

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені		28 беттің 1беті

**Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы
медицина колледжі**

Аудиториялық сабақ кешені

Пәннің атауы: «Тіс-жақ жүйесінің анатомиясы, физиологиясы және биомеханикасы»

Мамандығы: 09110200 «Ортопедиялық Стоматология»

Біліктілігі: 4S09110201 «Тіс технигі»

Оқу түрі: күндізгі

Оқудың нормативтік мерзімі: 1 жыл 10 ай, 2 жыл 10 ай

Циклдар мен пәндер индексі: ЖКП 04

Курс: 1, 2 курс

Семестр: I, III семестр

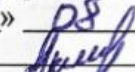
Модуль атауы: «Тіс-жақ жүйесінің анатомиясы, физиологиясы және биомеханикасы»
(Анатомия)

Қорытынды бақылау түрі: емтихан

Барлық сағаттардың/кредиттердің жалпы жүктемесі KZ- 24 сағат/1 кредит

Аудиториялық – 15

OÑTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені	28 беттің 2 беті

«Морфологиялық пәндер» кафедрасының мәжілісінде қаралды және ұсынылды
хаттама № 1 «27» 08 2024 ж.
Кафедра меңгерушісі  Ералхан А.Қ.

OÑTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені	28 беттің 3 беті

1. Тақырып: Анатомия пәні және міндеттері. Тірек-қимыл аппаратының жалпы анатомиясы. Сүйек ағза ретінде. Сүйектің құрылысы және дамуы. Сүйектің жіктелуі. Сүйектердің қосылыстары туралы түсінік. Қосылыстардың дамуы. Сүйек қосылыстарының түрлері. Жалпы миология. Бұлшықет ағза ретінде. Бұлшықет биомеханикасы Бұлшықеттердің жіктелуі.

2. Мақсаты: Анатомия пәнің мақсатын және анатомиялық әдістерін үйрету. Сүйектің құрылысы және сүйектің дамуы. Сүйек жіктелуі. Қаңқаға, сүйектерге түсінік беру. Омыртқа бағанасы. Иық белдеуі, бұғана, жауырын, төс, қабырғалар. Қолдың еркін бөлігінің сүйектерінің құрылысы және жамбас белдеуі, аяқтың еркін бөлігінің сүйектеріне сипаттама беру. Білім алушыларға сүйектердің диафизін, метафиз, апофиздерін көрсетіп және табуды үйрету. Бұлшықеттің онтогенезде дамуын түсіндіру. Бұлшықеттердің қосалқы аппараттарымен таныстыру. Бұлшықет биомеханикасы. Бұлшықеттердің қалай жіктелетінін атап беру.

3. Дәріс тезистері:

Анатомия – адамның пішінін, құрылысын, пайда болуын, дамуын зерттейтін ғылым. Анатомия дененің ағзалары мен бөліктерінің, пішінінің, жеке ағзалардың, оның конструкциясын, микроскопиялық құрылысын зерттейді.

Анатомия міндеттеріне эволюция процессі кезінде негізгі даму кезеңдерін зерттеп, әр түрлі жас ерекшеліктеріне қарай ағзалардың ерекшеліктерін, сыртқы орта жағдайларындағы адам организмінің дамуын зерттейді. Негізгі анатомия зерттеу әдістері ретінде бақылау, денесін тексеру, ашу, жеке ағзаның және ағза топтарын бақылау (микроскопиялық анатомия), олардың ішкі құрылысын (микроскопиялық анатомия), Анатомиямен эмбриология, цитология, физиология, гистология тығыз байланысты. Анатомияның зерттеу объектісі – организм болып табылады. Организм жекелеген дара құрылымдардан – бірінғай тұтас болып біріккен ағзалар, тіндер және тіндік элементтерден тұрады. Организмнің құрылымдық бірлігі – клетка болып табылады. Клеткалардың бірігуі-тіндер. Тіндер шектес, дәнекер, бұлшықет, нерв тіні болып бөлінеді. Ағза - өзіне тән құрылысы мен қызметі бар тарихи қалыптасқан әр түрлі тіндер жүйесі. Ағза өзіне ғана тән пішіні, құрылысы, атқаратын қызметі, дамуы мен организмдегі орны бар біртұтас түзіліс болып табылады. Кейбір ағзалар өз кезегінде түрлі тіндерден тұратын, құрылымы жағынан ұқсас көптеген түзілістерден құралған. Организмде бірқатар функцияларды атқару үшін бір ағза жеткіліксіз болады. Сондықтан ағзалар жиынтықтары – жүйелер пайда болады. Құрылысы мен дамуы бірдей емес жекелеген ағзалар мен ағзалар жүйелері де ортақ қызметті атқару үшін біріге алады. Өртекті ағзалардың мұндай функционалдық бірлестіктерін аппарат деп атайды. Адам организмінің бір қызметі – жердің тарту күшін дененің әрбір қозғалысын өзгерту. Қозғалыс қызметінен басқа тірек-қимыл аппараты дененің жерге тірегі қызметін де атқарады, сондықтан да оны тірек-қимыл аппараты деп атайды. Тірек –қозғалыс аппараты пассивтік және активтік бөліктерден тұрады. Бұлшық ет немесе бұлшық ет (лат. musculus-бұлшықет)-ағзаның сүйектерімен бірге, қысқартуға қабілетті тірек-қимыл аппаратының бір бөлігі. Әр түрлі әрекеттерді орындауға арналған: дене қозғалысы, қалпын сақтау, дауыс байламдарын қысқарту, тыныс алу. Бұлшықет серпімді, икемді бұлшық ет тінінен тұрады, ол өз кезегінде миоцит жасушалары (бұлшық ет жасушалары). Бұлшықеттер жүйке импульстерінің әсерінен қысқара алады. Бұлшықеттерге қарқынды жұмыс немесе жүктеме кезінде көрінетін шаршау тән.

Бұлшықеттер кеңістіктегі дене бөліктерін өзгертуге мүмкіндік береді. Адам кез — келген қимылдарды орындайды — моргание немесе күлімсіреу сияқты қарапайым қимылдардан бастап, зергерлердің немесе спортшылардың байқағанымызды жұқа және жігерлі қимылдарға дейін-бұлшықет ұлпаларының қысқару қабілетінің арқасында. Үш негізгі топтан тұратын бұлшықеттердің дұрыс жұмыс істеуіне ағзаның қозғалуы ғана емес, сонымен қатар барлық

O'NTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені	28 беттің 4 беті

физиологиялық процестердің жұмыс істеуі де байланысты. Барлық бұлшықет тіндерінің жұмысын жүйке жүйесі басқарады, ол олардың бас және жұлын миымен байланысын қамтамасыз етеді және химиялық энергияның механикалық түрленуін реттейді.

Адам денесінде 640 бұлшықет бар. Ең кішкентай құлақта орналасқан ең кішкентай сүйектерге бекітілген. Ең үлкені-үлкен жамбас бұлшық еті, олар аяқтың қозғалуына әкеледі. Ең күшті бұлшық ет — уылдырық және шайнайтын. Адамның ең ұзын бұлшық еті — портняжная — жамбас сүйегінің алдыңғы жоғарғы қанатынан басталады (жамбас сүйегінің алдыңғы-жоғарғы бөліктері), спирале тәрізді алдыңғы бүйір арқылы бұрылады және үлкен жілік сүйегінің бұдырлығына (сирақтың жоғарғы бөліктері) сіңірмен бекітіледі.

Бұлшықет түрі әртүрлі. Көбінесе аяқ-қолдарға тән веретен тәрізді бұлшықеттер және кең бұлшықеттер кездеседі — олар дененің қабырғаларын құрайды. Егер бұлшықеттердің жалпы сіңірі, ал басы екі немесе одан көп болса, онда олар екі, үш немесе төрт басты деп аталады.

Бұлшықеттер мен қаңқа адам денесінің пішінін анықтайды. Белсенді өмір салты, теңдестірілген тамақтану және спортпен айналысу бұлшық еттердің дамуына және май тінінің көлемін азайтуға ықпал етеді. Жетекші ауыр атлеттердегі бұлшық ет массасы дене салмағының 55-67% құрайды.

4. Иллюстрациялық материалдар: слайдтар, муляждар, планшеттер, қаңқа.

