

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Топографиялық анатомия және гистология» кафедрасы		52-11
Дәріс кешені «Қалыпты тірек-қимыл аппараты және тері»		8 беттің 1 беті

ДӘРІС КЕШЕНІ

Пәні: «Қалыпты тірек-қимыл аппараты және тері»

Пән коды: КТКАТ 2211

ББ атауы және шифры: 6В10117-«Стоматология»

Оқу сағаты/кредит көлемі: 30/1

Оқу курсы мен семестрі: 2/3

Дәріс көлемі: 2 сағат.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Топографиялық анатомия және гистология» кафедрасы		52-11
Дәріс кешені «Қалыпты тірек-қимыл аппараты және тері»		8 беттің 2 беті

Дәріс кешені «Қалыпты тірек-қимыл аппараты және тері» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасына (силлабус) сәйкес әзірленген және "Топографиялық анатомия және гистология" кафедрасының мәжілісінде талқыланды.

Хаттама № 1 " 03 09 2024ж.

Кафедра меңгерушісі, м.ғ.к, профессор м.а. Мурзанова Д. А.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Топографиялық анатомия және гистология» кафедрасы		
Дәріс кешені «Қалыпты тірек-қимыл аппараты және тері»		52-11 8 беттің 3 беті

№ 1 дәріс

1. Тақырыбы: Дәнекер тіндері.

2. Мақсаты:

Көптеген органдардың құрамына кіретін және қан тамырларымен бірге жүретін дәнекер тіндердің әртүрлі түрлерінің құрылымы мен қызметін білу сау ағзаның негізгі өмірлік процестерін түсіну үшін қажет, өйткені дәнекер тін метаболизмге, қорғанышқа, репаративті процестерге және гомеостазды сақтауға белсенді қатысады.

3. Дәріс тезистері:

1. Ұлпа жүйе ретінде.

Ұлпа-бұл құрылымның жалпылығына ие және белгілі бір функцияларды орындауға мамандандырылған жасушалар мен жасушалық емес құрылымдардың (жасушааралық зат) тарихи қалыптасқан жүйесі

2. Борпылдақ талшықты пішінсіз дәнекер тінінің құрылымы, оның жасушалық құрамы, организмдегі локализациясы.

Борпылдақ, талшықты дәнекер тін барлық мүшелерде кездеседі, өйткені ол қан және лимфа тамырларымен бірге жүреді және көптеген мүшелердің стромасын құрайды. Жасушааралық зат: коллаген және серпімді талшықтардан, сондай-ақ негізгі (аморфты) заттан тұрады.

3. Тығыз безендірілген және ресімделмеген дәнекер тінінің құрылымы, жасушааралық зат құрылымының ерекшелігі.

Тығыз талшықты, безендірілмеген дәнекер тін үш түрлі жазықтықта коллаген талшықтарының шоғырларының орналасуымен сипатталады, олар бір-бірімен араласып, үш өлшемді торды құрайды. Негізгі аморфты заттың мөлшері аз, жасушалары аз. Мұндай ұлпа әртүрлі мүшелердің капсулаларын және дермистің терең (торлы) қабатын құрайды. Тығыз талшықты безендірілген дәнекер тінінде бір-біріне параллель орналасқан коллаген талшықтарының қалың шоғыры (жүктеме бағытында) және аз мөлшерде негізгі аморфты зат бар. Жасуша мазмұны аз; олардың басым көпшілігі фиброциттер. Сипатталған құрылымда сіңірлер, байламдар, фасциялар және апоневроздар түзетін ұлпа бар.

4. Қаңқа тіндерінің негізгі морфофункционалды белгілері.

Қаңқалық дәнекер тіндерге бірқатар белгілер негізінде бір топқа біріктірілген шеміршек пен сүйек тіндері жатады: жалпы функция - тірек; эмбриогенездегі дамудың жалпы көзі (мезенхималар); құрылымның ұқсастықтары-шөміршек те, сүйек тіндері де жасушалардан және функционалды жетекші болып табылатын айтарлықтай механикалық беріктігі бар көлемі бойынша басым жасушааралық заттан түзіледі, өйткені ол осы тіндердің тірек функциясын орындауын қамтамасыз етеді.

