

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA <small>—1979—</small>	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2		68/11
Лекционный комплекс		Страница 1 из 33

ЛЕКЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС

Название дисциплины: «Пищеварительная и эндокринная системы у детей в патологии»

Код дисциплины: PESDP 3305

Название ОП: «6B10116 - Педиатрия»

Объем учебных часов/кредитов: **150 часов/5 кредитов**

Курс и семестр изучения: 3 курс, I семестр

Объем лекций: 10 часов

ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA <small>—1979—</small>	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2		68/11
Лекционный комплекс		Страница 2 из 33

Лекционный комплекс разработан в соответствии с МУП по ОП «Пищеварительная и эндокринная системы у детей в патологии» и обсужден на заседании кафедры «Педиатрия-2».

Протокол № 1 от « 29 » 08 2025г

Зав.кафедрой, профессор Бектенова Г.Е

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA <small>—1979—</small>	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2		68/11
Лекционный комплекс		Страница 3 из 33

Лекция №1

1. Тема: Семиотика и синдромы поражения гастроинтестинальной системы у детей различного возраста.

2. Цель: Лекции является ознакомление с основными клиническими проявлениями (семиотикой) заболеваний гастроинтестинальной (желудочно-кишечной) системы у детей, определение ведущих синдромов поражения органов пищеварения в зависимости от возраста, а также освоение принципов дифференциальной диагностики наиболее частых состояний.

3. Тезисы лекции: Гастроинтестинальная система играет ключевую роль в обеспечении организма необходимыми питательными веществами и формировании иммунного ответа. У детей, особенно в первые годы жизни, органы пищеварения имеют анатомо-физиологические особенности, которые обуславливают специфику клинических проявлений заболеваний этой системы. Семиотика заболеваний гастроинтестинальной системы у детей включает широкий спектр симптомов, которые могут отличаться в зависимости от возраста, причины заболевания и степени выраженности патологического процесса. Возрастные особенности ЖКТ у детей: У новорождённых и детей раннего возраста пищеварительная система морфологически и функционально незрелая. У них понижена кислотность желудочного сока, недостаточно ферментов, снижена моторика кишечника, повышена проницаемость слизистых оболочек. Это делает младенцев более уязвимыми к инфекциям, аллергиям, а также функциональным расстройствам (например, срыгивания, колики, запоры). С возрастом кислотность и ферментативная активность увеличиваются, перистальтика становится более устойчивой, повышается сопротивляемость к инфекциям. Однако в каждом возрастном периоде есть свои «уязвимые места», которые нужно учитывать при диагностике. Основные симптомы поражения желудочно-кишечного тракта у детей:

1. Боль в животе — может быть тупой, схваткообразной, локализованной или разлитой. У маленьких детей чаще проявляется беспокойством, плачем, отказом от еды.
2. Тошнота и рвота — могут быть как функциональными (например, при перекорме), так и симптомами серьёзных заболеваний (непроходимость кишечника, менингит, гастроэнтерит).
3. Изменение аппетита — анорексия, отвращение к пище часто сопровождают хронические гастроэнтерологические болезни.
4. Изменения стула — понос, запор, нестабильный стул, наличие патологических примесей (слизь, кровь, непереваренные остатки пищи).
5. Метеоризм — вздутие живота может быть связано с дисбактериозом, нарушением пищеварения или глистной инвазией.
6. Потеря массы тела, отставание в физическом развитии — характерны для синдромов мальабсорбции и хронических воспалительных заболеваний кишечника.
7. Обезвоживание — при обильной диарее или рвоте развивается быстро, особенно у грудных детей.

Основные синдромы поражения ЖКТ у детей:

1. Синдром рвоты

Рвота может быть центрального происхождения (менингит, внутричерепное давление), гастрогенного (острый гастрит, язвенная болезнь), а также токсико-инфекционного (при кишечных инфекциях).

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 4 из 33

2. Диарейный синдром

Один из самых частых у детей. Возникает при вирусных и бактериальных инфекциях, непереносимости компонентов пищи (лактазная недостаточность), хронических воспалительных заболеваниях кишечника.

3. Синдром болей в животе

Может быть связан с гастритом, дискинезией желчевыводящих путей, глистной инвазией, инвагинацией кишечника. У детей школьного возраста возможно развитие функциональной абдоминальной боли.

4. Синдром запора

Распространён у детей, особенно в период приучения к горшку и в стрессовых ситуациях. Может быть функциональным, но также требует исключения органических причин (болезнь Гиршпрунга, анальные трещины).

5. Синдром мальабсорбции

Характеризуется нарушением всасывания питательных веществ. Ведёт к полифекалии, стеаторее, гиповитаминозу, задержке развития. Причины: целиакия, муковисцидоз, хронический энтерит.

6. Геморрагический синдром

Проявляется кровотечениями из ЖКТ — рвота «кофейной гущей», мелена. Возможные причины — язвенная болезнь, варикозное расширение вен пищевода, синдром Мэллори-Вейсса.

Дифференциальная диагностика

В педиатрии важно учитывать, что у одного и того же симптома могут быть различные причины. Например, рвота может быть проявлением как желудочно-кишечной, так и неврологической патологии. Поэтому необходимо учитывать:

- Возраст ребёнка
- Связь симптомов с приёмом пищи
- Наличие температуры, интоксикации
- Изменения в стуле и мочеиспускании
- Результаты лабораторных и инструментальных исследований (анализы крови, кала, УЗИ органов брюшной полости)

Семиотика и синдромология поражений желудочно-кишечного тракта у детей требует внимательного и комплексного подхода. Важно учитывать возрастные особенности анатомии и физиологии, а также различную клиническую картину одного и того же заболевания в зависимости от возраста ребёнка.

Ранняя диагностика и правильно поставленный диагноз — залог эффективного лечения и предотвращения осложнений. Будущий врач должен уметь быстро ориентироваться в симптомах, выделять синдромы и направлять обследование в нужное русло.

4. Иллюстративный материал: Презентация.

5. Литература:

Основная:

- 1) Бала ауруларының пропедевтикасы: оқулық / К. А. Мұстафина және т.б. - 2 - ші бас.толық.өндөлген, ОҚМА. Шымкент : Әлем баспаханасы, 2019. - 460 б. с.
- 2) Балалар ауруларының пропедевтикасы. 1 т.: оқулық / А. В. Мазурин - Алматы :Эверо, 2016. - 166 бет. с.
- 3) Балалар ауруларының пропедевтикасы. 2 т.: оқулық / А. В. Мазурин - Алматы :Эверо, 2016. - 188 бет. с.

ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 5 из 33

- 4) Балалар ауруларының пропедевтикасы. 3 т.: оқулық / А. В. Мазурин. - Алматы :Эверо, 2016. - 156 бет. с.
- 5) Балалар ауруларының пропедевтикасы. 4 т.: оқулық / А. В. Мазурин - Алматы :Эверо, 2016. - 156 бет. с.
- 6) Исаева Л. А. Детские болезни. 1 том: учеб. - Алматы :Эверо, 2015.
- 7) Исаева Л. А. Детские болезни. 2 том: учеб. - Алматы :Эверо, 2015.
- 8) Исаева Л. А. Детские болезни. 3 том : учеб. - Алматы : Эверо, 2015
- 9) Исаева Л. А. Детские болезни. 4 том: учеб. - Алматы :Эверо, 2015
- 10) Исаева Л. А. Балалар аурулары. Т. 1:оқулық - Алматы:Эверо, 2015
- 11) Исаева Л. А. Балалар аурулары. Т. 2:оқулық - Алматы:Эверо, 2015
- 12) Исаева, Л. А. Балалар аурулары. Т. 3:оқулық Алматы: Эверо, 2015
- 13) Исаева Л. А. Балалар аурулары. Т. 4:оқулық Алматы: Эверо, 2015
- 14) Миалл, Л. Көрнекті педиатрия оқу құралыМ. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 184 бет
- 15) Балалар аурулары :оқулық - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 б
- 16) Емханалық педиатрия - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 752 бет.
- 17) Бектенова Г. Е. Ерте жастағы балалар аурулары : оку құралы / Г. Е. Бектенова, М. А. Моренко. - 2-ші бас. - Қарағанды : АҚНҰР, 2023. - 146 б.

Дополнительная:

- 1) Руководство участкового педиатра М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 528 с
- 2) Давлетгильдеева З.Г. Балалардағы жүрек ырғағының және өткізгіштігінің бұзылысы: оқу әдістемелік құрал.- Эверо,2014
- 3) Рахимова, К. В. Первичное звено здравоохранения: принципы диспансеризации детей : рук. для педиатров. - 2-е изд. - Алматы :Эверо, 2013.
- 4) Гатауова,М.Р.Балаларда кездесетін жіті жұқпалы ауруларды емдеуде антибиотиктерді дәлелдемелі медицина тұрғысынан колдану :оқу құралы. - Алматы :Эверо, 2014..
- 5) Альмухамбетова Э.Ф. Ахметова Г.Д. Балалардағы жіті тыныс жетіспеушілігі. Ақ-Нұр, 2014
- 6) Альмухамбетова Э.Ф. Ахметова Г.Д Острая дыхательная недостаточность у детей. Ақ-Нұр, 2014
- 7) Кабилдина, Н. А. Балалардағы сүйек және жұмсақ тіндер ісіктері] :оқуқұралы - Алматы : Эверо, 2013.

Электронные учебники:

- 1) Лиссойер, Т. Детски е болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / пер. с англ. Н. А. Геппе. - Электрон. текстовые дан. 329Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт. диск (CD-ROM).
- 2) Емханалық педиатрия:оқулық / қаз. тіліне ауд. Т. С. Шонтасова ; ред. А. С. Калмыкова. - Электрон. текстовые дан. (40,5Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 752 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
- 3) Дадамбаев, Е. Т. Амбулаторлық- емханалық педиатрия [Электронный ресурс] :оқулық / Электрон. текстовые дан. (1.85Гб). - Алматы : Эпиграф, 2016. -
- 4) Балалар аурулары [Электронный ресурс] :оқулық / ред. бас. А. А. Баранов. - Электрон. текстовые дан. (233Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 б. с.
- 5) Запруднов, А. М. Детские болезни. Т.1 [Электронный ресурс] : учебник / А - 2-е изд. - Электрон. текстовые дан. (108Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 768 с.
- 6) Запруднов, А. М. Детские болезни. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. (Обайт). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA <small>—1979—</small>	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2		68/11
Лекционный комплекс		Страница 6 из 33

6. Контрольные вопросы:

- Что такое семиотика в педиатрии и какие основные гастроэнтерологические симптомы выделяют?
- Чем отличается клиническая картина заболеваний ЖКТ у грудного ребёнка от ребёнка школьного возраста?
- Назовите основные причины рвоты у детей различного возраста.
- Какие синдромы входят в структуру поражения гастроинтестинальной системы у детей?
- Перечислите причины диареи у детей. Чем опасна диарея у новорождённых?
- Что такое синдром мальабсорбции? Основные клинические проявления и причины у детей.
- Какие лабораторные и инструментальные методы используются для диагностики заболеваний ЖКТ?