5. Әдебиет: № 1 қосымша

6. Бақылау сұрақтары (кері байланысы)

Тесттер:

1. Маңдайға параллел бағытта өтетін жазықтық:

- а) Фронталді
- б) Көлденең.
- в) Сагитталді
- г) Вертикалді
- д) Қиғаш

2. Дененің орталығы арқылы өтіп, оны екі симметриялық жартыға бөлетін жазықтық:

- а) орталық (медиандық)
- б) көлденең
- в) медиалдық
- г) фронталдық
- д) латералдық

3. Иық белдік сүйегі:

- а) жауырын
- б) төс
- в) иықты
- г) шынтақты
- д) сәулелі

4. Мойын омыртқаларының санын көрсетіңіз:

- а) 7
- б) 5
- в) 4
- г) 8
- д) 12

5. Арқа омыртқаларының санын көрсетіңіз:

- а) 12
- б) 5

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені		28 беттің 5 беті

в)7

г)8

д)4

6. Төстің құрамдық бөліктері:

A) Тұтқасы

B) Қабыршағы

C) Бетсүйектік өсіндісі

D) Мойыны

E) Ұшы

7. Кеуде торын құрауға қатысады:

A) Төс

B) Жамбас сүйектері

C) Тізе тобығы

D) Бел омыртқалары

E) Мойын омыртқалары

8. Бел омыртқаларының саны:

A) 5

B) 4

C) 7

D) 8

E) 12

9. Сегізкөз омыртқаларының саны:

A) 5

B) 4

C) 7

D) 8

E) 12

10. Көлденең өсінділерінде тесігі бар омыртқалар:

A) мойын омыртқалары

B) кеуде омыртқалары

C) бел омыртқалары

D) сегізкөз омыртқалары

E) құйымшақ омыртқалары

Есептер:

№1. Көшедегі жаракаттың салдарынан науқастың жүрегі тоқтап қалды

Жедел көмек қалай көрсетіледі және қанқаның қандай бөліктері әсер етеді?

Жауап: Төске ырғақты қозғалыстар арқылы жүрекке жасанды массаж жасау қажет

№2. Омыртқаның қысқа бифуруслы арқалық өскіндері бар, көлденең өсінділерде ұсақ тесіктер бар. Омыртқаны анықтаңыз?

Жауап: жатыр мойын омыртқасына тән

№3. Күрт құлаудың салдарынан жәбірленушінің білек сүйектерінің сынуы болды. Бұл жағдайда білектің алдыңғы бүйірінде патологиялық қозғалғыштық байқалады. Жәбірленушіде қандай сүйектің сынуы байқалады?

Жауап: Зардап шеккен адамныңның шынтақ сүйегі сынған.

1. Анатомияның пәні және міндеттері
2. Анатомиялық зерттеулердің әдістері

O'NTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені	28 беттің 6 беті

3. Органдар және органдар жүйесі туралы түсінік
4. Тіндердің түрлері
5. Сүйектерді зерттеу ғылымы

Тақырып №2

1. Тақырып: Ас қорыту жүйесінің морфофункционалдық сипаттамасы.

Жұтқыншақ, топографиясы, қанмен қамтамасыз ету және иннервация.

2. Мақсаты: Асқорыту жүйесіне түсінік беру, іш қуысының ағзаларының топографиясын беру. Білім алушыларға асқорыту жүйесінің анатомиялық құрылымын табуды үйрету. Ішкі ағзалардың, асқорыту жүйесінің құрылысын және қызметтік ерекшеліктерімен таныстыру.

3. Дәріс тезистері:

Ішкі ағзалар *viscera splanchna* деп негізінен дене қуыстарында (кеуде, іш, жамбас астауында) орналасқан ағзаларды айтады. Оған асқорыту, тынысалу және несеп жыныс жүйелері жатады. Ішкі ағзалар зат алмасуға қатысады, тек көбею қызметін атқаратын жыныс ағзалары ғана оған жатпайды.

Асқорыту жүйесі, *systema digestorium* тағамды механикалық және химиялық жолмен өңдеп, тамақтың өңделген бөліктерін сіңіріп, қалған бөліктерін сыртқа бөліп шығаратын ағзалар кешені болып табылады. Адамның асқорыту жолының ұзындығы 8-10 м және ол ауыз қуысы, жұтқыншақ, өңеш, асқазан, жіңішке ішек және тоқ ішек деген бөлімдерге бөлінеді.

Жұтқыншақ, *pharynx* асқорыту түтігі мен тынысалу жолдарының бір жағынан мұрын мен ауыз қуысы, екінші жағынан өңеш пен көмейдің арасындағы байланыстырушы бөлік болып табылады. Ол бассүйек негізінен VI-VII мойын омыртқаларына дейін созылады. Жұтқыншақтың ішкі кеңістігін жұтқыншақ қуысы, *cavitas pharyngis*, құрайды. Жұтқыншақ мұрын мен ауыз қуыстары және көмейдің артында, шүйденің базилярлы бөлігінің және жоғарғы мойын омыртқаларының алдында орналасқан. Жұтқыншақтың алға қарай орналасқан ағзаларға сәйкес оны үш бөлікке бөледі: *pars nasalis*, *pars oralis* және *pars laryngea*. Жұтқыншақтың бассүйек негізінде жанаса жатқан жоғарғы қабырғасы – күмбез, *fornix pharyngis* деп аталады.

Асқазан *Ventriculus (gaster)* – асқорыту жолының қалтатәрізді кеңейген жері болып табылады. Асқазанда өңеш арқылы өткен тамақ жиналып, ас қорытудың бірінші сатылары өтеді; тамақтың қатты бөліктері сұйық немесе ботқатәрізді қоспаға айналады. Асқазанда алдыңғы қабырға мен артқы қабырғаны ажыратады.

Асқазанның жоғарғы және оңға қараған ойыс жиегі – кіші иіні, ал төмен және солға қараған дөңес жиегі – үлкен иіні, *curvatura ventriculi major* деп аталады. Кіші иінінде, кіреберістен гөрі шығаберіске жақындау жерде бұрыштық тілік, байқалады, ол жерде кіші иінің екі бөлігі сүйір бұрыш, жасай түйіседі.

Жіңішке ішек *Intestinum tenue* осыдан ішектің шырышты қабығының қабынуы басталып, өз жолында бірнеше қатар ілмектәрізді иілімдер жасап, тоқ ішектің басталатын жерінде аяқталады. Еркек мәйіттерінде жіңішке ішектің ұзындығы шамамен 7м, әйелдердікінде – 6,5м, ол дене ұзындығынан 4,1 есе асып түседі. Өлгеннен кейін бұлшықеттер босайтындықтан, мәйіттерде ішек тірі адамға қарағанда әр уақытта ұзындау келеді.

Тоқ ішек *Intestinum crassum* (жуан ішек) жіңішке ішектің шетінен артқы тесікке дейін созылып, мынадай бөліктерге бөлінеді: 1) құрттәрізді өсіндісі бар соқыр ішек; 2) жоғарылаған жиек ішек; 3) көлденең жиек ішек; 4) төмендеген жиек ішек; 5) сигматәрізді ішек; 6) тік ішек; Бауыр, *hepar*, көлемді безді ағза болып табылады (массасы 1500г-ға жуық). Бауырдың қызметі әр алуан. Ол ең алдымен шығару түтігі арқылы он екі елі ішекке келетін өт түзететін үлкен ас

O'NTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені	28 беттің 7 беті

қорыту безі болып табылады. Бауырда екі бет көк жиекті ажыратылады. Жоғарғы немесе дәлірек айтқанда алғы-жоғарғы, көкеттік бет, *facies diaphragmatica*, жанасып жатқан көкеттің ойысына сәйкес дөңесті келеді; төменгі вицеральды беті, *facies visceralis*, төмен және артқа қараған және онда өзі жанасатын ішкі ағзаларынан пайда болатын бірқатар батыңқы жерлер бар. Жоғарғы және төменгі беттерді үшкір төменгі жиек, *margo inferior*, бөліп тұрады.

Бауырда екі үлесті ажыратады: оң үлес, *lobus hepatus dexter*, және кішілеу сол үлес, *lobus hepatus sinister*, бұлар көкеттік бетте бір-бірінен бауырдың орақтәрізді байламымен, *lig.falciforme hepatis*, бөлінген. Бұл байламның бос жиегінде тығыз фиброзды тәж-бауырдың жұмыр байламы, *lig.teres hepatis*, жайғасқан, ол кіндіктен, *umbilicus*, бастап созылып, бітіп кеткен кіндік венасы, *v.umbilicalis*, болып табылады. Жұмыр байлам бауырдың төменгі жиегі арқылы иіліп өтіп, тілік, *incisura ligamentum teretis*, түзіп, бауырдың вицеральды бетіндегі сол жақ бойлық жүлгеге жайғасады, бұл жүлге бауырдың осы бетіндегі оның оң жақ және сол жақ үлестерінің шекарасы болып табылады. Жұмыр байлам осы жүлгенің алдыңғы бөлімін-*fissura ligamenti teretis* алып жатады; жүлгенің артқы бөлімінде жіңішке фиброзды тәж-ұрықтық кезеңде жұмыс істеген, бітелген веналық түтік, *ductus venosus*, түріндегі жұмыр байламының жалғасы жатады; жүлгенің бұл бөлімі веналық байламның саңылауы, *fissura ligamenti venosi*, деп аталады.

Ұйқыбез, *pancreas*, асқазан артында *region epigastrica*-да артқы іш қабырғасында жатады, сол бөлігімен сол жақ қабырға астына еніп тұрады. Артқы жағынан төменгі қуыс венаға, сол жақ бүйрек венасы мен қолқаға жанасып жатады. Ұйқы безінің басы-*caput pancreatic*, ілмек тәрізді өсіндісі, *processus uncinatus* және денесімен, *corpus pancreatic*, құйрық, *cauda pancreatis*, деп бөлінеді. Бездің басы он екі елі ішекпен қамтылып, I бел омыртқа мен II бел омыртқаның жоғарғы бөлігі деңгейінде орналасқан..

