

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ
ВАЗИРЛИГИ**

ТАШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ОДАМ АНАТОМИЯСИ КАФЕДРАСИ

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ № 16

**МАВЗУ: ЧАНОҚ КАМАРИ СУЯКЛАРИНИНГ
БИРЛАШУВИ. ЧАНОҚ-СОН БЎҒИМИ, ТИЗЗА БЎҒИМИ ВА
УЛАРНИНГ БОЛАЛАРДАГИ ХУСУСИЯТЛАРИ.**

Кафедра мудири: Х.А.Расулов

Тошкент 2009

16-амалий машғулот. (6-маъруза)

Мавзу: Чанок камари суякларининг бирлашуви. Чанок-сон бўғими, тизза бўғими ва уларнинг болалардаги хусусиятлари.

Машғулотнинг мақсади:

Талабаларга чанок камари суякларининг бирлашувини, чанок-сон ва тизза бўғимларини тузилишини, уларнинг одам организмидаги аҳамиятини ва ёшга қараб ўзгаришини тушунтириш.

Вазифалар.

-чанок камари суякларининг бирлашувини, чанок-сон ва тизза бўғимларини тузилишини, улардаги ҳосилаларни ўзбекча ва лотинча номларини ўргатиш

- чанок камари суякларининг бирлашувини, чанок-сон ва тизза бўғимларини тузилишини ва улардаги ҳосилаларни кўрсатиш

-чанок камари суякларининг бирлашувини, чанок-сон ва тизза бўғимларини тузилишини болалардаги хусусиятларини ўргатиш

Назарий қисм:

Талабаларнинг назарий ва амалий билимларини аниқлагач ўқитувчи чанок камари суякларининг бирлашувини, чанок-сон ва тизза бўғимларини тузилишини тушунтириб беради.

Чанок суяклари орқа томондан думғаза суяги билан жуфт думғаза - ёнбош бўғими, олд томондан эса ўзаро қов симфизини ҳосил қилиб бирлашади.

Думғаза-ёнбош бўғими (art. sacroiliaca) чанок ва думғаза суякларининг кулоқсимон юзаларини бирлашишидан ҳосил бўлади. Бу суякларнинг бўғим юзалари ясси бўлиб, юпқа толали тоғай билан қопланган. Бўғим халтаси таранг ва жуда пишиқ. У думғаза ва чанок суякларининг суяк усти пардасига бирикиб кетади. Бўғим халтаси олд томондан кўндаланг ва қийшиқ йўналишдаги бўлиб, унинг ўртасида торгина бўшлиқ бор. қов олдинги думғаза-ёнбош бойлами билан мустаҳкамланади. Бўғимнинг орқа томонида думғаза ва ёнбош ғадир-будурликлари оралиғини тўлатиб турувчи мустаҳкам суяклараро думғаза-ёнбош бойлами ва уни орқа томондан қопловчи орқа думғаза-ёнбош бойлами жойлашган. Бу бойлам ёнбош суягини устки ва пастки орқа ёнбош ўсиқларидан бошланиб, думғаза суягининг ташқи қиррасига ёпишади. Бу бўғимни мустаҳкамлашда пастки иккита бел умуртқалари кўндаланг ўсиқларидан бошланиб, ёнбош суяги қиррасига ва ғадир-будирлигига бирикувчи ёнбош-бел бойлами ҳам иштирок этади. Думғаза-ёнбош бўғими ясси бўғимлар туркумига кириб, бойламлари мустаҳкам бўлгани учун кам ҳаракатли ҳисобланади.

қов симфизини (symphysis pubica) қов суякларининг бир-бирига қараган симфиз юзалари ўртасида ҳосил бўлиб, ярим бўғимлар туркумига киради.

Суяклар ўртасида толали тоғай диск (*discus interpubicus*) бор. қов симфизини уни устки томонида кўндаланг йўналган устки қов бойлами ва симфизни пастки томонида тортилган равоқсимон бойлам мустаҳкамлайди. қов симфизини тоғай диски аёлларда эркакларга нисбатан қалин бўлади.

Чанок суяги думғаза билан думғаза-ёнбош бўғимидан маълум масофада жойлашган иккита бойлам воситасида ҳам бирикади. 1.Думғаза-дўнг бойлами қуймич дўнгидан бошланиб думғаза суягини ташқи чеккасига бирикади ва кичик қуймич тешигини (ҳосил қилади. 2.Думғаза-ўсик бойлами қуймич ўсиги билан думғаза суягининг ташқи чеккаси ўртасида тортилган бўлиб, катта қуймич тешигини ҳосил қилади.

