

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедратопографической анатомии и гистологии		52-11
Лекционный комплекс «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.1 из 8

ЛЕКЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС

Дисциплина: «Кардиореспираторная система в норме»

Код дисциплины: KSN 2207

Название и шифр ОП:6B10115 «Медицина»

Объем учебных часов/кредитов:30/1,0

Курс и семестр изучения: 2/4

Объем лекций: 2 часа.

Шымкент, 2024

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедратопографической анатомии и гистологии		52-11
Лекционный комплекс «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.2 из 8

Лекционный комплекс разработан в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины «Кардиореспираторная система в норме» (силлабусом) и обсужден на заседании кафедры «Топографической анатомии и гистологии»

Протокол № 1 от « 3 » 09 2024г.
 Зав. кафедрой, к.м.н., и.о.профессора Мурзанова Д.А.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедратопографической анатомии и гистологии		52-11
Лекционный комплекс «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.3 из 8

1.Тема: Гистологическое строение сердечно-сосудистой системы. Сосудистая система новорожденного.

2.Цель:

1. Понимание гистологической организации сердца и крупных сосудов у новорожденных:
 - Различать основные типы тканей сердца и сосудов.
 - Объяснить структурные особенности крупных сосудов, таких как артерии и вены, у новорожденных.
2. Определение нормальных изменений в гистологии сердца и сосудов в перинатальном периоде:
 - Описать адаптации сердечно-сосудистой системы к новым условиям после рождения.
 - Идентифицировать основные характеристики гистологического строения сосудов у новорожденных.
 - Оценить результаты гистологических исследований в контексте диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний у новорожденных.
 - Анализировать литературные данные и клинические случаи для понимания гистологических аспектов заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей.

3.Тезисы лекции:

1. Введение в гистологию сердечно-сосудистой системы:
 - Определение гистологии как науки о тканях и их организации в организме.
 - Значение изучения гистологии сердечно-сосудистой системы для понимания ее функций и патологий.
2. Анатомия и гистология сердца:
 - Описание основных структур сердца: миокард, эндокард, перикард.
 - Рассмотрение гистологического строения сердечной мышцы, клеточного состава и особенностей межклеточного взаимодействия.
3. Строение сосудов:
 - Обзор анатомии и гистологии артерий, вен и капилляров.
 - Описание особенностей стенок сосудов, включая слоистую структуру и наличие клапанов в венах.
4. Развитие сосудистой системы у новорожденных:
 - Обсуждение особенностей кровеносных сосудов у новорожденных.
 - Изучение процессов ангиогенеза и влияния факторов роста на развитие сосудистой системы.
5. Клиническое значение гистологического анализа:
 - Обсуждение важности гистологического анализа для диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний у детей.

4. Иллюстративный материал Презентация, включающая:

- цветные микрофотографии гистопрепаратов
- электроннограммы, схемы, рисунки

5. Литература:

Основные

1. Гистология, эмбриология, цитология: оқулық / ред. басқ. Ю. И. Афанасьев; Н. А. Юрина; қаз. тіліне ауд. Және жауапты ред. Р. Ж. Есимова; К. Т. Нурсейтова. - 6-бас.,өнд. жәнетолықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 896 бет. Ил

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедратопографической анатомии и гистологии		52-11
Лекционный комплекс «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.4 из 8

2. Гистология. Комплексные тесты : ответы и пояснения [Текст] : учебное пособие / под ред. проф. С. Л. Кузнецова, проф. Ю. А. Челышева. - 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

Дополнительные

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

Электронные ресурсы

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 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/>.