Ішастар, *peritoneum*, тұйық сірлі қап болып табылады, ол тек әйелдерде ғана жатыр түтігінің өте кішкентай іштік тесігі арқылы сыртқы орт амен қатынасады. Кез келген сірлі қап сияқты ішастар екі: қабырғалық, *peritoneum parietale*, және вицералды, *peritoneum* жапырақшалардан тұрады. Біріншісі іш қабырғасын астарлайды, ал екінші жапырақша ішкі ағзаларды жауып, біраз жер бойы немесе түгелімен олардың сірлі қабығын түзеді. Екі жапырақша бір-бірімен тығыз жанасып жатады, ашылмаған іш қуысындағы олардың арасында, ішастар қуысы, деп аталатын тар саңылау ғана жатады, ондағы сұйықтық шамалы мөлшерде, сол арқылы олардың бетін ылғалдап, жылжуын жеңілдетеді. Операция кезінде, немесе, мәйітті ашқанда, немесе зиянды (патологиялық) сұйықтық жиналғанда екі жапырақша ажырайды да, ішастар қуысы азды-көпті көлемді қуысқа айналады.

4. Иллюстрациялық материалдар: слайдтар, ағзалар муляжі, плакаттар.

5. Әдебиет: № 1 қосымша

6.Бақылау сұрақтары (кері байланысы)

Тесттер:

1. Ауыз қуысының бөліктері:

- меншікті ауыз қуысы
- ауыз саңылауы
- аран
- резервуар
- хоаналар

2. Экзокринді бездер:

- шықшыт безі
- қалқанша без
- гипофиз
- эпифиз



- д) бүйрекүсті безі
3. Тілдің бөліктері:
- а) түбірі
 - б) дөңгелек тесігі
 - в) негізі
 - г) бұрышы
 - д) мойыны
4. Тіл бүртіктері:
- а) жіптәрізді
 - б) жекелеген
 - в) эллиптәрізді
 - г) қосымша
 - д) жинақталған
5. Өңештің қабырғасының құрылымы:
- а) бұлшықетті қабық
 - б) шеміршекті қабық
 - в) сірлі
 - г) фиброзды қабық
 - д) эпителилік
6. Тіл жүгеншігі орналасқан:
- а) тілдің астында
 - б) тілдің арқашығында
 - в) тілдің жиектерінде
 - г) тілдің түбірінде
 - д) ауыздың кіреберісінде
7. Тілдің жоғарғы бетіндегі құрылымдар:
- а) бүртіктер
 - б) шұңқыршалар
 - в) альвеолалар
 - г) бүрлер
 - д) шұңқыршалар
8. Сілекей бездері – туындылары ...
- а) ауыз қуысының шырышты қабығының
 - б) ауыз қуысының бұлшықетті қабығының
 - в) ауыз қуысының шырышасты негізінің
 - г) шырышты қабықтың меншікті табақшасының
 - д) шырышты қабықтың бұлшықетті табақшасының
9. Өңештің қызметі:
- а) асқорыту жолы
 - б) тынысалу жолы
 - в) несепжыныс жолы
 - г) фагоцитарлы
 - д) иммунды
10. Таңдайдың бөліктері:
- а) Қатты таңдай
 - б) Жоғарғы таңдай
 - в) Артқы таңдай

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені		28 беттің 9 беті

- г) Төменгі таңдай
- д) Алдыңғы таңдай

Есептер:

№1. Стоматолог-дәрігер ауыз қуысын қарайды. Жұмысқа кіресер алдында тіл астына тампон салады. Неге бұл манипуляцияны жасайды?

Жауап: Сілекейді азайту мақсатында.

№2. Дәрігер-стоматолог тіске пломб салады. Ауыз қуысында сілекейдің жиналуын азайту үшін шықшыт безінің өзегінің тесігін жабу үшін тампонды қайда салуы керек?

Жауап: Дәрігер тампонды немесе дренаждық трубканы ауыз кіреберісіне салады.

№3. Балада үстіңгі және астыңғы күрек тістер түгелімен шықты. Баланың жасын анықта.

Жауап: 10-12 айлық бала

1. Ішкі ағзаларға анықтама беріңіз
2. Асқорыту жолының бөлімдерін атаңыз
3. Ішастар және оның туындыларына сипаттама беріңіз
4. Асқорыту жолының қабырғаларына сипаттама беріңіз.
5. Асқазанға сипаттама беріңіз
6. Жіңішке ішекке сипаттама беріңіз
7. Жуан ішекке сипаттама беріңіз
8. Бауырға сипаттама беріңіз
9. Ұйқыбезіне сипаттама беріңіз

Тақырып №3

1. Тақырып: Тыныс алу жүйесінің морфофункциональдық сипаттамасы.

2. Мақсаты: Тыныс алу жүйесі ағзаларына жалпы сипаттама беру: сыртқы мұрынға, мұрын жанындағы қойнаулар, көмей, кеңірдек, бронхтар, өкпе, өкпекап оның қойнаулары құрылысы және қызметі. Тыныс алу жүйесінің құрылыстық ерекшеліктерін, дамуын оқып білу.

3. Дәріс тезистері:

Тыныс алу жүйесі *systema respiratorium* - тыныс алу жолы және тыныс алу ағзалары деп бөлінеді. Тыныс алу жолдары өз кезінде жоғарғы тыныс жолдары (мұрын қуысы, мұрын жұтқыншақ, ауызжұтқыншақ) және төменгі (көмей, кеңірдек, басты бронхтар және өкпешілік бронхтар). Тыныс алу жолдары өзінің қабырғасы шеміршек негізінен тұрады, ол ауаны жақсы өткізу үшін септігін тигізеді. Тыныс алу ағзаларына өкпе жатады, ол жерде газалмасу болады.

Өкпенің дамуы 3 аптаның құрсақшілік дамуында бірінші ішекте эктодермалық текті өсінді пайда болады. Энтодермалық өсіндіде бүкіл тыныс алу жолдарынан шырышты қабығы дамиды. Спланхноплеврадан басты шеміршек дамиды, бронхтардың бұлшықеттері, дәнекер тін 5 аптада өсінді ұзарып, екі көпіршікке бөлінеді – бұл өкпе бүйректері. Оң өкпе бүйрегі үш бронхқа бөлінеді, сол-екі бронхқа бөлінеді. Оң жағынан өкпенің үш үлесі, сол жақтан - өкпенің екі үлесі пайда болады.

4. Иллюстрациялық материалдар: слайдтар, муляждар, планшеттер, плакаттар.

5. Әдебиет: № 1 қосымша

6. Бақылау сұрақтары (кері байланысы):

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені		28 беттің 10 беті

Тесттер:

1. Мұрын қуысының бөліктері:

- а) тыныс алу және иіс сезу
- б) тыныс алу және көру
- в) тыныс алу және түйісуді сезу
- г) иіс сезу және есту
- д) иіс сезу және дәм сезу

2. Мұрындық жол – ...

- а) мұрын қалқанының астындағы кеңістік
- б) мұрын қуысының кіреберісі
- в) мұрын-көзжасөзегінің тесігі
- г) жоғарғы жақсүйектің маңдайлы өсіндісінің жанындағы жүлге
- д) сынатәрізді сүйектің үлкен және кіші қанаттардың арасындағы саңылау

3. Көмей ... болып табылады:

- а) тыныс алу жолы мен дауыс аппараты
- б) тыныс алу және тірек-қимыл аппараты
- в) ас қорыту және дауыс аппараты
- г) несеп шығаратын жүйе мен дауыс аппараты
- д) тынысалу және ас қорыту аппараты

4. Кеңірдек – ...

- а) көмей мен басты бронхтардың аралығында орналасқан түтікті ағза
- б) ауыз қуысы мен өңештің аралығында орналасқан түтікті ағза
- в) бүйректің жоғарғы шетінде орналасқан ағза
- г) бүйрек пен несеп қуықтың аралығында орналасқан түтікті ағза
- д) өкпелердің аралығында орналасқан үлесті ағза

5. Кеңірдек айырығы – ...

- а) кеңірдектің екі негізгі бронхтарға бөлінген жері
- б) көршілес шеміршектік жартылай сақиналардың аралығындағы дәнекер тіндік табақша
- в) кеңірдектің сыртқы қабығы
- г) кеңірдек қабырғасының қақпағы
- д) кеңірдектің қолқамен қиылысқан жері

6. Мұрын қуысында ... мұрын жолы орналасқан.

- а) үш
- б) екі
- в) төрт
- г) бес
- д) бір

7. Төменгі мұрын жолына ... ашылады.