Бутун чанок суяк халқадан иборат бўлиб, унинг ичида ички аъзолар жойлашган. У икки қисмга: юқориги катта чанок ва пастки кичик чанокқа бўлинади. Улар ўртасидан чегараловчи чизик ўтади. Катта чанок орқа томондан V-бел умуртқаси танаси, ён томондан ёнбош суяги қанотларидан ҳосил бўлган.

Кичик чанокни орқа томондан думғаза суягини чанок юзаси ва дум суягининг олдинги юзаси, олд томондан қов суягининг юқориги ва пастки шохлари ва қов симфизини, ён томондан эса чанок суягининг сирқа косачаси қисмлари ва қуймич суяги ҳосил қилади.

Катта чанокнинг ўлчамлари:

- 1.Иккита олдинги юқориги ёнбош ўсиклари ўртасидаги масофа (*distantio spinarum*) 25-27 см.
- 2.Ёнбош суяги қанотларининг энг чекка нуқталари ўртасидаги масофа (*distantio cristarum*) 28-30 см.
- 3.Иккита катта кўст ўртасидаги масофа (*distantio trochanterica*) 30-32 см.

Кичик чанокнинг ўлчамлари:

- 1.Кичик чанокқа киришнинг тўғри ўлчами, чин конъюгата (*conjugata vera*) - 11 см.
- 2.Кичик чанокқа киришнинг кўндаланг ўлчами (*diameter transversa*)-13 см.
- 3.Кичик чанокқа киришнинг қийшиқ ўлчами (*diameter obliqua*)-12 см.

Аёлларнинг чаноғи эркакларга қараганда кенг, ёнбош суяги қанотлари ён томонга ёйилган. Кичик чанокқа кириш юмалоқ шаклда. Аёлларда думғаза кенг ва қисқа. қов суяги шохлари ўртасидаги бурчак (қов равоғи) аёлларда 90° бўлса, эркакларда 70-75°.

қов симфизини янги туғилган чақалоқда синхондроз шаклида бўлади. Бўшлиқ бола ҳаётининг 1-2 йилида пайдо бўлабошлайди ва 5-7 ёшларда яхши билинади. Янги туғилган чақалоқ чаноғи икки томондан сиқилган бўлиб, шакли воронкасимон. Ёнбош чуқурчаси юза. Кичик чанок яхши тараққий этмаган. Унинг кириш тешиги бўйлама овал шаклида.

Эрта болалик даври охирида чанок суякларининг тез ўсиши ҳисобига чанок ўлчамлари сезиларли ўзгаради. Бу даврда ўғил болалар чаноғи қизларга нисбатан баланд ва ўлчамлари катта. Болаликнинг биринчи даврида чанок шакли ўзгармай, ўлчамлари текис ўсади. Болаликнинг иккинчи даврида ёнбош чуқурчаси чуқурлашади. Бу даврда қизларнинг чаноғи ўғил болаларга нисбатан тез ўсади. Кичик

чаноққа кириш тешигини тўғри ўлчами кўндаланг ўлчамидан кичраяди. қизлар чаноғи цилиндрсимон шаклни олади.