4. Иллюстрациялық материал:

□ Гистопрепараттардың түрлі-түсті микрофотосуреттері

□ Сызбалар, суреттер

5. Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Топографиялық анатомия және гистология» кафедрасы		52-11
Дәріс кешені «Қалыпты тірек-қимыл аппараты және тері»		8 беттің 4 беті

1. Гистология, эмбриология, цитология: оқулық / ред. басқ. Ю. И. Афанасьев; Н. А. Юрина; қаз. тіліне ауд. Жәнежауапты ред. Р. Ж. Есимова; К. Т. Нурсейтова. - 6-бас.,өнд. жәнетолықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 896 бет. Ил
2. Гистология. Комплексные тесты : ответы и пояснения [Текст] : учебное пособие / под ред. проф. С. Л. Кузнецова, проф. Ю. А. Чельшева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с. : ил
3. Тұңғышбаева, З. Б. Цитология және гистология негіздері [Мәтін] : оқулық / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 248 бет. с.
4. Данилов, Р. К. Гистология, эмбриология, цитология [Текст] : учебник / Р. К. Данилов, Т. Г. Боровая. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 520 с. : ил
5. Юй Р. И. Основы гистологии полости рта и зубов : учебное пособие для стоматологов / Р. И. Юй, . - 2-е изд., доп. и перераб. - Алматы :TechSmith, 2023. - 232 с

Қосымша әдебиеттер

Тұңғышбаева З.Б.Цитология және гистология негіздері : практикум / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 152 бет. С

Электронды басылымдар

1. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.
2. Гистология. Комплексные тесты: ответы и пояснения [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. С. Л. Кузнецова. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с. –
3. Гистология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Виноградов. - Электрон. текстовые дан. (39.6Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 184 с. –
4. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология [Электронный ресурс] : атлас: учеб. пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцев. - Электрон. текстовые дан. (68,6 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 296 с. эл.
5. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.
6. Гистология с основами цитологии. Газизова. А. И., Мурзабекова. Л. М. ,2019<https://aknurpress.kz/login>
7. Гистология. Схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии. Виноградов С.Ю., Диндяев С.В., Криштоп В.В. и др , 2012<https://aknurpress.kz/login>
8. Абілхайров, С.Ы., Алдабергенова, А.К. Цитология жәнегистология :Электрондықоқулық. . - Жетісай : Университет "Сырдария", 2018.<http://rmebrk.kz/>
9. Аяпова, Жұлдызай Омарқызы Гистология – 2 [Мәтін] : оқу құралы / Жұлдызай Омарқызы Аяпова. - 2-бас. толықт. - Алматы : Эверо, 2017. - 323 б.<http://elib.kaznu.kz/>.
10. Аяпова, Жұлдызай Омарқызы Цитология, эмбриология және гистология [Мәтін] : Жоғары медициналық оқу орындарында оқитын студ. арн. оқу құралы / Ж. О.
11. Аяпова. - Алматы : Эверо, 2017. - 269 б. .<http://elib.kaznu.kz/>.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Топографиялық анатомия және гистология» кафедрасы		52-11
Дәріс кешені «Қалыпты тірек-қимыл аппараты және тері»		8 беттің 5 беті

12. Базарбаева, Жаннат Мүсілімқызы Гистология практикумы [Мәтін] : оқу құралы / [ред. Г. Рүстембекова]; әл-Фараби атын. ҚазҰУ. - Алматы :Қазақун-ті, 2016. - 112, [2] б. .<http://elib.kaznu.kz/>.
13. Гистология, цитология и эмбриология [Электронный ресурс] : электронно-микроскопические микрофотографии для студентов / ГУ КГМУ имени С. И. Георгиевского, Кафедра гистологии и эмбриологии. - Симферополь :Б.и., 2013. - 48 с. .<http://elib.kaznu.kz/>.
14. Бородулина, О.В. Цитология и гистология – Cytology and histology : Практикум. / Костанайский гос. педагогический университет им. У. Султангазина. - Костанай: КГПУ им.У.Султангазина, 2020. - 100 с. - <http://rmebrk.kz/>

6. Бақылау сұрақтары (кері байланыс).