- а) мұрын-көзжас өзегі
- б) маңдай қойнауы
- в) гаймор қойнауы
- г) торлы сүйектің (кеңсіріктің) алдыңғы ұяшықтары
- д) евстахий түтігі

8. Көмейдің тақ шеміршегі:

- а) қалқаншатәрізді
- б) мүйізтәрізді
- в) сынатәрізді

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені		28 беттің 11 беті

- г) ожау тәрізді
 д) дән тәрізді
9. Жоғарғы жақсүйек қойнауына ... ашылады.
- а) ортаңғы мұрын жолы
 б) жоғарғы мұрын жолы
 в) сына-таңдай шұңқыры
 г) төменгі мұрын жолы
 д) мұрын-көзжас өзегі
10. Маңдай қойнауына ... ашылады.
- а) ортаңғы мұрын жолы
 б) жоғарғы мұрын жолы
 в) алдыңғы бассүйек шұңқыры
 г) жоғарғы көзұя саңылауы
 д) төменгі мұрын жолы

Есептер:

№1. Тыныс жолдарына бөгде зат түскен адамды жарақат бөліміне әкелді. Басты бронхтардың анатомиялық ерекшелігін ескере отырып заттың қай бронхта тұрып қалғанын айт.

Жауап: Оң басты бронхта.

№2. Ауруда қабыну процесімен кеңірдектің артқы қабырғасы бұзылған. Бұл жағдайда қабыну процесі қай ағзаға өтуі мүмкін екендігін көрсет.

Жауап: Кеңірдектің артқы қабырғасының қабыну процесі өңешке өтеді.

№3. Интубациялық түтікті көмейге салу үшін дәрігер тамақ арқылы көмей кіреберісі қолмен табады. Көмейге кіретін тесік немен қоршалған?

Жауап: Көмейге кіретін тесіктің алдын көмей үсті шеміршегі, артын ожау тәрізді шеміршектердің ұштары бүйірінде ожау – көмей үсті қатпарлы қоршаған

1. Тыныс алу ағзаларын атаңыз?
2. Балаларда жоғарғы тыныс алу жолдарында қабыну процесі жиі жүре ме?
3. Бронх ағашы және альвеолалық ағаш қандай қызмет атқарады?
4. Өкпе қалай дамиды?
5. Жоғарғы тыныс алу жолдарына не жатады
6. Төменгі тыныс алу жолдарына не жатады

Тақырып №4

1. Тақырып: Несеп-жыныс ағзаларының морфофункциональдық сипаттамасы.

2. Мақсаты: Несеп ағзалары және жыныс жүйесінің құрылысын және қызметтік ерекшеліктерін оқып білу. Бүйректің анатомиялық сипаттамасына түсінік беру. Білім алушыларға несеп ағзаларының анатомиялық құрылымын табу және көрсету. Еркек және әйел жыныс ағзаларының, топографиясы, құрылысымен таныстыру. Жастық ерекшеліктері мен функциональдық маңызын түсіндіру. Аралық бұлшықеттері мен фасцияларын көрсету. Жыныс жүйесінің қызметтік ерекшеліктерін оқып білу.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені		28 беттің 12 беті

3. Дәріс тезистері:

Несеп – жыныс жүйесі, *systema urogenitale* несеп ағзаларын, жыныс ағзаларын біріктіреді. Бұл ағзалар өзінің дамуы жағынан бір-бірімен тығыз байланысқан және сонымен бірге олардың шығару өзектері не үлкен бір несеп-жыныс түтігіне бірігеді (еркектердегі үрпі жолы), не бір ортақ кеңістікке ашылады (әйелдердегі қынап кіреберісі).

Несеп ағзалары, біріншіден екі безден (бүйректер, олардың экскреті - несеп) және екіншіден, несепті жинап, шығаруға арналған ағзалардан (несепағар, несеп қуығы, несеп шығарғыштан) тұрады.

Несеп жыныс жүйесі организмнен өмір сүру қызметінің нәтижесінде бөлінген өнімдерді, ыдырау заттары – ақуыз молекулаларын, тұз және басқа заттарды сыртқа шығарады. несеп ағзалары – бүйректерден несеп жинап және шығаратын ағзалар – несепағар, несепқуық, несеп шығаратын өзектен тұрады.

Бүйрек дамуы ұзақ жол өтеді және бір ағзаның күрделенуі болмайды, а генерация болып ауысады, сосын үшінші бұл бүйрек алды (пронефроз), біріншілік бүйрек (мезонефро), соңғы бүйрек (метанефроз).

Несеп жыныс жүйесінің даму күрделілігі әр түрлі ауытқуларға әкеп соқтырады, жиі кездесетін: бүйрек санының ауытқуы (бір, үш бүйректің болмауы), орын ауыстыру ауытқулары (жамбас, мықын, торакальді бүйрек), арақатынас ауытқулары (несепағар эктопиясы ішекке, жыныс жүйесінің ағзаларға), құрылымдық ауытқулар (бүйрек поликистозы).

Бүйректің құрылымдық-қызметтік бірлігі нефрон болып табылады – бұл күрделі несеп экскрет болып табылады және улы, қалдық заттарды организмнен шығару болып табылады. Бұл қызметті несеп шығару қызметін бүйректің экскреторлы ағашты құрайды – кіші тостағаншалары, үлкен тостағаншалары, түбегі несеппағар.

Бүйрек сонымен қатар инкрет бөледі – ренин, артериялық қысымды көтеретін.

Бүйрек гипертониясы сонымен байланысты.

Жыныс ағзалары еркектікі, әйелдікі болып бөлінеді. Еркек жыныс ағзалары құрамына қабықшаларымен қоса аталық бездер, шәуһет қуықшаларымен бірге ұрық шығаратын өзектер, қуықасты безі, бульбоуретральды бездер, кеуекті денелерден тұратын жыныс ағзасы жатады. Жыныс бездері клеткаларынан, аналық - әйел, сперматозоид – еркек организмдеріне бастама береді.

Аталық без дамуының ауытқулары:

1. Аталық без гипоплазия – эндокринді қызметінің төмендеуі;
2. Аталық без ретенциясы – аталық бездің төмен түсуінде кедергі үрдісі.
3. Еркек жалған гермафродитизм – сыртқы жыныс ағзалары әйел жыныс ағзалармен ұқсас.
4. Шынайы гермафродитизм – организмде екі жыныстың жыныс бездері дамыған.
5. Крипторхизм – ұмаға екі аталық бездің төмен түспеуі.
6. Монорхизм – ұмаға бір аталық бездің төмен түспеуі.

Ұрық шылбыры мен ұрық қуықшасының даму ауытқулары:

1. Ұрық шылбырының артериясы;
2. Ұрық қуықшаларының гипоплазиясы, несеп

4. Иллюстрациялық материалдар: слайдтар, планшеттер, муляждар, плакаттар.

5. Әдебиет: № 1 қосымша

6. Бақылау сұрақтары (сұрақтар, тесттер, есептер, кері байланысы)

Тесттер:



1. Бүйректің екі полюсі дегеніміз:

- а) жоғарғы және төменгі шеттері
- б) вентралдық және каудалдық шеттері
- в) жоғарғы және медиалдық шеттері
- г) медиалдық және артқы шеттері
- д) төменгі және вентралдық шеттері

2. Бүйректің құрылымдық-қызметтік бірлігі:

- а) нефрон
- б) ацинус
- в) бүйрек бүртігі
- г) бүйрек денешігі
- д) кіші тостаған

3. Несеп ағардың ұзындығы:

- а) 25-30 см
- б) 5-7 см
- в) 10-15 см
- г) 10-20 см
- д) 8-10 см

4. Несеп қуық ... орналасқан.

- а) қасаға симфизінің артында
- б) қасаға симфизінің алдында
- в) сегізкөздің алдында
- г) сегізкөз-мықын буынының артында
- д) ұршық буынының жанында

5. Несеп қуық ... қабырғасынан түзілген.

- а) шырышты, шырышасты негізі, бұлшықетті, дәнекер тінді (адвентициялық) қабықтардан
- б) шырышты қабықтан, шырышасты негізінен
- в) шырышасты негізінен, бұлшықетті қабықтан
- г) бұлшықетті, дәнекер тінді қабықтардан
- д) эпителийлі, сірлі, бұлшықетті қабықтардан

6. Несеп қуықтың шырышасты негізі ... болмайды.

- а) несеп қуық үшбұрышында
- б) алдыңғы қабырғасында
- в) ұшында
- г) артқы қабырғасында
- д) бүйір қабырғасында

7. Несеп ағардың бөліктері:

- а) іштік, жамбас астаулық
- б) кеуделік және іштік
- в) іштік және сегізкөздік
- г) жамбас астаулық және құйымшақтық
- д) кеуделік және құйымшақтық

8. ... несеп өндіретін ағза болып саналады.

