

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Қалыпты анатомия кафедрасы		044-42/11
«Анатомия» пәні бойынша дәріс кешені		16 беттің 1 беті

ДӘРІС КЕШЕНІ

Пән атауы: «Морфофизиология»

Пән коды: Morfo 1202

БББ атауы: 6В10118-«Медициналық-профилактикалық іс»

Оқу сағаттарының/кредиттердің көлемі: 90 сағат/3 кредит

Оқытылатын курс пен семестр: I-курс, I-оқу семестрі

Дәріс көлемі: 6 сағат

Шымкент, 2023 жыл

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Қалыпты анатомия кафедрасы		044-42/11
«Анатомия» пәні бойынша дәріс кешені		16 беттің 2 беті

Дәріс кешені БББ бойынша МОБ сәйкес әзірленген «Медициналық-профилактикалық іс» және кафедра мәжілісінде талқыланды.

Хаттама № 10 « 30 » 06 2023ж.

Кафедра меңгерушісі, профессор м.а. Танабаев Б.Д. 

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Қалыпты анатомия кафедрасы	044-42/11	
«Анатомия» пәні бойынша дәріс кешені		16 беттің 3 беті

№1 дәріс

1. Тақырыбы: Нерв жүйесі туралы жалпы түсінік

2. Мақсаты: Жұлынның және мидың құрылыстық ерекшеліктерін оқып білу.

3. Дәріс тезистері: 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.

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

Ми – бассүйек қуысында орналасқан және пішіні жалпы алғанда бассүйек қуысының формасына сәйкес келеді. Оның жоғары латеральды немесе дорсальды беті бассүйек күмбезіне сәйкес дөңес, ал төменгі беті немесе ми негізі біршама жалпайған, тегіс емес. Мидың үш ірі бөлігін ажыратуға болады: үлкен ми – *cerebrum*, мишық - *cerebellum*, және ми сабауы – *truncus encephalicus*. Мидың ең көп бөлігін үлкен ми сыңарлары алып жатады, одан кейінгі үлкені мишық, қалған шамалы бөлігін ми сабауы құрайды.

Ми қабығы – *meninges* – жұлын қабықтарының (қатты, торлы және жұмсақ) тікелей, жалғасын құрайды.

Қатты қабық – *dura mater. encephali* – басқа қабықтар сыртында жататын тығыз ақшылдау дәнекер тканьды қабық.

Торлы қабық – *arachnoidea encephali* – жұлындағы сияқты қатты қабықтан субдуральды кеңестіктің капилляр саңылауымен бөлінеді.

Жұмсақ қабық – *pia mater encephali* – миға тығыз жанасып, оның бетінің барлық жүлгелері мен саңылауларына енеді. Жұмсақ қабықта қан тамырлар мен тамырлы өрімдер болады. Қабықша мен тамырлар арасында торасты кеңістігімен қатынасатын периваскулярлы саңылау орналасады.

4. Иллюстрациялық материал: кестелер, слайдтар, муляждар, планшеттер.

5. Әдебиет:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Қалыпты анатомия кафедрасы	044-42/11	
«Анатомия» пәні бойынша дәріс кешені		16 беттің 4 беті

негізгі:

1. Кузенбаева Ә. О. Адам анатомиясы. 1 - кітап: оқу құралы /. - Алматы : Эверо, 2016. - 292 бет. с.
2. Кузенбаева Ә. О. Адам анатомиясы. 2- кітап: оқу құралы . - Алматы : Эверо, 2016. - 248 бет. с.
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. Рақышев. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. – 376
5. 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.