Лекция №2

1. Тема: Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.

2. Цель: Ознакомить с классификацией и механизмом действия лекарственных средств, применяемых при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Изучить особенности применения данных препаратов у детей различного возраста. Сформировать понимание принципов рациональной фармакотерапии при гастроэнтерологических заболеваниях.

3. Тезисы лекции: Органы пищеварения обеспечивают переваривание пищи, всасывание питательных веществ и выведение продуктов обмена. При заболеваниях желудочно-кишечного тракта страдает не только функция пищеварения, но и общее состояние организма, особенно у детей, чей организм чувствителен к дефициту нутриентов и нарушению водно-солевого баланса. В педиатрической практике широко применяются различные группы препаратов, направленные на восстановление и нормализацию функций органов пищеварения.

Лекарственные средства, влияющие на пищеварительную систему, обладают разнообразными механизмами действия и используются в зависимости от характера и локализации патологии.

Классификация основных групп препаратов, влияющих на ЖКТ:

- Антациды
 - Назначение: нейтрализация соляной кислоты в желудке.
 - Показания: гастрит, язвенная болезнь, ГЭРБ.
 - Примеры: Альмагель, Маалокс, Фосфалюгель.
 - Особенности: применяются с осторожностью у маленьких детей, короткими курсами.
- Антисекреторные средства
 - Подгруппы:
 - Ингибиторы протонной помпы (ИПП): омепразол, пантопразол.
 - Блокаторы H2-гистаминовых рецепторов: ранитидин, фамотидин.
 - Механизм: угнетение продукции соляной кислоты в желудке.
 - Показания: язвенная болезнь, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), синдром Золлингера-Эллисона.
- Обволакивающие и вяжущие средства
 - Механизм: создают защитную пленку на слизистой желудка и кишечника.
 - Примеры: висмута субцитрат, отвар крахмала, смекта (диосмектит).
 - Применяются при: гастритах, энтеритах, поносе.

ОНТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 7 из 33

4. Противорвотные средства

- Классы:
 - Блокаторы допаминовых рецепторов: домперидон (Мотилиум), метоклопрамид.
 - Антигистаминные: дименгидринат.
- Показания: тошнота, рвота при инфекциях, химиотерапии, неврологических нарушениях.

5. Прокинетики

- Функция: улучшают моторику желудка и кишечника.
- Примеры: домперидон, итоприд.
- Показания: гастростаз, рефлюкс, дискинезия ЖКТ.

6. Ферментные препараты

- Состав: панкреатин, липаза, амилаза, протеаза.
- Назначаются при: ферментной недостаточности, хроническом панкреатите, муковисцидозе.
- Примеры: Мезим, Креон, Панзинорм.
- У детей предпочтительнее Креон в микро-гранулах.

7. Противодиарейные средства

- Группы:
 - Сорбенты: Смекта, Энтеросгель, активированный уголь.
 - Пробиотики: Линекс, Энтерол, Бифидумбактерин.
 - Противомикробные (по показаниям): Ниfurоксазид, Рифаксимин.
- Важно: у детей — коррекция водно-солевого баланса (регидратация) — первостепенна.

8. Слабительные средства

- Группы:
 - Осмотические (Лактулоза — Дюфалақ, Форлакс).
 - Раздражающие (Сенаде, бисакодил — реже).
 - Смягчающие (вазелиновое масло).
- Применение у детей — только по строгим показаниям и предпочтительно мягкие препараты (например, Лактулоза).

9. Гепатопротекторы и желчегонные

- Показания: гепатиты, билиарная дисфункция, холецистит.
- Примеры: Урсофальк (урсодезоксихолевая кислота), Хофитол, Эссенциале.
- У детей — часто при дискинезии желчных путей и холестазе.

10. Антигельминтные препараты

- При глистной инвазии, вызывающей функциональные нарушения ЖКТ (анорексия, боль в животе, диарея).
- Примеры: мебендазол, альбендазол, пирантел.

Особенности назначения препаратов у детей:

- Возрастные ограничения: не все препараты разрешены с рождения; дозировка рассчитывается индивидуально (на кг массы тела).
- Формы выпуска: суппозитории, капли, свечи — предпочтительнее у маленьких детей.
- Физиологические особенности: незрелая ферментная система, повышенная чувствительность к лекарствам.
- Риск осложнений: некоторые препараты (например, метоклопрамид) могут вызывать экстрапирамидные реакции.

ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 8 из 33

Принципы рационального применения:

- Назначать только при наличии чётких показаний.
- Учитывать причины нарушения функции ЖКТ, а не только устранять симптомы.
- Ставить использовать минимально эффективную дозу и кратчайший курс.
- Контролировать эффективность и переносимость терапии.
- Предпочтение — препаратам с доказанной безопасностью в педиатрии.

Заключение:

Фармакотерапия нарушений функции желудочно-кишечного тракта у детей требует глубокого понимания патогенеза заболеваний, возраста ребёнка, индивидуальных особенностей организма. При назначении препаратов необходимо соблюдать осторожность, особенно в раннем возрасте, так как многие лекарства могут повлиять на формирующиеся системы организма. Главная задача врача — не только устраниить симптомы, но и воздействовать на причину болезни, минимизируя побочные эффекты.

4. Иллюстративный материал: Презентация.

5. Литература:

Основная:

1. учебное пособие / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М. : "Литтерра", 2016. - 504 бет
2. Стикеева, Р. Қ. Фармакология-1: оқуқұралы / Р. Қ. Стикеева. - Алматы :Эверо, 2016. - 148 бет.с.
3. Харкевич, Д. А. Основы фармакологии: учебник. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 720 с.
4. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : учебник.- М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 704 с. :
5. Харкевич, Д. А. Фармакология :оқулық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 784 бет.

Дополнительная:

Usmle Step 1. Pharmacology : Lecturer notes / D. Graig [et. al.]. - New York, 2019. - 321 p. - (Kaplan Medical)

Фармакология :нұсқаулық = Фармакология : руководство / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М. : "Литтерра", 2017. - 640 бет с.

Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16.-е издание. перераб., доп. и испр. М. Новая волна. 2017. – 1216 с.

Дәнекерұллапалауруларының фармакотерапиясы: оқулық / З. А. Керимбаева [ж.б.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 184 б. с.

Микробқа қарсы дәрілердің фармакологиясы: оқу құралы /Т. А. Муминов [ж.б.]; қаз. тіл. ауд. Н. М. Малдыбаева.- Алматы :Литер Принт. Казахстан, 2016.-552 бет. с.

Фармакология антимикробных средств : учеб.пособие / Т. А. Муминов. - Алматы : Литер Принт. Казахстан, 2016.

Фармакология:руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие / под ред. Д. А. Харкевича. - 6-е изд., испр. и доп. ; Рек. учебно-методическим объединением по мед. и фарм. образованию вузов России. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014.- 512 с

[Электронный ресурс] учебное пособие / под ред. Г. М. Пичхадзе. - Электрон.текстовые дан. (43.0Мб). - М. : "Литтерра", 2016.

Клинико-фармакологические подходы к периоперационной антитромботической терапии. Дюсембаева Н.К., 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/1560>

Курс лекций по фармакологии для студентов стоматологического факультета. Стикеева Р.К., Коранова Т.С. , 2014 <https://aknurpress.kz/reader/web/1384>

ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 9 из 33

Айсина, Р.А., Орынтаева, М.Д.Фармакология с токсикологией к разделу рецептура: Методические указания. - Костанай: КГУ им. А. Байтурсынова, 2012. <http://rmebrk.kz/book/1024531>

Калиева Ш.С. Клиникалық фармакология және ұтымды фармакотерапияның тандамалы сұрақтары. Том 2 – Оқулық / Ш.С.Калиева, Н.А. Симохина, Б.Е.Тонкабаева. – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2799/

Орманов Н.Ж., Сырманова Н.Р., Орманова Л.Н.Жалпы рецептура. Жалпы фармакология- Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/743/

Стикеева Р.К. Фармакология – 1 - учебное пособие. - Р.К.Стикеева.- Алматы:Эверо, 2020.https://elib.kz/ru/search/read_book/2742/

6. Контрольные вопросы:

1. Каковы основные функции желудочно-кишечного тракта у детей и как они изменяются с возрастом?
2. Какие группы препаратов используются для лечения заболеваний органов пищеварения?
3. Чем отличаются антациды от антисекреторных средств? Примеры и показания к применению.
4. Какие существуют ингибиторы протонной помпы и особенности их назначения детям?
5. Назовите препараты, применяемые при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ).
6. Какие препараты улучшают моторику желудка и кишечника? В чём механизм их действия?
7. Что такое прокинетики и какие показания к их применению у детей?
8. Назовите ферментные препараты. В каких случаях они назначаются?

Лекция №3

1. Тема: Патологическая анатомия желудочно-кишечного тракта

2. Цель: Изучить морфологические изменения в органах желудочно-кишечного тракта при различных заболеваниях. Распознать макро- и микроскопические проявления патологических процессов (воспаление, язвообразование, атрофия, некроз и др.). Осознать клинико-морфологические взаимосвязи между симптомами, диагнозом и анатомическими изменениями органов пищеварения.

3. Тезисы лекции: Патологическая анатомия желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) изучает морфологические изменения, возникающие в тканях и органах пищеварительной системы при различных патологических состояниях. Эти изменения могут быть как острыми, так и хроническими, локализованными или распространёнными, и часто напрямую связаны с клинической картиной болезни.

ЖКТ включает ротовую полость, глотку, пищевод, желудок, тонкую и толстую кишку, печень, жёлчные пути и поджелудочную железу. Нарушения в этих структурах проявляются как на макроскопическом уровне (видимые при осмотре органа), так и на микроскопическом (на уровне клеток и тканей).

I. Патологическая анатомия желудка

1. Острый гастрит

- Макроскопически: отёк и покраснение слизистой оболочки, могут быть точечные кровоизлияния.

ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA <small>—1979—</small>	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2		68/11
Лекционный комплекс		Страница 10 из 33

- Микроскопически: инфильтрация слизистой нейтрофилами, деструкция покровного эпителия.
 - Причины: инфекции (H. pylori), медикаменты (НПВС), стресс, питание.
2. Хронический гастрит
- Микроскопически: атрофия слизистой, лимфоцитарная инфильтрация, кишечная метаплазия.
 - Может прогрессировать до язвы и даже карциномы желудка.
3. Язва желудка
- Строение язвы: зона некроза → зона фибринолиза → грануляционная ткань → склероз.
 - Характеризуется локальным дефектом слизистой с вовлечением подслизистой и мышечного слоя.
- II. Патология тонкого и толстого кишечника**
1. Острый энтерит и колит
 - Слизистая отёчна, гиперемирована, может быть покрыта фибринозными наложениями.
 - Микроскопически — лейкоцитарная инфильтрация, деструкция эпителия, эрозии.
 2. Язвенный колит (неспецифический)
 - Диффузное воспаление слизистой толстой кишки.
 - Формирование язв, псевдополипов.
 - Микроскопически — крипт-абсцессы, атрофия желез.
 3. Болезнь Крона
 - Сегментарное поражение всех слоёв кишечной стенки («трансмуральное воспаление»).
 - Язвы, трещины, гранулёмы.
 - Часто осложняется свищами и стенозами.
 4. Дизентерийный колит
 - Поверхностные язвы в толстой кишке, часто в сигмовидной и прямой кишке.
 - Микроскопически — некроз, лейкоцитоз, отёк.
- III. Патология печени и желчевыводящих путей (в связи с ЖКТ)**
1. Гепатит
 - Острый вирусный: баллонная дистрофия гепатоцитов, некроз, лимфоцитарная инфильтрация.
 - Хронический: фиброз, порталально-портальные септы.
 2. Цирроз печени
 - Узловая регенерация гепатоцитов, фиброзные перемычки, сосудистые шунты.
 - Причины: гепатиты, алкоголь, обменные нарушения.
 3. Холестаз и холецистит
 - Расширение желчных канальцев, застой жёлчи.
 - При хроническом холецистите — утолщение стенки, воспаление, возможен калькулёз.
- IV. Патология поджелудочной железы**
1. Острый панкреатит
 - Некроз ацинарных клеток, жировой некроз, кровоизлияния.
 - Возможен геморрагический панкреонекроз.
 2. Хронический панкреатит
 - Замещение паренхимы соединительной тканью.

ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA <small>—1979—</small>	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2		68/11
Лекционный комплекс		Страница 11 из 33

- Атрофия ацинарных клеток, дилатация протоков, кальцификаты.

V. Опухоли ЖКТ (кратко):

- Желудок: аденоракцинома — часто развивается на фоне хронического гастрита и кишечной метаплазии.
- Толстая кишка: полипы,adenомы, рак — особенно в сигмовидной и прямой кишке.
- Пищевод: плоскоклеточный рак, аденоракцинома (при Барретте).
- Печень: гепатоцеллюлярная карцинома — на фоне цирроза.

Заключение:

Патологическая анатомия органов пищеварения является фундаментом для понимания клинической гастроэнтерологии. Анализ морфологических изменений позволяет врачу установить точный диагноз, определить тяжесть и прогноз заболевания, а также оценить эффективность лечения. Понимание патогенеза и морфологии патологий желудочно-кишечного тракта особенно важно в детской практике, где заболевания могут протекать атипично, а последствия — быть более тяжёлыми.

4. Иллюстративный материал: Презентация.

5. Литература:

Основная:

1. Ахметов, Ж. Б. Патологиялық анатомия. Т.1: оқулық / Ж. Б. Ахметов. - Алматы : New book, 2022. - 360 бет.
2. Ахметов, Ж. Б. Патологиялық анатомия. Т.2: оқулық / Ж. Б. Ахметов. - Алматы : New book, 2022. - 344 бет.
3. Роббинс дерпттану негіздері (жалпы бөлім). 1 : оқулық / ред. В. Кумар [ж/б]. - / Қазақ тіліне аударған Қ. Қарымбаев ; ҚР білім және ғылым министрлігі. - Алматы : Эверо, 2014. - 480 бет
4. Манекенова К.Б. Патологиялық процестер мен аурулардың морфологиялық көріністерінің салыстырмалы сипаттамасы. Оқу құралы. "Sky Systems" 2019
5. Ахметов , Ж. Б. Патологиялық анатомия: оқулық. - М. : "Литтерра", 2016. - 792 бет с.
6. Струков, А. И. Патологиялық анатомия :оқулық /. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 984 бет.
7. Патология. Екі томдық. 1 том.:оқулық / Ред. бас. М. А. Пальцев, Қаз. тіл. ауд. С. А. Апбасова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 536 бет с. : ил.

Дополнительная:

1. Патологиялық анатомия атлас: = Патологическая анатомия : атлас: учеб. пособие - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014.
2. Кисманова, Г. Н. Жалпы патологиялық процестер нұсқауы : оқу құралы / Г. Н. Кисманова. - Алматы : Эверо, 2010. - 122 бет.
3. Повзун, С. А. Патологическая анатомия в вопросах и ответах: учеб. пособие / С. А. Повзун. - 3-е изд., перераб. и доп. ; Рек. ГБОУ ВПО "Первый Мос. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 176 с. -
4. Патологическая анатомия. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова" ; Под. ред. О. В. Зайратъянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 696
5. Патологическая анатомия. Руководство к практическим занятиям [Текст] : учебное пособие / ред. О. В. Зайратъянца. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2021. – 696

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 12 из 33

6. Тусупбекова, М. М. Клиническая патоморфология: монография / М. М. Тусупбекова. - Алматы :Эверо, 2016. - 184 с.
7. Тусупбекова, М. М. Морфологический атлас общепатологических процессов: учебное пособие. - Алматы :Эверо, 2016. - 164 с.
 1. [Электронный ресурс] : атлас: учеб. пособие для студентов мед. вузов и последипломного образования / под ред. О. В. Зайратъянц. - Электрон. текстовые дан. (240 МБ). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 960 с. эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник).
 2. Митрофаненко, В. П. Патологияның негіздері [Электронный ресурс] :мед. училищелер мен колледждергеарн. оқулық = Основы патологии : / - Электрон. текстовые дан. (154МБ). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 568б. с.

Контрольные вопросы:

1. Что изучает патологическая анатомия и каково её значение в диагностике заболеваний ЖКТ?
2. Какие морфологические изменения характерны для острого гастрита?
3. Чем отличается хронический гастрит от острого на морфологическом уровне?
4. Какие слои поражаются при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки?
5. Охарактеризуйте гистологическое строение хронической язвы желудка.
6. Что такое кишечная метаплазия? При каких заболеваниях она встречается?

Лекция №4

1. Тема: Семиотика и синдромы поражения гастроинтестинальной системы у детей различного возраста.

2. Цель: Изучить особенности клинических проявлений (семиотики) заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у детей в зависимости от возраста. Ознакомиться с основными синдромами, характерными для поражения пищеварительной системы у детей. Сформировать навыки клинического мышления для диагностики гастроэнтерологических заболеваний у детей на основании синдромального анализа.

3. Тезисы лекции: Желудочно-кишечные заболевания у детей встречаются часто и могут проявляться разнообразными симптомами. Семиотика — это наука о признаках болезни. Знание симптомов и синдромов поражения гастроинтестинальной системы (ГИС) у детей важно для ранней диагностики, профилактики осложнений и правильного лечения.

I. Особенности пищеварительной системы у детей:

- У новорождённых пищеварительная система незрелая.
- Недостаток ферментов, повышенная проницаемость слизистой, сниженная моторика ЖКТ.
- Высокая чувствительность к пищевым и инфекционным агентам.
- Быстро развивается обезвоживание и интоксикация при поражении ЖКТ.
- В возрасте до 1 года отсутствует зрелая микрофлора кишечника.

II. Основные симптомы (семиотика) поражения ЖКТ у детей:

1. Боль в животе
 - Может быть локализованной или разлитой.
 - У грудничков — часто проявляется криком, напряжением живота, отказом от еды.
 - У школьников — может быть описана как «тянущая», «колющая», «острая».
2. Тошнота и рвота

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA <small>—1979—</small>	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2		68/11
Лекционный комплекс		Страница 13 из 33

- Часто сопровождают гастриты, кишечные инфекции, пиlorостеноз, внутричерепную гипертензию.
- У грудничков — срыгивания, которые трудно отличить от рвоты.
- Важно оценивать частоту, объём, примеси (желчь, кровь, слизь).

3. Диарея (понос)

- Жидкий стул более 3 раз в сутки.
- Причины: кишечные инфекции, ферментопатии, пищевая аллергия, дисбактериоз.
- У новорождённых может развиться быстрое обезвоживание и электролитные нарушения.
- 4. Запор
- Редкий и/или затруднённый стул.
- Часто встречается у детей с низкой физической активностью или психологическими проблемами.
- Может быть органическим (болезнь Гиршпрунга) или функциональным.

5. Метеоризм (вздутие живота)

- Часто сопровождает колики, дисбактериоз, кишечную непроходимость.
- У грудных детей — один из частых симптомов.

6. Потеря аппетита, истощение

- При хронических воспалениях, мальабсорбции, паразитозах.
- В сочетании с другими симптомами — важный маркер нарушения пищеварения.

7. Желтуха

- Может быть при заболеваниях печени, обтурации желчных путей.
- Различают гемолитическую, паренхиматозную, механическую желтуху.

8. Примеси в стуле

- Слизь, кровь, непереваренные остатки пищи указывают на патологию (инфекция, воспаление, аллергия).

III. Основные гастроэнтерологические синдромы у детей:

1. Болевой абдоминальный синдром

- Причины: гастрит, дуоденит, панкреатит, аппендицит, кишечные инфекции.
- Требует дифференцировки с хирургической патологией.
- 2. Диспепсический синдром
- Проявления: тошнота, рвота, метеоризм, урчание, изжога.
- Часто наблюдается при гастритах, ГЭРБ, недостатке ферментов.
- 3. Мальабсорбционный синдром
- Нарушение всасывания питательных веществ.
- Признаки: стеаторея (жирный стул), анемия, гипотрофия, рахит.
- Причины: целиакия, муковисцидоз, лактазная недостаточность.

4. Энтероколитический синдром

- Жидкий стул, боль в животе, интоксикация, лихорадка.
- Часто вызывается кишечными инфекциями.

5. Синдром кишечной диспепсии

- Вздутие, урчание, жидкий стул с кислым запахом.
- Может быть при дисбактериозе, непереносимости молока.

6. Гепатолиенальный синдром

- Увеличение печени и селезёнки.
- Причины: гепатиты, паразитарные инвазии, гемобластозы.

7. Гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР)

ОНДҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 14 из 33

- Частое срыгивание, изжога, боль за грудиной.
- У грудничков — может быть физиологическим, у старших — требует лечения.

IV. Возрастные особенности симптомов:

Возраст	Особенности симптомов
Новорождённые	Срыгивание, метеоризм, отказ от груди, неустойчивый стул
Младенцы (до 1 года)	Частая рвота, колики, понос, плохой набор массы
Дошкольники	Боли в животе, запоры, диарея, снижение аппетита
Школьники	Могут чётко описывать боль, проявления хронических гастритов, язв

V. Диагностические подходы:

- Осмотр, пальпация живота, перкуссия, аускультация.
- Анализ стула (копрограмма), кровь, УЗИ, гастроскопия, биохимия.
- Важно учитывать анамнез: питание, инфекции, наследственность.