- а) Бүйрек
- б) Бауыр
- в) Көкбауыр
- г) Жатыр

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені		28 беттің 14 беті

- д) Несепкуық
9. Бүйректің миылы заты ... құралған.
- а) пирамидалардан
 б) бағаналардан
 в) кіші тостағаншалардан
 г) үлкен тостағаншалардан
 д) түбектен
10. Бүйрек ішастармен ... жабылған.
- а) экстраперитонеалды
 б) интраперитонеалды
 в) мезоперитонеалды
 г) ретроперитонеалды
 д) интра-, мезо- және экстраперитонеалды

Есептер:

№1. Дәрігер-рентгенолог бүйрек рентгенограммасын қарағанда оның түбекшесі қап тәрізді, кіші табақшалар бірден түбекшеге құятыны (үлкен табақшалар жоқ) көрінді. Даму варианттарын ескере отырып дәрігер бүйректің экскреторлық жолдарының қай пішінін көрді?

Жауап: Дәрігер рентгенолог бүйрек экскреторлық ағашының эмбриональдық пішінін тапты.

№2. Ауруда несеп-тас ауруы. Несеп ағардың қай жерлерінде тас тұрып қалып тесікті жабуы мүмкін.

Жауап: Түбекшеден шыққан жерінде, кіші жамбасқа өткен жерінде, қуыққа кірген жерінде.

№3. Шат сүйектерінің жарақатынан кейін, симфиз маңында жылжу байқалды. Қай ағзаның қызметі бұзылуы мүмкін?

Жауап: Бұндай жарақатта қуық бұзылады.

1. Несеп зәр шығару жүйесінің ағзаларын атаңыз
2. Бүйректің құрылымдық функционалдық бірлігі не?
3. Несеп ағзаларының анатомиялық, топографиялық орналасуы.
4. Зәрағар және несеп қуық қабырғаларының құрылысына сипаттама беріңіз.
5. Нефронның құрылысы.
6. Еркектің ішкі және сыртқы жыныс ағзаларын атаңыз
7. Ішкі әйел жыныс ағзаларын атаңыз
8. Сыртқы әйел жыныс ағзаларын атаңыз
9. Жыныс ағзаларының қызметтік ерекшеліктері неде?
10. Жатыр бұлшық еттерінің ерекшеліктері қандай?

Тақырып №5

1. Тақырып: Ангиология. Жүрек-қан тамырлар жүйесінің жалпы анатомиясы. Қан айналым шеңберлері.

2. Мақсаты: Қан тамырлар жүйесінің құрылыс ерекшеліктерін және қызметін оқып білу. Жүректің анатомиялық сипаттамасына түсінік беру. Жүрек-қан тамыр жүйесінің анатомиялық құрылымын табу және білім алушыларға көрсету.

3. Дәріс тезистері:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені	28 беттің 15 беті

Тамырлар жүйесі бөлінеді: 1) Қан тамырлар жүйесі. 2) Лимфатикалық жүйе. Қан тамырлар жүйесі – жүрек, тамырлар және капиллярлар. Жүрек 2 жартыдан тұрады, артериалды, венозды. Аорта сол қарыншадан артериальді қанды алып, бүкіл организмге таратады. Шашта, тырнақтарда, көздің мүйізді қабатында тамырлар болмайды.

Микроциркуляция – микроскопиялық деңгейдегі тамырлар арнасының қан мен лимфа арасындағы қозғалысы.

Коллатеральды қан айналымы бүйірлік жанама қан тамырлары арқылы жүретін қан ағымы. Капиллярдың физиологиялық маңызын айту керек – олардың арқасында клеткалар қоректенеді, артериальді қан веноздық қанға айналады.

Қан және лимфа тамырлары әр уақытта құрамына формалық элементтер кіретін қан және лимфамен толтырылған. Формалық элементтер жілік майындағы бағандық клеткаларының өсіп-өну нәтижесінде дамиды. Клеткалардың бір бөлігі осы жерде пайда болып, одан әрі айырша безде дамиды. Сондықтан жілік майы мен айырша без орталық қан жасаушы ағзалар деп аталады. Клеткалардың арнаулы формаларға айналу жолдарындағы өзгерістерінің едәуір бөлігі лимфа түйіндері мен көкбауырда іске асады, сондықтан оларды шеткі қан жасаушы және иммундық жүйе мүшелері деп атайды.

Vena cava superior – жоғарғы қуыс вена жоғарғы көтерілетін қолқаның оң жағы мен сәл артына таман орналасқан жуан (2,5 см шамасында), бірақ қысқа (5-6 см) сабау. Жоғарғы қуыс вена I оң жақ қабырғаның төстікпен қосылатын жерінде vv. brachiocephalicae dextra et sinistra –лардың қосылуынан пайда болады. Ол бұл жерден төстіктің оң жақ жиегін бойлай бірінші және екінші қабырғаралықтардың артымен жүріп, III қабырғаның жоғарғы деңгейіне дейін төмен түсіп, жүректің оң жақ құлақшасы артында орналасып, оң жақ жүрекшеге құяды. Оның артқы қабырғасы оны оң жақ бронхыдан бөліп тұратын a.pulmonalis dextra – мен және жүрекшеге құйылар жерінде оң жақ жоғарғы өкпе венасымен жанасады, бұл екі тамыр да оны көлденеңінен қиып өтеді.

Иық – бас веналары vv.brachiocephalicae dextra et sinistra – иық-бас веналары, жоғарғы қуыс венаны түзеді, ал өз кезегінде әрқайсысы v.subclaviae мен v.jugularis internaе-дың қосылуынан пайда болады. Оң жақ иық-бас венасы сол жақтағыдан қысқалау, небары 2-3 см-дей; ол оң жақ төстік-бұғана буыны артында түзіліп, қиғаш төмен медиальды бағытта сол жақтағы аттас венамен қосылатын жерге келеді. оң жақ иық-бас венасын алдынан mm.sternocleidomastoideus, sternohyoideus және sternothyroideus ал төменде I қабырға шеміршегі жауып тұрады. Сол жақ иық-бас венасы оң жақтағы венадан шамамен екі еседей ұзындау.

Төменгі қуыс венасы – **v.cava interior** - денедегі ең ірі вена сабауы, іш қуысында қолқамен қатар, оның оң жағында жатады. Ол IV бел омыртқа деңгейінде қолқаның бөлінетін жерінен сол төмендеу және одан оңға қарай екі ортақ мықын веналарының қосылуынан түзіледі.

4. Иллюстрациялық материалдар: слайдтар, жүрек муляжі, плакаттар.

5. Әдебиет: № 1 қосымша

6. Бақылау сұрақтары (тесттер, есептер, кері байланысы)

Тесттер:

1. Жүрек ... орналасқан.

- алдыңғы көкірекаралықта
- алдыңғы көкірекаралық ортаңғы
- артқы көкірекаралықта
- жоғарғы көкірекаралықта
- бүйір көкірекаралықта

2. Жүректің оң жақ жүрекше- қарынша тесігінде ... орналасқан.

- үшжармалы қақпақ



- б) қолқалы қақпақ
 - в) митралдық қақпақ
 - г) жартыайлы қақпақ
 - д) өкпе сабауының қақпағы
3. Микроциркуляторлық ағын дегеніміз:
- а) тіндердегі жергілікті қан айналымның тамырлық торы
 - б) көз алмасының түбіндегі лимфокапиллярлар торы
 - в) бүйрек денешігіндегі гемокапиллярлар
 - г) иреленген шәует өзекшелерінің торы
 - д) бүйректің тік өзекшелерінің торы
4. Ерлер жүрегінің орташа салмағы:
- а) 300 г.
 - б) 400 г.
 - в) 350 г.
 - г) 250 г.
 - д) 370 г.
5. Әйелдер жүрегінің орташа салмағы:
- а) 220 г.
 - б) 200 г.
 - в) 300 г.
 - г) 350 г.
 - д) 380 г.
6. Жүрек көкірекаралықтың ... бөлігінде орналасқан.
- а) алдыңғы
 - б) жоғарғы
 - в) артқы
 - г) алдыңғы-жоғарғы
 - д) төменгі
7. Оң қарыншаның қабырғасында ... тесігі орналасқан.
- а) өкпе сабауының
 - б) төменгі қуыс вена
 - в) қақпа венасының
 - г) қолқа
 - д) митралды қақпақша
8. Жүрек қабырғасының сыртқы қабығы ... саналады.
- а) эпикард
 - б) фиброзды қабық
 - в) шырышты қабық
 - г) сірлі қабық
 - д) шырышасты қабық
9. Жүрек қабырғасының ішкі қабығы ... саналады.
- а) эндокард
 - б) қыртыстық
 - в) мильқ
 - г) жүрекқап
 - д) дәнекертінді қабық
10. Жүректің өткізгіш жүйесінің элементі:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені		28 беттің 17 беті

- а) жүрекше-қарыншалық түйін
- б) жеке түйін
- в) үшкіл түйін
- г) жүрек шиыршығы
- д) проприоцептивтік шоғыр

Есептер:

№1. Ауруды қараған кезде, жүректің оң жақ шекарасы төстен 3 см оң жаққа қарай ығысқан. Жүректің қай шекарасы үлкейген?