қосымша:

1. Неттер Ф. Атлас анатомии человека: атлас - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. - 624 с

электронды ресурстар:

1. Адам анатомиясы. 3 т. 2-ші т. Спланхнология және жүрек-тамыр жүйесі [Электронный ресурс]: оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; қазақ тіл. ауд. А.Б. Аубакиров. - Электрон. текстовые дан. (836Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 488 б. с.
2. Адам анатомиясы. 3 томдық. 1- ші т. Тірек-қимыл аппараты [Электронный ресурс] : оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; қазақ тіл. ауд. А. Б. Аубакиров. - Электрон. текстовые дан. (795Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 416 б. с.
3. Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 1 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - Электрон. текстовые дан. (490Мб). - 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. - Электрон. текстовые дан. (1,42Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 376 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 2 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - Электрон. текстовые дан. (1,42Мб).-М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 472 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
6. Білім порталы www.ukma.kz
7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

6. Бақылау сұрақтары (Feedback кері байланысы)

1. Нерв жүйесінің қызметтері?
2. Нерв жүйесінің жіктелуі?
3. Орталық нерв жүйесінің ағзаларын атаңыз?
4. Шеткі нерв жүйесінің ағзаларын атаңыз?
5. Жұлынми нервтеріне анықтама беріңіз?
6. Жұлынға анықтама беріңіз?
7. Миға анықтама беріңіз?
8. Ми қабықтарына анықтама беріңіз?

№2 дәріс

1. **Тақырыбы:** Сезім ағзалары. Көру және иіс сезу ағзасы. Есту, тепе-теңдік және дәм сезу ағзасы.
2. **Мақсаты:** Сезім ағзаларының құрылысын және қызметтік ерекшеліктерін оқып білу.
3. **Дәріс тезистері:** Жарық тітіргендіргішінің әсерінен жануарлар дүниесінде арнаулы көру ағзасы – organum visus пайда болды, оның басты бөлігі барлық жануарларда эктодермадан пайда болатын арнаулы сезімтал жасушалар

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Қалыпты анатомия кафедрасы	044-42/11	
«Анатомия» пәні бойынша дәріс кешені		16 беттің 5 беті

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 жоқ 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*, *substantia perforate anterior* және бозғылт қалқада аяқталады.

Торлы қабықтың нерв элементтері үш нейрондар тізбегінен құралады. І-ші звеносы торлы қабықтың жарық сезгіш клеткаларынан (таяқша және сауыша) көру анализаторының рецепторларынан құралады. 2-ші звеносы - биполярлы нейрониттер және үшінші ганглиоздық нейрониттердің 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.

Сыртқы есту өтісі *meatus acusticus externus* екі шеміршекті және сүйекті бөліктен тұрады.

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 жұтқыншақтың 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.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Қалыпты анатомия кафедрасы	044-42/11	
«Анатомия» пәні бойынша дәріс кешені	16 беттің 6 беті	

Вестибулярлық ядролар үш бағытта кететін талшықтарға 1) мишыққа, 2) жұлынға және 3) медиалды бойлық буда құрамында өтетін талшықтар. мишыққа баратын талшықтар. оның төменгі таяқшақшасы арқылы өтеді. Бұл жол tractus vestibulocerebellaris. Вестибулярлық нервтің бір бөлігі вестибулярлық ядроларға бармай-ақ тура мишыққа барады. Вестибулярлық нерв ядросының жұлынмен байланысты tractus vestibulocerebellaris - арқылы іске асырылады. Вестибулярлық ядролар торлы құрылым арқылы кезбе және тері жұтқыншақ нервтері ядролармен байланысқан. Сондықтан вестибулярлық аппараттың тітіркенуі кезінде бас айналғанда көбіне тамыр соғуы баяулайды, артериялық қысымның түсуі, лоқсу, құсу, аяқ-қолдың мұздауы, беттің бозаруы, суық тер шығуы т.б. сияқты вегетативтік реакция қосарлана жүреді.

Вестибулярлық аппаратты жаттықтыру күрт қозғалыстармен дене қалпының өзгерістеріне бейімделуге мүмкіндік береді. Сөйтіп гравитация анализаторы бірыңғай есту дененің кеңістігі орналасу қалпының дербес анализаторы болып табылады.

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

5. Әдебиет:

негізгі:

- 1.Кузенбаева Ә. О. Адам анатомиясы. 1 - кітап: оқу құралы / - Алматы : Эверо, 2016. - 292 бет. с.
- 2.Кузенбаева Ә. О. Адам анатомиясы. 2- кітап: оқу құралы . - Алматы : Эверо, 2016. - 248 бет. с.
- 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. Рақышев. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. – 376
- 5.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.

