

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

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ
ВАЗИРЛИГИ**

ТАШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ОДАМ АНАТОМИЯСИ КАФЕДРАСИ

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ № 7

**МАВЗУ: БОЛДИР ВА ОЁҚ ПАНЖАСИ СУЯКЛАРИ
УЛАРНИНГ БОЛАЛАРДАГИ ХУСУСИЯТЛАРИ**

Кафедра мудири: Х.А.Расулов

Тошкент 2009

7-амалий машғулот (2-маъруза)

Мавзу: Болдир ва оёқ панжаси суяклари Уларнинг болалардаги хусусиятлари.

Машғулотнинг мақсади:

Талабаларга катта, кичик болдир ва оёқ панжаси суяklarининг

тузилишини, уларнинг одам организмидаги аҳамиятини ва ёшга қараб

ўзгаришини тушунтириш.

Вазифалар.

- катта, кичик болдир ва оёқ панжаси суяklarининг қисмларини ўзбекча ва лотинча номларини ўргатиш.
- катта, кичик болдир ва оёқ панжаси суяklarининг асосий анатомик белгиларини кўрсатиб бериш
- суяklarни чап ёки ўнг томонники эканлигини аниқлашни ўргатиш
- катта, кичик болдир ва оёқ панжаси суяklarининг болалардаги хусусиятларини ўргатиш

Назарий қисм:

Талабаларнинг назарий ва амалий билимларини аниқлагач ўқитувчи катта, кичик болдир ва оёқ панжаси суяklarининг тузилишини, уларнинг одам организмидаги аҳамиятини ва болалардаги хусусиятларини тушунтириб, асосий белгиларини кўрсатиб беради.

Болдир соҳасида иккита узун найсимон: ички томонда катта болдир ва ташқи томонда кичик болдир суяklари жойлашган.

Катта болдир суягининг (tibia) танаси ва икки учи тафовут қилинади. Унинг юқори учида ички ва ташқи дўнгсимон ўсимталар бор. Дўнгсимон ўсимталарнинг устки томонида сон суягини пастки учи билан бўғим ҳосил қилувчи ботикроқ юқorigи бўғим юзалари ҳисобланади. Аўғим юзалари ўзаро дўнглараро тепалик билан ажралган. Бу тепалик икки: ички ва ташқи бўртиқларга бўлинади. Дўнгсимон ўсимталараро тепаликнинг олдинги юзасида олдинги чуқурча, орқасида эса орқа чуқурча бор. Ташқи дўнгсимон ўсимтадан пастроқда ва биров орқароқда кичик болдир суяги бўғим юзаси жойлашган. Катта болдир суягининг танаси уч қиррали. Олдинги қирраси ўткир бўлиб, тери остида билиниб туради. У юқори томонда кенгайиб, катта болдир суяги бўртиғига ўтиб кетади. Ички қирра биров тўмтоқ. Ташқи қирра кичик болдир суягига қарагани учун суяklараро қирра дейилади. Ички юза тери остида жойлашган. Ташқи юза ва орқа юзаси мушаклар билан қопланган. Орқа юзасида камбаласимон мушак чизиги ва озиқлантирувчи тешик бор.

Катта болдир суягининг пастки учи тўрт бурчак шаклида. Унинг ички томонида ички тўпиқ, ташқи томонида кичик болдир ўймаси мавжуд. Ички тўпиқни орқасида тўпиқ эгати, ташқи томонида тўпиқ бўғим юзаси жойлашган. Бу юза бурчак ҳосил қилиб пастки бўғим юзасига ўтади. Бу юзалар ошиқ суяк билан бўғим ҳосил қилишда иштирок этади.