Жауап: оң қарынша

№2. Жүрек ұшының соғуы 5- қабырғааралықта ортаңғы бұғана сызығында сыртқа қарай сезіледі. Жүректің қай камерасы үлкейген?

Жауап: сол қарынша

№3. Ауруға III сол қабырға шеміршегінің төске байланатын жерінде систоликалық шуестіледі. Осы жерде қандай ірі тамырдың проекциясы орналасқан?

Жауап: truncus pulmonalis (өкпе сабауы)

1. Аорта, оның бөлімдері, тармақтарын атаңыз.
2. Иық-бас сабауы.
3. Қан тамырларының құрылысы, тармақталуы.
4. Жүректің құрылысы, қызметі.
5. Коллатеральді қан айналымы
6. Микроциркуляторлық ағым
7. Жоғары қуыс веналардың топографиясын беріңіз?
8. Төменгі қуыс веналардың сипаттамасын беріңіз?
9. Иықбас веналарының құрылысы.
10. Алдыңғы және сыртқы, ішкі мойындырық веналардың құрылысы.

Тақырып №6

1.Тақырып: Жоғары және төменгі қуыс вена жүйесі, олардың қалыптасу көздері. Қақпа венасы. Мидың веналары.

2.Мақсаты: Жоғарғы қуысты вена жүйесінің құрылымын оқу. Мидың веналары. Тұлға қабырғаларының веналары құрылысын зерттеу. Омыртқа өрімдері. Төменгі қуыс көктамырдың құрылысын зерттеу. Оның қалыптасу көздері. Аяқтың венасы. Веналық қанның ағу ерекшеліктерін зерттеу. Лимфа жүйесінің құрылымын зерттеу. Көкбауырдың, оның веналары мен лимфаларының құрылысын және олардың топографиясын зерттеу.

3.Оқу мақсаты: Студенттерді жоғарғы қуыс көктамырдың қалыптасуы мен топографиясын атауға, табуға, көрсетуге үйрету. Ішкі, сыртқы және алдыңғы яремалық веналар жүйесі. Студенттерді тұлға қабырғаларының веналарын атауға, табуға, көрсетуге үйрету. Омыртқа өрімі. Қабырға веналары, мүшелер веналары және оларға жалпы сипаттама беру. Студенттерді төменгі қуыс вена жүйесін атауға, табуға, көрсетуге үйрету. Оның қалыптасу көздері. Аяқтың

O'NTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені		28 беттің 18 беті

венасы. Жалпы, ішкі, сыртқы төменгі веналар. Студенттерді қақпа венасын атауға, табуға, көрсетуге үйрету. Оның тармақталуы. Кава-кавальды және Порто-кавальды анастомоздар. Ұрықтың қан айналымы. Студенттерді муляждарда, планшеттерде, плакаттарда лимфа арнасы буынының жүйесін қалыптастыру көздерін білуге үйрету. Білім алушыларды муляждарда, планшеттерде, плакаттарда көкбауырдың, оның веналары мен лимфаларының қалыптасу көздерін және олардың топографиясын білуге және көрсетуге үйрету. Жалпы анатомиялық құрылымы.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Жоғарғы қуысты вена қандай мүшелермен байланысады (шекараласады)?
2. Жартылай жұп вена қай жерде орналасқан және қандай мүшелермен жанасады?
3. Жартылай жұп вена ағынын атаңыз.
4. Жартылай жұп қосалқы вена көктамырлардың ағындарын атаңыз.
5. Бұғана асты вена ағынын атаңыз.
6. Иық бас веналары, ағындары.
7. Веналық омыртқа өрімдері.
8. Қандай тамырларда веналық қан омыртқа өрімдерінен ағады?
9. Төменгі мезентериалды тамырға қандай тамырлар түседі?
10. Қандай тамырлар көкбауыр венасына түседі?

5. Пәнді оқыту және оқыту әдістері:

- **Аудиториялық сабақтар:** кіріспе, жалпы шолу. Презентация түріндегі дәріс.
- **Симуляция:** анатомиялық препараттармен, муляждармен, кестелермен, планшеттермен жұмыс жасау, кіші топтарда жұмыс жасау, ауызша сұрау, тақырыптың негізгі сұрақтарын талқылау.
- **6. Әдебиет:** № 1 қосымша

7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, есептер және т.б.)

Тесттер:

1. Іш қуысындағы тақ мүшелерінен қан жинайтын вена:
 - а) қақпа
 - б) илиак
 - в) төменгі диафрагматикалық
 - г) төменгі қуыс
 - д) жоғарғы қуыс
2. Бас және мойын мүшелерінен қан ...вена тамырға түседі.
 - а) мойынтұрық
 - б) субклавиялық
 - в) аксиларлы
 - г) төменгі қуыс
 - д) жартылай бөлінбеген
3. ... тамыр оң жақ жүрекшеге түседі.
 - а) Жоғарғы қуыс
 - б) өкпе
 - в) Қақпа
 - г) перикардальды
4. Тіл асты сүйектің үстіндегі тамырлар ...
 - а) алдыңғы мойынтұрық қан тамырлары.
 - б) уақытша үстінгі тамыр.
 - в) кавернозды синус.

O'NTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені		28 беттің 19 беті

- г) сигма тәрізді синус.
 д) сыртқы қан тамырлары.
5. Қолдың латеральды тері асты венасы ... тамырға түседі.
 а) бұлшықет асты
 б) сыртқы құмыра
 в) иық
 г) брахиоцефалдық
 д) ішкі құмыра
6. Қолдың медиальды тері асты венасы ... тамырға түседі.
 а) иық
 б) аксиларлы
 в) субклавиялық
 г) сыртқы құмыра
 д) алдыңғы құмыра
7. Жоғарғы белдеу терең венасы - ...
 а) иық венасы
 б) бүйір сапенозды тамыр
 в) медиальды сапенозды тамыр
 г) локтің аралық венасы
 д) брахиоцефалды тамыр
8. Бауырға ағатын тамыр:
 а) қақпа
 б) жоғарғы қуыс
 в) субклавиялық
 г) өкпе
 д) құмыра
9. Диплоидты веналар ағатын анатомиялық түзілімдер:
 а) жоғарғы сагиттальды синус
 б) сыртқы қан тамырлары
 в) ішкі қан тамырлары
 г) төменгі тасты синус
 д) жоғарғы тасты синус
10. Жартылай жұп тамыр ағып кетеді:
 а) жартылай жұп тамыр
 б) сол жақ брахиоцефалдық тамыр
 в) жоғарғы вена кавасында
 г) оң жақ брахиоцефальды тамыр
 д) қосымша жартылай ашылмаған тамыр

Есептер:

№1. Бассүйекті ашу кезінде хирург қан кетуді тоқтату үшін бастың сүйектерінің жиектеріне замазка қолданды. Қан кету қайдан пайда болғанын түсіндіріңіз?

Жауап: Бас сүйек сүйектерінің губкалы затында орналасқан диплоэтикалық веналардан қан пайда болды.

№2. Төменгі трахеостомия кезінде хирург кездейсоқ венозды анастомозды кесіп тастады, нәтижесінде қатты қан кету пайда болды. Ол қандай анастомозды кесіп тастады?

O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	№81/11-2024	
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені	28 беттің 20 беті	

Жауап: Мүмкін хирург интерапоневротикалық супрастеральды кеңістіктегі қақырықты веналық доғаны кесіп тастаған шығар.

№3. Варикоцеле диагнозы қойылған науқаста оң жаққа қарағанда сол жақта ұрықтың ісінуі жиі кездеседі. Себесін түсіндіріңіз?

Жауап: Сол жақ ұрық венасы сол жақ бүйрек венасына, ал оң жақ ұрық венасы төменгі вена кавасына ағып келеді, яғни. сол жаққа қарағанда ағу оңайырақ болады.

Тақырып №7

1. Тақырып: Нерв жүйесі туралы түсінік. Нерв жүйесінің ұйымдасу принциптері. Қарапайым және күрделі рефлекстік доғалар. Ми қыртысының қалыптасуы. Анализаторлар туралы түсінік. Бас ми нервтері, үшкіл нерв/V-жұп/. Нервтендіру аймақтары, Бет нерві /VII-жұп/. Тіл-жұтқыншақ нерві /IX-жұп/. Кезбе нерв /X-жұп/. Қосалқы нерв /XI-жұп/. Тіласты нерві /XII-жұп/. Топографиясы, ядросы. Нервтендіру аймақтары.

2. Мақсаты: Нерв жүйесінің құрылысын және қызметтік ерекшеліктерін оқып білу. Нерв жүйесінің анатомиялық сипаттамасына түсінік беру. Жұлынның анатомиялық құрылымдарын табу және білім алушыларға көрстеу.

3. Дәріс тезистері:

Тірі заттың негізгі қасиеттерінің бірі-тітіркенгіштік. Нерв жүйесін топографиялық принцип бойынша орталық және шеткі бөлімдер немесе жүйелер деп бөледі. Орталық нерв жүйесі деп сұр және ақ заттан тұратын жұлын мен миды, ал шеткі нерв жүйесі деп барлық қалғанын, яғни нерв түбіршектерін, түйіндерін, өрімдерін, шеткі нерв ұштарын атайды. Жұлын мен мидың сұр заты нерв орталықтары мен өсінділерінің тармақтарымен қоса алғандағы нерв клеткаларының жиыны.