қосымша:

- 1.Неттер Ф. Атлас анатомии человека: атлас - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. - 624 с

электронды ресурстар:

1. Адам анатомиясы. 3 т. 2-ші т. Спланхнология және жүрек-тамыр жүйесі [Электронный ресурс]: оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; қазақ тіл. ауд. А.Б. Аубакиров. - Электрон. текстовые дан. (836Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 488 б. с.
2. Адам анатомиясы. 3 томдық. 1- ші т. Тірек-қимыл аппараты [Электронный ресурс] : оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; қазақ тіл. ауд. А. Б. Аубакиров. - Электрон. текстовые дан. (795Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 416 б. с.
3. Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 1 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - Электрон. текстовые дан. (490Мб). - 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. - Электрон. текстовые дан. (1,42Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 376 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
- 5.Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 2 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - Электрон. текстовые дан. (1,42Мб).-М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 472 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
6. Білім порталы www.ukma.kz
7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Қалыпты анатомия кафедрасы	044-42/11	
«Анатомия» пәні бойынша дәріс кешені		16 беттің 7 беті

6. Бақылау сұрақтары (кері байланысы)

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?

№3 дәріс

1. Тақырыбы: Лимфа жүйесінің жалпы морфологиясы және оның организмдегі ролі. Лимфа жүйесінің негізгі буындары және оның құрылысы.

2. Мақсаты: Лимфа жүйесіне түсінік беру. Лимфа тамырлары және адам денесіндегі жекеленген лимфа түйіндерін оқыту.

3. Дәріс тезистері: Лимфа жүйесі – *systema lymphaticum* – тамыр жүйесінің құрам бөлігі болып табылады және вена жүйесінің құрам бөлігі болып табылады және вена жүйесінің қосымша арнасы сияқты, онымен тығыз байланыста дамиды, әрі құрылысы жағынан ұқсас белгілері болады (қақпақшаларының болуы лимфа ағынының тканьдерден жүрекке қарай бағытталуы).

Оның негізгі қызметі – лимфаны тканьдерден вена арнасына өткізу (тасымалдық, резорбциялық және дренаждық қызметтер), сондай-ақ иммундық реакциядарға қатысатын лимфоидтық элементтерді түзу (лимфопоэз) және организмге келетін бөгде заттарды, бактерияларды және т.б. залалсыздандыру (тосқауылдық қызмет.) Қатерлі ісік (рак) клеткалары да лимфа жолдарымен таралады: бұл жолдарды анықтау үшін лимфа жүйесі анатомиясын терең білу керек.

Осы аталған қызметтеріне сәйкес лимфа жүйесі құрамында мыналар болады:

I. Лимфа өткізетін жолдар: лимфокапиллярлық тамырлар, лимфа тамырлары, сабаулары және өзекшелері.

II. Лимфоциттер дамитын жерлер:

- 1) жілік майы және айырша безі;
- 2) кілегейлі қабықтардағы лимфоидты түзілістер;
 - а) жекеленген лимфа түйіншектері - *folliculi lymphatici solitari*
 - ә) топтарға жиналған – *folliculi lymphatici aggregati*
 - б) бадамша без түрінде лимфа тканінің түзілуі;
- 3) лимфа тканінің соқыр ішекте жиналуы;
- 4) көкбауыр жұмсағы;
- 5) лимфа түйіндер;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Қалыпты анатомия кафедрасы	044-42/11	
«Анатомия» пәні бойынша дәріс кешені		16 беттің 8 беті

Лимфа жүйесі анатомиялық жағынан мына бөліктерден тұрады:

1. Лимфалық арнаның тұйық ұшы лимфокапилляр торы түрінде мүше ткандарін шырмап жататын лимфокапилляр торы түрінде мүше ткандарін шырмап жататын лимфокапилляр тамырларынан басталады.
2. Лимфокапилляр тамырлары мүшеішілік ұсақ лимфа тамырлары өріміне айналады.
3. Ол өрімдер өздерінің одан арғы жолдарында лимфа түйіндерімен үзіліп отыратын ірілеу әкетуші лимфа тамырлары түрінде мүшелерден шығады.
4. Ірі лимфа тамырлары лимфа сабауларына, одан әрі дененің басты лимфа түтіктеріне – оң жақ лимфа түтігіне және көкірек түтігіне, ал олар ірі мойын веналарына құйылады.

