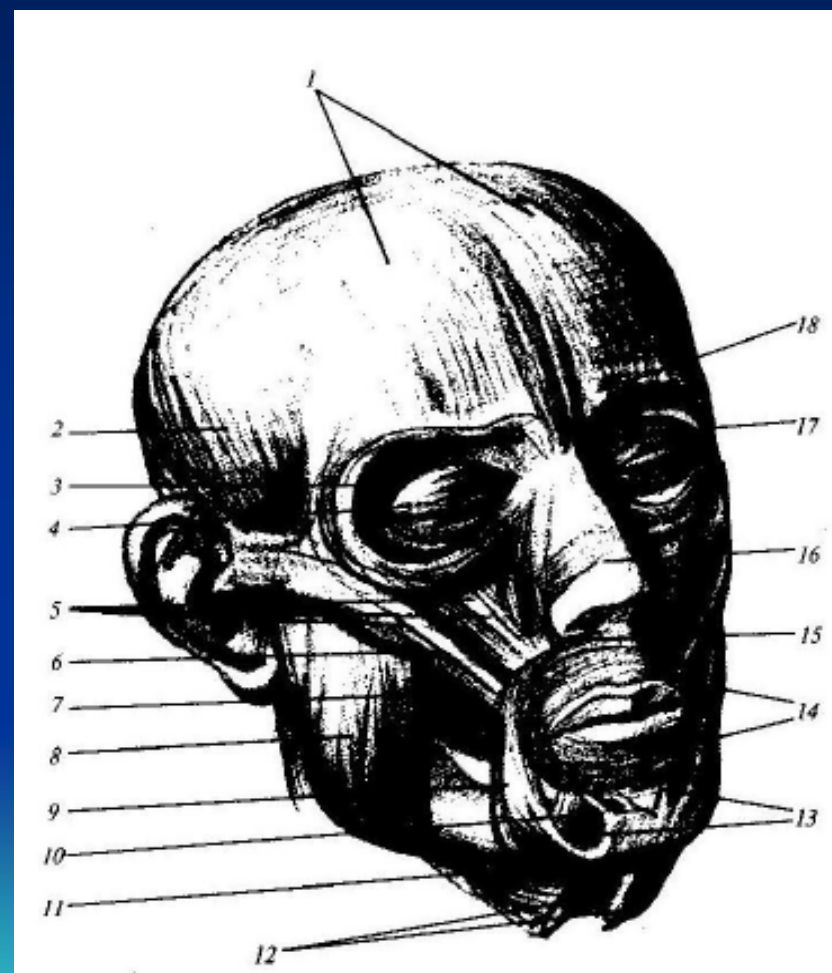
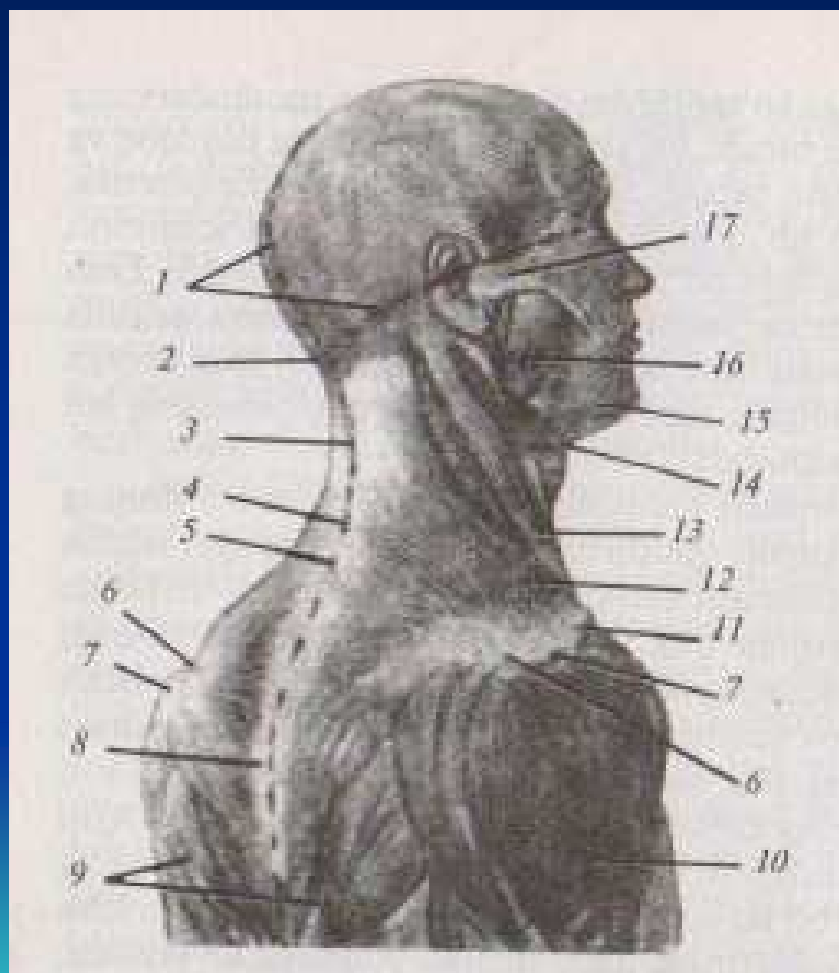


Bo'yin muskullari, fassiyasi va plastikasi





Bosh muskullari, uning bo'laklari va plastikasi



- Diqqatlarin'niz ushin raxmet!

