

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

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ
ВАЗИРЛИГИ**

ТАШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ОДАМ АНАТОМИЯСИ КАФЕДРАСИ

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ № 13

**МАВЗУ: КЎЗ КОСАСИ, БУРУН БЎШЛИИ. ЧАККА, ЧАККА
ОСТИ, ҚАНОТ-ТАНГЛАЙ ЧУҚУРЧАЛАРИ ВА УЛАРНИНГ
БОЛАЛАРДАГИ ХУСУСИЯТИЛАРИ. ЯНГИ ТУИЛГАН
БОЛАЛАР КАЛЛА СУЯГИ.**

Кафедра мудири: Х.А.Расулов

Тошкент 2009

13- амалий машғулот

Машғулотнинг мавзуси: Кўз косаси, бурун бўшлиғи. Чакка, чакка ости, қанот-танглай чуқурчалари ва уларнинг болалардаги хусусиятилари. Янги тутилган болалар калла суяги.

Машғулотнинг мақсади:

Талабаларга кўз косаси, бурун бўшлиғи ва чакка, чакка ости, қанот-танглай чуқурчаларини тузилишини, уларнинг одам организмидаги аҳамиятини ва ёшга қараб ўзгаришини тушунтириш.

Вазифалар

- кўз косаси, бурун бўшлиғи ва чакка, чакка ости, қанот-танглай чуқурчаларини тузилишини, уларни ҳосил қилувчи суякларни ва улардаги ҳосилаларни ўзбекча ва латинча номларини ўргатиш

- кўз косаси, бурун бўшлиғи ва чакка, чакка ости, қанот-танглай чуқурчаларини тузилишини, уларни ҳосил қилувчи суякларни ва улардаги ҳосилаларни кўрсатиш

- кўз косаси, бурун бўшлиғи ва чакка, чакка ости, қанот-танглай чуқурчаларини тузилишини болалардаги хусусиятларини ўргатиш

Назарий қисм:

Талабаларнинг назарий ва амалий билимларини аниқлагач ўқитувчи кўз косаси, бурун бўшлиғи ва чакка, чакка ости, қанот-танглай чуқурчаларини тузилишини тушинтириб беради.

Калланинг юз қисмини олдинги юзасида кўз косаси, бурун бўшлиғи, ён юзасида чакка, чакка ости ва қанот-танглай чуқурчалари жойлашган.

Кўз косаси (orbita) тўрт томонли пирамида шаклида бўлиб, унинг асоси ташқарига ва олдинга қараган, учи орқага ва ичкарига йўналган бўлиб кўз нерви канали ўтади. Кўз косасининг тўртта: устки, пастки, ички ва ташқи девори бор. Унинг устки деворини пешона суягининг кўз косаси қисми ва понасимон суякнинг кичик қанотлари ҳосил қилади. Бу деворнинг ташқи чеккасида кўз ёши беши чуқурчаси жойлашган. Ички деворини юқори жағ суягининг пешона ўсиғи, кўз ёши суяги, ғалвир суякнинг кўз пластинкаси, понасимон суяк танаси ва пешона суягини кўз косаси қисми ҳосил қилади. Бу деворнинг олдинги қисмида кўз ёши қопи чуқурчаси жойлашган бўлиб, у пастга томон бурун-кўз ёши каналига ўтиб кетади. Медиал деворида олдинги ва орқа ғалвирсимон тешиклар бор. Пастки девори юқори жағ суягининг кўз косаси юзаси, ёноқ суяги ва танглай суягининг кўз косаси ўсиғидан ҳосил бўлган. Бу деворда кўз косаси ости эгати бўлиб шу номдаги каналга ўтиб кетади. Ташқи девори понасимон суяк катта канотининг кўз косаси юзаси, ёноқ суягининг пешона ўсиғи ва пешона

суягининг ёноқ ўсиғидан ҳосил бўлади. Бу деворда ёноқ-кўз косаси тешиги бор. Ташқи ва устки деворлар ўртасида юқориги кўз косаси тирқиши бўлиб, ўрта калла чуқурчасига очилади. Ташқи ва пастки девор ўртасида пастки кўз косаси тирқиши бўлиб, қанот-танглай ва чакка ости чуқурчаларига очилади.

Янги туғилган чақалоқ кўз косаси юз скелети яхши ривожланмагани учун нисбатан катта. Унинг кириш қисми овал шаклда. Кўз косасининг медиал девори яхши ривожланмагани учун у уч қиррали призма шаклида. Эмизикли даврда кўз косасининг кириш қисми суяклари бир текис ўсмайди. Бунинг натижасида унинг кўндаланг ва вертикал ўлчамлари тенглашиб доира шаклини олади. Кўз косаси бўшлиғи эса конуссимон шаклга эга бўлади. Эрта болалик даврида унинг кириш қисми овал шаклида бўлса, болаликнинг биринчи даврида тўрт бурчакли шакли олади. Болаликни иккинчи даврида эса шакли катталарниқига ўхшаб қолади.