Янги туғилган чақалоқнинг катта болдир суяги нисбатан қисқа, юқори учи йўғон бўлади. Танаси учбурчак шаклида суякланиб бўлган, олдинги қирраси аниқ билинади. Пастки учи тоғайдан иборат. Унинг юқори учига эпифизар суяк нуктаси дўнгларабо тепаликда бола туғилишидан олдин пайдо бўлса, пастки учига эмизикли даврда пайдо бўлади. Эмизикли даврда катта болдир суяги юқори учи ҳисобига ўсади. Юқори эпифизидagi суяк нуктаси ўсиб иккала дўнгсимон ўсимтага тарқайди. Эрта болалик даврида суяк ҳажми 2 марта катталашади. Болаликнинг биринчи даврида суяк ўсишда давом этиб, юқори учи катталашади ва шакли катталарникига ўхшаб қолади. Тана рельефи аниқ билинади. Болаликнинг иккинчи даврида суяк учлари кўндалангига ўсади ва унинг ғадир-будирлигида суяк нуктаси пайдо бўлади. Суяк танаси ва илик бўшлиғини ўсиши тугалланади. Пастки учи суяк нуктаси медиал тўпиқни эгаллаб танасидан юпқа тоғай билан ажраб туради. Суякни пастки учи танаси билан 16-19 ёшда қўшилса, юқори учи 19-24 ёшларда бирикади.

Кичик болдир суяги (fibula) нисбатан ингичка суяк. Унинг йўғонлашган юқори учига суяк бошчаси ва бошчанинг учи, ички томонида эса катта болдир суяги билан бирикадиган бўғим юзаси жойлашган. Пастга томон бошча торайиб кичик болдир суяги бўйни ҳосил қилиб суяк танасига ўтади. Суяк танаси уч қиррали бўлиб, унда олдинги, орқа ва суякларабо қирралар тафовут қилинади. Қирралар ўртасида учта: ташқи, орқа ва ички юзалари ётади. Суякнинг пастки учи кенгайиб, ташқи тўпиқни ҳосил қилади. Унинг ички томонида бўғим юзаси, орқасида эса чуқурча бор.

Янги туғилган чақалоқнинг кичик болдир суяги танаси суякланган, учлари эса тоғайдан иборат. Пастки учи йўғонроқ. Танаси ясси, олдинги ва орқа қирралари текис бўлиб, ички қирраси бироз билинади. Эмизикли даврда суяк бир текис ўсади. Пастки учига суяк нуктаси 2 ёшда пайдо бўлади. Болаликнинг биринчи даврида кичик болдир суяги танаси ўз шаклига эга бўлиб, суяк илиги канали танани эгаллайди. Юқори учига суяк нуктаси пайдо бўлади. Бу даврда пастки учига суяк нуктаси катталашиб ташқи тўпиқ ўз шаклини олади. Болаликни иккинчи даврида суяк тузилиши тугалланган, юқори ва пастки эпифизлари танасидан юпқа тоғай қатлам билан ажраб туради. Балоғат даврида суякнинг бўйига ўсиши тўхтади ва пастки учи танаси билан 20-22 ёшда, юқори учи эса 24 ёшларда бирикади.

Оёқ панжаси суяклари қафт олди, оёқ қафти ва бармоқ фалангаларидан иборат.

Кафт олди суяклари (tarsus) икки қатор жойлашган 7 та ғовак суякдан иборат. Орқа (проксимал) қаторда ошиқ ва товон суяклари, олдинги

(дистал) қаторда қайиқсимон, ташқи, оралиқ, ички понасимон ва кубсимон суяклар бор.

Ошиқ суякда бошчаси, танаси ва тор бўйни тафовут қилинади. Суяк танасининг устки юзасида ғалтак бўлиб, унинг устки юзаси медиал ва латерал оўпиқ юзалари бор. Тананинг орқасида орқа ўсимтаси бор бўлиб, икки дўмбоққа бўлинган. Ошиқ суякнинг пастки юзасида товон суяги билан бирикадиган олдинги, ўрта ва орқа бўғим юзалари жойлашган. Ўрта ва орқа бўғим юзаси ўртасида эгат ўтади. Суяк бошида эса қайиқсимон суяк билан бирлашадиган бўғим юзаси бор.

