

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ**

**КАФЕДРА ПРОПЕДЕВТИКИ ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ И
ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ПЕДИАТРИИ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОПЕДЕВТИКА ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ»**

КАЗАНЬ 2019

УДК 613.95(о75.8)
ББК 51.204.0я73+51.286я73

Печатается по решению Центрального координационно-методического совета ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Составители:

Р.А. Файзуллина, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой;
З.Я. Сулейманова, к.м.н., доцент; Е.А. Самороднова, к.м.н., доцент.

Рецензенты:

С.В. Мальцев, д.м.н., профессор кафедры педиатрии и неонатологии
ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ России

Н.В. Рылова, д.м.н., профессор кафедры госпитальной педиатрии ФГБОУ
ВО КГМУ МЗ России

Учебно-методическое пособие по дисциплине «Пропедевтика детских болезней» / для обучающихся по специальности Педиатрия / Файзуллина Р.А., Сулейманова З.Я. и др. // под общ. ред. профессора Р.А. Файзуллиной. – Казань: КГМУ, 2019. – 74 с.

Учебно-методическое пособие по дисциплине «Пропедевтика детских болезней» составлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО, 2015, №853) по специальности 31.05.02 «Педиатрия» и рабочей программой по дисциплине и предназначено для обучающихся для студентов 3 курсов педиатрического факультета КГМУ.

© Казанский государственный медицинский университет, 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Обращение к обучающимся	4
1. Планируемые результаты обучения по дисциплине	5
2. Требования к посещаемости	7
3. Текущий контроль	8
4. Промежуточная аттестация	10
5. Структура и содержание дисциплины	11
6. Тезисы лекций, планы занятий и организация самостоятельной работы	14
7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	69
Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине	70
Приложение	74

ОБРАЩЕНИЕ К ОБУЧАЮЩИМСЯ

Уважаемые студенты!

Вы приступаете к изучению дисциплины «Пропедевтика детских болезней», являющейся одной из клинических основ педиатрии.

В ходе освоения дисциплины вы узнаете о возрастных особенностях роста, развития, формирования систем детского организма. Изучите особенности методики физикального осмотра детей различного возрастного периода. Приобретете представление об объеме основных лабораторно-инструментальных обследований пациента и научитесь трактовать полученные результаты с учетом возрастных особенностей. Кроме того, в результате освоения дисциплины изучите основные синдромы и симптомы поражения органов и систем, входящие в раздел семиотики поражения детского организма.

На протяжении детства ребенок, развиваясь, постоянно меняется, растет. Поэтому одним из главных разделов пропедевтики детских болезней является анализ анатомо-физиологических особенностей, присущих детям разного возраста. Зная эти закономерности, вы сможете лучше понять патогенез развития клинических состояний и заболеваний, оценить развитие ребенка и его соответствие возрастным нормам, выявить отклонения в состоянии здоровья.

Важной составляющей дисциплины «Пропедевтика детских болезней» и всей педиатрии является раздел питания здорового с момента рождения ребенка до завершения подросткового возраста, в ходе изучения которого овладеете как теоретическими знаниями о преимуществах грудного вскармливания, современных заменителях грудного молока, так и принципами расчета питания, составления необходимого набора продуктов, технологии приготовления.

Навыки общения с пациентом являются признанными клиническими навыками, входящими в стандарт профессиональной деятельности медицинского персонала в современном мире. На практических занятиях уделяется большое значение формированию коммуникационных навыков общения и пониманию психологии поведения детей, подростков, а также их законных представителей.

Именно с изучения пропедевтики детских болезней вы откроете для себя огромный мир клинической педиатрической практики. Знания, полученные при изучении данной дисциплины, несомненно составят в дальнейшем одну из основ вашей профессиональной врачебной деятельности.

Желаем вам удачи!

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Цель освоения дисциплины: изучение возрастных особенностей развития отдельных органов и систем; особенностей методики исследования систем и органов детей различного возраста; семиотики и основных синдромов поражения органов и систем у детей и подростков, принципов рационального питания детей раннего и старшего возрастов.

Задачи освоения дисциплины

- изучение закономерностей роста и развития ребенка (в том числе физического, полового, нервно-психического развития);
- изучение анатомо-физиологических особенностей детского возраста;
- освоение методики непосредственного обследования ребенка;
- изучение возрастной семиотики поражения различных органов и систем с обучением синдромному подходу к диагностике заболеваний;
- изучение основ диететики здорового ребенка первого года жизни и старших возрастных групп

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 (готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности)

В результате освоения ОПК–2 обучающийся должен:

Знать: о культуре физического, психического и социального здоровья; о репродуктивном поведении и его безопасности, периоды развития детей, основную медицинскую терминологию.

Уметь: вести диалогическую и монологическую речь с использованием лексико- грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения, пользоваться справочным материалом, компенсировать при переводе недостаток в предметных, языковых и деловых знаниях.

Владеть: навыками публичных медицинских и научных коммуникаций, навыками работы с медицинской литературой, основными принципами ведения и оформления медицинской документации; навыками речевого общения при сборе анамнеза у пациента и его законных представителей.

ОПК-4 (способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности)

В результате освоения ОПК–4 обучающийся должен:

Знать: основные принципы медицинской этики и деонтологии, морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, факторы риска для здоровья в труде врача и безопасной организации труда врача;

Уметь: осуществлять свою деятельность с учётом принятых в обществе моральных и правовых норм; соблюдать правила медицинской этики.

Владеть: методами общения с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.

ОПК-6 (готовность к ведению медицинской документации)

В результате освоения ОПК–6 обучающийся должен:

Знать: нормативную документацию, принятую в здравоохранении РФ (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты,

приказы, рекомендации, терминологию, действующие международные классификации)

Уметь: вести медицинскую документацию различного характера в медицинских организациях педиатрического профиля, оформлять историю болезни

Владеть: методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях педиатрического профиля, в том числе истории болезни

ПК–5 (готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания)

В результате освоения ПК–5 обучающийся должен:

Знать: основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний у детей и подростков;

Уметь: собрать анамнез, проводить опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований у больных детей и подростков;

Владеть: методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты различных методов диагностики у детей и подростков.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются философия, биомедэтика, психология и педагогика, правоведение, история медицины, латинского языка; физика, математика, медицинская информатика, химия, биология, биохимия, нормальная анатомия, микробиология, вирусология, иммунология, гистология, эмбриология, цитология, нормальная физиология, патологическая физиология, патологическая анатомия, пропедевтика внутренних болезней, уход за детьми терапевтического, хирургического профиля, основы формирования здоровья детей, гигиена детей и подростков

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: факультетская педиатрия, эндокринология, госпитальная педиатрия, гигиена, общественное здоровье и здравоохранение, акушерство и гинекология, основы формирования здоровья детей, эпидемиология, медицинская реабилитация, дерматовенерология, неврология, медицинская генетика, медицинская психология, оториноларингология, офтальмология, судебная медицина, безопасность жизнедеятельности, лучевая диагностика, клиническая фармакология, инфекционные болезни у детей, фтизиатрия, травматология и ортопедия, поликлиническая и неотложная педиатрия, лучевая диагностика, детская хирургия, стоматология, производственные практики «Помощник палатной медицинской сестры», «Помощник процедурной медицинской сестры», «Помощник врача».

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПОСЕЩАЕМОСТИ

Посещение занятий

С целью своевременного и успешного освоения дисциплины, студент должен посещать все лекционные и практические занятия согласно учебному расписанию, утвержденному учебной частью КГМУ и кафедрой. Присутствие студентов на лекционных или практических занятиях отмечается лектором, преподавателями, старшим лаборантом кафедры.

В случае заболевания или других уважительных причин, вследствие которых студент не может присутствовать на занятиях, он должен предоставить медицинскую справку или другой документ, объясняющий его отсутствие на аудиторных занятиях, с последующей отработкой пропущенного занятия.

Порядок допуска в аудитории

Допуск в учебные комнаты на клинических базах кафедры осуществляется в соответствии с расписанием, графиком консультаций и отработок пропущенных занятий, размещенных на стендах и сайте кафедры, а также в соответствии с режимом работы лечебно-профилактических учреждений.

Ликвидация академических задолженностей

Пропущенные занятия должны быть обязательно отработаны. Без отработки засчитываются занятия только на основании соответствующего приказа ректора КГМУ об участии студента в мероприятиях (общественные, спортивные, научные и т.п.).

График ликвидации академических задолженностей (пропуски практических занятий) вывешивается на стендах и сайте кафедры в разделе объявления. Для уточнения тем пропущенных занятий, условий отработок и других вопросов студент может обратиться к лаборантам, преподавателю, ведущему занятия, начальнику учебной части кафедры, лектору, заведующему кафедрой.

Отработка пропущенных лекций проводится на образовательном портале в конкретные сроки открытия ресурсов. При отработке пропущенных практических занятий необходимо выполнить все задания, предусмотренных программой дисциплины. Есть возможность отработать практическое занятие с другой группой согласно учебному расписанию.

При пропуске более 50% аудиторных часов по дисциплине студент не аттестуется и должен будет пройти обучение заново в полном объеме с другой группой.

В соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов КГМУ отработка лекций оценивается с использованием понижающего коэффициента 0,5. При отработке практических занятий в форме аудиторной работы (с другими группами) используется понижающий коэффициент 0,75. При отработке практических занятий в форме рефератов, устных ответов для оценки используется понижающий коэффициент 0,5.

Внешний вид (дресс-код)

На лекции и практическом занятии студенте должны быть в медицинском халате и медицинской шапочке, во второй обуви. Обувь должна быть закрытой, из кожи или кожзаменителя на низком устойчивом каблуке, нескользящей подошве (бахилы, шлепанцы не допускаются). Длинные волосы должны быть собраны и убраны под медицинскую шапочку. Не разрешаются чрезмерно яркий макияж, длинные ногти, раздражающий парфюм. На видимых частях тела не должно быть пирсинга и татуировки. Студенты также должны иметь при себе одноразовые маски.

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОПЕДЕВТИКА ДЕТСКИХ БОЛЗНЕЙ»

Виды текущего контроля работы студентов определяются преподавателем в зависимости от конкретной темы занятия и включают следующее:

- устный и тестовый опрос,
- оценка и анализ сообщений (докладов, презентаций),
- оценка демонстрируемых студентом данных анамнеза, мануальных навыков,
- проверка решения ситуационных задач

Текущая успеваемость

1. Тестовый контроль

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2. Устное сообщение, устный опрос

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – устное сообщение, ответ в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст.

«Хорошо» (80-89 баллов) – устное сообщение, ответ раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – устное сообщение, ответ раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – устное сообщение, ответ не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

3. Сообщение в виде презентации

Критерии оценки презентации

«Отлично» (90-100 баллов) – презентация, получившая по всем критериям отлично, либо баллы по блокам превышают отметку отлично, нежели иные.

«Хорошо» (80-89 баллов) – презентация, получившая по всем критериям хорошо, либо баллы по блокам превышают отметку хорошо, нежели иные.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – презентация, получившая по всем критериям удовлетворительно, либо баллы по блокам превышают отметку удовлетворительно, нежели иные.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – презентация, получившая по всем критериям неудовлетворительно, либо баллы по блокам превышают отметку неудовлетворительно, нежели иные.

1. Ситуационная задача.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – задача в полной мере решена, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает, практически не заглядывая в текст.

«Хорошо» (80-89 баллов) – задача решена, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – задача решена кратко, требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – задача не решена, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

2. Сбор анамнеза, демонстрация мануальных навыков

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – владеет полностью методами общения с медицинским персоналом, детьми и подростками, их законными представителями, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики, полностью собирает анамнез, проводит опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, интерпретирует результат лабораторно-инструментальных исследований пациентов;

«Хорошо» (80-89 баллов) – владеет методами общения с медицинским персоналом, детьми и подростками, их законными представителями, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики, собирает анамнез, проводит опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, интерпретирует результаты лабораторно-инструментальных исследований пациентов;

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – владеет частично методами общения с медицинским персоналом, детьми и подростками, их законными представителями, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики, частично собирает анамнез, проводит опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, интерпретирует результаты лабораторно-инструментальных исследований у пациентов;

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) - не владеет методами общения с медицинским персоналом, детьми и подростками, их законными представителями, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики, не умеет собирать анамнез, проводить опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований пациентов.

Модульный контроль

Модуль 1. Зачет по мануальным навыкам - физикальное обследование кожных покровов, подкожно-жировой клетчатки, костно-суставной и мышечной систем, органов дыхания, сердечно-сосудистой системы

Модуль 2. Лабораторно-диагностический модуль: заключение по ОАК, биохимическому анализу крови, анализам мочи (ОАМ, анализ мочи по Нечипоренко, проба по Зимницкому).

Модуль 3. Кураторский лист (согласно схеме кураторского листа)

Модуль 4. Модуль по питанию здорового ребенка: решение задач по питанию

Модуль 5. Заключительный зачет по мануальным навыкам – физикальное обследование органов и систем детского организма

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

4. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация – экзамен (согласно учебному плану дисциплины).

Промежуточная аттестация состоит из следующих этапов:

Экзамен по дисциплине «Пропедевтика детских болезней» проводится по системе OSCE, которая оформлена в виде 5 станций дорожной карты. Все этапы дорожной карты студент сдает в день экзамена.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (в 100-бальной системе), среднего балла за 5,6 семестры (в 10-бальной системе), оценки за итоговой тест (в 100-бальной системе), оценки, полученной на экзамене: экзаменационный билет из 3 вопросов, задача по физическому развитию, задача по питанию, лабораторный анализ крови или мочи (в 100-бальной системе за каждое задание). Для промежуточной аттестации используются экзаменационные билеты, которые составлены по темам в процессе изучения дисциплины. Собеседование проводится экзаменаторами по вопросам билетов.