Бурун бўшлиғи (*cavum nasi*) калланинг юз қисмини ўртасида жойлашган. Ғалвир ва димоғ суякларининг перпендикуляр пластинкаларидан ҳосил бўлган бурун тўсиғи уни икки бўлакка ажратади. Бурун бўшлиғининг олд томонида буруннинг ноксимон тешиги бўлса, орқа томондан хоаналар воситасида ҳалқумга қўшилади. Бурун бўшлиғини тўртта девори тафовут қилинади. Унинг устки деворини бурун суяклари, пешона суягининг бурун қисми, ғалвир суякнинг илма-тешик пластинкаси ва понасимон суяк танасининг пастки юзаси ҳосил қилади. Пастки девори юқори жағ суягининг танглай ўсиқлари ва танглай суягининг горизонтал пластинкасидан ҳосил бўлган. Ички деворини бурун тўсиғи ҳосил қилади.

Бурун бўшлиғининг ташқи девори мураккаб тузилган. Уни юқори жағ суягининг пешона ўсиғи, ёноқ суяги, ғалвирсимон лабиринтлар, танглай суягининг перпендикуляр пластинкаси ва қанотсимон ўсиқнинг ички пластинкаси ҳосил қилади. Бурун бўшлиғининг ташқи деворида учта бурун чиғаноғи бўлиб, буруннинг ён деворини учта бурун йўлига ажратади. Юқориги бурун йўли юқориги ва ўрта бурун чиғаноқлари ўртасида жойлашган. Унга ғалвир суякнинг орқа катакчалари ва понасимон синус апертураси очилади. Ўрта бурун йўли ўрта ва пастки бурун чиғаноқлари ўртасида жойлашиб, унга ғалвир суякнинг олдинги ва ўрта катакчалари, пешона, юқори жағ синуслари апертуралари ва понасимон-танглай тешиги очилади. Пастки бурун йўли пастки бурун чиғаноғи билан қаттиқ танглай ўртасида жойлашган. Унинг олдинги қисмига бурун кўз ёши канали очилади.

Бурун бўшлиғи янги туғилган чақалоқда нисбатан паст ва тор. Унинг баландлиги 18 мм, кенлиги 7 мм. Кириш қисми нотўғри ромб шаклида. Хоаналар учбурчак шаклида. Бурун тўсиғи тўғри ва қисқа бўлиб, тоғайдан иборат. Ташқи деворида тўртта: энг юқориги, юқори, ўрта ва пастки бурун чиғаноқлари бўлиб, тўртта бурун йўлини ҳосил қилади. Ўрта бурун йўли нисбатан катта бўлиб, баландлиги 6-7 мм ва узунлиги 20 мм. Буруннинг ён бўшлиқларидан юқори жағ синуси биров ривожланган, қолганлари тараққий этмаган. 7 ёшларда ғалвир суяк перпендикуляр пластинкаси суякланиши

натижасида бурун тўсиғи суякланиб бўлади. Энг юқори чиғанок йўқолиб, юқори бурун йўли катталашади. Бу даврда буруннинг кириш тешиги ноксимон шаклини олади. Бурун ён бўшлиқларининг тараққиёти балоғат ёшида тугалланиб, бурун бўшлиғининг жинсий ва шахсий хусусиятлари пайдо бўлади.

Чакка чуқурчаси (*fossa temporalis*) юқори ва орқа томондан пастки чакка чизиги, пастдан чакка ости қирраси ва ёноқ равоғининг олдинги чеккаси, олдиндан ёноқ суяги билан чегараланади. Бу чуқурчада чакка мушаги ётади.

Чакка ости чуқурчасининг (*fossa infratemporalis*) устки деворини чакка суяги ва понасимон суякнинг катта қаноти, медиал деворини қанотсимон ўсиқнинг латерал пластинкаси ҳосил қилади. Унинг олдинги девори юқори жағ суяги дўмбоғи ва ёноқ суягидан ҳосил бўлган. Чакка ости чуқурчаси олд томондан кўз косасининг пастки ёриғи орқали кўз косаси билан, медиал томондан қанотсимон-юқори жағ ёриғи орқали қанот-танглай чуқурчасига очилади.

Чакка чуқурчаси янги туғилган чақалоқда яхши ривожланмаган. У чакка мускули тараққиёти билан баробар болаликнинг биринчи давригача чуқурлашиб боради. Бу даврда чакка ости қирраси пайдо бўлади. Балоғат ёшида чакка чуқурчаси чакка ости чуқурчасидан аниқ ажралади.

