



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI
Z.M.BOBUR NOMIDAGI ANDIJON DAVLAT UNIVERSITETI**

REFERAT

Mavzu: Qo'l va oyoq skeleti.

Bajardi:

Toxirova G

Tekshirdi:

Mirzabekova F

ANDIJON – 2015

Reja.

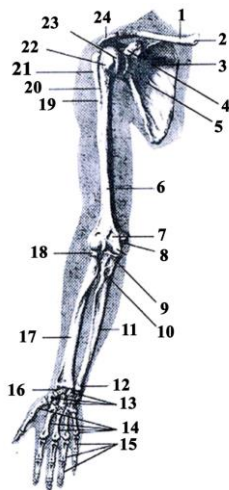
- 1. Yelka kamarini tashkil qilgan suyaklarning tuzilishi va o`zaro birikishi.**
- 2. Qo`lning erkin suyaklarining tuzilishi va o`zaro birikishi.**
- 3. CHanoq suyagining tuzilishi va boylamlari.**
- 4. Oyoqning erkin suyaklarining tuzilishi va o`zaro birikishi.**

Odamning qoʻl skeleti bilan oyoq skeleti tuzilishida bir qadar oʻxshashlik boʻlsada vazifalari bir-biridan tubdan farq qiladi. Odam oyoqlari vazifasi bir joydan ikkinchi joyga yurib boradi va gavdasini koʻtarib turadi. Qoʻl esa mehnat quroli boʻlib, ishlash vazifasini bajaradi. Qoʻl- oyoq suyaklari joylashgan oʻrniga qarab kamar va erkin turgan boʻlimga ajratiladi, qoʻl ham oʻz kamari vazifasida tana skeletiga qoʻshilib turadi. Qoʻl skeleti quyidagi suyaklardan tuzilgan.

a) Yelka kamari-ikkala tomondan bittadan oʻmrov va kurak suyaklaridan

iborat.

b) Qoʻlning erkin suyaklariga yelka, bilak, tirsak, kaft usti, kaft va barmoq suyaklari kiradi.



Elka suyagi

Tojsimon oʻsimtadan hosil boʻlgan chuqurcha

Elka suyagining ichki doʻng usti oʻsimtasi

Tojsimon oʻsimta

Tirsak suyagi boʻrtigʻi

Tirsak suyagi

Tirsak suyagining boshchasi

Kaft ust suyaklari

I-V kaft suyaklari

Qoʻl barmoqlari

Bigizsimon oʻsimta

Bilak suyagi

Bilak suyagining boshchasi

Katta boʻrtiqdan yoʻnaluvchi qirra

Boʻrtiqlararo yoʻnaluvchi qirra

Mushak birikadigan katta boʻrtiq

Kichik boʻrtiq

Elka suyagining boshchasi

Akromion

6-rasm. Qoʻl skeleti

Oʻmrov

Toʻsh suyagiga birikuvchi qismi

Kurak

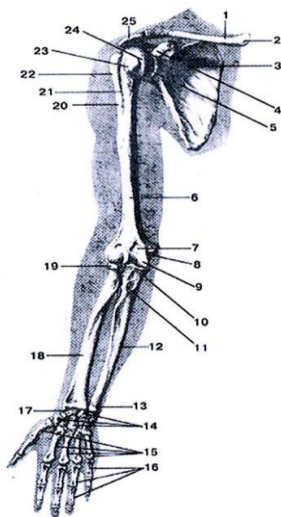
Kurak suyagining tumshuqsimon

oʻsimtasi

Kurak suyagining boʻgʻim chuqurchasi

Yelka kamari suyaklari oʻrtasida ikkita toʻsh-oʻmrov va akromion-oʻmrov boʻgʻimlari hosil boʻladi. Oʻmrov - qoʻlni tanaga birlashtirib turadigan birdan-bir suyak boʻlib, shakli lotincha "S" harfiga oʻxshab bukilgan, oʻmrov bir uchi bilan toʻsh suyagiga ikkinchi uchi bilan kurakdagi akromionga birlashib yelka boʻgʻimining tanadan uzoqroqda boʻlishini taʼminlaydi. Natijada qoʻl

har turli murakkab harakatlarni osonlik bilan bajara oladi.



7-rasm.

Yelka

kamari suyaklari.

O`mrov.

O`mrovni to`sh suyagiga birikuvchi qismi.

Kurak.

Kurak suyagining tumshuqsimon o`simtasi.

Kurak suyagi bo`g`im chuqurchasi.

Elka suyagi.

To`shsimon o`simtadan hosil bo`lgan chuqurcha.