Балоғат даврида чаноқ катта одамникига ўхшаш хусусиятларга эга бўлади

Чаноқ-сон бўғими (art. сохасе) чаноқ суягининг сирка косачаси билан сон суягининг боши бирлашишидан ҳосил бўлади. Сирка косачасининг чеккасига бириккан толали тоғайдан тузилган тоғай ҳалқа лаб, унинг бўғим юзасини ошириб туради. У сирка косачасининг пастки четидаги ўймани тўлдириб ни ҳосил қилади. Чаноқ-сон бўғимининг ўзига хос хусусиятларидан бири сирка косачаси ўртасидаги чуқурчадан бошланиб, сон суяги бошидаги чуқурчага бириккан бойламдир. Бу бойлам орқали чаноқ суягидан сон суяги бошига артерия ўтади. Бўғим халтаси чаноқ суягида сирка косачаси айланаси бўйлаб бирикса, сон суягида олд томонда кўстлараро чизикни бўйлаб, орқа томонда эса кўстлараро қиррадан ичкарироққа бирикади. Бўғим халтасини ташқи томондан учта бойлам мустаҳкамлаб туради. Уларнинг энг кучлиси ёнбош-сон бойлами олдинги пастки ёнбош ўсиғидан бошланиб кўстлараро чизикқа бирикади. қов-сон бойлами учбурчак шаклида. Унинг кенг асоси қов суягининг юқори шохидан бошланиб, учи кўстлараро чизикнинг ички чеккасига бирикади. қуймич-сон бойлами нисбатан юпқа бўлиб бўғимни орқа юзасида жойлашган. У қуймич суяги танасидан бошланиб, катта кўстнинг чуқурчасига бирикади. Бундан ташқари сон суягининг бўйнини сиртмоқ каби ўраб ёнбош суягининг олдинги пастки ўсиғига бирикувчи айланма зона ҳам бор. Тузилиш жиҳатидан чаноқ-сон бўғими шарсимон бўғимларнинг бир тури косасимон бўғимга (art. cotylica) киради. Унда ҳаракат уч ўқ атрофида содир бўлсада, шарсимон бўғимга нисбатан бировз чегараланган. Фронтал ўқ атрофида чаноқ-сон бўғимида сонни букиш ва ёзиш. Сагитал ўқ атрофида сонни биридан узоқлаштириш ва яқинлаштириш. Вертикал ўқ атрофида сон ичкарига ва ташқарига бурилади ва айланма ҳаракат содир бўлади. Чаноқ-сон бўғимида ҳаракатни чегаралашда, унинг атрофида жойлашган кучли мускул гуруҳларининг аҳамияти катта.

Янги туғилган чакалоқда чаноқ-сон бўғимини ҳосил қилувчи суяклар яхши тараққий этмаган, сирка косачаси юза ва овалсимон шаклга эга. Шунинг учун сон суяги бошчасини кўп қисми ундан ташқарида жойлашади. Уларда бўғим халтаси жуда юпқа ва таранг. қуймич-сон бойлами яхши тараққий этмагани учун бўғимнинг юқори-орқа қисми бойламлар билан яхши мустаҳкамланмаган. Шу сабабли уларда бу бўғим тез чиқиши мумкин. Бола ўсиши ва вертикал ҳолатда тик юриши муносабати билан чаноқ-сон бўғими халтаси ва унинг бойламлари ўсади. қуймич-сон бойлами яхши ривожланиб бўғим халтасини орқасини қоплайди ва болаликнинг иккинчи даврида қалинлашиб, тузилиши жиҳатидан катталарникига ўхшайди.

Тизза бўғими (art. genus) одам гавдасидаги энг катта бўғимдир. У тузилиши жиҳатидан мураккаб, шакл жиҳатидан дўнгли бўғим турига киради. Унинг ҳосил бўлишида учта: сон, катта болдир суяги ва тизза

қопқоғи иштирок этади. Сон суяги дўнглариининг эллипссимон бўғим юзаси катта болдир суягининг юқори бўғим юзасини ҳосил қилувчи овалсимон ботиқликка мос келмайди. Шунинг учун бўғим юзалари ўртасидаги етишмовчилик бўғим ичида жойлашган ташқи ва ички менисклар ҳисобига бартараф қилинади. Тизза қопқоғини орқа юзасида жойлашган бўғим юзаси фақат сон суяги билан бирлашади. Ўар бир мениск ярим ой шаклидаги тоғай пластинкадан иборат. Унинг қалин чеккаси ташқарига қараган бўлиб, бўғим халтасига бириккан. Юпқалашган чеккаси эса бўғим ичига қараган Уларнинг устки юзаси сон суяги дўнгига мос равишда букилган, пастки юзаси ясси бўлиб катта болдир суягининг устки бўғим юзасида ётади. Медиал мениск (meniscus medialis) ингичка яримойсимон шаклда. Латерал мениск (meniscus lateralis) нисбатан кенг. Уларнинг учлари дўнгларамо тепаликка бойламлар воситасида бирикиб туради. Олд томондан иккала мениск ўзаро тиззанинг кўндаланг бойлами билан бирикиб туради. Тизза бўғимнинг халтаси сон суяги бўғим юзасидан 1 см юқорироққа бирикса, катта болдир суяги ва тизза қопқоғида уларнинг бўғим юзалари чеккалари бўйлаб бирикади. Бўғим халтаси юпқа, эркин ва жуда кенг. Бўғим халтасининг синовиал пардаси бўғим бўшлиғида кўп сонли бурмалар ҳосил қилиб, бўғим бўшлиғини бўш қисмларини тўлдиради.