Критерии оценки промежуточной аттестации (экзамена):

«Отлично» (90–100 баллов)– оцениваются ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно. Студент дал полные четкие ответы на теоретический вопрос и задания.

«Хорошо» (80–89 баллов) – оцениваются ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Студент дал достаточно полные ответы на теоретический вопрос и задания, но возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.

«Удовлетворительно» (70–79 баллов)– оцениваются ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются некоторые пробелы в усвоении материала. Студент испытывает затруднения в изложении и систематизации материала, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.

«Неудовлетворительно» (менее 70 баллов) – оцениваются ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет. Студент не может ответить на теоретический вопрос и выполнить задание.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОПЕДЕВТИКА ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ»

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Раздел дисциплины	Общая трудоемкость в часах	Виды учебной работы, (часов)			КК
		Л	ПЗ	СР	
Раздел 1. АФО органов и систем. Семиотика поражения.	83	18	45	20	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 1.1. Введение в педиатрию. История педиатрии. Периоды детского возраста. Общий осмотр. Анамнез. Оценка состояния тяжести.		4	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 1.2. Физическое развитие детей		-	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 1.3. Нервно-психическое развитие ребенка		-	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 1.4. АФО кожи и подкожно-жировой слоя. Методика обследования. Семиотика поражения.		2	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 1.5. АФО костно-мышечной системы. Методика обследования. Семиотика поражения.		2	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 1.6. АФО органов дыхания у детей. Методика обследования органов дыхания. Осмотр, пальпация, перкуссия		2	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 1.7. Методика обследования органов дыхания. Аускультация. Семиотика поражения органов дыхания. Дополнительные методы обследования		2	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 1.8. АФО ССС у детей. Методика обследования ССС у детей. Осмотр. Пальпация.		2	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 1.9. Методика		4	4,5	2	ПК5, ОПК2, ОПК4,

обследования ССС у детей. Перкуссия. Аускультация. Семиотика поражения ССС у детей. Дополнительные методы исследования ССС. Особенности ЭКГ у детей.					ОПК6
Тема 1.10. Зачет по мануальным навыкам Модуль 1		-	4,5		ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Раздел 2. АФО органов и систем. Семиотика поражения.	97	18	45	34	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 2.1. АФО органов желудочно-кишечного тракта у детей. Методика обследования. Органы пищеварения		2	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 2.2. Методика осмотра полости рта и зева у детей различного возраста. Методика исследования живота: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Осмотр, перкуссия, пальпация печени, возрастные особенности границ и размеров печени у детей		2	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 2.3. Инструментальные методы обследования ЖКТ у детей. Семиотика поражения ЖКТ. Лабораторные методы исследования органов пищеварения у детей.		2	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 2.4. Анатомо-физиологические особенности мочевой системы у детей и подростков.		1	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 2.5. Лабораторные и инструментальные методы диагностики. Семиотика поражения органов мочевого выделения у детей.		1	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 2.6. АФО органов кровотока,		1	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6

особенности клеточного состава крови у детей.					
Тема 2.7. Анализы крови, трактовка. Семиотика поражения системы крови у детей. Модуль2.		1	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 2.8. Курация больного. Модуль3		-	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 2.9. Организация питания здорового ребенка первого года жизни.		2	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 2.10. Организация питания здорового ребенка первого года жизни. Организация питания здорового ребенка старше года Модуль 4.		2	4	2	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 2.11. Особенности белкового, углеводного, жирового, водно-солевого обменов у детей		4	-	7	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 2.12. АФО эндокринной системы у детей. АФО иммунной системы у детей. Семиотика поражения		-	-	7	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Тема 2.13. Итоговое занятие. Зачет по мануальным навыкам. Модуль 5 Итоговый тест.		-	5	-	ПК5, ОПК2, ОПК4, ОПК6
Итого	180	36	90	54	

Примечание:

Л – лекция

ПЗ – практическое занятие

СР – самостоятельная работа студента

КК – код компетенции

3. ТЕЗИСЫ ЛЕКЦИЙ, ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ТЕЗИСЫ ЛЕКЦИЙ

Лекция № 1 «Введение в специальность. История педиатрии»

Педиатрия – это наука, изучающая закономерности развития ребенка и правила его питания, этиологию и патогенез детских заболеваний, средства их профилактики, диагностики и лечения.

Пропедевтика детских болезней (лат. *propaedeutica* – обучать, подготовительное обучение, введение в науку) – это базисные знания педиатрии, при изучении которых рассматриваются возрастные особенности роста, развития, формирования всех систем детского организма; методика осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации внутренних органов и систем у детей; объем обследования больных при детских заболеваниях; семиотика основных поражений различных систем и организма в целом; клиническая трактовка полученных данных общего и дополнительного обследования больных.

Основная цель работы врача-педиатра – формирование здоровья детей.

Педиатрия или учение о детских болезнях, до XIX века как самостоятельная медицинская дисциплина не существовала; не было ни больниц для детей, ни детских врачей. Лечение детей занимались вначале «повивальные бабки», акушерки в дальнейшем врачи – акушеры, терапевты. Смертность детей, особенно на первом году жизни, была чрезвычайно велика. Начало учения о ребенке относят к IV веку до н.э., ко времени, когда впервые о необходимости выделения педиатрии в самостоятельную область знания высказался великий античный врач Гиппократ (460-372 гг. до н.э.) в книге «О природе ребенка». Вслед за Гиппократом о детях, об уходе за ними и воспитании пишут Гален и Соран.

Интенсивное развитие педиатрии происходит во второй половине XIX века: во Франции в начале XIX века в Париже открылась первая больница специально для детей от 2 до 15 лет, которая стала международным центром подготовки детских врачей. В различных странах Европы открываются детские больницы, проводится научное изучение детских болезней, публикуются статьи, монографии, учебники по педиатрии.

В России последовательность событий развития педиатрии была аналогичной Европе. Становление системы государственной медицинской помощи в России, и педиатрической помощи связано с именем Петра I. В 1727 г. он утвердил указ «О строении в Москве госпиталей для помещения незаконнорожденных младенцев и о даче им их кормилицам денежного жалованья».

С.Ф.Хотовицкий (1796-1885 гг.) – профессор акушерства, судебной медицины и медицинской полиции, самый выдающийся врач-педиатр той эпохи, один из основоположников отечественной педиатрии как науки.

Н.Ф.Филатов (1847-1902) является автором многих учебников по педиатрии, т.к. до него существовал единственный учебник «Педіятрика».

К.А.Раухфус (1835-1915) был первым в России детским кардиологом (он исследовал ВПС) и отоларингологом, исследовал применение противодифтерийной сыворотки, гнойные поражения суставов у детей раннего возраста.

Н.П.Гундобин (1860-1908) создал единственный в мировой педиатрической литературе того времени капитальный труд «Особенности детского возраста», участвовал в создании и работе Союза борьбы с детской смертностью в России, руководил разработкой вопросов борьбы с детской смертностью, гигиены в школах, устройства детских учреждений.

В.И.Молчанов (1868—1959) изучал: роль надпочечников в генезе токсической дифтерии, вегетативной нервной системы при скарлатине и других острых детских инфекциях; установил связь между патогенезом скарлатины и ревматизма; влияние социально-бытовых факторов на этиологию и патогенез заболеваний детского возраста исследовал эндокринные заболевания и является автором международной классификации эндокринопатий и др.

Георгий Несторович Сперанский (1873-1969) ученик Н. Ф. Филатова. В 1912 основал в Москве первый Дом грудного ребёнка с лечебницей, лабораторией, консультацией, молочной кухней, яслями. В течение 24 лет он возглавлял Всесоюзное общество детских врачей, одновременно являясь заведующим кафедрой педиатрии ЦИУВ в Москве. Основные труды посвящены изучению острых и хронических расстройств питания и пищеварения и острых желудочно-кишечных заболеваний у детей раннего возраста; впервые обосновал и применил рациональную диетотерапию при дизентерии. Много внимания уделял разработке вопросов о методах борьбы с гриппом, пневмонией и сепсисом у новорожденных. Ему принадлежат также работы по вопросам патологии детей старшего возраста (в частности, ревматизма), по вопросам применения различных лекарственных средств и определению дозировки их соответственно возрасту больного ребенка и др. Его научные исследования были посвящены изучению физиологии и патологии детей раннего возраста, вскармливанию детей. Им разработаны принципы смешанного и искусственного вскармливания. Предложил классификацию острых желудочно-кишечных заболеваний у новорожденных детей. В 1934 г. под руководством Г.Н.Сперанского вышел «Учебник болезней раннего детского возраста», являющийся одним из первых отечественных пособий, в котором подробно дано описание тактики врача при заболеваниях детей первых 3-х лет жизни. В течение 47 лет Г.Н.Сперанский был бессменным редактором журнала «Педиатрия».

Михаил Степанович Маслов (1881-1961) главной своей задачей считал развитие у будущих врачей клинического мышления. В течение 42 лет М.С.Маслов был бессменным редактором журнала «Вопросы педиатрии и охраны материнства и детства». Основные труды посвящены вопросам диететики, пищеварения и лечению болезней желудочно-кишечного тракта и печени у детей, а также изучению реактивности у детей, аномалий конституции и т. д. Внёс крупный вклад в изучение происхождения, механизмов развития, особенностей клиники, лечение и профилактику пневмоний, септических и токсических состояний. Внедрял в клинику новые методы исследования больных с врождёнными пороками сердца и разработал показания для хирургического вмешательства при них. Создал крупную школу педиатров, среди представителей которой - А. Ф. Тур, П. И. Ильинский, В. Ф. Знаменский, А. В. Валентинович и другие. М.С.Маслов написал 12 монографий, под его руководством издано 15 книг. Один из них «Учение о ребенке» - первый солидный научный труд в начале XX века, ставший затем учебником «Детские болезни».

Александр Федорович Тур (1894-1974) родился в Черниговской области, в 1919 г. закончил Петербургскую Военно-медицинскую академию. Работа А.Ф.Тура как врача, исследователя, талантливого и терпеливого педагога, организатора была чрезвычайно обширной.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое «педиатрия»?
2. Для чего необходимо изучать особенности роста и развития детей?
3. Чем отличаются показатели, характеризующие здоровья или показатели, определяющих его?
4. Чем известен профессор С.Ф.Хотовицкий?
5. Кто является основоположником научного акушерства и педиатрии в России?
6. Казанская педиатрическая школа. Кто является ее основателем? Назовите наиболее известные фамилии профессоров-педиатров Казанской педиатрической школы? Чем они прославили отечественную педиатрию?

Лекция №2. «Периоды детства»

В настоящее время за основу принята видоизмененная периодизация детского возраста, предложенная в 1906 году Н.П.Гундобиним. Согласно этой схеме выделяют: внутриутробный и внеутробный этап.

Внеутробный период развития делится на следующие периоды:

- Период новорожденности или неонатальный период (от момента рождения до 28 суток) 0-28 дней. в т.ч. ранний неонатальный (0-7 дней) и поздний неонатальный (8-28 дней);
- Период грудного возраста - от 29 дней до 1 года или 12 мес;
- Преддошкольный период или период раннего возраста – от 1 до 3 лет (от 1 года до 2 лет 11 мес 28 дней);
- Дошкольный период от 3 лет (полных лет) до исполнения 7 лет (6 лет 11 мес 28 дней);
- Младший школьный возраст или период отрочества – от 7 полных лет – до 11 лет 11 мес 28 дней);
- Старший школьный возраст или период полового созревания или период пубертата - от 12-го года до 18 лет (17 лет 11 мес 28 дней).

В медицинской практике широко применяются следующие термины: антенатальный (пренатальный), перинатальный период, в который входит поздний фетальный, интранатальный и ранний неонатальный (с 29-й недели внутриутробного развития до 7-го дня внеутробной жизни); постнатальный период – это течение жизни от рождения до смерти, а в педиатрии от рождения до 18 лет.

Вопросы для самоконтроля:

1. Кто впервые описал возрастную периодизацию детей.
2. Перечислите возможные патологические состояния и заболевания у детей периода новорожденности.
3. Перечислите возможные патологические состояния и заболевания у детей грудного возраста.
4. Перечислите возможные патологические состояния и заболевания у детей раннего возраста.
5. Перечислите возможные патологические состояния и заболевания у детей дошкольного возраста.

6. Перечислите возможные патологические состояния и заболевания у детей школьного возраста.

Лекция № 3 «АФО кожи и ПЖК, семиотика поражения»

Кожные покровы являются одним из самых крупных органов и обеспечивают защитный барьер между телом и окружающей средой, защиту от механических воздействий, химических раздражителей и бактерий, выполняет иммунную, рецепторную, терморегулирующую, обменную, резорбционную, секреторную, экскреторную и дыхательную функции.

Дыхательная функция у новорожденного она выражена сильнее, чем у взрослого человека, благодаря тонкому слою эпидермиса и богатой кровеносной капиллярной сети. Пигментообразующая функция снижена, поскольку стимуляция меланоцитов и выработка мелатонина в первые месяцы / годы жизни недостаточна. Резорбционная (всасывательная) функция у детей грудного возраста повышена, благодаря тонкости рогового слоя и обилию васкуляризации. Кожа – орган чувств, в т.ч. связи с недостаточной дифференцировкой органов зрения и слуха в первый месяц жизни ребенка. Выделительная функция кожи у детей раннего возраста недоразвита и связана с особенностями потоотделения.