Elka suyagining ichki do`ng usti o`simtasi.

Elka suyagi bo`rtig`i.

To`shsimon o`simta.

Tirsak suyagi bo`rtig`i

Tirsak suyagi.

Tirsak suyagi boshchasi.

Kaft usti suyaklari.

I-V qo`l kafti suyagi.

Qo`l barmoqlari suyagi

Bigizsimon o`simta.

Bilak suyagi.

Bilak suyagining boshchasi.

Katta bo`rtiqdan yo`naluvchi qirra.

Bo`rtiqlararo yo`naluvchi qirra.

Mushak birikadigan katta bo`rtiq.

Kichik bo`rtiq.

Elka suyagining boshchasi.

Akromion.

O`mrov naysimon suyaklar turkumiga kiradi. O`mrovning o`rta qismi yoki tanasi va ikki uchi bor.

To`sh-o`mrov bo`g`imi qisman sharsimon bo`g`imiga o`xshagan bo`lib, bo`g`im halqasi keng va bo`g`imi ichida diski bo`lgani uchun erkin harakatlana oladi.

Kurak suyagi yalpoq uchburchak shakldagi suyak bo`lib, ko`krak qafasini orqa tomonida II-VII qovurg`alar sohasida turadi. Kurak suyagining quyidagi qirralari bo`ladi: Yuqori, tashqi, ostki burchagi. Uning Yuqori qirrasi sohasida oyna bo`lib, tashqi burchagida yelka suyagi boshchasi kirib turadigan chuqurcha joylashadi. Bu bo`g`im chuqurchasining atrofida kurak suyagining bo`yin qismi bo`ladi. Bo`g`im Yuzasining tepasidagi g`adir-budir do`mboqdan ikki boshli muskulning uzun boshi

boshlanadi.

Bo`g`im yuzasining pastki tomonidan ham yuqoridagiga o`xshash g`adir-budir do`mboq ko`rinib turadi bu do`mboqdan yelka uch boshli muskulning uzun boshi boshlanadi.

Qo`lning erkin suyaklariga yelka, bilak, tirsak, kaft ust, kaft va barmoq suyaklari kiradi

. Yelka suyagi- **hummerus** rosmana uzun naysimon suyaklarga kirib, yuqori tomonidan epifiz boshchasiga, uning nozik boshlang`ich tanasi xirurgik bo`yin qismiga va tutash ikki boshchali epifiz qismlariga va tanadagi qirra egatlariga egadir. Yelka suyagining Yuqori uchida kurak suyagi bilan birikadigan boshchasi bo`lib, ularning birikishi natijasida sharsimon bo`g`im hosil bo`ladi. Bu bo`g`im qo`lning erkin xarakatlarini ta`minlaydi. Yelka suyagining pastki uchida bilak suyagi bilan bo`g`im hosil qiluvchi g`altaksimon hosil bo`lib, ular bir-biri bilan xarakatchan bo`g`im hosil qilib birikadi.

Tirsak suyagi - uchta suyakning ya`ni, yelka suyagini pastki uchi bilan bilak va tirsak suyaklarining ustki uchlarining qo`shilishidan hosil bo`ladi. Bu suyaklarning har biri o`rtasidagi qo`shilish o`zicha mustaqil harakat qilish xususiyatiga ham ega bo`lganidan tirsak bo`g`imini uchta bo`g`imdan tashkil topgan desa bo`ladi: yelka suyagi bilan bilak suyagi o`rtasidagi bo`g`im, yelka suyagi bilan tirsak suyagi o`rtasidagi bo`g`im va bilak suyagi bilan tirsak suyagi o`rtasidagi bo`g`im deb ataladi.

Tirsak suyagi ikki yon tomonidan huddi yo`g`on kanop ip singari Yumaloq va pishiq boylamlar vositasida mustahkamlangan.

Bilak suyagining proksimal uchi aksincha yumaloq boshchali bo`lib, yelka suyagining boshchasi tepa tomondan botiq bo`g`im yuzasi orqali ana shu chuqurchaga joylashgan bo`lib, bilak suyagining shu aylangan bo`g`im Yuzasi esa tirsak suyagining bo`g`im yuzasi bilan bo`g`im hosil qiladi. Bilak suyagining boshi boshqa qolgan bo`laklardan ingichka bo`yni bilan ajralib turadi.

Bilak suyagining pastki uchining pastki tomoni uchburchak shaklidagi botiq bo`g`im Yuzasi vositasida kaft suyaklari bilan bo`g`im hosil qilib qo`shiladi. Bilak suyagida suyaklanish 20-25 yoshgacha davom etadi.