Заключение:

Знание симптоматики и синдромов поражения гастроинтестинальной системы у детей позволяет врачу правильно интерпретировать жалобы ребёнка, своевременно заподозрить опасные состояния и назначить необходимые обследования и лечение. Учитывая возрастные особенности, детский врач должен быть особенно внимателен, так как симптомы могут быть стёртыми, а осложнения — развиваться стремительно.

4. Иллюстративный материал: Презентация.

5. Литература:

Основная:

- 1) Бала ауруларының пропедевтикасы: оқулық / К. А. Мұстафина және т.б. - 2 - ші бас.толық.өндөлген, ОҚМА. Шымкент : Әлем баспаханасы, 2019. - 460 б. с.
- 2) Балалар ауруларының пропедевтикасы. 1 т.: оқулық / А. В. Мазурин - Алматы :Эверо, 2016. - 166 бет. с.
- 3) Балалар ауруларының пропедевтикасы. 2 т.: оқулық / А. В. Мазурин - Алматы :Эверо, 2016. - 188 бет. с.
- 4) Балалар ауруларының пропедевтикасы. 3 т.: оқулық / А. В. Мазурин. - Алматы :Эверо, 2016. - 156 бет. с.
- 5) Балалар ауруларының пропедевтикасы. 4 т.: оқулық / А. В. Мазурин - Алматы :Эверо, 2016. - 156 бет. с.
- 6) Исаева Л. А. Детские болезни. 1 том: учеб. - Алматы :Эверо, 2015.
- 7) Исаева Л. А. Детские болезни. 2 том: учеб. - Алматы :Эверо, 2015.
- 8) Исаева Л. А. Детские болезни. 3 том : учеб. - Алматы : Эверо, 2015
- 9) Исаева Л. А. Детские болезни. 4 том: учеб. - Алматы :Эверо, 2015
- 10) Исаева Л. А. Балалар аурулары. Т. 1:оқулық - Алматы:Эверо, 2015
- 11) Исаева Л. А. Балалар аурулары. Т. 2:оқулық - Алматы:Эверо, 2015
- 12) Исаева, Л. А. Балалар аурулары. Т. 3:оқулық Алматы: Эверо, 2015
- 13) Исаева Л. А. Балалар аурулары. Т. 4:оқулық Алматы: Эверо, 2015

Дополнительная:

- 1) Руководство участкового педиатра М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 528 с

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 15 из 33

- 2) Давлетгильдеева З.Г. Балалардағы жүрек ырғағының және өткізгіштігінің бұзылысы: оқу әдістемелік құрал. - Эверо, 2014
- 3) Рахимова, К. В. Первичное звено здравоохранения: принципы диспансеризации детей : рук. для педиатров. - 2-е изд. - Алматы :Эверо, 2013.
- 4) Гатауова,М.Р.Балаларда кездесетін жіті жүқпалы ауруларды емдеуде антибиотиктердің дәлелдемелі медицина түрғысынан қолдану :оқу құралы. - Алматы :Эверо, 2014..
- 5) Альмухамбетова Э.Ф. Ахметова Г.Д. Балалардағы жіті тыныс жетіспеушілігі. Ақ-Нұр, 2014
- 6) Альмухамбетова Э.Ф. Ахметова Г.Д Острая дыхательная недостаточность у детей. Ақ-Нұр, 2014
- 7) Кабилдина, Н. А. Балалардағы сүйек және жұмсақ тіндер ісіктері] :оқуқұралы - Алматы : Эверо, 2013.

Электронные учебники:

- 1) Лиссойер, Т. Детски ө болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / пер. с англ. Н. А. Геппе. - Электрон. текстовые дан. 329Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт. диск (CD-ROM).
- 2) Емханалық педиатрия:оқулық / қаз. тіліне ауд. Т. С. Шонтасова ; ред. А. С. Калмыкова. - Электрон. текстовые дан. (40,5Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 752 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
- 3) Дадамбаев, Е. Т. Амбулаторлық- емханалық педиатрия [Электронный ресурс] :оқулық / Электрон. текстовые дан. (1.85Гб). - Алматы : Эпиграф, 2016. -
- 4) Балалар аурулары [Электронный ресурс] :оқулық / ред. бас. А. А. Баранов. - Электрон. текстовые дан. (233Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 б. с.
- 5) Запруднов, А. М. Детские болезни. Т.1 [Электронный ресурс] : учебник / А - 2-е изд. - Электрон. текстовые дан. (108Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 768 с.
- 6) Запруднов, А. М. Детские болезни. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. (0байт). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013
- 7) Кильдиярова, Р.Р. и др.Педиатрия. История болезни: Учебное пособие. / Р.Р. Кильдиярова, В.И. Макарова, Р.М. Файзуллина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с. <https://rmebrk.kz/book/1174585>
- 8) Г.Е. Бектенова, М.А. Моренко. Ерте жастағы балалар аурулары: оқу құралы / Караганды: «АҚНҰР» баспасы, 2017. – 146 бет <https://www.aknurpress.kz/reader/web/1573>
- 9) Г.Е. Бектенова, М.А. Моренко.Заболевания детей раннего возраста: учебное пособие (2-оеиздание). – Караганда: «Издательство АҚНҰР», 2018. – 148 стр <https://www.aknurpress.kz/reader/web/2942>

6. Контрольные вопросы:

- Что относится к детскимлечебно-профилактическим учреждениям?
- Какая структура детских лечебно-профилактических учреждений?
- Где оказывается профилактическая помощь?
- Назовите основные задачи современной больницы.
- Назовите основные обязанности детских лечебно-профилактических учреждений.

ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA <small>—1979—</small>	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2		68/11
Лекционный комплекс		Страница 16 из 33

Лекция №5

1. Тема: Патофизиология печени

2. Цель: Изучить основные функции печени и механизмы их нарушения при различных патологических состояниях. Понять патофизиологические изменения, лежащие в основе печёночных заболеваний. Уметь связывать клинические проявления с нарушениями обмена веществ, детоксикации и кровообращения в печени.

3. Тезисы лекции: I. Физиологические функции печени:

Печень — центральный орган обмена веществ и детоксикации, выполняющий более 500 функций.

Основные из них:

1. Обменная функция:

- Углеводный обмен (гликогенез, гликогенолиз, глюконеогенез).
- Жировой обмен (синтез и окисление жирных кислот, липопротеинов, холестерина).
- Белковый обмен (синтез альбуминов, глобулинов, факторов свёртывания крови, мочевины).

2. Детоксикационная функция:

- Обезвреживание эндогенных и экзогенных токсинов, лекарств, аммиака.

3. Выделительная функция:

- Секреция желчи (эмульгирование жиров в кишечнике, выведение билирубина, холестерина и токсинов).

4. Кроветворная и иммунная функция:

- У плода — гемопоэз.
- У взрослых — депо крови, участие в иммунных реакциях (Купферовские клетки).

II. Основные патофизиологические синдромы при заболеваниях печени:

1. Печёночная недостаточность (острая и хроническая):

- Нарушение большинства функций печени.
- Причины: вирусные гепатиты, токсические поражения, цирроз, тромбоз воротной вены.
- Симптомы: желтуха, энцефалопатия, геморрагии, отёки, гипоальбуминемия.

2. Желтуха (гипербилирубинемия):

- Появляется при нарушении обмена билирубина.
- Виды:
 - Надпечёночная (гемолитическая): усиленный распад эритроцитов.
 - Печёночная (паренхиматозная): повреждение гепатоцитов.
 - Подпечёночная (механическая): обструкция желчных путей.

3. Портальная гипертензия:

- Повышение давления в системе воротной вены.
- Причины: цирроз, тромбоз, опухоли.
- Последствия:
 - Сplenомегалия.
 - Асцит.
 - Варикозное расширение вен пищевода и желудка → кровотечения.

4. Асцит:

- Скопление жидкости в брюшной полости.
- Причины: гипоальбуминемия, портальная гипертензия, активация РАAS.

ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 17 из 33

- В тяжёлых случаях — дыхательная недостаточность, инфекция (спонтанный бактериальный перитонит).

5. Печёночная энцефалопатия:

- Нарушение функции мозга из-за накопления токсинов (в основном аммиака).
- Симптомы: апатия, дезориентация, трепет, кома.
- Может быть обратимой или прогрессировать до смерти.

6. Синдром цитолиза:

- Повреждение гепатоцитов → выход ферментов (АЛТ, АСТ).
- Причины: вирусные гепатиты, токсины, лекарственные поражения.

7. Синдром холестаза:

- Застой жёлчи.
- Симптомы: зуд кожи, иктеричность, ахолический стул, тёмная моча.
- Повышение ЩФ, ГГТП, прямого билирубина.

8. Геморрагический синдром:

- Связан с нарушением синтеза факторов свёртывания крови (II, VII, IX, X).
- Может проявляться кровоточивостью, петехиями, гематомами.

9. Гипоальбуминемия и отёчный синдром:

- Нарушение синтеза белков приводит к снижению онкотического давления → генерализованные отёки.

III. Причины патологии печени:

- Вирусные инфекции: гепатиты А, В, С, Д, Е.
- Токсические агенты: алкоголь, лекарства, грибные яды.
- Аутоиммунные процессы.
- Обменные нарушения: болезнь Вильсона, гемохроматоз.
- Сосудистые расстройства: тромбоз печёночных вен (синдром Бадда-Киари).
- Наследственные ферментопатии у детей.

IV. Патофизиология некоторых заболеваний печени:

1. Острый гепатит:

- Деструкция гепатоцитов, воспаление.
- Повышение АЛТ/АСТ, билирубина.
- Возможен переход в хронический гепатит.

2. Цирроз печени:

- Хроническое прогрессирующее поражение с перестройкой архитектоники печени, фиброзом, образованием узлов.
- Основные последствия: порталная гипертензия, печёночная недостаточность, опухолевые трансформации.

3. Гепатоцеллюлярная карцинома:

- Злокачественная опухоль, часто развивается на фоне цирроза и вирусного гепатита В/С.
- Быстро метастазирует, плохо поддаётся лечению.

V. Особенности у детей:

- У новорождённых — физиологическая желтуха, связанная с незрелостью ферментных систем.
- Наследственные заболевания: галактоземия, тирозинемия, болезнь Вильсона, дефицит альфа-1-антитрипсина.
- Быстрое развитие печёночной недостаточности.

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 18 из 33

- Нарушения роста и развития на фоне хронических заболеваний печени.

Заключение:

Печень — это жизненно важный орган, участвующий в обмене веществ, детоксикации, синтезе белков и регуляции объема крови. Понимание патофизиологических процессов, происходящих при заболеваниях печени, позволяет врачу распознать патологию на ранней стадии, проводить дифференциальную диагностику и оценить тяжесть состояния пациента. Нарушение любой из функций печени может иметь системные последствия, угрожающие жизни пациента.

4. Иллюстративный материал: Презентация.