1. Тіндердің анықтамасы?
2. Эмбриональды тіндердің рудименттері?
3. Гистиоциттердің, плазмалық жасушалардың, лаброциттердің морфологиялық сипаттамасы?
4. Бос және тығыз талшықты дәнекер тінде басым талшықтар?
5. Коллаген серпімді және ретикулярлы талшықтардың морфофункционалды сипаттамасы?

№ 2 дәріс

1. Тақырыбы: Тері және оның туындылары.

2. Мақсаты:

* Терінің рецепторлық жасушаларының және оның туындыларының құрылымы, дамуы және функционалдық маңызы туралы түсінік беру

3. Дәріс тезистері

Тері құрылымының жалпы жоспары тері екі бөліктен тұрады: эпидермис - көп қабатты жалпақ кератинді эпителий. Бұл эпителий эпидермис типі, яғни тері эктодермасынан дамиды. Екінші бөлім-дерма. Дерма-мезодерма сомиттерінің дермотомдарынан дамитын дәнекер тін. Дермисте екі қабат бөлінеді: папиллярлы-бұл эпидермистің астында орналасқан және эпителийге дәнекер-тіндік папиллалар түрінде енетін борпылдақ талшықты дәнекер тін. Дермистің торлы қабаты тереңірек, тығыз, безендірілмеген дәнекер тін. Дерма теріде механикалық тірек жасайды, оның созылуы мен қалыңдығын қамтамасыз етеді. Дермистің астында тері астындағы май немесе гиподерма бар – терінің қозғалғыштығын қамтамасыз ететін ақ майлы тін. 2 қалыңдығы мен орналасуына сәйкес адамның терісі қалың және жұқа болып бөлінеді.

Эпидермистің тікенді қабаты эпидермистің тікенді қабаты бірнеше қатарда орналасқан тікенді кератиноциттерден тұрады (қалың теріде 10 немесе одан да көп). Бұл қабаттың кератиноциттері көпбұрышты пішінді және бір - бірімен "тікенектер" аймағында орналасқан десмосомалар арқылы байланысады-тікенді қабат жасушаларының плазмолеммаларының шығуы. Бұл қабаттың кератиноциттерінің цитоплазмасында базальды жасушалармен салыстырғанда меланосомалардың, полирибосомалардың саны

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SKMA —1979—	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Топографиялық анатомия және гистология» кафедрасы			52-11
Дәріс кешені «Қалыпты тірек-қимыл аппараты және тері»			8 беттің 6 беті

артады, ал кератинді тонофиламенттер неғұрлым күшті байламдар - тонофибрилдер түзеді.

Эпидермистің мүйізді қабаты мүйізді қабат эпидермистің ең қалың қабаты. Ол ең сараланған кератиноциттермен ұсынылған – жасушадан кейінгі құрылымдар ретінде қарастыруға болатын мүйізді қабыршақтар өйткені оларда ядролар мен қарапайым органеллалар жоқ және толығымен дерлік кератин жіпшелерімен толтырылған. Мүйізді қабыршақтар 14 гранник тәрізді; олар бағандармен тығыз оралған; жасушалардың химиялық агенттердің әсеріне төзімділігін қамтамасыз ететін, сондай-ақ эпителийдің толық кератинизациясын көрсететін қалыңдығы 15 нм өте қалың және тығыз жасуша қабығымен қоршалған.