Лимфа тамырлары. Лимфокапиллярлық тамырлардың лимфа тамырларына айналуы оның қабырға құрылысының өзгеруіне байланысты ал қақпашалар капиллярларда да кездесе береді. Интрамүшелік лимфа тамырлары мүшенің дәнекер тканьді қабатшаларына орналаса, кеңшиырлы өрімдер түзіп, қан тамырларымен бірге жүреді.

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

5. Әдебиет:

негізгі:

1. Кузенбаева Ә. О. Адам анатомиясы. 1 - кітап: оқу құралы / - Алматы : Эверо, 2016. - 292 бет. с.
2. Кузенбаева Ә. О. Адам анатомиясы. 2- кітап: оқу құралы . - Алматы : Эверо, 2016. - 248 бет. с.
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. Рақышев. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. – 376
5. 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.

қосымша:

1. Неттер Ф. Атлас анатомии человека: атлас - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. - 624 с

электронды ресурстар:

1. Адам анатомиясы. 3 т. 2-ші т. Спланхнология және жүрек-тамыр жүйесі [Электронный ресурс]: оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; қазақ тіл. ауд. А.Б. Аубакиров. - Электрон. текстовые дан. (836Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 488 б. с.
2. Адам анатомиясы. 3 томдық. 1- ші т. Тірек-қимыл аппараты [Электронный ресурс] : оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; қазақ тіл. ауд. А. Б. Аубакиров. - Электрон. текстовые дан. (795Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 416 б. с.
3. Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 1 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - Электрон. текстовые дан. (490Мб). - 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. - Электрон. текстовые дан. (1,42Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 376 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 2 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - Электрон. текстовые дан. (1,42Мб).-М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 472 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
6. Білім порталы www.ukma.kz
7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Қалыпты анатомия кафедрасы	044-42/11	
«Анатомия» пәні бойынша дәріс кешені		16 беттің 9 беті

6. Бақылау сұрақтары (кері байланысы)

1. Лимфа жүйесіне түсінік беру?
2. Лимфа тамырларына түсінік беру?
3. Лимфа түйіндеріне түсінік беру?
4. Дененің жекеленген лимфа түйіндеріне сипаттама беріңіз?

№4 дәріс

1. Тақырыбы: Асқорыту жүйесінің морфофункционалдық сипаттамасы.

2. Мақсаты: Асқорыту жүйесінің құрылысын және қызметік ерекшеліктерін оқып білу.

3. Дәріс тезистері: 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 – 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 иіннің екі бөлігі сүйір бұрыш, жасай түйіседі.

Жіңішке ішек осыдан ішектің шырышты қабығының қабынуы басталып, өз жолында бірнеше қатар ілмектәрізді иілімдер жасап, тоқ ішектің басталатын жерінде аяқталады. Еркек мәйіттерінде жіңішке ішектің

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Қалыпты анатомия кафедрасы		044-42/11
«Анатомия» пәні бойынша дәріс кешені		16 беттің 10 беті

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 (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 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 viscerale*, жапырақшалардан тұрады. Біріншісі

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Қалыпты анатомия кафедрасы	044-42/11	
«Анатомия» пәні бойынша дәріс кешені	16 беттің 11 беті	

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: кестелер, слайдтар, планшеттер, муляждар.

5. Әдебиет:

негізгі:

1. Кузенбаева Ә. О. Адам анатомиясы. 1 - кітап: оқу құралы / . - Алматы : Эверо, 2016. - 292 бет. с.
2. Кузенбаева Ә. О. Адам анатомиясы. 2- кітап: оқу құралы . - Алматы : Эверо, 2016. - 248 бет. с.
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. Рақышев. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. – 376
5. 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.