Терморегуляторная функция у новорожденного ребенка и детей раннего возраста развита слабо. В первые месяцы жизни теплоотдача превалирует над теплопродукцией. У детей защитная функция развита слабо в связи с тем, что роговой слой эпидермиса тонкий, а его кератинизация и связь с дермой недостаточны. Местный иммунитет недостаточно состоятелен. Однако уже в течение 1-го месяца жизни величина рН существенно снижается и достигает 3,8. Это сопровождается существенным увеличением бактерицидности кожи.

ПЖ-слой у детей грудного возраста по отношению к массе тела относительно больше, чем у взрослого. Этим объясняется округлость их тела. Распределение ПЖК после рождения неравномерное: у доношенного новорожденного жировой слой хорошо развит на лице (жировые тельца щеки – комочки Биша), на всех участках туловища (конечностях - бедрах, голених, предплечьях, груди, спине), и слабо — на животе, где отмечается интенсивный рост к 6 мес. У новорожденных и детей первых месяцев жизни консистенция жира более плотная, а температура плавления более высокая. Имеется склонность к образованию локальных уплотнений и отека кожи и подкожной клетчатки с образованием склеремы и склереды. Особенностью жировой клетчатки является наличие бурой жировой ткани. Основная функция бурой жировой ткани – теплопродукция, не связанная с мышечным сокращением (несократительный термогенез) и сохранение тепла. В грудном возрасте в жировом слое сохраняется ткань эмбрионального характера, выполняющая кроветворную функцию. До 5-7 лет у детей почти отсутствует жировая ткань в грудной и брюшной полостях, забрюшинном пространстве, что позволяет легко смещаться внутренним органам.

В пубертате толщина ПЖ-слоя снова увеличивается. У девочек-подростков до 70% жира расположено в подкожной клетчатке, у мальчиков на подкожный слой приходится лишь 50% общего количества жира.

Семиотика поражения кожных покровов

Диффузная бледность кожи, видимых слизистых оболочек и конъюнктив наблюдается при анемии. Бледность кожи может быть связана со спазмом периферических сосудов (псевдоанемия). Отличие от анемии – физиологическая,

бледно-розовая окраска слизистых оболочек. Бледность кожи может быть связана с нарушением периферического кровообращения: склонность к спазму периферических артериол у пациентов с аортальными пороками сердца (псевдоанемия), гипертоническим кризом, заболеваниями почек, а также перераспределением крови в организме с депонированием в сосудах внутренних органов при острой сосудистой недостаточности (обморок, коллапс).

Цианоз (синюшность) кожи - одно из проявлений патологии органов дыхания и сердечно-сосудистой системы. Тотальный = общий = генерализованный = диффузный = центральный цианоз. Он возникает из-за недостаточной оксигенации крови в легких при различной патологии органов дыхания, сопровождающейся дыхательной недостаточностью. Региональный = местный цианоз. К нему относят: акроцианоз (цианоз кончиков пальцев рук, ног, носа, губы, мочек ушей), периоральный (вокруг губ), периорбитальный (вокруг глаз), цианоз носогубного треугольника.

Гиперемия (покраснение) кожи - расширение периферических кровеносных сосудов при лихорадочных состояниях, перегревании, после приема вазодилататоров, при воспалительных изменениях кожи, после ожогов, при нервно-психическом возбуждении, физическом перенапряжении, при механическом раздражении кожи (в норме), увеличение содержания гемоглобина и эритроцитов в единице объема крови (эритроцитоз, полицитемия), при отравлении угарным газом, метиловым спиртом, антифризом, атропином, препаратами опиоидной структуры. Ограниченная гиперемия кожи щек («лицо матроны») характерна для экзогенного и эндогенного синдромов Иценко-Кушинга, локальная гиперемия на щеках, на носу и вокруг глаз – «волчаночная бабочка» при СКВ, местная гиперемия в очагах воспаления.

Мраморность кожных покровов возникает в результате значительного спазма или облитерации (закупорки эмболом, тромбом) периферических сосудов при переохлаждении организма, дисфункции нервной системы, тяжелом воспалительном заболевании (при «бледной гипертермии или лихорадке на фоне инфекционно-воспалительном заболевании»), нарушении процессов свертывания крови.

Желтушность кожных покровов может физиологической и патологической.

На коже возможно обнаружить разнообразные сыпи патологического характера невоспалительного и воспалительного генеза. Помимо этого, они разделяются на: первичные - возникают на неизменной коже и являются началом заболевания. Вторичные – возникают наиболее часто на фоне первичных элементов (чешуйка, корки, эрозия, ссадина, трещина, язва, рубец, пигментация, лихенификация, вегетация).

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите особенности кожи детей раннего возраста
2. Перечислите функциональные особенности кожи детей раннего возраста
3. Перечислите функциональные особенности кожи, сальных и потовых желез у детей подросткового возраста
4. Опишите особенности функционирования сальных желез детей у детей раннего возраста. В чем заключается клиническое значение?
5. Опишите особенности потоотделений у детей раннего возраста
6. Перечислите особенности жировой ткани у грудных детей.
7. Чем отличаются первичные и вторичные элементы сыпей у детей? При каких заболеваниях они встречаются?

Лекция № 4 «АФО костно-мышечной системы. Семиотика поражения»

Костно-суставная система

К моменту рождения процесс оссификации полностью не завершен. Диафизы трубчатых костей представлены костной тканью, а эпифизы и губчатые кости кисти состоят из хрящевой ткани. После рождения кости интенсивно растут. В длину - за счет зоны роста, расположенной в эпифизарном хряще. Между диафизом и эпифизом трубчатых костей долгое время остается хрящевая пластинка роста (эпифизарный хрящ). В толщину – благодаря надкостнице, во внутреннем слое которой молодые костные клетки формируют костную пластинку. Надкостница у детей толще, при травме у детей чаще возникают поднадкостничные переломы по типу «зеленой ветки». Костная ткань ребенка содержит меньше минеральных и больше органических веществ и воды. Сосудистые каналы в детской кости широкие, что способствует богатому кровоснабжению. К 12 годам кости ребенка по внешнему и гистологическому строению приближаются к костям взрослого человека. При рождении голова составляет $1/4$, в 2-3 года – $1/5$, в 6 лет – $1/6$, в старшем школьном возрасте - $1/7$, у взрослого $1/8$ от общей длины тела человека. У новорожденного мозговая часть черепа преобладает над лицевой частью. После рождения ребенка швы между костями черепа еще не сформированы, благодаря этому кости легко смещаются. В некоторых местах между костями черепа имеются значительные расширения: бескостный участок в месте пересечения венечного и сагиттального швов называется большой родничок, который закрывается к 12-18 мес; между затылочной и теменными костями находится открытый малый родничок, который закрывается на 2-3-м мес. жизни, между затылочной, теменными и височными костями с правой и левой сторон черепа в редких случаях могут быть открытыми боковые роднички, которые закрываются к 1-2 мес. Первые молочные зубы появляются в 6 мес. Формула для подсчета количества молочных зубов $n - 4$, где n – число мес. жизни. К году их 8.

С 5-6 лет начинают прорезываться постоянные зубы. Для ориентировочной оценки количество постоянных зубов используют формулу $4n - 20$, где n – число лет жизни. Позвоночник на протяжении первых месяцев жизни не имеет физиологических изгибов. Шейный лордоз формируется в 2-3 мес. возрасте. Грудной кифоз формируется на 6-7 мес. жизни. Начало поясничного лордоза соответствует концу первого года жизни. Ребра у новорожденного расположены почти. Грудная клетка широкая, короткая, ее переднезадний и поперечный размеры одинаковы. Грудная клетка имеет вид «максимального вдоха». К пубертату происходит увеличение длины грудной клетки, она уплощается, ребра опускаются вниз, по отношению к позвоночнику образуют острый угол и в 12-13 лет грудная клетка приобретает положения «максимального выдоха». Таз у детей раннего возраста напоминает воронку. Изменение формы и размеров происходит под влиянием массы тела, органов брюшной полости, мышц, под воздействием половых гормонов. Разница в форме таза у мальчиков и девочек становится заметной после 9 лет. У новорожденного конечности относительно короткие. В дальнейшем нижние конечности растут быстрее. У детей первые два года жизни стопа плоская. К моменту рождения суставы у детей анатомически сформированы; формирование суставов завершается к 12-13 годам.

Семиотика поражения костно-суставной системы

Из врожденных аномалий различают: врожденный вывих бедра, различные пороки развития отдельных частей скелета, врожденные дисплазии скелета.

Остеомиелит – острое или хроническое воспаление костного мозга, обусловленное бактериальной флорой. Характерны интенсивные боли в костях, сопровождающиеся резкой локальной болезненностью, лихорадка, интоксикация. У детей чаще поражаются нижние конечности. Очаги остеомиелита расположены в метафизе или эпифизе трубчатых костей, нередко в процесс вовлекаются суставы.

Периостит – воспаление надкостницы, проявляется локальным утолщением, неровностью поверхности и болезненностью кости. Возникает при туберкулезном, сифилитическом или опухолевом поражении кости, ревматических болезнях.

Артрит — это воспалительное поражение суставов, которое начинается с синовиальной оболочки. Артрит характеризуется равномерной припухлостью мягких тканей и деформацией и/или деформацией сустава, местной гиперемией и гипертермией кожи, болезненностью при пальпации области сустава, нарушением активных и пассивных движений во всех возможных плоскостях.

Новообразования кости (саркома Юинга, остеосаркома, остеохондрома и остеоидная остеома). Характеризуются болевым синдромом разной степени выраженности. При обследовании обнаруживают припухлость и отек тканей в области поражения и болезненное образование, исходящее из кости.

Поражения зубов (неправильный порядок их прорезывания, гетчинсоновские резцы при врожденном сифилисе, нарушение цвета зубной эмали при наследственных заболеваниях или как осложнения лекарственной терапии, кариес и др.)

Мышечная система

Соотношение массы мышц относительно массы тела у детей значительно меньше, хотя скелетные мышцы у новорожденного анатомически сформированы и сравнительно хорошо развиты. У новорожденного основная часть массы приходится на мышцы туловища, у взрослого – на мышцы конечностей. В постнатальном периоде рост мышечной массы происходит в основном за счет утолщения мышечных волокон. Мышцы у детей раннего возраста более тонкие и слабые, мышечный рельеф сглажен и становится отчетливым только к 5-7 годам. Фасции у новорожденного тонкие, рыхлые, легко отделяются от мышц. Скелетные мышцы у новорожденных характеризуются меньшим содержанием сократительных белков, наличием фетальной формы миозина. У новорожденных и детей первых мес. жизни отмечается выраженная гипертония мышц, исчезающая в возрасте 2-2,5 мес на верхних и в 3-4 мес. на нижних конечностях. Движения здорового доношенного ребенка беспорядочные и почти непрерывные. Постоянную активность объясняют участием мышц в теплопродукции и в метаболических процессах организма, а также в стимуляции развития самой мышечной ткани. Нервный аппарат мышц к моменту рождения сформирован не полностью. Это сочетается с незрелостью сократительного аппарата скелетных мышц. В первую очередь у детей развиваются крупные мышцы плеча и предплечья, затем мышц кистей рук, с 8-9 лет значительно увеличивается их объем, в период полового созревания идет прирост мышц спины, ног, плечевого пояса.

Семиотика поражений мышечной системы

Мышечную гипотрофию или атрофию мышц разделяют на врожденную и приобретенную; первичную или вторичную. Гипотрофия мышц возникает у здоровых детей, ведущих малоподвижный образ жизни, при ограничении подвижности в послеоперационном периоде или при тяжелой соматической патологии.

Атрофия мышц сопутствует наследственным дегенеративным заболеваниям мышечной системы, хронически протекающим инфекциям, нарушениям метаболических процессов, расстройствам трофических функций нервной системы, длительном применении глюкокортикоидов, при заболеваниях суставов, повреждениях сухожилий, нервов или самих мышц.

Гипотонию у новорожденных рассматривают как следствие поражения ЦНС, недоношенности, врожденных заболеваний.

У детей раннего возраста гипотония возникает при рахите, гипотрофии II-III степени. В старшем возрасте при ревматической хоре, поражении мозжечка, гипокалиемии.

Гипертонус – характерный признак ДЦП. Проявляется плавниковыми движениями, чрезмерным сжатием пальцев рук в кулак, атетозным положением рук, положением опистотонуса.

Миалгии обусловлены спазмом, сдавлением, воспалением или ишемией мышц. Возникают при ряде инфекционных заболеваний, дерматомиозите, склеродермии, миозите, трихинеллезе, вовремя или после физической нагрузки. Мышечные контрактуры возникают при заболеваниях суставов и затрагивают прилегающие к суставу мышцы, чаще всего сгибатели.

Общее снижение мышечной силы возникает при тяжелых истощающих заболеваниях, хронических заболеваниях легких, сердечной, печеночной и хронической почечной недостаточности.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите особенности костной ткани детей раннего возраста.
2. Чем обусловлена большая эластичность и меньшая ломкость костей детей раннего возраста?
3. Что такое «костный возраст»?
4. Чем характеризуется состояние мышц здорового новорожденного ребенка?
5. Для чего необходима активность скелетных мышц и поддержание мышечного тонуса у ребенка 1-го года?
6. Перечислите изменения костной системы при рахите.