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 : Қазақ ун-ті, 2016. - 112, [2] б. <http://elib.kaznu.kz/>.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедратопографической анатомии и гистологии		52-11
Лекционный комплекс «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.5 из 8

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. Контрольные вопросы (обратная связь):

- Морфофункциональная характеристика артерий.
- Источники развития артерий
- Строение оболочек стенки артерий
- Морфофункциональная характеристика сосудов микроциркуляторного русла.
- Источники развития
- Артериоло-веноулярные анастомозы
- Источники развития сердца
- Строение оболочек сердца
- Особенности сердца в детском возрасте
- Строение стенки вен – мышечного и безмышечного типа
- Возрастные особенности
- Источники развития сердца
- Строение оболочек сердца
- Особенности строения сердца в детском возрасте
- Строение стенки вен – мышечного и безмышечного типа

Лекция №2

1.Тема: Гистологическое строение дыхательной системы. Строение легкого новорожденного (живо и мертворожденного) ребенка, развитие легкого в постнатальном периоде.

2.Цель:

- Познакомить студентов с основными анатомическими и гистологическими особенностями дыхательной системы новорожденных.
- Обсудить различия в гистологическом строении легких у живорожденных и мертворожденных детей.
- Изучить особенности адаптации легких к новой среде после рождения.
- Рассмотреть основные этапы развития легких в постнатальном периоде и их гистологические изменения.
- Осветить влияние внешних факторов, таких как окружающая среда и воздействие воздуха, на развитие и гистологическое строение легких в раннем детском возрасте.

3.Тезисы лекции:

1. Введение в гистологию дыхательной системы:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедратопографической анатомии и гистологии		52-11
Лекционный комплекс «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.6 из 8

- Обзор анатомических особенностей дыхательной системы.
- Роль дыхательной системы в поддержании жизнедеятельности организма.
- Значение гистологического изучения дыхательной системы для понимания ее функций и патологий.
- 2. Строение легкого новорожденного ребенка:
 - Особенности строения легких у новорожденных детей.
 - Развитие легочной ткани внутриутробно и адаптация к внешней среде после рождения.
 - Роль поверхностно-активного вещества в альвеолах и его значение для адекватного газообмена.
- 3. Строение легкого мертворожденного ребенка:
 - Особенности гистологического строения легочной ткани у мертворожденных.
 - Влияние различных факторов на развитие легких внутриутробно и возможные патологические изменения.
- 4. Развитие легкого в постнатальном периоде:
 - Процессы роста и развития легких после рождения.
 - Роль внешней среды, питания и других факторов в формировании легочной ткани у детей.
 - Адаптация легких к условиям внеутробной жизни и их функциональное усовершенствование.
- 5. Нормальное развитие дыхательной системы:
 - Особенности структуры бронхиального дерева и альвеолярных компонентов легких у детей в разные возрастные периоды.
 - Влияние развития дыхательной системы на адаптацию к окружающей среде и физиологический газообмен.
- 6. Клиническое значение гистологического изучения легких:
 - Роль гистологического анализа в диагностике и оценке состояния дыхательной системы у детей.
 - Связь между гистологическими изменениями и патологическими процессами в легких.
 - Практическое применение знаний о гистологическом строении легких при дифференциальной диагностике заболеваний дыхательной системы у детей.

7. Заключение:

- Подведение итогов и основных выводов лекции.
- Значение понимания гистологического строения легких для работы педиатра и диагностики заболеваний дыхательной системы у детей.

4.Иллюстративный материал Презентация,включающая:

- цветные микрофотографии гистопрепаратов
- электроннограммы ,схемы, рисунки

5. Литература:

Основные

1. Гистология, эмбриология, цитология: оқулық / ред. басқ. Ю. И. Афанасьев; Н. А. Юрина; қаз. тіліне ауд. Және жауапты 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

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедратопографической анатомии и гистологии		52-11
Лекционный комплекс «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.7 из 8

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

Дополнительные

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

Электронные ресурсы

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 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/>.
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 : Қазақ ун-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/>.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедратопографической анатомии и гистологии		52-11
Лекционный комплекс «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.8 из 8

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. Контрольные вопросы (обратная связь):

- морфофункциональная характеристика дыхательной системы
- источники и ход развития
- воздухоносные пути
- бронхиальное дерево
- строение ацинуса
- строение альвеолы
- понятие о сурфактанте