қосымша:

1. Неттер Ф. Атлас анатомии человека: атлас - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. - 624 с

электронды ресурстар:

1. Адам анатомиясы. 3 т. 2-ші т. Спланхнология және жүрек-тамыр жүйесі [Электронный ресурс]: оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; қазақ тіл. ауд. А.Б. Аубакиров. - Электрон. текстовые дан. (836Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 488 б. с.
2. Адам анатомиясы. 3 томдық. 1- ші т. Тірек-қимыл аппараты [Электронный ресурс] : оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; қазақ тіл. ауд. А. Б. Аубакиров. - Электрон. текстовые дан. (795Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 416 б. с.
3. Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 1 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - Электрон. текстовые дан. (490Мб). - 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. - Электрон. текстовые дан. (1,42Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 376 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 2 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - Электрон. текстовые дан. (1,42Мб).-М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 472 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
6. Білім порталы www.ukma.kz
7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

6. Бақылау сұрақтары (кері байланысы)

1. Ішкі ағзаларға анықтама беріңіз?
2. Асқорыту жүйесіне анықтама беріңіз?
3. Асқорыту жолының ұзындығы?
4. Асқорыту жолының бөлімдерін атаңыз?
5. Жұтқыншақтың құрылысын сипаттаңыз?
6. Асқазанға сипаттама беріңіз?
7. Жіңішке ішекке сипаттама беріңіз?
8. Жуан ішекке сипаттама беріңіз?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Қалыпты анатомия кафедрасы		044-42/11
«Анатомия» пәні бойынша дәріс кешені		16 беттің 12 беті

9. Ішкі ағзаларға анықтама беріңіз?
10. Бауырға сипаттама беріңіз?
11. Ұйқыбезіне сипаттама беріңіз?
12. Ішастар және оның туындыларына сипаттама беріңіз?

№5 дәріс

1. Тақырыбы: Несеп жыныс жүйе ағзаларының морфофункциональдық сипаттамасы.

2. Мақсаты: Несеп жүйесінің құрылысы және қызметін оқу, несеп жүйесінің қызметінің бұзылыстарын организмнің улануына әкеліп соқтырады.

3. Дәріс тезистері: 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 – несеппағар, 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 (несеппағар 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.

4. Иллюстрациялы материалдар: кестелер, слайдтар, муляждар, планшеттер.

5. Әдебиет:

негізгі:

1. Кузенбаева Ә. О. Адам анатомиясы. 1 - кітап: оқу құралы / . - Алматы : Эверо, 2016. - 292 бет. с.
2. Кузенбаева Ә. О. Адам анатомиясы. 2- кітап: оқу құралы . - Алматы : Эверо, 2016. - 248 бет. с.
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. Рақышев. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. – 376
5. 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.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Қалыпты анатомия кафедрасы	044-42/11	
«Анатомия» пәні бойынша дәріс кешені		16 беттің 13 беті

қосымша:

1. Неттер Ф. Атлас анатомии человека: атлас - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. - 624 с

электронды ресурстар:

1. Адам анатомиясы. 3 т. 2-ші т. Спланхнология және жүрек-тамыр жүйесі [Электронный ресурс]: оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; қазақ тіл. ауд. А.Б. Аубакиров. - Электрон. текстовые дан. (836Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 488 б. с.
2. Адам анатомиясы. 3 томдық. 1-ші т. Тірек-қимыл аппараты [Электронный ресурс]: оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; қазақ тіл. ауд. А. Б. Аубакиров. - Электрон. текстовые дан. (795Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 416 б. с.
3. Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 1 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - Электрон. текстовые дан. (490Мб). - 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. - Электрон. текстовые дан. (1,42Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 376 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 2 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - Электрон. текстовые дан. (1,42Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 472 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
6. Білім порталы www.ukma.kz
7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

6. Бақылау сұрақтары (кері байланысы)

1. Бүйрек қандай кезеңдерден өтеді?
2. Бүйректің құрылымдық – қызметтік бірлігі не болып табылады?
3. Бүйректің даму ауытқулары қандай?

№6 дәріс

1. Тақырыбы: Еркек және әйел жыныс жүйесінің морфофункционалдық сипаттамасы.

2. Мақсаты: Еркек және әйел жыныс жүйесінің ағзаларының құрылысын, дамуын және қызметін білу керек.