Лекция № 5 «АФО органов дыхания.

Семиотика поражения органов дыхания»

Все дыхательные пути у ребенка имеют значительно меньшие размеры и более узкие просветы, чем у взрослого. Особенности их морфологического строения у детей первых лет жизни являются тонкая, нежная, легкоранимая сухая слизистая оболочка с недостаточным развитием желез, со сниженной продукцией секреторного иммуноглобулина А (SIgA) и недостаточностью сурфактанта; богатая васкуляризация подслизистого слоя, представленного преимущественно рыхлой клетчаткой и содержащего мало эластических и соединительнотканых элементов; мягкость и податливость хрящевого каркаса нижних отделов дыхательных путей, отсутствие в них и в легких эластической ткани. Это снижает барьерную функцию слизистой оболочки, способствует более легкому проникновению инфекционного агента в кровеносное русло, а также создает предпосылки к сужению дыхательных путей вследствие быстро

возникающего отека или сдавления податливых дыхательных трубок извне (вилочковой железой, аномально расположенными сосудами, увеличенными трахеобронхиальными лимфатическими узлами).

Основными функциональными физиологическими особенностями органов дыхания являются: поверхностный характер дыхания; физиологическая одышка (тахипноэ), нередко неправильный ритм дыхания; напряженность процессов газообмена и легкое возникновение дыхательной недостаточности. Глубина дыхания, абсолютный и относительный объемы одного дыхательного акта у ребенка значительно меньше, чем у взрослого. С возрастом эти показатели постепенно увеличиваются. Частота дыхания тем больше, чем моложе ребенок, компенсирует малый объем каждого дыхательного акта и обеспечивает кислородом организм ребенка. Неустойчивость ритма и короткие (на 3 - 5 мин) остановки дыхания (апноэ) у новорожденных и недоношенных связаны с незаконченной дифференцировкой дыхательного центра и гипоксией его.

Газообмен у детей осуществляется более энергично, благодаря богатой васкуляризации легких, скорости кровотока, высокой диффузионной способности. В то же время функция внешнего дыхания у маленького ребенка нарушается очень быстро из-за недостаточных экскурсий легких и расправления альвеол. Тканевое дыхание осуществляется у ребенка при более высоких затратах энергии, чем у взрослых, и легко нарушается с формированием метаболического ацидоза из-за нестабильности ферментных систем, свойственной раннему детскому возрасту.

Семиотика поражения органов дыхания

Наиболее частыми симптомами при болезнях органов дыхания являются цианоз, одышка, кашель, боль в грудной клетке и др.

Цианоз отражает степень выраженности дыхательной недостаточности. Генерализованный цианоз отмечается при дыхательной недостаточности в стадии декомпенсации). Локальный (акроцианоз, цианоз носогубного треугольника, периорбитальный цианоз) - отмечается при пневмонии, стенозирующем ларинготрахеите, обструктивном бронхите, хронической гипоксии, инородных телах.

Вынужденное положение при патологии органов дыхания: сидит оперевшись руками с фиксацией верхнего плечевого пояса - при бронхиальной астме; лежит на больном боку - при экссудативном плеврите; возбуждение, двигательное беспокойство - при стенозирующим ларинготрахеите, инородном теле гортани.

Затруднение носового дыхания встречается при: ринитах, риносинуситах инфекционной и аллергической этиологии; аденоидах; искривлении носовой перегородки; инородных телах носа; дифтерии носа; инфекционном мононуклеозе (храпящее дыхание); полипозе носа.

Выделения из носа могут быть: серозные, гнойные, кровянистые. Изменение голоса: грубый низкий голос, гнусавый, осипший голос.

Кашель: сухой (без мокроты) - при назофарингитах, фарингитах, трахеитах, в начальном периоде бронхита; влажный - при бронхитах, бронхиолитах, бронхиальной астме, острой пневмонии, муковисцидозе, хронической пневмонии, туберкулезе легких; грубый, лающий - при поражении гортани: ларингит, стенозирующий ларинготрахеит, дифтерия гортани; спастический - при коклюше, представляет собой серию коротких кашлевых выдохов, прерывающихся звучным свистящим вдохом (ре-приз); битональный - имеющий грубый основной тон и музыкальный второй тон, встречается при раздражении

кашлевой зоны бифуркации трахеи увеличенными лимфоузлами или опухолями средостения (туберкулезный бронхаденит, лимфогрануломатоз, саркома, тимома), а также при инородном теле; болезненный кашель - при плевритах, плевропневмонии.

Характер мокроты: гнойная, серозная, стекловидная, вязкая, трудноотходящая, ржавая, с прожилками крови.

Нарушения дыхания: тахипноэ - учащение дыхания более 10% от возрастной нормы. Брадипноэ - урежение дыхания, указывающее на истощение дыхательного центра. Нарушение ритма дыхания: дыхание Чейн-Стокса и Бита - характеризуются прерывистостью дыхательных движений. Дыхание Кусмауля - шумное ацидотическое дыхание. Одышка: экспираторная (затруднен выдох), инспираторная (затруднен вдох), смешанная (затруднен вдох и выдох) - при пневмонии, ателектазах, бронхиолитах. Изменение голосового дрожания: усиление, ослабление. Изменение перкуторного звука над легкими: укорочение перкуторного звука, коробочный звук, тимпанический оттенок. Изменение подвижности легочных краев: уменьшение, полное прекращение подвижности.

Патологические типы дыхания: ослабленное - выдох не слышен, жесткое дыхание - вдох и выдох равны между собой, амфорическое дыхание - имеет громкий дующий характер и выслушивается над воздушными полостями с гладкими стенками (каверна, вскрывшийся абсцесс). Дыхательные шумы - хрипы, крепитация, шум трения плевры. Различают сухие и влажные хрипы. Сухие хрипы могут быть свистящими и жужжащими. Влажные хрипы возникают при прохождении воздуха через жидкость. В зависимости от калибра бронха, где образуются хрипы, они бывают мелкопузырчатыми, среднепузырчатыми и крупнопузырчатыми. Крепитация образуется при разлипании терминальных отделов бронхиол, прослушивается только на высоте вдоха, после кашля не уменьшается (пневмония). Шум трения плевры возникает при трении висцерального и париетального листков плевры (плеврит, спайки плевры, опухоль, туберкулез).

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие анатомо-физиологические особенности способствуют обструкции бронхов при заболеваниях детей раннего возраста?
2. Какие анатомо-физиологические особенности способствуют возникновению ателектазов легких при заболеваниях детей грудного возраста?
3. Чем обусловлен поверхностный характер дыхания у детей раннего возраста?
4. Чем обусловлен неустойчивый характер дыхания у детей первых месяцев жизни?
5. Что такое пуэрильное дыхание? Чем оно обусловлено?
6. При каких патологических состояниях у детей определяется жесткое дыхание?
7. Какие анатомо-физического особенности не могут обеспечить эффективный кашель у детей раннего возраста?
8. Чем отличается клиничко-anamнестические данные и результаты объективного осмотра у детей с острым бронхитом и острой пневмонией?

Лекция № 6 «АФО сердечно-сосудистой системы»

Сердце новорожденного ребенка расположено краниально. Размеры его относительно больше, чем у взрослого. Форма сердца новорожденного шарообразная, что связано с большим развитием предсердий по сравнению с желудочками. Правый и левый желудочки у новорожденных примерно

одинаковы по величине, но в последующем миокард левого желудочка растет быстрее, чем правого. Это обусловлено нарастанием сосудистого сопротивления и АД. К 1 году форма сердца становится овальной, а к 6 годам такой же, как у взрослых. У новорожденных сердце занимает поперечное положение. К 2—3 годам под влиянием сидения и стояния увеличивается объем легких, диафрагма опускается и сердце принимает косое положение. При этом оно совершает небольшой поворот, в результате которого к передней грудной стенке прилегает, главным образом левый желудочек. Темп роста сердца особенно высок в первые два года, в 5-9 лет и в период полового созревания. Различные отделы сердца увеличиваются неравномерно: до 2 лет более интенсивно растут предсердия, с 2 до 10 лет – все сердце в целом, после 10 лет – увеличиваются преимущественно желудочки. Неравномерный рост сердца, поэтому часто отмечаются функциональные расстройства. Отмечается 3 периода максимального роста сердца – первые 2-3 года, от 10 до 14 лет и от 17 до 20 лет.

При рождении ребенка легкие расправляются и наполняются кровью, фетальные кровеносные пути закрываются и постепенно облитерируются. К 6 нед жизни закрываются артериальный (боталлов) проток; к 2-3 мес – венозный (аранциев) проток, к 6-7 мес - овальное окно в МПП и остатки пупочных сосудов. Прекращается плацентарное кровообращение, обеспечивающие его сосуды. Начинают функционировать легочные артерии и вены. в постнатальный период нагрузка на правый желудочек постепенно уменьшается, а на левый – увеличивается

Кровеносные сосуды

Хорошо развита сеть мелких артерий, которые обеспечивают хорошее кровоснабжение сердечной мышцы. Тип кровоснабжения до 2-х лет - рассыпной, от 2-х до 6 лет - смешанный, старше 6 лет - магистральный. У детей, особенно раннего и дошкольного возраста, редко возникают инфаркты. Магистральные сосуды имеют относительно большие размеры. До 10-12 лет у детей легочная артерия шире аорты, затем просветы их становятся одинаковыми, а после полового созревания устанавливается обратное взаимоотношение. Суммарные просветы артерий и вен большого круга кровообращения в раннем возрасте близки между собой (1:1), у детей старшего возраста это соотношение равно 1:3, у взрослых - 1:5. Рост вен идет более интенсивно и к 16 годам они становятся в 2 раза шире артерий. Система капилляров у детей относительно и абсолютно шире, чем у взрослых, что вызывает затруднения в поддержании температурного гомеостаза.

Пульс у детей учащен, лабилен. Часто отмечается дыхательная аритмия – учащение пульса на вдохе и урежение на выдохе. У детей отмечается низкий ударный объем, низкое периферическое сопротивление, относительно высокий объем циркулирующей крови. Артериальное давление у детей тем ниже, чем младше ребенок. У новорожденного ребенка систолическое давление составляет в среднем около 70 мм рт. ст., к году оно увеличивается до 90 мм рт. ст. Рост давления в дальнейшем происходит более интенсивно в первые 2-3 года жизни и в пубертатном периоде. Высота венозного давления у детей в норме колеблется от 35 до 120 мм вод. ст. (3-8 мм рт. ст.). С возрастом происходит увеличение ударного и минутного объема крови.

Вопросы для самоконтроля:

1. Оксигенированная в плаценте кровь поступает к плоду через....(указать)?

2. Опишите особенности формы и положения сердца у детей раннего возраста?
Клиническое значение.
3. Чем обусловлено более низкое артериальное давление у детей?
4. Артериальный (Боталлов) проток что соединяет?
5. Чем обусловлена лабильность сердечного ритма у детей?
6. Опишите особенности сосудов детей, в том числе у детей раннего возраста?
Клиническое значение.
7. Чем обеспечивается работоспособность детского сердца?
8. Что такое подростковое «капельное» сердце?

Лекция № 7 «Семиотика поражения органов сердечно-сосудистой системы»

Кардиалгии у детей наблюдаются при аномальном коронарном кровообращении, перикардитах, при резком расширении сердца или магистральных сосудов. Кардиалгии при поражении миокарда обусловлены нарушением коронарного кровотока в субэндокардиальных отделах сердца или раздражением нервных окончаний вследствие различных причин: кардита, кардиомиопатий, гипертрофии миокарда, мио-кардиодистрофии, врожденных пороков сердца и др.

Кардиалгии наблюдаются при поражении крупных сосудов — прежде всего при первичной легочной гипертензии, развитии аневризмы при патологии аорты, тромбоэмболии легочной артерии и др. Как причина кардиалгии поражение коронарных сосудов в детском возрасте встречается редко и наблюдается при аномалиях коронарных сосудов, при врожденных пороках сердца, при коронаритах. Боль при этом характеризуется типичной ангинозной симптоматикой — имеет сжимающий, сдавливающий характер, локализуется за грудиной и иррадирует в левую сторону плечевого пояса.

При перикардите перикардальные боли представляет собой давящую за грудиною боль, имитирующую инфаркт миокарда или стенокардию. Обусловлена боль воспалением чувствительной внутренней париетальной поверхности перикарда или раздражением афферентных нервных волокон сердца. Боль, обусловленная перикардитом, обычно выражается чувством давления. Она возникает при инфекционном или ревматическом перикардите. Интенсивность боли варьирует от незначительной до резкой, боль усиливается при движении, глубоком вдохе.

Колющая боль в области сердца у юношей. Мальчики жалуются на упорную, длящуюся часами тупую боль в области сердца или на боль в зоне верхушки сердца. Боль может иррадиировать в плечо, сопровождается гипервентиляцией, усиленным вдохом (невозможность полностью вдохнуть), ощущением усиленного сердцебиения, чувством страха.

Боль при неврозах обычно локализуется в области самого сердца (в области верхушки), бывает колющего, ноющего характера, сопровождается рядом эмоциональных проявлений, двигательным беспокойством.

Обморок — кратковременная утрата сознания, протекающая с потерей постурального тонуса. Обмороки, связанные с сердечно-сосудистыми заболеваниями, могут возникать при снижении сердечного выброса или нарушении ритма сердца.