5. Литература:

Основная:

1. Патофизиология. 2 томдық. 1 т.: оқулық / қазақт. ауд. Б. А. Жетпісбаев ; ред. В. В. Новицкий. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 640 бет.
2. Патофизиология. Екі томдық. 2 т. :оқулық / казакт. ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 464 б. +эл. опт.диск (CD-ROM).
3. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. I - том: оқулық Патофизиология-II және оның клиникалық медицинадағы мәселелеріне нұсқама.. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 180б. с.
4. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. 2 -т. Патофизиология - 2 және оның клиникалық медицинадағы маңызды мәселелеріне нұсқама: оқулық, - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 252 бет.
5. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. 3 т. Патофизиология - II және оның клиникалық медицинадағы маңызды мәселелеріне нұсқама: оқулық. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 248 бет.
6. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 1 том :оқулық / Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 3-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 182 бет
7. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 2 том: оқулық / Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 214 бет
8. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 3 том: оқулық / Ә Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4- бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 216 бет
9. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 4 том: оқулық / Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 154 бет
10. Патофизиология : оқулық. 2 томдық. 1 том / қазақ тіл. ауд. Б. А. Жетпісбаев ; ред. В. В. Новицкий. - 4-бас.өнд.толық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 640
11. Патофизиология : оқулық. 2 томдық. 2 том / қазақ тіл. ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - 4-бас.өнд.толық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 464 б. +эл. опт. диск (CD-ROM).
12. Патологическая физиология. Т. 1 : учеб. для мед. вузов / ред. А. Д. Адо [и др.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 244 с.
13. Патологическая физиология. Т. 2 : учебник для мед. вузов / А. Д. Адо [и др.]. - Алматы : Эверо, 2015. - 216 с.

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 19 из 33

Дополнительная:

1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабактарған ұсқау:оку құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учеб.пособие / В. В. Новицкий [ж. б.]; ред. басқ. В. В. Новицкий, О. И. Уразова ; қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет.с.
2. Уразалина, Н. М. Тест тапсырмалары. II-бөлім. Біртектесдерттікүрдістер: - Алматы :Эверо, 2014. - 184 бет.
3. Жәутікова, С. Б. Мамандандырылған патологиялық физиология курсы: оқу-әдістемелік құралы / С. Б. Жәутікова, Е. К. Өмірбаева ; КР денсаулық сактау министрлігі; ҚММУ. - Караганды : ЖК "Ақнұр", 2013. - 268 бет.
4. Жәутікова, С. Б. Патологиялық физиология пәні бойынша ситуациялық есептер жинағы: оқу-әдістемеліккүрал . - Караганды : ЖК "АқНұр" 2013
5. Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учеб.-методическое пособие / под ред. П. Ф. Литвицкого ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "ММА им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 384 с. : ил
6. Роуз, Алан Г. Атлас патологии. Макро- и микроскопические изменения органов: атлас: пер. с англ. под ред Е. А. Коган / Алан Г. Роуз ; ред. Е. А. Коган. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 576 с.
7. Klatt, Edward C Robbins and Cotran Atlas of Pathology : textbook / Edward C. Klatt. - 3th ed. - Philadelphia : Elsevier Saunders, 2014. - 587 p. - ISBN 978-1-4557-4876-1 : 33050.00 Тг. Перевод заглавия: Роббинс и Котран Атлас патологии
1. [Электронный ресурс] : оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - Электрон. текстовые дан. (63,4МБ). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет. эл. опт. диск (CD-ROM)
2. Адам физиологиясы. Динамикалық сызбалар атласы [Электронный ресурс] : окулық / К. В. Судаков [ж.б.] ; қазақ тіл. ауд. М. К. Қанқожа. - Электрон. текстовые дан. (105МБ). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 464б.
3. Патологиялық физиология. Досжанова М.П. , – Алматы: Эверо, 2015 ЦБ Aknurpress / <https://www.aknurpress.kz/reader/web/2476>
4. Кравцов В.И и др. Тестовые задания по патологической физиологии с элементами профилизации / Под ред.профессора В.И. Кравцова.- Алматы: Эверо,2020. - 116 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/472/
5. Кравцов В.И и др. Тестовые задания по патологической физиологии с элементами профилизации / Под ред. профессора В.И. Кравцова.- Алматы: Эверо,2020. - 128 с.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/471/
6. Кравцов В.И и др. Тестовые задания по патологической физиологии с элементами профилизации / Под ред.профессора В.И. Кравцова.- Алматы: Эверо,2020. - 104 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/473/
7. Патологиялық физиология: 2 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған, жауапты редактор Ж.Б. Ахметов. , – Алматы: Эверо, 2020 - 200 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/91/

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 20 из 33

8. Патологиялық физиология: 1 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған, жаупапты редактор Ж.Б.Ахметов., – Алматы: Эверо, 2020 - 240 с https://www.elib.kz/tu/search/read_book/88/

6. Контрольные вопросы:

1. Какие основные физиологические функции выполняет печень?
2. Что такое печёночная недостаточность? В чём её отличие в острой и хронической формах?
3. Какие механизмы лежат в основе развития желтухи? Назовите её основные виды и примеры причин.
4. Что такое портальная гипертензия? Какие у неё клинические проявления и осложнения?
5. Как развивается асцит при заболеваниях печени?
6. Опишите механизм возникновения печёночной энцефалопатии. Какую роль играет аммиак?
7. Что такое синдром цитолиза? Как он проявляется в лабораторных анализа?

Лекция №6

1. Тема: Семиотика и синдромы поражения эндокринной системы.

2. Цель: Изучить клинические признаки (семиотику) нарушений функции эндокринных желез. Распознать основные синдромы при эндокринных заболеваниях. Понять механизмы развития симптомов гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции. Научиться проводить дифференциальную диагностику эндокринных синдромов на основании симптомов и лабораторных данных.

3. Тезисы лекции: Эндокринная система — это совокупность желез внутренней секреции, вырабатывающих гормоны, которые регулируют деятельность всех органов и систем. Гормоны действуют на обмен веществ, рост, половое развитие, водно-электролитный баланс, настроение, сон и другие жизненно важные процессы.

При нарушении работы эндокринной системы могут развиваться:

- Гипофункция (снижение выработки гормонов)
- Гиперфункция (избыточная выработка гормонов)
- Дисфункция (дисбаланс гормонов, нерегулярная секреция)

Семиотика заболеваний эндокринной системы проявляется множеством системных симптомов, часто не имеющих яркой локализации. Это делает диагностику сложной, особенно у детей, где проявления могут маскироваться под «нормальные» возрастные изменения.

I. Общие признаки эндокринной патологии:

- Нарушение роста (задержка или ускорение)
- Изменение массы тела (ожирение или истощение)
- Нарушения полового развития (раннее, позднее, неадекватное)
- Психоэмоциональные расстройства (плаксивость, тревожность, агрессия)
- Сухость кожи, изменение пигментации, угревая сыпь
- Нарушения сна, терморегуляции, потливость
- Полиурия, жажда, изменение аппетита
- Замедление развития интеллекта (при врождённых нарушениях)
- Судорожные приступы, мышечная слабость

II. Основные эндокринные синдромы и их семиотика:

1. Гипотиреоз

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 21 из 33

- Врожденный или приобретенный дефицит гормонов щитовидной железы
 - Симптомы: вялость, отёчность лица, сухая кожа, запоры, холодовая непереносимость, снижение пульса
 - У детей: задержка роста, умственного и полового развития, кретинизм
2. Гипертиреоз (тиреотоксикоз)
- Избыток тиреоидных гормонов
 - Симптомы: тахикардия, раздражительность, дрожание рук, похудание, повышенный аппетит, экзофтальм (выпячивание глаз)
 - 3. Сахарный диабет (I и II типа)
 - Нарушение секреции инсулина или чувствительности к нему
 - Симптомы: жажда, частое мочеиспускание, похудание, зуд, фурункулы, замедленное заживление ран
 - При диабете 1 типа — риск кетоацидоза
4. Гиперкортицизм (болезнь/синдром Иценко-Кушинга)
- Избыточная продукция кортизола
 - Симптомы: лунообразное лицо, ожирение туловища, тонкие конечности, стрии (растяжки), гирсутизм, остеопороз, гипертония
5. Гипокортицизм (болезнь Аддисона)
- Недостаток кортизола и альдостерона
 - Симптомы: слабость, тошнота, тёмная пигментация кожи, гипотония, гипогликемия, гиперкалиемия
6. Акромегалия / Гигантизм
- Избыток соматотропного гормона
 - У детей → гигантизм (повышенный рост)
 - У взрослых → акромегалия (утолщение кистей, стоп, черепа, черт лица)
7. Гипогонадизм
- Недостаток половых гормонов
 - У девочек: отсутствие менархе, инфантилизм
 - У мальчиков: недоразвитие вторичных половых признаков
8. Гипопаратиреоз
- Дефицит паратгормона → гипокальциемия
 - Симптомы: мышечные судороги, парестезии, симптом Хвостека, симптом Трусско
9. Гиперпаратиреоз
- Избыток паратгормона → гиперкальциемия
 - Симптомы: слабость, боль в костях, склонность к переломам, камни в почках
- III. Возрастные особенности эндокринных нарушений:
- У новорождённых: врождённый гипотиреоз, надпочечниковая гиперплазия, сахарный диабет I типа
 - В пубертате: преждевременное или задержанное половое развитие, ожирение, гипогонадизм
 - У подростков: сахарный диабет, тиреотоксикоз, гиперпролактинемия
- IV. Методы диагностики эндокринных заболеваний:
- Гормональный профиль (ТТГ, Т4, инсулин, глюкоза, кортизол, пролактин и др.)
 - УЗИ органов (щитовидной железы, надпочечников, гонад)
 - Рентгенография (оценка костного возраста, при нарушении роста)
 - МРТ гипофиза
 - Биохимия крови (электролиты, кальций, глюкоза, липиды)

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 22 из 33

V. Подход к диагностике:

1. Анализ жалоб и клинических симптомов
2. Сравнение с возрастными нормами
3. Подтверждение лабораторными анализами
4. Исключение вторичных и функциональных нарушений
5. Выявление причины (первичный или вторичный гормональный дефицит)

Вывод:

Заболевания эндокринной системы часто развиваются скрытно и проявляются системными нарушениями. Особено важно уметь выявлять ранние признаки таких нарушений у детей, чтобы своевременно начать лечение и предотвратить необратимые последствия. Грамотный анализ симптомов и знание типичных синдромов эндокринной патологии позволяет врачу быстро сузить диагностический поиск и принять правильное решение.

4. Иллюстративный материал: Презентация.