Меланоциттер эпидермистегі екінші ең көп жасушалар-меланоциттер (10 - 25%). Меланоциттер - келімсектер жасушалары-нейрондық қыртысқа салынып, эпителий қабатына көшіп, оған енеді. Меланоциттер эпидермистің 5 базальды қабатында орналасқан дөңгелек дене пішініне ие, ал процестер тікенді қабатқа созылып, тікенді қабаттың кератиноциттерімен байланыс жасайды. Меланоциттердің ерекше қызметі мембранамен қоршалған көптеген құрылымдарда-меланосомаларда кездесетін меланин пигментінің синтезімен байланысты.

Теріде бездердің үш түрі бар: тер, май және сүт. 7 тер бездері тер бездерінің 2 түрі бар: 1. Мерокринді-3 миллионға дейін, терінің барлық дерлік аймақтарында кездеседі. 2. Апокриндік-белгілі бір локализацияға ие (қолтық асты, аногенитальды аймақ, қабақтың терісі, сыртқы құлақ арнасы). Мерокриндік тер бездері Мерокриндік тер безі - қарапайым тармақталмаған түтік безі. Оның соңғы бөлімі шумақ түрінде бұралған және гиподермамен шекарада орналасқан. Шығарылатын түтік эпидермистің бетіне ашылады. Мұндай бездердің соңғы бөлімі 3 типті жасушалардан тұрады. 1 түрі. Жеңіл-оларда тегіс ЭПС жақсы дамыған, цитоплазмада көптеген липидтер бар.

Шаштың ұзын, қылшық шашты ажыратады. Шаш түбір мен біліктен тұрады. Тамыр-терінің қалыңдығында орналасқан шаштың бөлігі. Шаштың көрінетін бөлігі-білік. Шаштың түбірі үш қабатқа ұйымдастырылған эпителий жасушаларынан тұрады: 1) орталық бөлікті құрайтын медулла үлкен вакуолизацияланған жасушалармен ұсынылған; 9 2) перифериялық бөлікті құрайтын кортикальды зат кератинизация процесіне ұшыраған текше жасушалармен ұсынылған; 3) кутикула – жалпақ эпителий жасушаларымен ұсынылған шаштың өте жұқа сыртқы қабаты. Тырнақтар. Тырнақтар-дистальды фалангтардың артқы беттерінде орналасқан кератинделген тақталар. Тырнақ тақталары 2 бөліктен тұрады:

- 1) тырнақ денесі-тырнақтың көрінетін бөлігі
- 2) тырнақ түбірі-қарапайым эпидермис болып табылатын тері қатпарымен жасырылған тырнақтың көрінбейтін бөлігі. Бұл қатпардың мүйізді қабаты тырнақ терісін немесе кутикуланы құрайды. Тырнақ пластинкасы тығыз оралған, интердигитирленген, ядросы жоқ және корнеоцит мүйіз жасушаларының қарапайым органеллаларынан тұрады. Тырнақ табақшасы эпидермистің 12 базальды және тікенді қабаттарының жалғасы және жақсы тамырланған дермиспен ұсынылған тырнақ төсегінде орналасқан. Бұл эпителийдің проксимальды бөлігі-тырнақ матрицасы.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Топографиялық анатомия және гистология» кафедрасы	52-11	
Дәріс кешені «Қалыпты тірек-қимыл аппараты және тері»	8 беттің 7 беті	

4. Иллюстрациялық материал:

□ Гистопрепараттардың түрлі-түсті микрофотосуреттері

□ Сызбалар, суреттер

5. Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер

1. Гистология, эмбриология, цитология: оқулық / ред. басқ. Ю. И. Афанасьев; Н. А. Юрина; қаз. тіліне ауд. Жәнежауапты ред. Р. Ж. Есимова; К. Т. Нурсейтова. - 6-бас., өңд. жәнетолықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 896 бет. Ил
2. Гистология. Комплексные тесты : ответы и пояснения [Текст] : учебное пособие / под ред. проф. С. Л. Кузнецова, проф. Ю. А. Чельшева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с. : ил
3. Тұңғышбаева, З. Б. Цитология және гистология негіздері [Мәтін] : оқулық / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 248 бет. с.
4. Данилов, Р. К. Гистология, эмбриология, цитология [Текст] : учебник / Р. К. Данилов, Т. Г. Боровая. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 520 с. : ил
5. Юй Р. И. Основы гистологии полости рта и зубов : учебное пособие для стоматологов / Р. И. Юй, . - 2-е изд., доп. и перераб. - Алматы : TechSmith, 2023. - 232 с