Ортостатический коллапс (нарушение ортостатической регуляции) возникает при длительном стоянии или при резком подъеме из положения лежа..

Принято различать первичную (эссенциальную) и вторичную артериальные гипертензии. Артериальная гипертензия у детей в большинстве случаев является вторичной. До пубертатного возраста повышение АД наблюдается чаще всего при заболеваниях почек (около 70 %), эндокринной системы (синдром Иценко- Кушинга, гиперальдостеронизм, тиреотоксикоз, феохромоцитомы и др.), сердечно-сосудистой системы (коарктация аорты, стеноз устья аорты, недостаточность клапанов аорты, открытый боталлов проток) и т.д. В пубертатном периоде высокая частота артериальных гипертензии обусловлена прежде всего гормональной перестройкой, при которой большое значение имеет увеличение продукции адреналина и альдостерона.

Артериальные гипотензии — понижение АД, систолического и (или) диастолического за пределы возрастной нормы. Физиологическая артериальная гипотензия — изолированное снижение АД, которое не сопровождается жалобами и снижением работоспособности ребенка. Патологическая артериальная гипотензия (первичная артериальная гипотензия, нейроциркуляторная гипотензия) может протекать в виде гипотензии с обратимым или стойким (гипотоническая болезнь) течением, с ортостатическим синдромом. Симптоматическая гипотензия может быть острой, хронической.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие анамнестические данные указывают на поражение сердечно-сосудистой системы у детей? Дайте характеристику каждому признаку.
2. Какие признаки характерны для врожденных пороков сердца?
3. При каких состояниях регистрируются обмороки у детей?
4. Приведите дифференциально-диагностические признаки функционального и органического шума у детей

Лекция № 8 «Особенности ЭКГ у детей. Функциональные методы диагностики сердечно-сосудистой системы у детей»

Основные функции сердца:

1. Автоматизм – способность самостоятельно зарождать импульс в синусовом узле с частотой 60-90 в мин
Вся проводящая система расположена в миокарде желудочков
 2. Возбудимость – самозарождающееся возбуждение от миокарда
 3. Проводимость – в миокарде, АВ, пучок Гиса, ножки Гиса и волокна Пуркинье
 4. Сократимость – способность миокарда сокращаться под действием эл. тока, создаваемая в миокарде
 5. Основная функция сердца – насосная – способность гнать кровь
- ЭКГ - графическая иллюстрация движения электрического импульса в миокарде желудочков

PQ – возбуждение предсердий. Может быть (+) и (-). В стандартных у всех всегда (+). Отрицательная PIII, V1. У детей с СВД м/б разобщенность прав. пред. и лев. пред. (м/б не более 0,03 сек - расщепление). Если более – гипертрофия предсердий.

PQ интервал. В норме – 0,12-0,18 сек.

PQ сегмент – период перехода к желудочковому возбуждения. Расширение PQ интервала за счет PQ сегмента - ранний признак ревматизма

QRS - возникновение и затухания возбуждения в желудочках. Q – самый непостоянный зубец детской ЭКГ. Чем выше R, тем глубже S (они как правило всегда соотносятся). R – всегда (+), S – всегда (-)

QT – электрическая систола сердца.

Сегмент ST – в норме на изолинии, может быть выше изолинии не более чем на 2 мм и ниже – на 1 мм. Если отклонения (выше или ниже) – это ишемия сердца.

T - в V1-2 может быть (-), в V5-6 – всегда должно быть (+).

U до 12 лет бывает в норме, у взрослых всегда патология.

Отличительные особенности ЭКГ во всех возрастах

1. Более частый ритм сердца. С 3-4 лет появление синусовой аритмии, связанной с дыханием

2. Укорочение основных интервалов сердечного цикла PQ, QRS, связано с частотой ритма сердца

3. Снижение вольтажа зубцов QRS в первые дни жизни ребенка. Вольтаж несколько выше чем у взрослых из-за тонкой грудной клетки ребенка (особенно R и T)

4. Углубление зубца QIII. Это самый непостоянный зубец в детской ЭКГ

5. Постепенный переход ЭОС от вправо (до 5-6 лет) к нормальному положению

6. Изменение R и S в грудных отведениях. RV1-2 – низкий, RV5-6 – высокий. SV1-2 – глубокий, в V5-6 – низкий

7. (-) зубец TV1-2: у дошкольников T (-) до V4; а также (-) TIII,AVF – у детей до 12-13 лет.

8. Для детей характерна миграция водителя ритма (перемещение возбуждения от синусового узла до AV и обратно в пределах одного отведения

9. До 12-13 лет – экстрасистолия предсердного происхождения, желудочковых не бывает практически

10. Характерна волна UV2-4 – дополнительная волна возбуждения

11. У детей не бывает блокады левой ножки пучка Гиса

12. Отклонение ЭОС вправо у детей до 5-6 лет может выглядеть как блокада правой ножки пучка Гиса по V1-2 (Rsr'). Полная блокада выглядит rsR'

13. Альтернатива зубцов R характерна для новорожденных (колебания высоты зубца R в пределах одного отведения). PQ короче у ребенка из-за высокой ЧСС

Расположение ЭОС:

Угол α - разница зубцов с учетом (+) и (-) в I и III

Нормальное расположение ЭОС – угол α от (+30) до (+69). Вертикальное (+70) до (+90), иногда до (+100) у детей. Горизонтальное от (0) до (+29). Отклонение вправо от (+91) до (± 180). Влево от (0) до (-90).

При норм ЭОС $R_{II} > R_I \geq R_{III}$

$R_{III}, AVL =$ или приблизительно $=S$

При горизонтальной ЭОС $R_I > R_{II} > R_{III}$. SIII глубокий, RI высокий

При вертикальной ЭОС $R_{III} > R_{II} > R_I$. SI,AVL глубокий, RIII высокий

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие задачи решает проведение ЭКГ у детей?
2. Особенности детской ЭКГ?
3. Особенности сердечного ритма у детей?
4. Особенности вольтажа зубцов комплекса QRS у детей?
5. Особенности положения электрической оси сердца у детей

Лекция № 9 «АФО органов желудочно-кишечного тракта»

Полость рта относительно мала, заполнена языком. Язык короткий, широкий и толстый. Губы и щеки сравнительно толстые, с достаточно развитой мускулатурой и плотными жировыми комочками Биша в толще щек, отличающиеся значительной упругостью в связи с преобладанием в них твердых жирных кислот. Эти особенности обеспечивают полноценное сосание груди. На деснах имеются валикообразные утолщения, играющие роль в акте сосания.

Слизистая оболочка полости рта нежная, легко ранима, богато кровоснабжена и относительно сухая. Сухость обусловлена недостаточным развитием слюнных желез и дефицитом слюны у детей до 3-4 мес, связанное с незрелостью нервных центров, регулирующих деятельность слюнных желез. Окончательное развитие слюнных желез происходит к 3-4 мес, в связи с чем усиливается саливация. Гортань у грудных детей также имеет воронкообразную форму и располагается иначе, чем у взрослых. Вход в гортань располагается высоко над нижнезадним краем нёбной занавески и соединён с полостью рта. У детей пищевод относительно длиннее, чем у взрослых, при этом диаметр пищевода больше. Форма пищевода у новорожденного чаще воронкообразная. У новорожденных и детей первого года жизни отмечается недостаточное развитие мышечно-эластической ткани пищевода. Клеточные образования и связочный аппарат пищевода отличаются рыхлостью и нежностью. В возрасте до года слабо выраженные физиологические сужения пищевода, недостаточно развитая слизистая, мышцы пищевода и кардиального отдела желудка способствуют недостаточной выраженности угла Гиса, образованного абдоминальной частью пищевода и прилегающей с нему стенкой дна желудка и предрасполагают к частому срыгиванию пищи у детей 1-го года жизни. Желудок у детей грудного возраста расположен горизонтально. По мере того, как ребенок начинает ходить, ось желудка становится более вертикальной. К 7-11 годам он расположен так же, как и у взрослых. Кардиальный сфинктер у грудных детей развит очень слабо, а пилорический функционирует удовлетворительно - желудок с пищеводом напоминает «открытую бутылку». В СОЖ детей раннего возраста меньше желез, чем у взрослых и функциональные способности их низкие. Секреторный аппарат желудка у детей 1-го года жизни развит недостаточно. Хотя состав желудочного сока у детей такой же, как у взрослых, но кислотность и ферментативная активность более низкие, что определяет низкую барьерную функцию желудка и рН желудочного сока. Продукция соляной кислоты начинается к 1-2 мес. Белки недостаточно расщепляются в желудке пепсином, они расщепляются в основном катепсинами и гастриксином, вырабатываемыми слизистой оболочкой желудка. Липаза желудка расщепляет в кислой среде вместе с липазой женского молока до половины жиров женского молока. С возрастом секреторная деятельность желудка увеличивается. Моторика желудка у детей первых месяцев жизни замедлена, перистальтика вялая.

У детей раннего возраста отмечается относительная слабость илеоцекального клапана, в связи с чем содержимое слепой кишки, наиболее богатое бактериальной флорой, может забрасываться в подвздошную кишку, обуславливая высокую частоту воспалительного поражения её терминального отдела. После 3-х лет Баугиниева заслонка сомкнута.

Слизистая оболочка тонкая, богато васкуляризирована и обладает повышенной проницаемостью, особенно у детей первого года жизни. Кишечник имеет большую длину и площадь поверхности, что обеспечивает максимальное использование ферментных систем, осуществляющих пристеночное пищеварение. Слизистая обладает большей проницаемостью. Слепая кишка подвижна из-за длинной брыжейки, аппендикс поэтому может располагаться в правой подвздошной области, смещаться в малый таз и в левую половину живота.

Сигмовидная кишка относительно длинная, это предрасполагает к запорам у детей, особенно если у матери молоко содержит повышенное количество жира. Прямая кишка у детей первых месяцев жизни также длинная, со слабой фиксацией слизистого и подслизистого слоя, в связи с чем при тенезмах и упорных запорах возможно ее выпадение через анальное отверстие. Брыжейка более длинная и легко растяжимая. Прямая кишка у детей раннего возраста характеризуется отсутствием складок, даже Хаустоновская складка не всегда видна. Складчатость появляется после 6-12 мес, а изгибы после 2-3 лет. Благодаря появлению складок, у детей появляется контролируемая дефекация. В кишечнике детей раннего возраста наблюдается слабая миелинизация нервных волокон и сплетений, что способствует возникновению функциональных отклонений. У детей имеется лучшее развитие циркулярной мускулатуры кишечника, чем продольной, что предрасполагает к спазмам кишечника и кишечной колике.

Печень у детей имеет относительно большие размеры. Она выступает из-под края реберной дуги до 3-5 лет. Паренхима недостаточно дифференцирована, полнокровна. К 8 годам гистологическое и морфологическое строение печени такое же, как и у взрослых. У новорожденных ферментативная система печени несостоятельна.

Поджелудочная железа детей раннего возраста имеет небольшие размеры, расположена глубоко в брюшной полости. Капсула органа менее плотная, чем у взрослых состоит из тонковолокнистых структур. Выводные протоки ПЖ широкие, что обеспечивает хороший дренаж. Экскреторная часть ПЖ в раннем возрасте недостаточна, она нарастает с увеличением массы, достигает уровня взрослых к 5-летнему возрасту.

Вопросы для самоконтроля:

1. С чем связано обильное слюнотечение у грудных детей? В каком возрасте оно наблюдается?
2. Перечислите анатомо-физиологические и функциональные особенности желудка детей раннего возраста? Клиническое значение.
3. Перечислите анатомо-физиологические и функциональные особенности тонкой кишки детей раннего возраста? Клиническое значение.
4. Какие анатомо-физиологические особенности предрасполагают детей грудного возраста к срыгиванию?
5. Какие анатомо-физиологические особенности предрасполагают детей раннего возраста к младенческой кишечной колике?

Лекция №10 «Семиотика поражения органов желудочно-кишечного тракта»

Основные синдромы поражения ЖКТ:

- Синдром болей в животе (абдоминальный болевой синдром);
- Синдром диспептических нарушений; Синдром запор);

- Синдром желтухи;
- Синдром кишечных расстройств (диарея,
- Синдром мальабсорбции (нарушенного кишечного всасывания);
- Гепатолиенальный синдром

Ребенок до 3 –х лет не локализует боль и почти всегда выражает ее в виде тяжелой общей реакции (беспокойство, крик, плач, отказ от груди, рвота, срыгивание, температура и тп.).

Причины боли в животе:

Натяжение корня брыжейки: растяжение стенки кишечника, расширение его просвета (скопление газа, каловых масс); воспалительные и деструктивные изменения тканей органов брюшной полости или брюшины; гипоксия органов; растяжение капсулы органа (увеличение печени, селезенки).

Острые воспалительные заболевания брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, перитонит и т.п.), острые нарушения проходимости по ЖКТ (острая кишечная непроходимость, ущемление грыжи), перфорация полых органов (перфорация язв желудка или 12 п/к и др.), кровотечения в просвет полых органов или в брюшную полость (разрыв селезенки, печени, брюшной аорты, яичника), нарушение кровообращения в органах брюшной полости.

Симптомы тревоги: отказ от еды, изменение поведения (громкий плач у ребёнка, резкое беспокойство или малоподвижность, вынужденное положение), пробуждение от болей или невозможность уснуть, появление рвоты на фоне болей, отсутствие стула и газов, бледность, холодный пот, тахикардия, не соответствующая температуре, напряжение мышц передней брюшной стенки.