3. Дәріс тезистері: Жыныс жүйесінің ағзалары көбею, сонымен қатар ұрпақ шығару қызметін атқарады. Көбею әйел және еркек жыныс жасушаларының бірігуінен болатын, ұрықтандыру, соңғы нәтижесінде организмге жаңа бастама береді.

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:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Қалыпты анатомия кафедрасы		044-42/11
«Анатомия» пәні бойынша дәріс кешені		16 беттің 14 беті

1. Ұрық шылбырының артериясы;
2. Ұрық қуықшаларының гипоплазиясы, несеп Несепжібергіш өзегінің даму ауытқулары:
1. Эписпадия – несепжібергіш өзегінің жыныс мүшесінің жоғарғы жағынан бөлінуі;
2. Гипоспадия – несепжібергіш өзегінің төменгі төменгі жағынан бөлінуі;

Әйел жыныс ағзалары, екі бөлімнен тұрады: 1) жамбас астауында орналасқан ішкі жыныс ағзалары-анабездер, жатыр түтікшелері, жатыр, қынап және 2) сыртынан көрінетін бөлім-сыртқы жыныс ағзалары, бұған үлкен және кіші жыныс ернеулері, делікті, қыздық перде жатады.

Анабез, жұп ағза, атабезге ұқсас әйел жыныс безі болып табылады. Ол-жалпақ пішінді, ұзындығы 2,5 см, ені 1,5 см, қалыңдығы 1 см болатын дене. Оның екі шетін ажыратады: жоғарғы біршама дөңгелектенген шеті жатыр жағына қарайды және түтік шеті, қарама-қарсы төменгі, үшкір шеті, жатырмен меншікті байлам арқылы байланысқан. Екі беті бір-бірінен жиектермен бөлінген: артқы бос жиегі, дөңес, ал алдыңғы, шажырақайлық жиек, тік шажырақайға бекиді. Бұл жиекте анабез қақпасы орналасады, өйткені бұл жерде анабезге тамырлар мен нервтер кіреді.

Жатыр түтігі жұп түтік болып табылады, онымен овуляция кезінде аналық жасушалар жатыр қуысына келеді. әрбір түтік жатырдың жалпақ байламының жоғарғы бөлігіне орналасып, түтік шажырақайы деп аталатын ішастар қатпарларымен қаусырылады.

Жатыр жамбас астау қуысында алдыңғы жағынан несеп қуығымен, артқы жағында тік ішек арасында орналасқан тақ, қуыс бұлшықетті ағза болып табылады. Онда түбін, денесін және мойын ажыратады. Түбі, деп жатыр түтігінің жатырға кіретін сызығынан шығыңқырап тұрған жоғарғы бөлігін атайды. Денесі үшбұрыш пішінді, біртіндеп мойнына қаарй тартылады. Мойны дененің жалғасы болып табылады, бірақ оған қарағанда дөңгелек және тар болып келеді.

Жатыр қабырғасы негізгі үш қабықтан тұрады:

- 1) Сыртқы қабық бұл жатырмен бітісіп, оның сірлі қабығын, түзетін висералды ішастар.
- 2) Ортаңғы қабық бұл бұлшықетті қабық. Қабырғаның негізгі бөлігін құрайтын бұлшықетті қабық түрлі бағыттарда өзара айқаса өрілетін бірыңғай салалы талшықтардан тұрады.
- 3) Ішкі қабық бұл шырышты қабық. жатыр денесінің кірпікшелі эпителимен жабылған және қатпарлары жоқшырышты қабығында бұлшықетті қабыққа дейін өтетін қарапайым түтікті бездер орналасқан.

Екі көкетте де бұлшықеттер-терең және беткей қабатта орналасқан. Diaphragma urogenitale алғашқы кезде клоака тесігін қойнауына қоршаған бұлшықеттерден тұрады. Клоака артқы өтіс пен несеп-жыныс бөлінгеннен

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Қалыпты анатомия кафедрасы	044-42/11	
«Анатомия» пәні бойынша дәріс кешені		16 беттің 15 беті

кейін клоака сфинктері де екіге бөлінеді, олардың артқысы anus-ты қоршап, m.sphincter ani externus-ке айналады, ал алдыңғысы sinus urogenitalis-ті қамтып, diaphragma urogenitale-ге айналады.екі жыныста несеп-жыныс қойнауының түрліше жетілуінен әйелдер мен еркектерде несеп-жыныс көкет бұлшықеттері де әркелкі дамиды.