Адамның біртұтас нерв жүйесі организмнің екі негізгі – ішкі және жануар бөлігіне сәйкес шартты түрде екі бөлікке бөлінеді: 1) Барлық ішкі ағзаларды, эндокриндік жүйе мен тері бұлшықеттерін, жүрек пен тамырларды, яғни организмнің ішкі ортасын түзетін ағзаларын нервтендіретін вегетативтік немесе автономды нерв жүйесі. 2) Нерв жүйесінің қаңқа мен кейбір ішкі ағзалардың (тіл, көмей, жұтқыншақ) ерікті бұлшықетін (жануар тіршілігі мүшелерін) нервтендіретін анимальды нерв жүйесі.

Нерв жүйесінің вегетативтік бөлігін өз кезегінде симпатикалық және парасимпатикалық деп екіге бөледі, кейде қысқаша оларды жүйе деп те атайды. Симпатикалық жүйе организмнің барлық бөліктерін, ал парасимпатикалық жүйе оның тек белгілі бір аймақтарын ғана нервтендіреді.

Жұлын (*medula spinalis*) - омыртқа өзегінде жатады, (еркектерде 45см және әйелдерде 41-42 см) алдынан артына қарай біршама қысыңқы цилиндр тәж тәрізді, ол жоғарыда (бас жағында) тікелей сопақша миға ауысып, ал төменде (құйрық жағында) конус тәрізді сүйірлене, II бел омыртқа деңгейінде аяқталады.

Мұны білудің практикалық маңызы бар (жұлын сұйықтығын алу немесе жұлынға анестезия жасау мақсатында белді тескен кезде шприц инесін III және IV бел омыртқаларының қылқанды өсінділері арасынан енгізу керек)

Жұлын нервтері - nn. spinales – дененің миотомдарына (миомерлеріне) сәйкес орналасады, әрбір нервке оған жататын тері учаскесі (дерматом) сәйкес келеді.

Адамда 31 жұп жұлын нерві бар, атап айтқанда 8 жұп мойын 12 жұп көкірек, 5 жұп бел, 5 жұп сегізкөз және 1 жұп құйымшақ нервтері. Әрбір жұлын нерві жұлыннан екі түбірмен

O'NTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені		28 беттің 21 беті

шығады: артқы (сезімтал) және алдыңғы (қозғалыс) түбірлері. Екі түбір омыртқааралық тесік арқылы омыртқа өзегінен шығатын бір сабауға қосылады.

4. Иллюстрациялық материалдар: слайдтар, планшеттер, ми муляжі.

5. Әдебиет: № 1 қосымша

6. Бақылау сұрақтары (тесттер, есептер, кері байланысы)

Тесттер:

1.. Орталық жүйке жүйесі тұрады:

- а) жұлын және бас миынан
- б) жұлын және сезім мүшелері
- в) жұлын және бас миының дің бөлігі
- г) ми және ганглий
- д) тек мидан

2.. Ретикулярлы формация-бұл нейрондар мен жүйке талшықтарының:

- а) жұлын мен ми діңінде
- б) сүйек миы
- в) аралық ми
- г) ми қабығы
- д) көру орталығында

3. Кеуде нервiнiң тармағы ...

- а) мойын
- б) иық
- в) бел
- г) көз
- д) құйрық

4. Мойын сегменттерінің саны

- а) 8 жұп
- б) 5 жұп
- в) 9 жұп
- г) 7 жұп
- д) 12 жұп

5. Жұлыннан кететін мойын сегменттерінің саны:


- а) 8 жұп
- б) 5 жұп
- в) 9 жұп
- г) 7 жұп
- д) 12 жұп

6. Алдыңғы санның бұлшық етін нервтендіреді:

- а) жамбас нервi
- б) жапқыш нерв
- в) Ойық нерв
- г) үлкен Герц нерв
- д) жалпы аз ұшақты нерв

7. Жамбас нервi нервтендіреді:

- а) алдыңғы жамбас тобының бұлшық еті
- б) жамбастың артқы тобының бұлшық еті
- в) жамбас медиальды тобының бұлшық еті
- г) сирақтың алдыңғы бұлшық еті

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені		28 беттің 22 беті

- д) сирақтың артқы бұлшық еті
8. Қозғағыш анализатордың қабық ұшы:
- орталық аралық сырттан
 - орталықтан кейінгі сырттан
 - жоғарғы аспалы
 - сылау
 - жалпы
9. Ортаңғы миға жатады:
- ми аяғы
 - аралық ми
 - соңғы ми
 - артқы ми
 - орта мидың тысы
10. ... мидың сыртқы пішіні жұлынға ұқсайды.
- Сопақша
 - Соңғы
 - Ортаңғы
 - Аралық
 - Артқы

Есептер:

№1. Науқаста иық бүгілуінің бұзылуы және білектің сәулелі жағынан тері сезімталдығының бұзылуы байқалады. Науқаста қандай нервтің зақымдануы байқалады.

Жауап: науқаста бұлшықет-тері нервiнiң зақымдануы байқалады

№2. Науқаста жамбастың артқы бетiнiң терi сезiмталдығының бұзылуы байқалады. Науқаста қандай нервтің бұзылуы байқалады.

Жауап: науқаста жамбастың артқы тері жүйкесі қызметінің бұзылуы байқалады.

№3. Науқаста жамбастың бітелуінің бұзылуы, сондай-ақ жамбастың медиальды бетінің терісінің сезімталдығының бұзылуы байқалады. Науқаста қандай нервтің бұзылуы байқалады.

Жауап: науқаста жапқыш нервiсiнiң зақымдануы байқалады.

- Нерв жүйесінің қызметтері
- Нерв жүйесінің жіктелуі
- Жұлын құрылысы, топографиясы.
- Жұлынның қабықтарын атаңыз.
- Жұлынның ішкі құрылысына сипаттама беріңіз.
- Мойын өрімдерін атаңыз.
- Иннервация аймақтарын атаңыз.
- Иық өрімдері: қысқа, ұзын тармақтары.
- Бел өрімдері. Сегізкөз және құйымшақ өрімдері.

1. Тақырып: Көру, иіс сезу есту, тепе-теңдік және дәм ағзалары. Көру, иіс сезу, есту, тепе-теңдік және дәм ағзаларының өткізгіш жолдары.

2. Мақсаты: Сезім ағзаларының құрылысын және қызметтік ерекшеліктерін оқып білу. Есту, тепе-теңдік және дәм ағзаларының құрылысын және қызметтік ерекшеліктерін оқып білу.

3. Дәріс тезистері:

OÑTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені	28 беттің 23 беті

Жарық тітіргендіргішінің әсерінен жануарлар дүниесінде арнаулы көру ағзасы – *organum visus* пайда болды, оның басты бөлігі барлық жануарларда эктодермадан пайда болатын арнаулы сезімтал жасушалар болып табылады. Олардың көбі пигментпен қоршалған. Пигменттің маңызы жарықты белгілі бір бағытта өткізіп, артық жарық сәулелерін ұстап қалуда.

Иіс сезу ағзасы - *organum olfactus* - өзінің негізгі бөлігінде эктодерманың ішкі жөк ойысы болып табылатын иіс сезу шұңқырын астарлап жататын сезімтал (нейросенсорлық) иіс сезу жасушаларынан тұрады.

Бұл сезімтал элементтер, иіс сезу нейросенсорлық жасушалары мұрынның шырышты қабығында, жоғарғы мұрын қалқаны мен мұрын қалқасының қарсы жатқан бөлігінде орналасқан иіс сезу жолының бірінші нейрондарын түзеді, олардың аксондары *nn.olfactorii* құрамында торлы сүйектің *lamina cribrosa* – дағы тесіктері арқылы *bulbus olfactorius* – қа өтіп, сол жерде иіс сезу шумақтарында *glomeruli olfactorii* - аяқталады. Осы жерде екінші нейрондар (митралды жасушалар) басталады, олардың аксондары иіс сезу жолы құрамында жүріп, иіс сезу жолы сұр затының жасушалары *trigonum olfactorium*, *anterior subsantia perforate* және бозғылт қалқада аяқталады.

Торлы қабықтың нерв элементтері үш нейрондар тізбегінен құралады. I-ші звеносы торлы қабықтың жарық сезгіш клеткаларынан (таяқша және сауыша) көру анализаторының рецепторларынан құралады. 2-ші звеносы - биполярлы нейрондар және үшінші ганглиоздық нейрондардың өсінділері көру нервтерінің нерв талшықтарына жалғасады.