Острый аппендицит: у детей старше 2-х лет вначале боль в околопупочной области, затем постепенно «спускается» правый нижний квадрант, боль постоянная или приступообразная, при этом появляется тошнота, рвота, возможны запоры или понос, повышенная ригидность мышц передней брюшной стенки и в области локализации боли (симптом мышечной защиты), усиление боли при надавливании пальцем на эту область, положительные симптомы Щеткина-Блюмберга, иногда вынужденное положение с притянутыми к животу нижними конечностями, возможны субфебрильная температура и лейкоцитоз со сдвигом формулы влево.

Инвагинация кишечника: боль в животе, рвота, в первые 12 ч с появлением болевого синдрома в кале обнаруживается кровь, живот напряжен и увеличен в объеме, пальпаторно – продолговатое опухолевидное образование различной локализации по ходу кишечника.

Перитонит: различные боли в животе, усиливающиеся при глубоком вдохе и кашле, появление гиперестезии кожи передней брюшной стенки, мышцы живота не участвуют в акте дыхания, присоединяются симптомы общей интоксикации, частый пульс, падает АД, при пальпации живота – резкое напряжение передней стенки, ОАК: лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом влево, ускоренная СОЭ.

Запоры у детей: редкий стул или его отсутствие; чувство неполного опорожнения кишечника; изменение консистенции стула («овечий» стул, каловый столб); боли в животе / кишечная колика; метеоризм; вздутие живота; энкопрез / каломазание; болезненная дефекация; примесь крови в стуле; парадоксальные поносы.

Хронический гастрит: время появления болей - во время, через 10-15 мин, через 20-35 мин после еды; локализация болей – эпигастрий; всегда усиливаются после еды; нередко иррадиируют в левое подреберье; отрыжка воздухом, кислым, пищей или «тухлым» (зависит от поражения желез); изжога; неприятный запах

изо рта; тошнота, рвота; аппетит снижен; нарушение стула (склонность к запорам, неустойчивый стул); урчание в животе (не всегда)

Хронический гастродуоденит: боли в животе – спустя 1,5-2 ч после еды, утром натощак, ночные; локализованы – вокруг пупка, пилородуоденальной области; ноющего характера, нередко исчезают или уменьшаются после приема пищи, характерны упорная тошнота, отрыжка, чувство горечи во рту, тяжести после еды, нередко метеоризм, запоры.

Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки:

- болевой синдром – поздние, голодные, ночные боли в правом подреберье или в эпигастральной области – «мойнигановский ритм»

- диспепсический синдром - тошнота, изжога, отрыжка, рвота, обложенный язык;

- астено-вегетативный синдром – бледность, раздражительность, головные боли, потливость, брадикардия, гипотония.

- болезненность и напряжение в пилородуоденальной зоне и в эпигастральной области; положительный симптом Менделя

- сезонность обострений (весна и осень)

Язвенная болезнь желудка: преобладает среди девочек, гораздо реже: ночные боли, признаки ацидоза, чаще – ноющие боли.

Холепатии: боли в животе: в области правого подреберья и в эпигастральной области, тупые – острые; после еды – после нагрузки; типичная иррадиация – вверх, в правое плечо, тошнота, рвота; горечь во рту; признаки холестаза; увеличение печени; болезненность при пальпации; пузырьные симптомы

Синдром желтухи: внешнее проявление патологического состояния, характеризующиеся нарушением равновесия между образованием и выделением билирубина с повышением содержания его уровня в сыворотке крови.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое диспепсия? Чем она проявляется? При каких заболеваниях у детей она регистрируется?

2. Клинические проявления запора у детей? При каких заболеваниях он регистрируется?

3. Какие лабораторные признаки характеризуют нарушение функции печени у детей?

4. Какие копрологические признаки характеризуют стеаторею, амилорею, креаторею?

Лекция № 11 «АФО мочевыводящей системы.

Семиотика поражения мочевыводящей системы»

Почки у детей раннего возраста относительно больше, чем у взрослых (1/100 массы тела, у взрослых — 1/200), располагаются ниже гребешка подвздошной кости (до 2 лет), строение их в первые годы дольчатое, жировая капсула выражена слабо, в связи с этим почки более подвижны и до 2-летнего возраста пальпируются, особенно правая.

Почти у детей раннего возраста имеют большее число клубочков в единице объема почечной ткани и тесную связь лимфатических сосудов почек с лимфатическими сосудами кишечника, что способствует легкости перехода инфекции из кишечника в почечные лоханки и развития пиелонефрита.

Почечные лоханки шире, располагаются преимущественно внутрипочечно, а мышечная и эластическая ткань в них развита слабо.

Мочеточники отходят от почек почти под прямым углом, более извитые, относительно большего диаметра, имеют перегибы, гипотоничные из-за слабого

развития мышечных и эластических волокон с низкой сократительной способностью. Это предрасполагает к застою мочи и развитию микробно-воспалительного процесса в почках. Короткий дистальный отдел мочеточника (или внутривузырный сегмент мочеточника), слабое развитие мышечных волокон в области устья мочеточников предрасполагают к развитию пузырно-мочеточникового рефлюкса.

Мочевой пузырь у детей раннего возраста расположен выше, чем у взрослых, поэтому его можно легко прощупать над лобком, что при длительном отсутствии мочеиспускания дает возможность дифференцировать рефлекторную его задержку от прекращения мочеобразования. В мочевом пузыре хорошо развита слизистая оболочка, слабо — эластическая и мышечная ткань.

Мочеиспускательный канал у девочек короче и шире, чем новорожденных мальчиков. У девочек вследствие этих особенностей мочеиспускательного канала и близости к заднему проходу возможно более легкое инфицирование, что необходимо учитывать при организации ухода за ними

Формирование условного рефлекса мочеиспускания и навыков опрятности нужно начинать с 5—6-месячного возраста, а к году ребенок уже должен проситься на горшок.

У новорожденных и детей первых дней жизни общая фильтрующая поверхность почек меньше, величина клубочковой фильтрации снижена. У новорожденных в отличие от детей более старшего возраста процессы реабсорбции, секреции и диффузии несовершенные, поэтому возможности почек концентрировать мочу весьма ограничены. Концентрационная способность у детей аналогичная взрослым устанавливается к 9-12 мес. Фильтрационная способность, канальцевая реабсорбция и секреция у новорожденного низкая. Детские почки не способны быстро и эффективно нормализовать водные и электролитные нарушения вследствие несовершенства осмо- и волюморегуляции. Они не могут энергично вывести воду при ее избытке или сэкономить жидкость при ее недостатке, значительно активнее реабсорбируют натрий, который депонируется в тканях организма, поэтому у детей легко возникают отеки, и дегидратация.

Дизурические расстройства (нарушения акта мочеиспускания, которые включают боль и рези при мочеиспускании, учащение — поллакиурия - или урежение мочеиспусканий, задержку мочи (ишурия), ночное и дневное недержание и недержание мочи, энурез — недержание мочи во сне (ночное непроизвольное мочеиспускание)

Отечный синдром: отеки могут быть общими (генерализованными) и местными (локализованными). Различают отеки периферические, полостные, степени анасарки (с асцитом, гидротораксом, гидроперикардом). Почечные отеки встречаются при гломерулонефритах, интерстициальном нефрите, ОПН, амилоидозе почек, диабетическом гломерулосклерозе, врожденном нефротическом синдроме, отравлении солями тяжелых металлов. Пастозность век можно наблюдать при пиелонефрите.

Нефротический синдром: протеинурии; гипопроteinемии, гипоальбуминемии, диспротеинемии; липидемии, липидурии; отеков (периферических, полостных и степени анасарки).

Нефритический синдром: отеки, артериальная гипертензия, возможны изменения со стороны ССС, ЦНС, бледность кожи в результате ангиоспазма, олигурия, умеренная макро- или микрогематурия, протеинурия, цилиндрурия, реже лейкоцитурия. Нефритический синдром сопровождается острым

постстрептококковый гломерулонефрит, мембрано-пролиферативные гломерулонефриты.

Синдром артериальной гипертензии: систолическое или систолическое и диастолическое давление бывает длительно и стойко повышенным в сравнении с возрастной нормой здоровых детей.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите анатомо-физические особенности почек у детей раннего возраста?
2. Перечислите анатомо-физические особенности мочевого пузыря у детей раннего возраста?
3. Что такое дизурический синдром? Чем он характеризуется? При каких патологических состояниях он встречается у детей?
4. Чем характеризуются экстраренальные проявления заболевания мочевой системы у детей?
5. Возникновению пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей раннего возраста предрасполагают?
6. Перечислите особенности клубочков почек у детей раннего возраста?
7. На основании каких лабораторных методов исследования можно оценить функциональное состояние почек?

Лекция № 12 «АФО системы крови и органов кроветворения. Семиотика поражения»

К рождению фетальный гемоглобин составляет 60%, взрослого – 40%. Примитивный и фетальный гемоглобин обладает более высоким сродством с кислородом, что важно в условиях сниженной оксигенации крови плода в плаценте. Длительность жизни эритроцитов у новорожденных в первые дни составляет 12 дней, что в 5-6 раз меньше средненормальной длительности жизни эритроцитов у детей старше 1 года и взрослых. Количество гемоглобина резко уменьшается в течение первых месяцев жизни, снижаясь к 2-3 месяцам до 116-130г/л.

К середине первого года эритроцитов 4×10^9 /л, а содержание гемоглобина достигает 110-120 г/л. Число ретикулоцитов после первого года снижается до 1%. В возрасте 4-5 лет происходит перекрест в лейкоцитарной формуле, когда число нейтрофилов и лимфоцитов вновь сравнивается. В дальнейшем нарастает число нейтрофилов при снижении числа лимфоцитов. С 12 лет лейкоцитарная формула не отличается от таковой взрослых. На первом году жизни число нейтрофилов, наибольшее у новорожденных, становится наименьшим, затем вновь возрастает, превышая 4×10^9 /л в периферической крови. С 5 до 12 лет содержание нейтрофилов крови ежегодно растет на 2%. Абсолютное число лимфоцитов на протяжении первых 5 лет жизни высокое (5×10^9 /л), после 5 лет их число постепенно снижается, также снижается и количество моноцитов.

Особенности кроветворения у детей

Особенности эмбрионального кроветворения:

- 1) раннее начало;
- 2) последовательность изменений тканей и органов, являющихся основой формирования элементов крови, таких как желточный мешок, печень, селезенка, тимус, лимфатические узлы, костный мозг;
- 3) изменение типа кроветворения и продуцируемых клеток – от мегалобластического к нормобластическому.

Семiotика поражения системы крови и органов кроветворения

Синдром анемии. Под анемией понимают снижение количества гемоглобина (менее 110 г/л) или числа эритроцитов (менее 4×10^{12} г/л). В зависимости от степени снижения гемоглобина различают легкие (гемоглобин 90-110 г/л), среднетяжелые (гемоглобин 60-80 г/л), тяжелые (гемоглобин ниже 60 г/л) формы анемии. У детей первого года жизни чаще отмечаются железодефицитные анемии, у детей школьного возраста – постгеморрагические, развивающиеся после выраженных или скрытых кровотечений – желудочно-кишечных, почечных, маточных.

Синдром гемолиза наблюдается при эритроцитопатиях, в основе которых лежит снижение активности ферментов в эритроцитах. Гемолитическая болезнь новорожденных обусловлена антигенной несовместимостью эритроцитов плода и матери либо по резус-фактору, либо по системе АВО, причем первая форма протекает более тяжело. Эритроциты проникают в кровоток матери и вызывают выработку гемолизинов, которые по мере увеличения гестационного возраста трансплацентарно переходят к плоду и вызывают гемолиз эритроцитов, что при рождении проявляется анемией, тяжелой желтухой (вплоть до ядерной), увеличением печени и селезенки. При особо тяжелых формах может произойти гибель плода.

Синдромы лейкоцитоза и лейкопении выражаются как в увеличении лейкоцитов ($> 10 \times 10^9$ /л – лейкоцитоз), так и в их снижении ($< 5 \times 10^9$ /л – лейкопения). Изменение числа лейкоцитов может происходить за счет нейтрофилов или лимфоцитов, реже за счет эозинофилов и моноцитов. Нейтрофильный лейкоцитоз наблюдается при сепсисе, гнойно-воспалительных заболеваниях, причем характерен и сдвиг лейкоцитарной формулы влево до палочкоядерных и юных форм, реже – миелоцитов. При лейкозах может наблюдаться особо высокий лейкоцитоз, характерной особенностью которого является наличие в периферической крови незрелых форменных элементов (лимфо- и миелобластов). При хроническом лейкозе лейкоцитоз особенно высок (несколько сотен тысяч), в формуле белой крови определяются все переходные формы лейкоцитов. Для острого лейкоза характерен в формуле крови hiatus leucemicus, когда в периферической крови присутствуют как особенно незрелые клетки, так и в небольшом числе зрелые (сегментоядерные нейтрофилы) без переходных форм.