Товон суяги (calcaneus) оёқ панжасидаги энг катта суяк. Суяк танаси орқа томонда товон суяги дўнглигини ҳосил қилади. Унинг устки юзасида олдинги, ўрта ва орқа ошиқ суяги бўғим юзалари бор. Ўрта ва орқа бўғим юзалари ўртасидаги эгат, ошиқ суяк эгати билан кафт олди қавагини ҳосил қилади. Суякни ички юзасида ошиқ суякни кўтарувчи ўсиқ бор. Унинг ташқи юзасида узун кичик болдир мушаги пайи эгати ўтади. Суякни олдинги учида эса кубсимон суяк бўғим юзаси жойлашган.

Қайиқсимон суяк (os naviculare) медиал томонда ошиқ суяк билан учта понасимон суяклар ўртасида жойлашган. Унинг олдинги юзаси понасимон суяклар билан, орқа юзаси эса ошиқ суяк билан бирикади. Ички чеккасида дўмбоғи бор.

Понасимон суяклар оёқ кафтининг медиал чеккасида қайиқсимон суяк билан I-III кафт суяклари ўртасида жойлашган. Уларнинг энг каттаси ички понасимон суяк I кафт суяги билан, оралиқ понасимон суяк II кафт суяги билан, ташқи понасимон суяк III кафт суяги билан бўғим ҳосил қилади.

Кубсимон суяк (os cuboideum) латерал томонда товон суяги билан IV-V кафт суяклари ўртасида жойлашган бўлиб, улар билан бирикадиган бўғим юзалари бор. Бундан ташқари унинг медиал томонида ташқи понасимон суяк ва кубсимон суяклар билан бирикадиган бўғим юзалари бор. Кубсимон суякнинг пастки томонида дўмбоғи ва узун кичик болдир мушаги пайи эгати бор.

Янги туғилган болаларда кафт олди суякларида катталарга хос бўлган хамма қисмлар бор. Улар асосан тоғайдан тузилган бўлиб, фақат ошиқ, товон ва кубсимон суякларда суяк нуқталари бор. Бу суяк нуқталари товон суягида ҳомила ҳаётининг 6-ойида, ошиқ суякда 7-8 ойларда, кубсимон суякда эса 9 ойда пайдо бўлади. Бола туғилганидан кейин ошиқ, товон ва кубсимон суяклардаги суяк нуқталари катталашиб боради. Эмизикли даврда ташқи понасимон суякда, 2 ёшда ички понасимон суякда, 3-4 ёшларда оралиқ понасимон суякда, болаликни биринчи даврида қайиқсимон суякда суяк нуқталари пайдо бўлади. Болаликни биринчи даврида товон олди суякларини ўсиши бирмунча тезлашиб, суяк нуқталари катталашади ва тоғайни бутунлай эгаллайди. Қўшимча суяк нуқталари болаликнинг биринчи даврида товон суяги дўмбоғида, болаликнинг иккинчи даврида қайиқсимон суяк дўмбоғида пайдо бўлади. Балоғат даврида товон олди суяклари таракқиёти тугаб, улар катталарга ўхшаш тузилишга эга бўлади. Бу даврда товон ва қайиқсимон суяклар апофизлари танаси қўшиладилар.

Тест саволлари

A. malleolus lateralis

Γ. incisura fibularis

Б. apex capitis

Д. eminentia intercondylaris

B. margo interossea

2. Катта болдир суягининг проксимал учида қандай анатомик хосила бўлмайди?

A. eminentia intercondylaris

Γ. area intercondylaris

Б. condylus lateralis

Д. facies articularis superior

B. malleolus medialis

3. Катта болдир суягининг проксимал учида қандай анатомик хосила бўлмайди?

A. condylus medialis

Γ. incisura fibularis

B. eminentia intercondylaris

Д. area intercondylaris

B. facies articularis superior

4. Катта болдир суягининг дистал қисмида қандай анатомик хосила бўлади?