5. Литература:

Электронные учебники

- 1) Лиссойер, Т. Детски е болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / пер. с англ. Н. А. Геппе. - Электрон. текстовые дан. 329Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт. диск (CD-ROM).
- 2) Емханалық педиатрия:окулық / қаз. тіліне ауд. Т. С. Шонтасова ; ред. А. С. Калмыкова. - Электрон. текстовые дан. (40,5Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 752 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
- 3) Дадамбаев, Е. Т. Амбулаторлық- емханалық педиатрия [Электронный ресурс] :окулық / Электрон. текстовые дан. (1.85Гб). - Алматы : Эпиграф, 2016. -
- 4) Балалар аурулары [Электронный ресурс] :окулық / ред. бас. А. А. Баранов. - Электрон. текстовые дан. (233Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 б. с.
- 5) Запруднов, А. М. Детские болезни. Т.1 [Электронный ресурс] : учебник / А - 2-е изд. - Электрон. текстовые дан. (108Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 768 с.
- 6) Запруднов, А. М. Детские болезни. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. (0байт). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013

Основная:

- 1) Бала ауруларының пропедевтикасы: окулық / К. А. Мұстафина және т.б. - 2 - ші бас.толық.өндөлген, ОҚМА. Шымкент : Әлем баспаханасы, 2019. - 460 6. с.
- 2) Балалар ауруларының пропедевтикасы. 1 т.: окулық / А. В. Мазурин - Алматы :Эверо, 2016. - 166 бет. с.
- 3) Балалар ауруларының пропедевтикасы. 2 т.: окулық / А. В. Мазурин - Алматы :Эверо, 2016. - 188 бет. с.
- 4) Балалар ауруларының пропедевтикасы. 3 т.: окулық / А. В. Мазурин. - Алматы :Эверо, 2016. - 156 бет. с.
- 5) Балалар ауруларының пропедевтикасы. 4 т.: окулық / А. В. Мазурин - Алматы :Эверо, 2016. - 156 бет. с.
- 6) Исаева Л. А. Детские болезни. 1 том: учеб. - Алматы :Эверо, 2015.
- 7) Исаева Л. А. Детские болезни. 2 том: учеб. - Алматы :Эверо, 2015.

Дополнительная:

- 1) Руководство участкового педиатра М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 528 с

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 23 из 33

- 2) Давлетгильдеева З.Г. Балалардағы жүрек ырғағының және өткізгіштігінің бұзылысы: оқу әдістемелік құрал.- Эверо,2014
 3) Рахимова, К. В. Первичное звено здравоохранения: принципы диспансеризации детей : рук. для педиатров. - 2-е изд. - Алматы :Эверо, 2013.
 4) Гатауова,М.Р.Балаларда кездесетін жіті жұқпалы ауруларды емдеуде антибиотиктерді дәлелдемелі медицина түрғысынан қолдану :оқу құралы. - Алматы :Эверо, 2014..
 5) Альмухамбетова Э.Ф. Ахметова Г.Д. Балалардағы жіті тыныс жетіспеушілігі. Ақ-Нұр, 2014

6. Контрольные вопросы:

- Что входит в состав эндокринной системы?
- Какие функции выполняют гормоны в организме человека?
- Что такое гипофункция и гиперфункция эндокринных желез?
- Какие общие симптомы характерны для заболеваний эндокринной системы?
- Назовите признаки гипотиреоза у детей и взрослых.
- Чем клинически проявляется гипертиреоз (тиреотоксикоз)?

Лекция №7

- Тема:** Гормональные и антигормональные средства.
- Цель:** Ознакомить с классификацией, механизмами действия и применением гормональных и антигормональных препаратов. Понять показания, противопоказания и возможные побочные эффекты этих средств. Научиться различать препараты, применяемые при гипофункции и гиперфункции желез.

3. Тезисы лекции: Гормональные средства — это препараты, содержащие гормоны или их синтетические аналоги, применяемые для заместительной, стимулирующей или тормозящей терапии при нарушениях эндокринной функции.

Антигормональные средства — это препараты, блокирующие или уменьшающие эффект гормонов (антагонисты, ингибиторы синтеза, рецепторные блокаторы).

II. Классификация гормональных средств

- Гормоны гипофиза:**
 - Передняя доля:*
 - Соматотропин (СТГ) – при дефиците роста у детей
 - АКТГ – стимуляция коры надпочечников
 - Гонадотропины (ФСГ, ЛГ) – при бесплодии
 - Задняя доля:*
 - Окситоцин – стимуляция родовой деятельности
 - Вазопрессин (антидиуретический гормон) – при несахарном диабете
- Гормоны щитовидной железы:**
 - Левотироксин (T4) – при гипотиреозе
 - Йодид калия – профилактика эндемического зоба
- Гормоны поджелудочной железы:**
 - Инсулин – при сахарном диабете 1 типа
 - Аналоги инсулина (быстрого/пролонгированного действия)
 - Пероральные сахароснижающие средства – при диабете 2 типа
 - Сульfonylmochevina, метформин, ингибиторы DPP-4, агонисты ГПП-1 и др.
- Гормоны коры надпочечников (глюкокортикоиды):**

ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA <small>—1979—</small>	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2		68/11
Лекционный комплекс		Страница 24 из 33

- Гидрокортизон, Преднизолон, Дексаметазон – противовоспалительные, иммунодепрессивные
 - Показания: астма, аутоиммунные болезни, надпочечниковая недостаточность
5. Минералокортикоиды:
- Флудрокортизон – при болезни Адисона
6. Половые гормоны:
- *Мужские (андрогены):*
 - Тестостерон, метилтестостерон – при гипогонадизме у мужчин
 - *Женские (эстрогены и прогестины):*
 - Этинилэстрадиол, прогестерон – контрацепция, заместительная терапия, при нарушениях менструального цикла

III. Антигормональные средства

1. Антитиреоидные препараты (противогипертиреоидные):
 - Тиамазол, Пропилтиоурацил – подавляют синтез Т3/Т4
 - Йодиды в высоких дозах – временно снижают секрецию гормонов
 - Бета-блокаторы (пропранолол) – симптоматическая терапия
2. Антагонисты глюокортикоидов:
 - Митотан, кетоконазол – при гиперкортицизме (синдром Кушинга)
 - Миофристон – блокатор глюокортикоидных рецепторов
3. Антиандрогены:
 - Флутамид, бикалутамид – при раке предстательной железы
 - Спиронолактон – обладает слабым антиандrogenным действием
4. Антиэстрогены:
 - Тамоксифен – при раке молочной железы
 - Кломифен – стимуляция овуляции
 - Ароматазные ингибиторы (летрозол, анастразол) – при гормонозависимых опухолях
5. Аналоги гонадотропин-рилизинг гормона (α-ГнРГ):
 - Гозерелин, лейпрорелин – снижают выработку половых гормонов
 - Применение: эндометриоз, миома матки, рак простаты

IV. Побочные эффекты гормональных препаратов:

- Иммунодепрессия
- Нарушение обмена веществ (ожирение, гипергликемия)
- Артериальная гипертензия
- Язвенная болезнь желудка
- У женщин – менструальные сбои, гирсутизм
- У мужчин – гинекомастия, снижение либидо
- Синдром отмены после длительного приёма (особенно ГКС)

V. Особенности применения у детей:

- Строгий контроль доз (избыток гормонов может вызвать нарушения роста и полового развития)
- У детей гормоны применяются при:
 - Врожденном гипотиреозе
 - Гипофизарном нанизме
 - Надпочечниковой недостаточности
 - Сахарном диабете 1 типа

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 25 из 33

о Пубертатных расстройствах

Вывод:

Гормональные и антигормональные препараты — мощные лечебные средства, воздействующие на все обменные процессы. Их назначение требует чёткого понимания физиологии эндокринной системы, точной диагностики, индивидуального подбора дозы и мониторинга побочных эффектов. При неправильном применении они могут вызывать тяжёлые осложнения.

4. Иллюстративный материал: Презентация.

5. Литература:

Основная:

Фармакология :оку құралы = Фармакология : учебное пособие / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М. : "Литтерра", 2016. - 504 бет

Стикеева, Р. Қ. Фармакология-1: оқуқұралы / Р. Қ. Стикеева. - Алматы :Эверо, 2016. - 148 бет.с.

Харкевич, Д. А. Основы фармакологии: учебник. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 720 с.

Аляутдин, Р. Н. Фармакология : учебник.- М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 704 с. :

Харкевич, Д. А. Фармакология :оқулық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 784 бет.

Рахимов, К. Д. Фармакология :оқуқұралы. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2014. - 554 бет.с.

Орманов, Н. Ж. Фармакология. 1-кітап :оқулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы :Эверо, 2013. - 656 бет.с.

Дополнительная:

Usmle Step 1. Pharmacology : Lecturer notes / D. Graig [et. al.]. - New York, 2019. - 321 p. - (Kaplan Medical)

Фармакология :нұсқаулық = Фармакология : руководство / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М. : "Литтерра", 2017. - 640 бет с.

Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16.-е издание. перераб., доп. и испр. М. Новая волна. 2017. – 1216 с.

Дәнекерұллапалауруларының фармакотерапиясы: оқулық / З. А. Керимбаева [ж.б.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 184 б. с.

Микробқа қарсы дәрілердің фармакологиясы: оқу құралы /Т. А. Муминов [ж/б.]; қаз. тіл. ауд. Н. М. Малдыбаева.- Алматы :Литер Принт. Казахстан, 2016.-552 бет. с.

Фармакология antimicrobных средств : учеб.пособие / Т. А. Муминов. - Алматы : Литер Принт. Казахстан, 2016.

Электронные ресурсы:

Асқорыту ағзалары ауруларының фармакотерапиясы. [Электронный ресурс]: Оқулық/ Керимбаева З. А., Орманов Н.Ж., Джакипбекова З.К., Орманов Т.Н. Шымкент, 2018ж

Kharkevitch, D. A. Pharmacology : [Электронный ресурс]textbookformedicalstudents / D. A. Kharkevitch. - Электрон.текстовые дан. (83.9МБ). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017.

Фармакология:оқуқұралы / ред. бас. Г. М. Пичхадзе = Фармакология : [Электронный ресурс] учебное пособие / под ред. Г. М. Пичхадзе. - Электрон.текстовые дан. (43.0МБ). - М. : "Литтерра", 2016.

Клинико-фармацевтические подходы к периоперационной антитромботической терапии.

Дюсембаева Н.К., 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/1560>

Контрольные вопросы:

- Что такое гормоны и какова их физиологическая роль в организме?

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA <small>—1979—</small>	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2		68/11
Лекционный комплекс		Страница 26 из 33

2. Как классифицируются гормональные препараты по происхождению и механизму действия?
3. Какие основные группы гормональных средств используются в медицинской практике?
4. Какие показания существуют для назначения глюокортикоидов?
5. Перечислите основные препараты глюокортикоидов, их различия по длительности действия.
6. Какие побочные эффекты характерны для длительного применения глюокортикоидов?

Лекция №8

1. Тема: Патологическая анатомия заболеваний печени и желчного пузыря

2. Цель: Изучить морфологические проявления основных заболеваний печени и желчного пузыря. Распознать макро- и микроскопические признаки острых и хронических гепатитов, цирроза печени, жировой дистрофии, опухолей. Ознакомиться с патологией желчного пузыря: холецистит, холелитиаз, опухоли. Сформировать представление о взаимосвязи морфологических изменений и клинической картины.