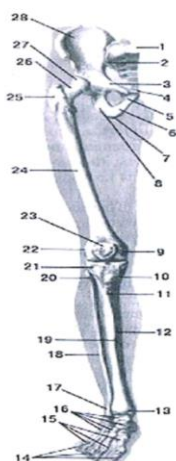
Bilak - kaft usti bo`g`imi bilak suyagining kaft usti yuzasi bo`g`im diski va kaft usti suyaklarining birinchi qatoridagi uchta: qayiqsimon, yarim oysimon va uch qirrali suyaklarning praksimal bo`g`im yuzalari o`rtasida hosil bo`ladi. Tuzilishi jihatidan bilak-kaft usti bo`g`imi murakkab, shakl jihatidan ellipssimon bo`g`imlar turkumiga kiradi.

Kaft usti suyaklari turli shakldagi 8 ta mayda suyaklardan iborat bo`lib, 4 tadan 2 qator joylashgan. Bulardan birinchi yoki proksimal qator qayiqsimon suyak, yarim oysimon suyak uch qirrali suyak va no`xopimon suyaklaridan tashkil topgan. Kaft usti suyaklarining nomlari shakllariga mos keladi. Ularning har birida o`zaro qo`shiladigan mos bo`g`im yuzalari va shu bilan birga bazida kaft yuzasiga turtib chiquvchi g`adir -budir do`mboqlari bo`ladi. Kaft suyaklari 5 ta kalta naysimon suyakdan tuzilgan, bosh barmoq tamonidan sanalganda I, II, III va hokazo nomlari bor. Har bir kaft

suyagining tubi, tanasi va dumaloq shakldagi boshchasi bor. Kaft suyaklari uchidagi bo`g`im yuzalari yassi bo`lib, kaft suyaklarining ikkinchi qatorida joylashgan suyaklari bilan qo`shiladi. Yonbosh esa o`zaro bo`g`im hosil qilib birlashadi. I-kaft suyagi kalta asosida egarsimon bo`g`im yuzasi bo`ladi. II-kaft suyagi bir muncha uzun bo`lsa va kaft suyagi eng kaltasi hisoblanadi. Kaft suyaklari boshchasidagi sharsimon bo`g`im yuzalari birinchi barmoq falangasi suyaklari bilan bo`g`im hosil qiladi.

Barmoq suyaklari bitta barmoq falangasining boshchasi bilan ikkinchi falanganing asosi o`rtasida hosil bo`ladi; shakl jihatidan g`altaksimon bo`g`im. Bu bo`g`imlarning haltasi keng bo`lib, yon tomonidan yonlama boylamlar bilan mustahkamlanadi. Harakat faqat frontal o`q atrofida barmoqlarni bukishi va yozishdan iborat bo`ladi.

Chanoq suyaklari-**os coxal** orqa tomondan dumg`aza suyagi bilan juft dumg`aza yonbosh bo`g`imi, old tomonidan esa o`zaro qov simfizini hosil qilib birlashadi. Odamning yurishida gavda og`irligini oyoqqa o`tkazadi va chanoq bo`shlig`idagi a`zolari tashqi muhit ta`siridan saqlab turadi. Chanoq suyagining bu hildagi vazifalari uning murakkab tuzilishiga sabab bo`lgan.



**8-rasm. Oyoq
skeleti**

Dumg`aza

Yonbosh suyagini dumg`aza suyagi
bilan birlashgan bo`g`imi

Qov suyagining Yuqori shoxi

Qov suyagining simfizis Yuzasi

Qov suyagi pastki shoxi

O`tirgich suyagining shoxi.

O`tirgich suyagining bo`rtig`i.

O`tirgich suyagi tanasi.

Son suyagining ichki do`ng usti
o`simtasi.

Katta boldir suyagi ichki do`ngsimon
o`simtasi.

Katta boldir suyagi mushak paylari
birikadigan bo`rtiq.

Katta boldir suyagining tanasi.

Katta boldir suyagi ichki to`pig`i.

Qo`l barmoqlari.

Kaft suyaklari.

Kaft ust suyaklari.

Lateral to`piq.

Kichik boldir suyagi.

Katta boldir suyagining tanasi.

Kichik boldir suyagi boshchasi.

Katta boldir suyagining tashqi do`ngsimon
o`simtasi.

Son suyagining lateral do`ng usti soxasi.

Tizza qopqog`i.

Son suyagi.

Son suyagining katta ko`st bo`rtig`i.

Son suyagining bo`yin qismi.

Son suyagining boshchasi.

Yonbosh suyagining qanoti.