Тизза бўғими бойламлари бўғим сирти ва бўғим ичи бойламларига бўлинади. Бўғим ичи бойламлари: Олдинги хочсимон бойлам сон суяги ташқи дўнгини ички юзасидан бошланиб, олдинги дўнгларамо майдончага бирикади. Орқа хочсимон бойлам сон суяги ички дўнгини ташқи юзасидан бошланиб, орқа дўнгларамо майдончага бирикади. Тизза бўғимининг бўғим сирти бойламлари унинг ён, олд ва орқа томонларида жойлашиб ўзига хос хусусиятга эга бўлади.

Бўғимнинг латерал томонида жойлашган lig.collaterale fibulare юмалок шаклдаги фиброз тизимчадан иборат бўлиб, бўғим халтасидан юмшоқ тўқима қатлами билан ажраган. Бу бойлам сон суяги ташқи дўнг усти тепачасидан бошланиб, кичик болдир суяги бошчасига бирикади. Бўғимнинг медиал томонида lig. collaterale tibiale фиброз пластинка шаклида бўғим халтасига бирикиб кетган. У сон суягининг ички дўнг усти тепачасидан бошланиб, катта болдир суягининг ички чеккасига бириккан. Бўғимни олд томонида тизза қопқоғининг чўққисидан бошланиб, катта болдир суяги ғадир-будурлигига бириккан қалин ва кучли тизза қопқоғи бойлами жойлашган. Бу бойлам соннинг тўрт бошли мушаги пайи бўлиб, пай ичида тизза қопқоғи ҳосил бўлганидан сўнг бойламга айланиб кетади. Бўғимнинг орқа юзасида бўғим халтасига бирикиб кетган қийшиқ тақим бойлами ва равоқсимон тақим бойлами жойлашган.

Тизза бўғимида ҳаракат икки ўқ атрофида: фронтал ўқ атрофида болдирни букиш ва ёзиш, вертикал ўқ атрофида ичкарига ва ташқарига буриш содир бўлади.

Янги туғилган чақалоқда тизза бўғимини ҳосил қилувчи суякларнинг эпифизлари тоғайдан иборат. Уларда суяк нуқталари бола туғилгандан кейин пайдо бўлади.

Сон суяги дўнгсимон ўсимталари баландлиги бир хил, катта болдир суяги дўнгсимон ўсимталари эса орқага қийшайган. Бўғим халтаси қаттиқ ва таранг бўлиб, олд томондан тўрт бошли мушагининг пайи билан мустаҳкамланган. Тизза қопқоғи ва ён бойламлар яхши ривожланган. қийшиқ ва равоқсимон тақим ости бойламлари юпқа бириктирувчи тўқима шаклида. Менисклар юпқа, бириктирувчи тўқимадан иборат. Ички мениск овал шаклида жуда ингичка бўлса, ташқи мениск кенг ва юмалоқ шаклга эга пардадан иборат. Олд томонда улар ўртасида яхши ривожланган тиззанинг кўндаланг бойлами жойлашган. Хочсимон бойламлар қисқа ва тизза бўғимида ёзишни чегаралаб туради. Бўғимнинг тараккиёти 18 ёшларгача давом этади.

Интерфаол усуллардан «Галерея» бўйлаб саёҳат» усулини қўллаймиз. Учта кичик гуруҳга учта савол берилади.

1. Чанок суяқларининг бирлашуви (думҒаза-ёнбош ва қов бирлашмаси). 2. Чанок сон бўғими. 3. Тизза бўғими. Кейин гуруҳлар алмашилиб бошқасини хатосини тўғрилайди ва тўлатади. Кимнинг жавоби кам тўғриланса у тўғри ҳисобланади ва яхши баҳоланади. Ҳамма кичик гуруҳ катнашчиларга бир хил баҳо берилади.

Тест саволлари

1. ДумҒаза-ёнбош бўғими бойлами қайси?

A. lig. sacroiliaca interossea

Г. lig. ischiofemorale

Б. lig. iliofemorale

Д. lig. pubofemorale

В. lig. collaterale

2. ДумҒаза-ёнбош бўғими қандай бўғимлар туркумига киради?

А. Кўп ўкли Б. Икки ўкли В. Ҳаракатчан Г. Ярим бўғим Д. Кам ҳаракат

3. ДумҒаза-ёнбош бўғими бойлами қайси?