A. condylus laterlis

Г. facies articularis fubularis

B. incisura fibularis

Д. area intercondylaris

B. tuberositas tibiae

5. Катта болдир суюгининг дистал қисмида қандай анатомик хосила бўлади?

A. condylus medialis

Г. tuberositas tibiae

B. malleolus medialis

Д. tuberculum intercondylare

B. mallcolus lateralis

6. Кичик болдир сүягида қандай анатомик хосила бўлмайди?

A. caput fibulae

Γ. incisura fibulares

Б. apex capitis fibulae

Д. margo interossea

B. malleolus lateralis

7. Кичик болдир суюгида қандай анатомик ҳосила бўлади?

A. condylus lateralis

Γ. incisura fibularis

Б. malleolus medialis

Д. malleolus lateralis

B. condylus medialis

8. Кафт олди суякларининг проксимал қаторида жойлашади?

A. calcaneus, os naviculare

Г. ossa cuneiformia

Б. os naviculare, os cuboideum

Д. talus, ossa cuneiformia

В. talus, calcaneus

Интерфаол усуллардан «Галерея бўйлаб саёҳат» усулини қўллаймиз. Учта кичик гуруҳга биттадан савол берилади. 1. катта болдир суягининг тузилиши. 2. кичик болдир суягининг тузилиши. 3. кафт олди суякларининг тузилиши. Жавоб берилгандан сўнг гуруҳлар алмашилиб, бири-бирининг ҳатосини тўрилайди, кимни ҳатоси кам бўлса, яхши баҳоланади.

Топшириқлар:

1. болдир ва оёқ панжаси суяклари қисмларининг ўзбекча ва лотинча номларини билиш

2. болдир ва оёқ панжаси суякларининг асосий анатомик белгиларини кўрсатиб бериш

3. болдир ва оёқ панжаси суякларининг болалардаги хусусиятларини билиш

4. Мавзу бўйича талабаларни баҳолаш варақасини тўлдириш

Одам анатомияси фанидан талабаларни баҳолаш варақаси

Аъзонинг номи болдир ва оёқ панжаси суяклари

Терминлар			Аъзо қисмлари	Аъзонинг фаолияти
лотинча	ўзбекча	русча		

Баҳолаш мезони:

Балл	Баҳо	Талабанинг фан бўйича билим даражаси
86-100	Аъло	Талаба катта, кичик болдир ва оёқ кафти суякларининг тузилишини, қисмларини ва ундаги ҳосилаларни кўрсатиб, лотинча номларини айтиб, уларнинг аҳамиятини тушунтира олса. Бу суякларининг болалардаги хусусиятларини айтиб берса.
71-85	Яхши	Талаба катта, кичик болдир ва оёқ кафти суякларининг тузилишини, қисмларини ва ундаги ҳосилаларни кўрсатиб, лотинча номларини айтиб, уларнинг аҳамиятини тушунтира олса.
		Талаба катта, кичик болдир ва оёқ кафти

55-70	Қоникарли	суяқларининг тузилиши, унинг қисмлари тўғрисида тасаввурга эга бўлса.
0-54	Қоникарсиз	Талаба катта, кичик болдир ва оёқ қафти суяқларининг тузилиши, унинг қисмлари тўғрисида аниқ тасаввурга эга бўлмаса.

Жорий назорат саволлари

1. Катта болдир суягининг тузилиши қандай?
2. Катта болдир суягини болалардаги хусусиятлари
3. Кичик болдир суягининг тузилиши қандай?
4. Кафт олдида қандай суяқлар бор?
5. Кафт олдининг проксимал қатори суяқларининг тузилиши қандай?
6. Кафт олдининг дистал қатори суяқларининг тузилиши қандай?
7. Кафт олди суяқларининг болалардаги хусусиятлари.
8. Бармоқ фалангаларининг тузилиши қандай?

Машғулотнинг таъминланиши.

Скелет, алоҳида болдир ва оёқ панжаси суяқлари.