3. Тезисы лекции: Печень и желчный пузырь играют ключевую роль в обмене веществ, детоксикации, пищеварении и регуляции различных физиологических процессов. Патология этих органов является одной из самых частых причин заболеваемости и смертности во всем мире, особенно на фоне алкоголизма, вирусных инфекций и метаболических нарушений. Изучение морфологических изменений печени и желчного пузыря необходимо для понимания механизмов развития заболеваний, их клинических проявлений и последующего лечения.

I. Общая характеристика реакций печени на повреждение

Печень обладает высокой способностью к регенерации, однако при длительном или массивном повреждении происходят изменения, ведущие к нарушению её структуры и функции. Основные морфологические проявления повреждения включают дистрофию (жировую, белковую), некроз гепатоцитов, воспалительные реакции, фиброз и перестройку печёночной архитектуры с формированием цирроза. Эти процессы развиваются под действием различных патогенов, токсинов, метаболических нарушений и аутоиммунных реакций.

II. Жировая дистрофия печени (стеатоз)

Жировая дистрофия печени характеризуется накоплением липидов в цитоплазме гепатоцитов. Наиболее частыми причинами являются хронический алкоголизм, сахарный диабет, ожирение, гипоксия, а также токсическое воздействие лекарственных средств. Макроскопически печень увеличена, желтого цвета, дряблая, с "гусиной" текстурой. Микроскопически выявляются мелко- или крупнокапельные жировые вакуоли в гепатоцитах. При устраниении причины процесс обратим, однако при длительном действии повреждающего фактора может перейти в воспалительный процесс — стеатогепатит.

III. Воспалительные заболевания печени (гепатиты)

Острый гепатит

Острый гепатит может быть вызван вирусами (гепатиты А, В, С и др.), токсическими веществами, лекарствами. Морфологически проявляется баллонной дистрофией гепатоцитов, точечным или массивным некрозом, воспалительной инфильтрацией преимущественно лимфоцитами, возможен внутривечёночный холестаз. Исход зависит от

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 27 из 33

выраженности процесса: возможны выздоровление, переход в хронический гепатит или развитие цирроза.

Хронический гепатит

Хронический гепатит диагностируется при сохранении воспалительных изменений в течение более 6 месяцев. Характеризуется умеренной или выраженной воспалительной инфильтрацией в портальных трактах, фиброзом и нарушением архитектоники печеночных долек. Возможно прогрессирование в цирроз печени. Причины включают вирусы (гепатит В, С), аутоиммунные заболевания, длительное употребление алкоголя и лекарственных средств.

IV. Цирроз печени

Цирроз печени — это хроническое заболевание, характеризующееся выраженным фиброзом и узловой регенерацией печёночной ткани, приводящим к нарушению её структуры и функции. В основе лежат длительно текущие воспалительно-деструктивные процессы. Наиболее частыми причинами являются вирусные гепатиты В и С, алкоголизм, аутоиммунные заболевания и холестатические патологии.

Существует несколько морфологических типов цироза: мелкоузловой, крупноузловой и билиарный. Макроскопически печень уменьшена или увеличена, поверхность бугристая, капсула утолщена. Микроскопически определяются регенераторные узлы, разделенные фиброзными перегородками, с нарушением нормальной дольковой архитектуры. Осложнения цироза включают портальную гипертензию, асцит, печеночную энцефалопатию, склонность к кровотечениям и развитие гепатоцеллюлярной карциномы.

V. Опухоли печени

К опухолям печени относятся как доброкачественные, так и злокачественные новообразования. Наиболее распространённой доброкачественной опухолью является кавернозная гемангиома, реже встречается гепатоцеллюлярная аденома. Злокачественные опухоли — это чаще всего гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК) и холангiocарцинома. ГЦК развивается, как правило, на фоне цироза, особенно у пациентов с вирусными гепатитами. Макроскопически представляет собой узел плотной консистенции, серожёлтого цвета, нередко с участками некроза. Микроскопически — атипичные гепатоциты с нарушением архитектоники, митотическая активность, инвазия в сосуды.

VI. Патология желчного пузыря

Холецистит

Острый холецистит чаще всего вызывается желчными камнями, блокирующими пузирный проток, что приводит к воспалению и инфицированию. Характеризуется отеком, гиперемией, гнойным экссудатом. Хронический холецистит развивается вследствие повторных острых воспалений и проявляется утолщением стенки пузыря, фиброзом, атрофией слизистой оболочки. Часто сочетается с холелитиазом.

Желчнокаменная болезнь (холелитиаз)

Желчнокаменная болезнь характеризуется образованием камней в полости желчного пузыря. В основе лежат застой желчи, изменение её состава и воспаление. Камни бывают холестериновые, билирубиновые и смешанные. Осложнения включают холецистит, прободение стенки, холангит, механическую желтуху, панкреатит.

Опухоли желчного пузыря

Злокачественные опухоли, прежде всего аденокарцинома, развиваются чаще у пожилых женщин на фоне хронического воспаления и холелитиаза. Макроскопически — опухоль,

ОНДҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 28 из 33

инфилтрирующая стенку желчного пузыря. Микроскопически — злокачественные железистые структуры с атипиею и инвазией.

Заключение

Патологические изменения печени и желчного пузыря разнообразны по морфологии, причинам и клиническому значению. От дистрофических процессов до злокачественных опухолей — каждая патология имеет характерные морфологические черты, знание которых важно для диагностики и прогноза. Современные подходы к лечению опираются на раннее выявление и понимание патогенеза, что делает морфологическую диагностику важнейшим инструментом клинической медицины.

4. Иллюстративный материал: Презентация.

5. Литература:

Основная:

1. Ахметов, Ж. Б. Патологиялық анатомия. Т.1: оқулық / Ж. Б. Ахметов. - Алматы : New book, 2022. - 360 бет.
2. Ахметов, Ж. Б. Патологиялық анатомия. Т.2: оқулық / Ж. Б. Ахметов. - Алматы : New book, 2022. - 344 бет.
3. Роббинс дергтану негіздері (жалпы бөлім). 1 : оқулық / ред. В. Кумар [ж/б]. - / Қазақ тіліне аударған Қ. Қарымбаев ; ҚР білім және ғылым министрлігі. - Алматы : Эверо, 2014. - 480 бет
4. Манекенова К.Б. Патологиялық процестер мен аурулардың морфологиялық көріністерінің салыстырмалы сипаттамасы. Оқу құралы. "Sky Systems" 2019
5. Ахметов , Ж. Б. Патологиялық анатомия: оқулық. - М. : "Литтерра", 2016. - 792 бет

Дополнительная:

1. Патологиялық анатомия атлас: = Патологическая анатомия : атлас: учеб. пособие - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014.
2. Кисманова, Г. Н. Жалпы патологиялық процестер нұсқауы : оқу құралы / Г. Н. Кисманова. - Алматы : Эверо, 2010. - 122 бет.
3. Повзун, С. А. Патологическая анатомия в вопросах и ответах: учеб. пособие / С. А. Повзун. - 3-е изд., перераб. и доп. ; Рек. ГБОУ ВПО "Первый Мос. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 176 с. -
4. Патологическая анатомия. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова" ; Под. ред. О. В. Зайратъянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 696

Электронные ресурсы:

1. Митрофаненко, В. П. Патологияның негіздері [Электронный ресурс] :мед. училищелер мен колледждергеарн. оқулық = Основы патологии : / - Электрон. текстовые дан. (154Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 5686. с.
2. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : национальное рук. / гл. ред.М. А. Пальцева,. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 1264 с
3. Тусупбекова, М. М. Морфологический атлас общепатологических процессов [Электронный ресурс] : учебник / М. М. Тусупбекова. - Электрон. текстовые дан. (1.03Гб). - Алматы : Эпиграф, 2016. -
4. Струков, А. И. Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013

1. Контрольные вопросы:

2. Каковы основные функции печени в организме человека?

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 29 из 33

3. Какие типы дистрофий печени вы знаете и каковы их морфологические проявления?
4. В чем заключается морфологическая картина жировой дистрофии печени (стеатоза)?
5. Перечислите основные причины развития жировой дистрофии печени.
6. Чем морфологически отличается острый гепатит от хронического?
7. Какие вирусы чаще всего вызывают острый и хронический гепатит?
8. Какие гистологические признаки характерны для хронического вирусного гепатита?

Лекция №9

1. Тема: Методы обследования пищеварительной системы у детей разных возрастов

2. Цель: Изучить особенности строения и функционирования пищеварительной системы у детей в различные возрастные периоды. Познакомиться с основными методами обследования органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у детей. Освоить принципы выбора диагностических методов с учетом возраста, состояния ребёнка и клинической картины. Научиться интерпретировать результаты обследований с учетом возрастной нормы и возможной патологии.

3. Тезисы лекции: I. Особенности пищеварительной системы у детей У новорожденных и детей раннего возраста органы пищеварения анатомически и функционально незрелы. Ферментативная активность, кислотность желудочного сока, моторика кишечника — всё развивается с возрастом

Эти особенности обуславливают различия в проявлении заболеваний и подходах к диагностике.

II. Общие принципы обследования пищеварительной системы у детей Комплексный подход: сбор анамнеза, физикальное обследование, лабораторные и инструментальные методы. Учет возрастных анатомо-физиологических особенностей. Минимизация инвазивных методов — важный принцип в педиатрии. Индивидуальный подход: выбор методов с учетом жалоб, возраста и состояния ребенка.

III. Анамнез и жалобы Важно расспросить родителей и ребенка (если позволяет возраст): Характер питания, режим, аппетит, Частота, консистенция стула, Наличие срыгиваний, рвоты, болей в животе, метеоризма, Масса тела, наличие диспепсических симптомов, У грудных детей — внимание на поведение во время кормления, набор массы, наличие колик.

IV. Физикальное обследование: Осмотр: Общее состояние, кожа, язык, живот (вздутие, асимметрия, перистальтика) Пальпация: Поверхностная и глубокая (по методу Образцова-Стражеско) Оценка болезненности, напряжения, размеров печени и селезенки Перкуссия: Определение размеров печени, вздутия кишечника Аускультация: Перистальтика, наличие урчания, шума жидкости

V. Лабораторные методы обследования: Общий анализ крови: Воспаление, анемия, признаки интоксикации. Биохимия крови: Функция печени (АЛТ, АСТ, билирубин), поджелудочной железы (амилаза), белковый обмен. Копрограмма: Степень переваривания пищи, признаки воспаления, гельминтозов. Анализ кала на скрытую кровь, глисты, дизбактериоз. Уровень сахара в крови, лактаза, пробы на целиакию (по показаниям)

VI. Инструментальные методы обследования: УЗИ органов брюшной полости: Безболезненный, безопасный, информативный метод. Оценка размеров и структуры печени, желчного пузыря, поджелудочной, селезёнки, кишечника. Эзофагогастроудоденоскопия (ЭГДС). Осмотр пищевода, желудка, ДПК. Проводится под седацией (по показаниям): боли, язвы, гастроэзофагеальный рефлюкс, кровотечения. Рентгенография с контрастом. При подозрении на врожденные

ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA <i>—1979—</i>	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2		68/11
Лекционный комплекс		Страница 30 из 33

пороки, кишечную непроходимость. Колоноскопия: Исследование толстого кишечника (редко у детей, по строгим показаниям). РН-метрия и импедансометрия пищевода. Диагностика гастроэзофагеального рефлюкса. МРТ/КТ брюшной полости. При сложных случаях, опухолях, аномалиях развития. VII. Особенности обследования в разные возрастные периоды. Новорожденные и груднички: не могут жаловаться — упор на поведение, физикальное обследование, УЗИ. Дети раннего возраста (1–3 года): ограниченные возможности общения, используются минимально инвазивные методы. Дошкольники: возможен сбор субъективных жалоб, используются простые инструментальные методы. Школьники и подростки: обследуются почти как взрослые, включая эндоскопические процедуры.