Лимфоцитарный лейкоцитоз отмечается при бессимптомном инфекционном лимфоцитозе (иногда выше 100×10^9 /л), коклюше (20×10^9 /л), инфекционном мононуклеозе. Лимфоцитоз за счет незрелых клеток (лимфобластов) выявляется при лимфоидном лейкозе, относительный лимфоцитоз – при вирусных инфекциях (гриппе, ОРВИ, краснухе). Эозинофильные лейкомоидные реакции (нарастание эозинофилов в периферической крови) обнаруживаются при аллергических заболеваниях (бронхиальной астме, сывороточной болезни), глистной инвазии (аскаридозе), протозойных инфекциях (лямблиозе). При коревой краснухе, малярии, лейшманиозе, дифтерии, эпидемическом паротите выявляется относительный моноцитоз. Лейкопении развиваются чаще за счет снижения нейтрофилов – нейтропении, которая определяется у детей как снижение абсолютного количества лейкоцитов (нейтрофилов) на 30% ниже возрастной нормы, они бывают врожденными и приобретенными, могут возникать после приема лекарственных средств, особенно цитостатиков – 6-меркаптопурина, циклофосфана, а также сульфаниламидов, в период выздоровления от

брюшного тифа, при бруцеллезе, в период сыпи при кори и краснухе, при малярии. Лейкопении характеризуют и вирусные инфекции. Нейтропения в сочетании с тяжелой анемией отмечается при гипопластической анемии, относительная и абсолютная лимфопения – при иммунодефицитных состояниях.

Геморрагический синдром предполагает повышенную кровоточивость: кровотечения из слизистых оболочек носа, кровоизлияния в кожу и суставы, желудочно-кишечные кровотечения.

Типы кровоточивости: гематомный, петехиально-пятнистый, или микроциркуляторный, смешанный (микроциркуляторно-гематомный тип), васкулитно-пурпурный, ангиоматозный.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите показатели гемограммы новорожденного ребенка?
2. Каковы особенности эмбрионального кроветворения?
3. Каковы анатомо-физиологические особенности органов кроветворения у детей?
4. Назовите основные синдромы поражения органов кроветворения?
5. Перечислите основные причины и клинические симптомы анемического синдрома у детей?
6. Назовите клинические проявления геморрагического синдрома в зависимости от типа кровоточивости?

Лекция № 13 «АФО иммунной системы. Семиотика поражения»

Иммунитет – это способ защиты организма от живых тел и веществ (антигенов – АГ), несущих на себе признаки чужеродной информации

Абсолютное число лимфоцитов в крови у детей резко повышается на первой неделе жизни (физиологический лимфоцитоз, сохраняющийся на протяжении 5—6 лет). У новорожденных реакции бластной трансформации лимфоцитов в ответ на митогены проявляются слабо, низка цитотоксическая активность Т-лимфоцитов и естественных киллеров. Кожные пробы при постановке реакций гиперчувствительности замедленного типа отрицательны. Супрессорная активность иммунной системы сохраняется по отношению к лимфоцитам матери на протяжении всего первого года жизни. Она направлена на предупреждение тяжелой иммунокомплексной патологии, неизбежной при контакте новорожденного с огромным числом антигенов.

Физиологический дефицит интерферонов определяет недостаточный противовирусный иммунитет в ранние периоды жизни. У новорожденных ослаблены процессы активации системы комплемента. Для них характерны низкие концентрации в крови компонентов системы комплемента С1, С2, С3, С4 (в 2 раза ниже уровня взрослых), что определяет низкую опсоническую активность крови новорожденных.

Для плода и новорожденного характерны определенные особенности фагоцитарной системы. Спонтанная миграция и хемотаксис фагоцитов проявляются слабо, что отчасти связано с более высокой, чем у взрослых, жесткостью мембран клеток. Низка продукция фактора, тормозящего миграцию макрофагов. Фагоцитоз часто оказывается незавершенным.

Материнские антитела класса IgG защищают новорожденного от дифтерийного токсина, вирусов полиомиелита, кори, краснухи, от микробных инфекций, вызываемых менингококками и стрептококками, отчасти от столбняка. Клеточно-опосредованная защита от некоторых вирусов и грибов

обеспечивается трансплацентарной передачей трансфер-фактора и отдельных интерлейкинов. Секреторные иммуноглобулины класса А. и секреторный фрагмент Sc полностью отсутствуют у новорожденных и появляются в секретах после 3-го месяца жизни. Но на протяжении первых четырех лет жизни их концентрация в слюне, назальных секретах в 4—5 раз ниже, чем у взрослых. Лимфоидные органы ребенка раннего возраста отвечают на инфекционные агенты значительной гиперплазией, которая сохраняется длительное время после преодоления инфекции. Лимфаденопатия сопровождает практически любой воспалительный процесс. Первичные иммунодефициты – это нарушения в иммунной системе, с которыми человек рождается. Чаще всего они оказываются в первые месяцы жизни, в некоторых случаях первые проявления возникают в подростковом возрасте, или, еще реже, у взрослых людей. Больные с тяжелыми первичными иммунодефицитами умирают в детском возрасте. При умеренных и легких клинических проявлениях первичных иммунодефицитов больные могут достигать взрослого возраста. Практически во всех случаях первичного иммунодефицита прогноз неблагоприятен.

Отклонения в развитии иммунной системы чаще всего проявляются как поздний иммунологический старт. Его причинами служат следующие факторы: низкая масса тела при рождении; внутриутробное инфицирование лимфотропными ДНК-вирусами; гипербилирубинемия; малые наследственные аномалии иммунитета: экзогенные, в т.ч. ятрогенные, влияния. Повторные инфекции (острые респираторные вирусные заболевания и др.) также вызывают вторичную депрессию иммунной системы.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое врожденный и приобретенный иммунитет? Как он формируется у детей?
2. Перечислите особенности формирования иммунной системы у детей?
3. Чем обусловлены критические периоды развития иммунитета у детей? Охарактеризуйте их?
4. На основании каких критериев можно говорить о дефиците гуморального иммунитета? Перечислите некоторые заболевания, сопровождающиеся дефицитом гуморального иммунитета
5. На основании каких критериев можно говорить о дефиците клеточного иммунитета? Перечислите некоторые заболевания, сопровождающиеся дефицитом клеточного иммунитета.

Лекция № 14 «Обмены у детей. Особенности белкового, водно-электролитного обмена у детей. Основные синдромы поражения»

Расщепление белков осуществляется в пищеварительном тракте. Под воздействием ферментов ЖКТ белки пищи расщепляются до аминокислот. Все аминокислоты делятся на заменимые и незаменимые. Белки делят на полноценные - белки животного происхождения, содержащие все незаменимые аминокислоты в достаточном количестве (белки мяса, рыбы, яиц, молока), и неполноценные - белки растительного происхождения (кроме белков картофеля), содержащие не все незаменимые аминокислоты. Всасывание белков происходит в тонкой кишке. С током крови аминокислоты поступают в клетки организма и участвуют в дальнейших превращениях: биосинтезе белка, преобразовании в другие аминокислоты. В организме взрослого человека количество синтезируемых белков равно количеству распадающегося белка. У детей синтез белков преобладает над их распадом, в процессе старения

организма, наоборот, процесс распада преобладает над синтезом. Белки практически не откладываются в запас. Избыток белков в пище может привести к их превращению в гликоген и жиры. При белковом же голодании организм использует белки мембран самих клеток, что, в свою очередь, приводит к тяжелым нарушениям обменных процессов. Регуляция обмена белков осуществляется ЦНС и эндокринной системой: анаболическим действием обладают СТГ, инсулин и андрогены; катаболическим действием - ТТГ, АКТГ и глюкокортикоиды. Окисление белка происходит до углекислого газа, воды и аммиака. Аммиак токсичен, и в печени он превращается в нетоксичную мочевины и выводится с мочой и фекалиями.

Количественные нарушения обмена белка имеют приобретенный характер и обусловлены недостаточным поступлением белков с пищей (хроническими расстройствами питания: гипотрофией, дистрофией), увеличением содержания сывороточных белков при патологических состояниях (при диарее, рвоте, обширных ожогах, при миеломной болезни), изменением соотношения отдельных белковых фракций сыворотки крови (острыми и хроническими воспалительными заболеваниями, иммунопатологическими состояниями).

Качественные нарушения могут быть приобретенными, качественная недостаточность жизненно важных аминокислот, содержащихся в молоке (квashiоркор), и врожденными или наследственными: непереносимость белка при целиакии, экссудативной энтеропатии, кишечной форме муковисцероза; нарушение синтеза белков: отсутствие синтеза антигемофильного глобулина при гемофилии, нарушение синтеза фибриногена при афибриногенемии; нарушение синтеза и обмена аминокислот (аминоацидопатии).

Водно-электролитный обмен.

Водно-солевой обмен - совокупность процессов поступления воды и солей (электролитов) в организм человека, всасывания, распределения во внутренних средах и выделения. Организм человека содержит около 65% воды. Значительное количество воды находится в нейронах, клетках селезенки, печени до 85%. Около 2/3 общего количества воды приходится на внутриклеточную жидкость и 1/3 - на внеклеточную. Часть внеклеточной воды (5% массы тела) находится в сосудистом русле, часть (15% массы тела) - в интерстициальном пространстве (межуточная или тканевая жидкость). Различают свободную воду, связанную воду (воду набухания, которую удерживают коллоиды) и конституционную (внутримолекулярную) воду, которая входит в состав молекул белков, жиров и углеводов, при окислении которых она высвобождается. Вся жидкость организма условно подразделяется на внутриклеточную, внеклеточную и интерстициальную. Полупроницаемая мембрана, отделяющая интерстициальную жидкость, ограничивает выход белка за пределы сосудистого русла и обуславливает различия в количественном распределении электролитов. Между кровью и интерстициальной жидкостью обменивается количество воды, равное массе тела.

К внеклеточной (экстрацеллюлярной) жидкости относят плазму крови, плевральную, перикардальную, синовиальную и перитонеальную жидкости, лимфу, ликвор, пот, отделяемое ЖКТ, передней камеры глаза, слезы. Экстрацеллюлярная жидкость обеспечивает жизнедеятельность клеток, осуществляет связь с внешней средой и содержит в своем составе ионы К, Na, Cl, углекислоты, Ca, Mg, P. Внутриклеточная жидкость прочно связана с субстратом клеток и содержит преимущественно К и Р. Между

экстрацеллюлярной и внутриклеточной жидкостью идет постоянный обмен благодаря натриевому насосу.

Все нарушения водно-солевого обмена носят название дисгидрии. Условно их можно разделить на 2 группы синдром гипергидратации, обусловленный избыточным содержанием жидкости в организме и синдром гипогидратации (обезвоживание), характеризуемый уменьшением общего объема жидкости.

Синдром гипергидратации возникает либо вследствие избыточного поступления воды в организм ребенка, либо недостаточного ее выведения.

Гипергидратация может быть изоосмолярной, гипоосмолярной и гиперосмолярной.

Отечный синдром обусловлен увеличением содержания воды во внесосудистом пространстве. В основе его развития лежит нарушение обмена воды между плазмой и периваскулярной жидкостью.

Синдром гипогидратации возникает вследствие либо значительного снижения поступления жидкости в организм ребенка, либо избыточной ее потери или при сочетании этих причин; сопровождается сгущением крови, ухудшением ее реологических свойств и нарушением гемодинамики. Крайняя степень обезвоживания называется эксикозом.

Гиперкалиемия - увеличение содержания К более 6,6 ммоль/л, возникает при почечной недостаточности с олиго- и анурией, при избыточном введении К, краш-синдроме, надпочечниковой недостаточности

Гипокалиемия - снижение уровня К ниже 3,5 ммоль/л уже сопровождается изменениями на ЭКГ: тахикардия, низкий и широкий зубец Т, удлинение электрической систолы сердца, снижение интервала S-T, двухфазный зубец Р.

Гипокальциемия - снижение уровня Са ниже 2 ммоль/л, сопровождается повышением нервно-мышечной возбудимости вплоть до тоникоклонических судорог

Гиперкальциемия наблюдается, когда концентрация Са в сыворотке крови превышает 3 ммоль/л.

Вопросы для самоконтроля:

1. Чем характеризуется белковый обмен у детей. Опишите его особенности.
2. Какие наиболее частые нарушения белкового обмена встречаются? Понятие об аминокислотах, БЭН, маразме, квашиоркоре.
3. Клинико-anamnestические и лабораторные особенности нарушения белкового обмена.
4. Чем характеризуется водно-электролитный обмен у детей. Опишите его особенности.
5. Какие наиболее частые нарушения водно-электролитного обмена встречаются? Понятие о синдроме дегидратации, отеком синдроме.
6. Клинико-anamnestические и лабораторные особенности его нарушения

Лекция № 15 «Обмены у детей. Особенности углеводного, липидного обмена у детей. Основные синдромы поражения»

Потребность в углеводах растущего организма весьма значительна. В грудном возрасте она составляет 10-12 г на 1 кг массы тела в сутки, а в более старшем - 12-15 г. Предел выносливости к углеводам у детей относительно выше, что обусловлено сравнительно легко происходящими процессами глюконеогенеза.

Особенностью углеводного обмена у плода и новорожденного является высокая активность процессов гликолиза, позволяющая лучше адаптироваться к условиям гипоксии. Значительная часть глюкозы у плода окисляется по пентозофосфатному пути.

Углеводы поступают с пищей в виде моносахаридов (глюкоза, фруктоза), дисахаридов (лактоза, сахароза, мальтоза) и полисахаридов (крахмал, гликоген). В первые месяцы жизни потребность в углеводах покрывается за счет молочного сахара (лактозы), входящей в состав женского молока (ее β -изомер). При искусственном вскармливании с молочными смесями ребенок также получает мальтозу или сахарозу (редко). После введения прикорма ребенок начинает получать полисахариды (крахмал, частично гликоген), которые в основном покрывают потребности организма в углеводах.