Қанот-танглай чуқурчасида (*fossa pterygopalatina*) учта девор тафовут қилинади. Унинг олдинги деворини юқори жағ суягининг ғадир-будирлиги, орқа деворини қанотсимон ўсиқнинг асоси, медиал томондан танглай суягининг перпендикуляр пластинкаси ҳосил қилади. Ташқи томондан у чакка ости чуқурчаси билан қўшилади. Қанот-танглай чуқурчаси бешта тешик, канал ва ёриқлар воситасида калла суягининг асосий бўшлиқлари билан қўшилади: 1. Понасимон-танглай тешиги орқали бурун бўшлиғига; 2. Юмалоқ тешик орқали ўрта калла чуқурчасига; 3. Кўз косасининг пастки ёриғи орқали кўз косасига; 4. Катта танглай канали орқали оғиз бўшлиғига; 5. Қанотсимон канал орқали калланинг ташқи асосига.

Қанот-танглай чуқурчаси янги туғилган чақалоқда яхши ривожланмаган. У нисбатан кенг, чуқур ва қисқа. Эрта болалик даврида у бўйига узаяди ва 7 ёшда унинг шакли катталарникига ўхшаб қолади.

Янги туғилган чақалоқ калла суягини мия қисми юз қисмига нисбатан 8 марта (катталарда 2 марта) катта бўлади. Суяклар ўзаро тоғай ёки бириктирувчи тўқималар воситасида бириккан. Пешона ва тепа дўнглари яхши кўринган бўлиб, чақалоқ бошига тепа томондан қараганда тўртбурчак шаклида кўринади. Пешона ва пастки жағ суяклари икки бўлакдан иборат. Янги туғилган чақалоқ бош суягининг асосий белгиларидан бири лиқилдоқлардир. Лиқилдоқлар ҳали суякланиб бўлмаган бириктирувчи тўқимадан (пардадан) ташкил топган қисмлар бўлиб, бош гумбазида жойлашган. Улар олтита: иккита тоқ, бошнинг ўрта чизигида, иккита жуфт, бошнинг ён томонларида жойлашган.

Олдинги (пешона) лиқилдоқ (fonticulus anterior) ромб шаклида бўлиб, пешона суягини икки қисми ва иккита тепа суяклари ўртасида жойлашган. Бу лиқилдоқ бола 2 ёшга тўлган даврда бекилиб кетади.

Орқа (энса) лиқилдоқ (fonticulus posterior) учбурчак шаклида бўлиб, иккита тепа ва энса суягининг палласи ўртасида жойлашган. Бу лиқилдоқ бола 2 ойлик бўлганида бекилиб кетади.

Олдинги ён (понасимон) лиқилдоқ (fonticulus sphenoidalis) понасимон суяк катта қанотини тепа, пешона ва чакка суягини палла қисми билан қўшилган ерда бўлиб, бола ҳаётини 2-3 ойида бекилиб кетади.

Орқа ён (сўрғичсимон) лиқилдоқ (fonticulus mastoideus) чакка, тепа ва энса суягини палла қисмлари ўртасида жойлашган. У 2-3 ойларда бекилиб кетади.

Тест саволлари

1. Кўз косасининг медиал деворини қайси суяклар ҳосил қилади?

- А. Ёноқ суяги, понасимон суякни кичик қаноти
- Б. Пешона суяги, понасимон суякни катта қаноти
- В. Юқори жағ суяги, ёноқ суяги
- Г. Юқори жағ суягини пешона ўсиғи, кўз ёши суяги
- Д. Ёноқ суяги, кўз ёши суяги

2. Кўз косасининг латерал деворини қайси суяклар ҳосил қилади?

- А. Ёноқ суяги, понасимон суякнинг катта қаноти
- Б. Понасимон суякнинг катта қаноти, кўз ёши суяги
- В. Ёноқ суяги, Іалвирсимон суяк
- Г. Ёноқ суяги, кўз ёши суяги
- Д. Пешона суяги, Іалвирсимон суяк

3. Кўз косасининг устки деворини қайси суяклар ҳосил қилади?

- А. Пешона суяги, ёноқ суяги
- Б. Понасимон суякни катта қанотлари, ёноқ суяги
- В. Пешона суяги, понасимон суякнинг кичик қанотлари
- Г. Пешона суяги, Іалвирсимон суяк
- Д. Ёноқ суяги, понасимон суякнинг танаси

4. Кўз косасининг пастки деворини қайси суяклар ҳосил қилади?

- А. Танглай суяги, кўз ёши суяги
- Б. Ёноқ суяги, юқори жағнинг кўз косаси юзаси
- В. Танглай суягини кўз косаси ўсиғи, пешона суяги
- Г. Ёноқ суяги, Іалвирсимон суяк
- Д. Юқори жағ суяги, понасимон суяк

5. Кўз косасининг медиал деворини қайси суяклар ҳосил қилади?