VIII. Дифференциально-диагностическое значение обследования. Позволяет различить:

Функциональные расстройства и органическую патологию. Врожденные и приобретенные заболевания. Острые и хронические процессы. Обоснованное использование методов позволяет избежать гипердиагностики и неоправданного вмешательства.

Заключение: Обследование пищеварительной системы у детей — это сложный и многогранный процесс, требующий учета возрастных анатомо-физиологических особенностей, клинической картины и индивидуального подхода. Рациональное применение методов диагностики позволяет своевременно выявить и скорректировать патологию, улучшить качество жизни ребенка и предотвратить развитие осложнений.

4. Иллюстративный материал: Презентация

5. Литература:

Электронные учебники:

- 1) Лиссойер, Т. Детски е болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / пер. с англ. Н. А. Геппе. - Электрон. текстовые дан. 329Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт. диск (CD-ROM).
- 2) Емханалық педиатрия:окулық / қаз. тіліне ауд. Т. С. Шонтасова ; ред. А. С. Калмыкова. - Электрон. текстовые дан. (40,5Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 752 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
- 3) Дадамбаев, Е. Т. Амбулаторлық- емханалық педиатрия [Электронный ресурс] :окулық / Электрон. текстовые дан. (1.85Гб). - Алматы : Эпиграф, 2016. -
- 4) Балалар аурулары [Электронный ресурс] :окулық / ред. бас. А. А. Баранов. - Электрон. текстовые дан. (233Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 б. с.

Основная:

- 1) Бала ауруларының пропедевтикасы: окулық / К. А. Мұстафина және т.б. - 2 - ші бас.толық.өнделген, ОҚМА. Шымкент : Әлем баспаханасы, 2019. - 460 б. с.
- 2) Балалар ауруларының пропедевтикасы. 1 т.: окулық / А. В. Мазурин - Алматы :Эверо, 2016. - 166 бет. с.
- 3) Балалар ауруларының пропедевтикасы. 2 т.: окулық / А. В. Мазурин - Алматы :Эверо, 2016. - 188 бет. с.
- 4) Балалар ауруларының пропедевтикасы. 3 т.: окулық / А. В. Мазурин. - Алматы :Эверо, 2016. - 156 бет. с.
- 5) Балалар ауруларының пропедевтикасы. 4 т.: окулық / А. В. Мазурин - Алматы :Эверо, 2016. - 156 бет. с.

Дополнительная:

- 1) Руководство участкового педиатра М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 528 с

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 31 из 33

- 2) Давлетгильдеева З.Г. Балалардағы жүрек ырғағының және өткізгіштігінің бұзылысы: оқу әдістемелік құрал.- Эверо,2014
 3) Рахимова, К. В. Первичное звено здравоохранения: принципы диспансеризации детей : рук. для педиатров. - 2-е изд. - Алматы :Эверо, 2013.
 4) Гатауова,М.Р.Балаларда кездесетін жіті жұқпалы ауруларды емдеуде антибиотиктерді дәлелдемелі медицина түрғысынан қолдану :оқу құралы. - Алматы :Эверо, 2014..

Контрольные вопросы:

1. Какие лабораторные методы используются при обследовании детей с подозрением на заболевание ЖКТ?
2. Какова диагностическая значимость анализа кала (копрограмма) у детей?
3. Какие биохимические маркеры (АЛТ, АСТ, амилаза и др.) информативны при патологии печени и поджелудочной железы?
4. Какие инструментальные методы обследования пищеварительной системы наиболее безопасны и информативны для детей?
5. В каком возрасте возможно проведение фиброзэзофагогастродуоденоскопии (ФГДС)?
6. Когда показано проведение УЗИ органов брюшной полости у детей?

Лекция №10

1. Тема: Патофизиология эндокринной системы

2. Цель: Изучить основные механизмы нарушения функций эндокринной системы, их клинические проявления и значение в развитии различных заболеваний. Понять патофизиологические основы гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции, а также рассмотреть примеры заболеваний, возникающих вследствие этих нарушений.

3. Тезисы лекции: Эндокринная система играет ключевую роль в регуляции гомеостаза, обеспечивая координацию между различными органами и тканями с помощью гормонов. Гормоны — это биологически активные вещества, выделяемые железами внутренней секреции непосредственно в кровь и действующие на органы-мишени. Нарушения в работе этой системы приводят к серьезным функциональным сбоям во всем организме. Патофизиология эндокринной системы включает в себя изучение нарушений продукции, секреции, транспорта, действия и утилизации гормонов. Все патологические состояния в эндокринологии условно делятся на два основных типа: гиперфункция (чрезмерная продукция гормонов) и гипофункция (недостаточная продукция). Гиперфункция может быть следствием опухолей гормонпродуцирующих клеток, автономной активности тканей, либо нарушения механизмов отрицательной обратной связи. Примером может служить болезнь Грейвса (тиреотоксикоз), при которой чрезмерная секреция тиреоидных гормонов вызывает ускорение метаболизма, тахикардию, снижение массы тела и эмоциональную лабильность. Гипофункция, наоборот, чаще всего связана с деструктивными процессами — аутоиммунным поражением, врожденными дефектами, инфекциями или хирургическим удалением желез. Например, при гипотиреозе (в том числе врожденном) наблюдаются заторможенность, снижение температуры тела, задержка роста и развития. Особое место занимает патофизиология гипофиза и гипоталамуса, так как они являются центральными звеньями нейроэндокринной регуляции. Нарушения на этом уровне могут носить системный характер. Например, при аденоме гипофиза может развиться избыточная секреция соматотропного гормона,

ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2	68/11
Лекционный комплекс	Страница 32 из 33

вызывающая акромегалию у взрослых или гигантизм у детей. Патологии надпочечников также демонстрируют важность гормонального баланса. При гиперпродукции кортизола развивается синдром Иценко-Кушинга — заболевание, сопровождающееся ожирением, гипертонией, остеопорозом и мышечной слабостью. При недостатке кортизола возникает болезнь Аддисона — с выраженной гипотонией, гипонатриемией, слабостью и бронзовой пигментацией кожи. Не менее важна поджелудочная железа, нарушением которой обусловлен сахарный диабет. Сахарный диабет 1 типа связан с аутоиммунным разрушением β -клеток и абсолютным дефицитом инсулина. Диабет 2 типа характеризуется инсулинерезистентностью, т.е. сниженной чувствительностью тканей к инсулину, на фоне относительного его дефицита. Также стоит отметить патологии параситовидных желез и нарушения обмена кальция. При гиперпаратиреозе увеличивается секреция паратгормона, что приводит к деминерализации костей, гиперкальциемии и нефролитиазу.

Гипопаратиреоз вызывает гипокальциемию и судорожный синдром. Таким образом, патофизиология эндокринной системы охватывает широкий спектр состояний, отражающих избыточную или недостаточную продукцию гормонов, а также нарушения в их действии. Эти изменения затрагивают практически все органы и системы, делая эндокринные патологии одними из самых клинически значимых в медицине. Знание механизмов, лежащих в основе гормональных нарушений, имеет большое значение для диагностики, лечения и профилактики эндокринных заболеваний. Оно также позволяет глубже понимать системные связи в организме и роль гормонального баланса в поддержании здоровья.

4. Иллюстративный материал: Презентация

5. Литература:

Основная:

- Патофизиология. 2 томдық. 1 т.: оқулық / қазақт. ауд. Б. А. Жетпісбаев ; ред. В. В. Новицкий. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 640 бет.
- Патофизиология. Екі томдық. 2 т.: оқулық / қазақт. ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 464 б. +эл. опт.диск (CD-ROM).
- Нұрмұхамбетұлы, Э. Клиникалық патофизиология. I - том: оқулық Патофизиология-II және оның клиникалық медицинадағы мәселелеріне нұсқама. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 180б. с.
- Нұрмұхамбетұлы, Э. Клиникалық патофизиология. 2 -т. Патофизиология - 2 және оның клиникалық медицинадағы маңызды мәселелеріне нұсқама :оқулық. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 252 бет.

Дополнительная:

- Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабактарған ұсқау:оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учеб.пособие / В. В. Новицкий [ж. б.]; ред. басқ. В. В. Новицкий, О. И. Уразова ; қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет.с.
- Уразалина, Н. М. Тест тапсырмалары. II-бөлім. Біртекестерртікүрдістер: - Алматы :Эверо, 2014. - 184 бет.
- Жәутікова, С. Б. Мамандандырылған патологиялық физиология курсы: оқу-әдістемелік құралы / С. Б. Жәутікова, Е. Қ. Өмірбаева ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ҚММУ. - Қарағанды : ЖК "АқНұр", 2013. - 268 бет.
- Жәутікова, С. Б. Патологиялық физиология пәні бойынша ситуациялық есептер жинағы: оқу-әдістемелік құрал . - Қарағанды : ЖК "АқНұр 2013

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA <small>—1979—</small>	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Педиатрия – 2		68/11
Лекционный комплекс		Страница 33 из 33

[Электронный ресурс] : оку құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - Электрон. текстовые дан. (63,4Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет. эл. опт. диск (CD-ROM)

2. Адам физиологиясы. Динамикалық сызбалар атласы [Электронный ресурс] : оқулық / К. В. Судаков [ж.б.] ; қазақ тіл. ауд. М. К. Қанқожа. - Электрон. текстовые дан. (105Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 464б.

3. Патологиялық физиология. Досжанова М.П. , – Алматы: Эверо, 2015 ЦБ Aknurpress / <https://www.aknurpress.kz/reader/web/2476>

Контрольные вопросы:

- Что такое эндокринная система и какова её основная функция?
- Какие железы относятся к органам внутренней секреции?
- Что такое гормоны? Как они классифицируются по химической природе и механизму действия?
- В чем разница между гиперфункцией и гипофункцией эндокринных желез?
- Какие механизмы могут приводить к избыточной секреции гормонов?
- Какие причины могут вызывать недостаточную продукцию гормонов?