Сыртқы құлақ *auris externa*, құлақ қалқаны мен сыртқы есту өтесінен тұрады. Құлақ қалқаны әдетте құлақ деп аталады, ол терімен қапталған серпінді шеміршектен түзілген. Құлақ қалқанының сыртқы пішіні мен шығыңқы жерлері шеміршекке байланысты бос қайрылған жиегі құлақ шиыршығы- *helix* және оған параллель қарсы шиыршық *antihelix*, сондай-ақ алдыңғы томпақ құлақ бүртігі *tragus* және соның артында жатқан құлаққа қарсы бүртік *antitragus* деп аталады.

Ортаңғы құлақ, *auris media* дабыл қуысы мен есту түтігінен тұрады. Ол дабыл қуысын жұтқыншақтық мұрындық бөлігімен жалғастырады. Ол дабыл қуысы мен есту түтігінен тұрады. Ол дабыл қуысын жұтқыншақтық мұрындық бөлігімен жалғастырады.

Дабыл қуысы *cavitas tympanica*, самай сүйегі пирамидасының негізінде сыртқы есту өтісі мен ішкі құлақ (лабиринт) арасында жайғасқан.

Есту түтігі (*tuba auditiva*) немесе Евстахий түтігі (*Eustachii*, осыдан түтіктің қабынуы - евстахиит), ауаның жұтқыншақтық дабыл қуысына келуіне арналған, осы арқылы қуыс іші мен сыртқы атмосфера қысымы арасындағы тепе-теңдік сақталады. Бұл лабиринтке дабыл жарғағы тербелістерін дұрыс өткізу үшін қажет.

4. Иллюстрациялық материалдар: слайдтар, муляждар, планшеттер, плакаттар.

5. Әдебиет: № 1 қосымша

6. Бақылау сұрақтары (тесттер, есептер, кері байланысы):

Тесттер:

1. Көз алмасы ... тұрады.
 - а) ядролар мен қабықшалар.
 - б) ядролар мен кортекс.
 - в) ядро және веналық дене.
 - г) қабығы мен сулы әзілі.
 - д) кортикальды және медулла.
2. Көз алмасының қабығы ...
 - а) склера.
 - б) миелин.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені		28 беттің 24 беті

- в) синовиальды.
- ж) эпителий.
- д) Жетілу.
3. Көз алмасының хориоидты бөліктері:
- а) меншікті қан тамырлары, ирис және цилиарлы дене
- б) іс жүзінде тамырлы, қабықты, склера
- в) іс жүзінде тамырлы, ретикулярлы, цилиарлы дене
- г) кемпірқосақ, ретикулярлы және тамырлы
- г) талшықты, склера және қабық
4. Биополярлы нейрондар кіретін қабақтың қабығы.
- а) тор
- б) кемпірқосақ
- в) склера
- г) қабық
- г) іс жүзінде тамырлы
5. Эболалық камералар:
- а) алдыңғы және артқы
- б) алдыңғы және бүйірлік
- в) алдыңғы және медиальды
- г) медиальды және бүйірлік
6. Силиарлы бұлшықет қызметі:
- а) линзаның қисықтық өзгереді
- б) көз алмасының кезектерін орындайды
- в) оқушының диаметрін өзгертеді
- ж) қабақтарды жабады
- д) қастың мыжылуы
7. ... сыртқы ортадан тітіркенуді қабылдайды.
- а) Экстерорецепторлар
- б) Интерорецепторлар
- в) Проприорецепторлар
- г) Хеморецепторлар
- д) Висцерецепторлар
8. Көру анализаторының кортикальды ұшы ... ойықта орналасқан.
- а) шапшаң
- б) жанама
- в) париетоципитальды
- г) орташа уақытша
- д) тілдік
9. Көру нерві - бұл нерв:
- а) II жұп бас ми нервтері
- б) VII жұп бас ми нервтері
- в) X жұп бас ми нервтері
- г) I жұп бас ми нервтері
- д) IX жұп бас ми нервтері
10. Иісті талдағыш рецепторы:
- а) жоғарғы турбинаның шырышты қабығындағы ерекше жасушалар+
- б) ампуланың қылшықтары, қабықтың доғалары және ішкі құлақтың жатыр мойны

O'NTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені	28 беттің 25 беті

- в) Кортидің ішкі құлағы
- г) таяқшалар
- д) конустар

Ситуациялық тапсырмалар:

№1. Ұзақ қозғалысы бар науқаста дисбаланс байқалады, ол тынығуды тоқтатады. Науқаста қандай теңсіздік бар?

Жауап: Науқаста кинетикалық тепе-теңдік бұзылған

№2. Ашық жарықта оқушының тарылуы байқалады. Бұл реакция үшін қандай бұлшықеттер жауапты?

Жауап: Бұлшықет - бұлшықет жасушасы.

№3. Науқаста екі көздің медиальды өрістері жоғалады. Науқаста көру жолдарының зақымдануы қандай деңгейде екенін көрсетіңіз?

Жауап: Көру қиылысы саласында.

1. Сезім ағзаларына анықтама беріңіз?
2. Анализаторлардың құрамды бөліктерін атаңыз?
3. Көру ағзасының құрамды бөліктерін атаңыз?
4. Есту ағзасының құрамды бөліктерін атаңыз?
5. Тепе – теңдік ағзасының құрамды бөліктерін атаңыз?
6. Дәм сезу ағзасының құрамды бөліктерін атаңыз?

№ 1 қосымша

Әдебиет:

Қазақ тілінде:

Негізгі:

- 1.Адам анатомиясы: II бөлім. Оқу құралы/ Ә.О. Кузенбаева.- Алматы: Эверо, 2020. - 248 бет
- 2.Адам анатомиясы: I бөлім. Оқу құралы/ Ә.О. Кузенбаева.- Алматы: Эверо, 2020. - 292 бет
- 3.Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. Т. 1. Сүйектер туралы ілім. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014
- 4.Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. Т. 3. Жүйке жүйесі. Сезім мүшелері: оқулық / А. Р.
- 5.Рақышев. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 376 бет
- 6.Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. Т. 2. Ас қорыту жүйесі. Тыныс алу жүйесі. Несеп-жыныс жүйесі. Эндокриндік бездер. Тамырлар туралы ілім. Лимфа жүйесі- М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014.
- 7.Досаев Т:М. Адам анатомиясы.-Ақ-Нұр,оқу құралы.2013
- 8.Адам анатомиясы: оқулық- Алматы: ЖК «АҚНҰР» баспасы, 2013
- 9.Адайбаев, Т. А. Тірек-қимыл жүйесі 1 бөлім [Мәтін] : оқу құралы / Т. А. Адайбаев, А. Ы.
- 10.Алмабаева, М. К. Жаналиева. - Алматы : TechSmith, 2023. - 380 бет.
- 11.Адайбаев, Т. А. Тірек-қимыл жүйесі. 2 бөлім [Мәтін] : оқу құралы / Т. А. Адайбаев, А. Ы.
- 12.Алмабаева, М. К. Жаналиева. - Алматы : TechSmith, 2023. - 236 бет.

Қосымша:

- 1.Адам анатомиясы. Т. 1. Тірек - қимыл жүйесі сүйектер, буындар, бұлшықеттер [Мјтін] : атлас / Ұ. Ж. Жұмабаев [т.б.] . - Астана : Фолиант, 2005. - 321 с.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	№81/11-2024
«Анатомия» пәні бойынша аудиториялық сабақ кешені	28 беттің 26 беті

2. Адам анатомиясы. Т. 2. Ішкі мүшелер жүйесі және эндокринді бездер [Мітін] : атлас / Ә. Б. Әубәкіров [т.б.]. - Астана : Фолиант, 2006. - 250 с.
3. Адам анатомиясы. 3- том. Жүрек тамыр жүйесі (жүрек, қан тамырлар, лимфа тамырлар) [Мітін] : атлас / Ә. Б. Әубәкіров [т.б.] ; ред. А. А. Идрисов. - Астана : Фолиант, 2010. - 280 бет.
4. Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезім ағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана Фолиант, 2012.
5. Адам анатомиясы, 3- том. Жүрек тамыр жүйесі (жүрек, қан тамырлар, лимфа тамырлар): атлас . А.Б. Аубакиров Астана: Болиант, 2010.
- Аубакиров А. Б. Адам анатомиясы: атлас. - Астана: "Сарыарка", 2008.

Электронды ресурстар:

1. Адам анатомиясы. 3 т. 2-ші т. Спланхнология және жүрек-тамыр жүйесі [Электронный ресурс]: оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 488 б. с.
2. Адам анатомиясы. 3 томдық. 1- ші т. Тірек-қимыл аппараты [Электронный ресурс] : оқулық /
3. Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 1 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 456 бет. эл. опт. Диск
4. Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 3 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 376 бет. эл. опт. (CD-ROM).
5. Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 2 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев.-М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 472 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
6. Несеп-жыныс ағзаларының анатомиясы. Ахмад Н.С., 2019 /ЦБ Aknurpress / <https://aknurpress.kz/reader/web/2357>
7. Адам анатомиясы. Досаев Т.М. , 2019./ ЦБ Aknurpress / <https://aknurpress.kz/reader/web/1054>