A. lig. interpubicum

Г. lig. capitis femoris

Б. lig. iliolumbale

Д. lig. capitis femoris

В. zona orbiculare

4. Чанок-сон бўғими ичида нима бор?

A. lig. capitis femoris

Г. zona orbiculare

Б. lig. iliofemorale

Д. lig. pubofemorale

В. lig. ischiofemorale

5. Чанок-сон бўғими қандай бўғим турига киради?

А. мураккаб Б. бир ўкли В. ясси Г. икки ўкли Д. cotylica

6. Тизза бўғими тузилиши жиҳатидан қандай бўғим?

А. мураккаб Б. оддий В. ҳамкор Г. бир ўкли Д. кўп ўкли

7. Тизза бўғими ичида қандай бойламлар бор?

A. lig. patellae

Г. lig. collateralae tibiae

Б. lig. criciatum anterius Д. lig. capitis femoris
В. lig. collateralae fibulae

8. Шакл жихатидан тизза бўғими қандай бўғим?

А. дўнгли Б. ясси В. винтсимон Г. Ғалтаксимон Д. цилиндрсимон

9. Тизза бўғимида ҳаракат қайси ўқ атрофида бўлади?

А. Фронтал ва сагитал Г. Горизонтал ва фронтал
Б. Фронтал ва вертикал Д. Горизонтал ва вертикал
В. Сагитал ва вертикал

10. Тизза бўғими бойлами қайси?

А. lig. popliteum arcuatum Г. zona orbiculare
Б. lig. capitis femoris Д. lig. coroco humerale
В. lig. iliolumbale

Топшириқлар:

1. чаноқ камари суякларининг бирлашувини, чаноқ-сон ва тизза бўғимларини тузилишини ва улардаги ҳосилаларни ўзбекча ва лотинча номларини билиш

2. чаноқ камари суякларининг бирлашувини, чаноқ-сон ва тизза бўғимларини тузилишини ва улардаги асосий анатомик белгиларини кўрсатиб бериш

3. чаноқ камари суякларининг бирлашувини, чаноқ-сон ва тизза бўғимларини тузилишини болалардаги хусусиятларини билиш

4. Мавзу бўйича талабаларни баҳолаш варақасини тўлдириш

Одам анатомияси фанидан талабаларни баҳолаш варақаси
Ўзгача номи: дўнғаз-ёнбош, чаноқ-сон ва тизза бўғими

Терминлар			Ўзгача қисмлари	Ўзгача фаолияти
лотинча	ўзбекча	русча		

Баҳолаш мезони:

Балл	Баҳо	Талабанинг фан бўйича билим даражаси
86-100	Ўзгача	Талаба чаноқ камари суякларининг бирлашувини, чаноқ-сон ва тизза бўғимларини тузилишини ва улардаги ҳосилаларни кўрсатиб, лотинча номларини айтиб, уларнинг аҳамиятини тушунтира олса. Уларининг болалардаги хусусиятларини айтиб берса.

71-85	Яхши	Талаба чанок камари суякларининг бирлашувини, чанок-сон ва тизза бўғимларини тузилишини ва улардаги ҳосилаларни кўрсатиб, лотинча номларини айтиб уларнинг аҳамиятини тушинтира олса.
55-70	қониқарли	Талаба чанок камари суякларининг бирлашувини, чанок-сон ва тизза бўғимларини тузилишини ва улардаги ҳосилалар тўғрисида тасаввурга эга бўлса.
0-54	қониқарсиз	Талаба чанок камари суякларининг бирлашувини, чанок-сон ва тизза бўғимларини тузилишини ва улардаги ҳосилалар тўғрисида аниқ тасаввурга эга бўлмаса.

Жорий назорат саволлари

- 1.ДумҒаза-ёнбош бўғимининг тузилиши қандай?
- 2.ков симфизининг тузилиши қандай?
- 3.Катта ва кичик чанок қандай ҳосил бўлади?
- 4.Катта ва кичик чанокнинг ўлчамлари қайсилар?
- 5.Чанокнинг болалардаги хусусиятлари қандай?
- 6.Чанок-сон бўғимининг тузилиши қандай?
- 7.Чанок-сон бўғимининг болалардаги хусусиятлари
- 8.Тизза бўғимининг тузилиши қандай?
- 9.Тизза бўғимининг болалардаги хусусияти қандай?

Машғулотнинг таъминланиши:

Скелет. Бутун чанок. Чанок суякларининг бирлашуви ва чанок-сон бўғими ва тизза бўғими муляжи, расмлар .