O`rta yashar odam chanoq suyagida 3 ta ayrim suyaklar tafovut qilinadi bular: yonbosh suyagi, qov suyagi va quymuch (o`tirgich) suyaklaridir. Bu suyaklar 14-16 yoshga kirguncha alohida joylashadi, so`ngra tog`ay plastinkalari vositasida o`zaro qo`shiladi va keyinchalik suyaklanib bir-butur chanoq suyagini hosil qiladi. CHanoq suyagining tashqi yuzasida (uchala suyakning o`zaro birlashgan joyi) son suyagining boshi kirib turadigan quymuch kosasi bo`lib, gir atrofi yarimoy bo`g`im yuzas bilan o`ralgan. Uning pastki qismi quymuch oynasi bilan chegaralanadi. Quymuch kosasiga son suyagining boshchasi bo`g`im hosil qilib joylashadi. Quymuch kosasining markazida kosa chuqurchas ko`rinadi.

Yonbosh suyagining pastki yo`g`onroq qismi tanasi, quymuch kosasini tashkil qiladi. Yonbosh suyagining tanasidan yuqorigi serbar plastinka qanot "S" shaklida keng bo`lib muskullar yopishadi. Yonbosh suyagining qanoti tepaga qirra bo`lib tugaydi. Qirra oldingi tomonda ustki va pastki o`tkir o`siq bilan chegaralanadi. Yonbosh suyagining qirrasi, orqa tamoni, yuqori va pastki o`siqlarga boradi. Qanotning tepa qismida tashqi lab oraliq chizig`i va ichki labi joylashgan. Yonbosh suyagining orqa tomonida katta o`tirg`ich o`ymasi va uning pastida o`tkir o`siq joylashgan. Yonbosh suyak qanotining ichki yuzasi silliq va botiqroq bo`lib, yonbosh chuqurcha deb ataladi. Ana shu chuqurcha pastki yoysimon chiziq bilan chegaralanadi, orqa va pastki tomonida quloq suprasi shaklidagi bo`g`im yuzas o`ziga mos keladigan dumg`aza suyagidagi shunga o`xshash bo`g`im yuzasi bilan birlashib turadi. Yonbosh suyagi qanotining tashqi yuzasida muskullari yopishadigan uchta g`adir-budur chiziqlar bor. Ular oldingi dumg`aza chizig`i va orqadagi dumba chizig`idir.

Tizza bo`g`imi-odam gavdasidagi eng katta bo`g`imdir. U tuzilishi jihatidan murakkab, shakli jihatidan do`ngli bo`g`im turiga kiradi. Tizza bo`g`imini hosil qilishda 3 ta: son, katta boldir suyagi va tizza qopqog`i ishtirok etadi. Tizza bo`g`imining haltasi son suyagi bo`g`im Yuzasidan 1 sm Yuqoriroqqa biriksa katta boldir suyagi va tizza qopqog`ida ularning bo`g`im Yuzalari chekkalarini bo`ylab birikadi. Bo`g`im haltasining sinovial pardasi bo`g`im bo`shlig`ida ko`p sonli burmalar hosil qilib, bo`g`im bo`shlig`ini bosh qismlarini to`ldiradi.

Boldir suyaklari - ikkita naysimon suyakdan, ya`ni medial tomonda joylashgan katta boldir va lateral tomonda joylashgan kichik boldir suyagidan tashkil topgan.

Oyoq panjasining sekeleti kaft oldi qismi, oyoq kafti va barmoqlardan tuzilgan. Kaft oldi qismi 7 ta kalta g`ovak suyaklardan tashkil topgan bo`lib, kaft usti suyaklari singari ikki qator joylashgan. Orqa yoki proksimal qator - 2 ta (oshiq va tovon) suyakdan iborat, oldingi va distal qator qayiqsimon 3 ta ponasimon va kubsimon suyakdan iborat.

Oshiq suyagi - yirik bo`lib, uning tanasi, boshchasi va ularni qo`shib turuvchi bo`ynidan iborat.

Tovon suyagi - eng katta suyaklardan bo`lib, oshiq suyagi va uchta ponasimon suyaklar orasida joy olgan. Uning orqa tomonidan tovon do`mbog`i ko`rinadi. Tovon suyagining tepasida oshiq suyagining pastki bo`g`im Yuzalariga mos keluvchi bo`g`im Yuzalari joylashgan.

Oyoq kafti suyaklari 5 ta bo`lib, bosh barmoq tomonidan hisoblanadi. Har bir kaft suyaklarining proksimal uchi, asosi, tanasi va distal tomonda boshchasi bo`ladi.