- А. Юқори жағ суягини пешона ўсиғи, ёноқ суяги
- Б. Понасимон суякнинг танаси, Іалвир суякнинг кўз пластинкаси

B.foramen rotundum

13.Қанот-танглай чуқурчаси ва кўз косаси нима билан туташади?

A.fissura orbitalis superior

Г.foramen ovalae

Б.foramen rotundum

Д.canalis palatinus

В.fissura orbitalis inferior

14.Қанот-танглай чуқурчаси ва оиз бўшлиғи нима билан туташади?

A.canalis pterygoideus

Г.canalis opticus

Б.fissura orbitalis inferior

Д.canalis palatinus major

В.canalis incisivus

15.Қанот-танглай чуқурча калла асоси билан нима воситасида туташади?

A.canalis palatinus major

Г.fissura orbitalis superior

Б.canalis pterygoideus

Д.fissura orbitalis inferior

В.canalis palatinus minor

Интерфаол усуллардан «Ким кўп, ким чакқон» усулини қўллаймиз. Мавзу бўйича талабаларга саволлар берилади.

1.Кўз косасини деворлари қайсилар?

2.Кўз косасини медиал деворини ҳосил қилувчи суяклар.

3.Кўз косасининг латерал деворини ҳосил қилувчи суяклар.

4.Кўз косасининг юқори деворини ҳосил қилувчи суяклар.

5.Кўз косасининг пастки деворини ҳосил қилувчи суяклар.

6.Кўз косасига очиладиган тешиклар ва каналлар ва уларнинг аҳамияти.

7.Бурун бўшлиғининг анатомияси.

8.Бурун бўшлиғининг юқори деворини ҳосил қилувчи суяклар.

9.Бурун бўшлиғининг пастки деворини ҳосил қилувчи суяклар.

10.Бурун бўшлиғининг латерал деворини ҳосил қилувчи суяклар.

11.Бурун бўшлиғининг медиал деворини ҳосил қилувчи суяклар.

12.Қандай бурун йўллари бор?

13.Бурун йўлларига қайси бўшлиқлар очилади?

14.Кўз косасининг болалардаги хусусиятлари.

15.Бурун бўшлиғини болалардаги хусусиятлари.

16.Чакка чуқурчаси чегаралари қайсилар?

17.Чакка ости чуқурчаси чегаралари қайсилар?

18.Қанот-танглай чуқурчаси чегаралари қайсилар?

19.Қанот-танглай чуқурчасига қайси тешик, ёри ва каналлар очилади?

Ким кўпроқ тўри жавоб берса у яхши баҳоланади.

Топшириқлар:

1. кўз косаси, бурун бўшлиғи ва чакка, чакка ости, қанот-танглай чуқурчаларини тузилишини ва улардаги ҳосилаларни ўзбекча ва лотинча номларини билиш

2 кўз косаси, бурун бўшлиғи ва чакка, чакка ости, қанот-танглай чуқурчаларини тузилишини ва улардаги асосий анатомик белгиларини кўрсатиб бериш

3. кўз косаси, бурун бўшлиғи ва чакка, чакка ости, қанот-танглай чуқурчаларини тузилишини болалардаги хусусиятларини билиш

4.Мавзу бўйича талабаларни баҳолаш варақасини тўлдириш

Одам анатомияси фанидан талабаларни баҳолаш варақаси

Аъзонинг номи: кўз косаси, бурун бўшлиғи

Терминлар			Аъзо қисмлари	Аъзонинг фаолияти
лотинча	ўзбекча	русча		

Баҳолаш мезони:

Балл	Баҳо	Талабанинг фан бўйича билим даражаси
86-100	Аъло	Талаба кўз косаси, бурун бўшлиғи ва чакка, чакка ости, қанот-танглай чуқурчаларини тузилишини ва улардаги ҳосилаларни кўрсатиб, лотинча номларини айтиб, уларнинг аҳамиятини тушунтира олса. Уларининг болалардаги хусусиятларини айтиб берса.
71-85	Яхши	Талаба кўз косаси, бурун бўшлиғи ва чакка, чакка ости, қанот-танглай чуқурчаларини тузилишини ва улардаги ҳосилаларни кўрсатиб, лотинча номларини айтиб, аҳамиятини тушунтира олса.
55-70	Қониқарли	Талаба кўз косаси, бурун бўшлиғи ва чакка, чакка ости, қанот-танглай чуқурчаларини тузилишини ва улардаги ҳосилалар тўғрисида тасаввурга эга бўлса.
0-54	Қониқарсиз	Талаба кўз косаси, бурун бўшлиғи ва чакка, чакка ости, қанот-танглай чуқурчаларини тузилишини ва улардаги ҳосилалар тўғрисида аниқ тасаввурга эга бўлмаса.

Машғулотнинг таъминланиши.

Бутун калла, калла суягининг горизонтал кесими, калланинг сагитал кесими