Жамбас астауы шандырлары кіші жамбас астауы аймағындағы fascia iliaca-ның жалғасы болып табылады. Оның екі-париеталды және висералды бөлігін ажыратылады. Fascia pelvis parietalis кіші жамбас астауы қабырғасын астарлап, жамбас астау көкетінің жоғарғы бетіне ауысып, жоғарғы жағынан m.levator ani-ді жабады. Fascia pelvis parietalis-тің бұл бөлігі жамбас астауы көкеттің жоғарғы шандырлары, fascia diaphragmatic pelvis superior деп аталады. Соңғы шандыр көкетті жауып, жамбас астауы түбі арқылы өтетін жамбас астауы ағзаларына бұрылып, ол жерде жамбас астауы шандырларының висералды бөлігі, fascia pelvis viseralis, деп аталады. Жамбас астауы шандыры мен жамбас астауын іштен астарлайтын ішастар арасында борпылдақ дәнекер тінмен толған кеңістік қалады: олардың біреуі, қасаға симфизінің артында және несепқуығының алдында бүйір жақтарында, ал екіншісі сегізкөздің алды мен тік ішектің артында орналасады.

4.Иллюстрациялы материалдар: кестелер, слайдтар, муляждар, планшеттер.

5. Әдебиет:

негізгі:

- 1.Кузенбаева Ә. О. Адам анатомиясы. 1 - кітап: оқу құралы /. - Алматы : Эверо, 2016. - 292 бет. с.
- 2.Кузенбаева Ә. О. Адам анатомиясы. 2- кітап: оқу құралы . - Алматы : Эверо, 2016. - 248 бет. с.
- 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. Рақышев. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. – 376
- 5.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.

қосымша:

- 1.Неттер Ф. Атлас анатомии человека: атлас - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. - 624 с

электронды ресурстар:

1. Адам анатомиясы. 3 т. 2-ші т. Спланхнология және жүрек-тамыр жүйесі [Электронный ресурс]: оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; қазақ тіл. ауд. А.Б. Аубакиров. - Электрон. текстовые дан. (836Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 488 б. с.
2. Адам анатомиясы. 3 томдық. 1- ші т. Тірек-қимыл аппараты [Электронный ресурс] : оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; қазақ тіл. ауд. А. Б. Аубакиров. - Электрон. текстовые дан. (795Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 416 б. с.
3. Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 1 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - Электрон. текстовые дан. (490Мб). - 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. - Электрон. текстовые дан. (1,42Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 376 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
- 5.Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 2 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - Электрон. текстовые дан. (1,42Мб).-М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 472 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
6. Білім порталы www.ukma.kz
7. Репозиторий ЮКМА<http://lib.ukma.kz/repository/>
8. Республиканская межвузовская электронная библиотека<http://rmebrk.kz/>
9. Консультант студента<http://www.studmedlib.ru/>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Қалыпты анатомия кафедрасы		044-42/11
«Анатомия» пәні бойынша дәріс кешені		16 беттің 16 беті

10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

6. Бақылау сұрақтары (кері байланысы)

1. Жыныс ағзалары қалай бөлінеді?
2. Жыныс ағзаларының даму ауытқулары қандай?
3. Шынайы және шынайы емес гермофродитизмді қалай түсінуге болады?
4. Еркек жыныс ағзаларының құрылыстық ерекшеліктерін атаңыз?
5. Жыныс ағзалары қалай бөлінеді?
6. Жыныс ағзаларының даму ауытқулары қандай?
7. Шынайы және шынайы емес гермофродитизмді қалай түсінуге болады?
8. Жатыр, жатыр түтігінің құрылысын атаңыз?
9. Еркек және әйел шат аралығының бұлшықеттерін атаңыз?
10. Еркек және әйел шат аралығының шандырларын атаңыз?