Қосымша әдебиеттер

Тұңғышбаева З.Б. Цитология және гистология негіздері : практикум / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 152 бет. С

Электронды басылымдар

1. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.
2. Гистология. Комплексные тесты: ответы и пояснения [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. С. Л. Кузнецова. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с. –
3. Гистология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Виноградов. - Электрон. текстовые дан. (39.6Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 184 с. –
4. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология [Электронный ресурс] : атлас: учеб. пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцев. - Электрон. текстовые дан. (68,6 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 296 с. эл.
5. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.
6. Гистология с основами цитологии. Газизова. А. И., Мурзабекова. Л. М., 2019 <https://aknurpress.kz/login>
7. Гистология. Схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии. Виноградов С.Ю., Диндяев С.В., Криштоп В.В. и др , 2012 <https://aknurpress.kz/login>
8. Абылхайров, С.Ы., Алдабергенова, А.К. Цитология және гистология : Электрондық оқулық. . - Жетісай : Университет "Сырдария", 2018. <http://rmebrk.kz/>
9. Аяпова, Жұлдызай Омарқызы Гистология – 2 [Мәтін] : оқу құралы / Жұлдызай Омарқызы Аяпова. - 2-бас. толықт. - Алматы : Эверо, 2017. - 323 б. <http://elib.kaznu.kz/>.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Топографиялық анатомия және гистология» кафедрасы		52-11
Дәріс кешені «Қалыпты тірек-қимыл аппараты және тері»		8 беттің 8 беті

10. Аяпова, Жұлдызай Омарқызы Цитология, эмбриология және гистология [Мәтін] : Жоғары медициналық оқу орындарында оқитын студ. арн. оқу құралы / Ж. О.

11. Аяпова. - Алматы : Эверо, 2017. - 269 б. .<http://elib.kaznu.kz/>.

12. Базарбаева, Жаннат Мүсілімқызы Гистология практикумы [Мәтін] : оқу құралы / [ред. Г. Рүстембекова]; әл-Фараби атын. ҚазҰУ. - Алматы :Қазақун-ті, 2016. - 112, [2] б. .<http://elib.kaznu.kz/>.

13. Гистология, цитология и эмбриология [Электронный ресурс] : электронно-микроскопические микрофотографии для студентов / ГУ КГМУ имени С. И. Георгиевского, Кафедра гистологии и эмбриологии. - Симферополь :Б.и., 2013. - 48 с. .<http://elib.kaznu.kz/>.

14. Бородулина, О.В. Цитология и гистология – Cytology and histology : Практикум. / Костанайский гос. педагогический университет им. У. Султангазина. - Костанай: КГПУ им.У.Султангазина, 2020. - 100 с. - <http://rmebrk.kz/>

6. Бақылау сұрақтары (кері байланыс).

1. Даму көздерін және тері құрылымының жалпы жоспарын анықтаңыз.
2. Дененің әртүрлі аймақтарындағы терінің құрылымдық ұйымының ерекшеліктерін түсіндіріңіз.
3. Терінің қорғаныс қызметін жүзеге асырудың құрылымдық негіздерін түсіндіру.
4. Терінің рецепторлық функциясының құрылымдық негіздерін түсіндіріңіз.
5. Терінің жасқа байланысты өзгерістерінің құрылымдық көріністерін, физиологиялық және репаративті регенерация мүмкіндіктерін анықтаңыз.