Переваривание углеводов начинается в ротовой полости. Под действием амилазы слюны происходит расщепление крахмала и гликогена до декстрина и мальтозы. В желудке действие амилазы практически прекращается. В 12 п\к после нейтрализации соляной кислоты бикарбонатами панкреатического сока создаются все условия для дальнейшего гидролиза остатков крахмала, декстринов и дисахаров. В кишечнике содержатся также сахараза, мальтаза, лактаза, расщепляющие соответствующие дисахариды до моносахаридов.

Мальтоза и изо-мальтоза на поверхности кишечных ворсинок слизистой оболочки кишки под влиянием дисахаридаз расщепляются до моносахаридов: глюкозы, фруктозы и галактозы, которые подвергаются резорбции через клеточную оболочку. Процесс резорбции глюкозы и галактозы связан с активным транспортом, который заключается в фосфорилировании моносахаридов и превращении их в глюкозофосфат, а затем в глюкозо-6-фосфат (соответственно галактозофосфаты). Такая активация происходит под влиянием глюкозо- или галактозокиназ с затратой одной макроэргической связи АТФ. В противоположность глюкозе и галактозе фруктоза резорбируется почти пассивно путем простой диффузии.

В кишечнике ребенка всасываются в основном моносахариды и в очень малом количестве дисахариды. У детей первых 2-х лет жизни глюкоза резорбируется быстрее, чем у взрослых.

Депонирование углеводов, использование углеводных запасов печени и другие процессы углеводного обмена регулируются центральной нервной системой. Адреналин способствует выходу углеводов из депо. Инсулин обеспечивает их депонирование. Кроме этих гормонов в регуляции углеводного обмена участвуют гормоны коркового слоя надпочечников, щитовидной железы и передней доли гипофиза.

Сахарный диабет у детей - в основе заболевания лежит недостаточность инсулина, которая затрудняет проникновение глюкозы через клеточные оболочки. В большинстве случаев ведущими симптомами являются полиурия, которая у маленьких детей может рассматриваться как ночное недержание мочи, полидипсия вследствие мучительного чувства жажды и быстро развивающееся похудание, несмотря на хороший аппетит (полифагия). Выделяется большое количество мочи, которая имеет светлый цвет, ее удельный вес - высокий; в моче содержится сахар (глюкозурия) и в большинстве случаев - ацетон (ацетонурия или кетонурия в сочетании с кетоацидозом). Содержание сахара в крови натощак повышено - гипергликемия.

Галактоземия. В основе галактоземии лежит дефицит фермента галактозо-1-фосфат-уредилтрансферазы, что приводит к накоплению в организме галактозо-1-фосфата. Тип наследования – аутосомно-рецессивный.

Первые симптомы заболевания появляются сразу после рождения. После кормления женским молоком появляется рвота, гепатомегалия, спленомегалия, желтуха, развивается гипотрофия, диффузная мышечная гипотония, катаракта, которая формируется в течение первых 3-х мес жизни. В моче - галактозурия

Фруктоземия развивается вследствие недостаточности фруктозо-1-фосфатаальдозазы. Клинически ее проявления аналогичны галактоземии, но выражены в легкой степени. Отмечается рвота и резкое снижение аппетита после введения в пищевой рацион ребенка фруктовых соков, подслащенной каши. В более старшем возрасте больные не переносят сладости и особенно мед, содержащий чистую фруктозу. В моче - фруктозурия.

Транзиторная и врожденная мальабсорбция лактозы. Первая ее форма обусловлена задержкой созревания кишечной лактазы, которая с возрастом ребенка исчезает. Врожденная же форма может наблюдаться длительно, но, как правило, наиболее сильно выражена с рождения при грудном вскармливании. Клинически у ребенка возникает диарея, для которой характерны наряду с частым стулом (более 5 раз в сутки) пенистые испражнения кислой реакции (рН меньше 6,0). Могут наблюдаться и симптомы дегидратации, проявляющиеся тяжелым состоянием.

Гликогенная болезнь - когда в организме накапливается гликоген нормальной структуры или когда гликоген образуется неправильной структуры, напоминающей целлюлозу (амилопектин). Эта группа, как правило, генетически детерминирована. В зависимости от дефицита тех или иных ферментов, участвующих в метаболизме гликогена, выделяют различные формы, или типы, гликогенозов.

Липидный обмен

Характерными особенностями липидного обмена у детей являются:

- необходимость адекватного поступления с пищей незаменимых жирных кислот, используемых для построения структурных компонентов клеточных мембран, нормального развития ткани мозга, процессов миелинизации, созревания легочной ткани;

- переваривание жира в желудке у детей грудного возраста при участии трех липаз - липазы женского молока, желудочной и лингвальной; повышенное (по сравнению со взрослыми) выведение потребляемого жира из организма;

- изменение соотношения в системе «липолиз-липогенез» в различные возрастные периоды; склонность организма ребенка к кетозу.

Потребность ребенка в жирах превышает потребность в белках, однако она ниже, чем потребность в углеводах. Наряду с углеводами жиры являются основным источником энергии. Для детей оптимальным является сочетание в рационе растительных (30-40%) и животных (60-70 %) жиров.

Недостаточность незаменимых жирных кислот у детей ведет к задержке роста и физического развития, появлению дерматита и анемии. Потребность новорожденного в жирах полностью покрывается молоком матери. У детей грудного возраста расщепление триглицеридов в желудке происходит под действием трех липаз: липазы женского молока, желудочной и лингвальной.

Активность панкреатической липазы у новорожденного снижена. В печени новорожденного имеет место недостаточность синтеза и секреции желчных кислот. Эти два обстоятельства могут лимитировать переваривание и всасывание большого количества пищевого жира. У недоношенных новорожденных в тонком кишечнике всасывается 60-80% жира и меньше, у доношенных - 85-90%, к концу первого полгодия жизни - 90-95%. Остальное количество жира не усваивается и выводится наружу.

Новорожденные обладают полным набором ферментов для образования и утилизации кетонных тел. Кетонные тела наряду с глюкозой являются основным энергетическим субстратом для мозга, поскольку длинноцепочечные жирные кислоты, используемые другими тканями как источник энергии, не могут переходить из кровяного русла через гематоэнцефалический барьер. В раннем детском возрасте кетонные тела используются тканью мозга для синтеза жирных кислот при миелинизации мозга.

Наиболее частой патологией жирового обмена у детей является избыточное отложение жира вследствие различных причин: перекорма, дисфункции эндокринных желез, церебрального генеза. Возможны и нарушения противоположного характера - гипотрофия (до 2-х лет), упадок питания (старше 2-х лет). Их причиной являются: алиментарный недокорм, синдром мальабсорбции, эндокринные нарушения, врожденные пороки развития, поражение ЦНС и др.

Большую группу нарушений липидного обмена составляют липоидозы, относимые к болезням накопления: болезнь Гоше, Нимана-Пика, Тея-Сакса.

Из заболеваний, в основе которых лежит нарушение транспорта жира, отмечают абеталипопротеинемию - отсутствие β -липопротеинов. В клинике этого заболевания имеет место синдром диареи, гипотрофия. В крови отмечается низкое содержание жира, сыворотка - прозрачная. К другой патологии нарушения транспорта жира относятся гиперлипопротеинемии. Они могут быть генетически обусловленными или развиваться вторично при различных заболеваниях (системная красная волчанка, сахарный диабет, нефриты, механические желтухи и др.). Эти заболевания ведут к раннему поражению сосудов, раннему формированию ишемической болезни сердца, опасности развития кровоизлияний в мозг.

Вопросы для самоконтроля:

1. Чем характеризуется липидный обмен у детей. Опишите его особенности.
2. Какие наиболее частые нарушения липидного обмена встречаются?
3. Клинико-anamnestические и лабораторные особенности его нарушения
4. Чем характеризуется углеводный обмен у детей. Опишите его особенности.
5. Какие наиболее частые нарушения углеводного обмена встречаются?
6. Клинико-anamnestические и лабораторные особенности его нарушения

Лекция № 16 «Организация питания здорового ребенка первого года жизни»

Наиболее оптимальным и естественным видом питания для детей 1-го года жизни является материнское молоко, которое рассматривается как «золотой стандарт» физиологически адекватного питания.

Материнское молоко является уникальным оптимально сбалансированным продуктом питания, который отвечает индивидуальным потребностям ребенка.

Состав нутриентов женского молока меняется на протяжении лактации, приспосабливаясь к изменяющимся в процессе роста потребностям ребенка.

Помимо питательных веществ, женское молоко содержит большое количество биологически активных веществ и защитных факторов (таурин, полинуклеотиды, гормоны, иммуноглобулины, факторы роста, макрофаги и др.), оказывающих влияние на рост, развитие, иммунологическую резистентность, интеллектуальное и нервно–психическое развитие. При кормлении грудью возникает тесная психоэмоциональная связь между матерью и ребенком.

При отсутствии или недостатке грудного молока единственным возможным питанием для детей до 1 года становятся адаптированные молочные смеси, которые по своему составу (Б, Ж, У, энергетической ценности, содержанию витаминов, минеральных веществ, микроэлементов) полностью соответствуют возрастным потребностям ребенка.

Естественное вскармливание - вскармливание, при котором кормление осуществляется при непосредственном прикладывании ребенка к груди его биологической матерью. Исключительно грудное вскармливание – вскармливание только грудным молоком. Преимущественно грудное вскармливание – вскармливание материнским молоком в сочетании с допаиванием. Частично грудное вскармливание – сочетание вскармливание ребенка грудным молоком с регулярным докормом заменителями женского молока или прикормом (> 30 мл в сутки).

Биологические эффекты грудного вскармливания:

1. Собственно пищевое обеспечение (при ЕВ имеет место оптимальное качество и количество как основных нутриентов, так и микрокомпонентов, имеющих значение для полноценного роста и развития ребенка. Адекватность пищевого обеспечения может нарушаться только при достаточно грубых нарушениях в пищевом рационе матери или снижении объема лактации);
2. Управление ростом, развитием и тканевой дифференцировкой через широкий комплекс гормонов и других биологически активных веществ, поступающих с женским молоком.
3. Обеспечение защиты от неблагоприятных эффектов избыточного поступления нутриентов.
4. Иммунологическая (специфическая и неспецифическая) защита от бактериальных и вирусных инфекций, а также паразитарных инвазий.
5. Ограничение поступления неинфекционных антигенов и аллергенов. Защита от атопических реакций и заболеваний.
6. Формирование иммунологической толерантности (устойчивости) к антигенам пищевого рациона, используемых матерью продуктов.
7. Обеспечение адекватного пищевого поведения.
8. Формирование тесной психоэмоциональной связи ребенка с кормящей матерью.
9. Обеспечение правильного анатомического формирования зубочелюстной системы, мозгового черепа, а также аппарата звуковоспроизведения.

Прикорм - все продукты, кроме женского молока и его заменителей, дополняющие рацион пищевыми веществами, необходимыми для обеспечения дальнейшего роста и развития ребенка. ВОЗ рекомендует сохранять исключительно грудное вскармливание до 6 мес. При невозможности вводить 1-ое блюдо прикорма в среднем с 5 мес (не ранее 4 мес и не позже 6 мес–

овощное пюре или кашу в зависимости от нутритивного статуса и стула), а 2-ое блюдо прикорма через 0,5-1 мес после введения первого прикорма (в среднем в 5,5-6 мес) – инстантная монокомпонентная каша (рисовая, гречневая, кукурузная) или овощное пюре в зависимости от нутритивного статуса и стула). Кисломолочные продукты и творог (блюда 3-его прикорма) вводятся в питание детей грудного возраста с 8 месяцев. В питание детей на первом году жизни также включаются фруктовый сок и пюре (6 – 7 месяцев), мясо (6 месяцев), яичный желток (7 месяцев), рыба (8-9 месяцев).

Смешанное вскармливание - кормление ребенка 1-го года жизни грудным молоком в количестве не менее 1/5 суточного объема (150-200 мл) в сочетании с детскими молочными смесями. Дополнительное питание смесями называется докормом.

Искусственное вскармливание - грудное молоко для ребенка либо полностью отсутствует, либо его доля составляет менее 1/5 (20%) в суточном рационе ребенка, а в качестве замены женского молока используются его заменители (смеси).

Вопросы для самоконтроля:

1. Какое вскармливание называется естественным, искусственным, смешанным?
2. Перечислите состав грудного молока
3. Что такое прикорм? Назовите виды и сроки прикормов?
4. Перечислите биологические эффекты грудного вскармливания?
5. Как осуществляется искусственное вскармливание?
6. Что такое докорм? Каковы причины гипогалактии?

Лекция № 17 «Организация питания здорового ребенка старше года»

Первые 2–3 года жизни ребенка имеют решающее значение для нормального физического и умственного развития. Завершение грудного вскармливание (по рекомендации ВОЗ – продолжительность грудного вскармливания до 2-х лет).

Расширение рациона питания и переход на общий стол. Формирование навыков жевания пищу куском. Продолжение привития пищевого разнообразия и правил пищевого поведения.

У детей 1-3 года жизни вырабатывает ритм питания, совершенствуются гигиенические навыки, расширяется ассортимент продуктов, используется максимальное разнообразие рационов питания (обеспечивается максимальная сбалансированность рациона по пищевым веществам), применяется кулинарная обработка соответствующая возрасту ребенка, обеспечивающая высокие достоинства блюд и сохранность исходной пищевой ценности, прививаются гигиенические навыки питания, построенного с учетом возрастных возможностей.

Калорийность суточного рациона:

- при 4-х разовом кормлении завтрак составляет 30%, обед - 35%, полдник - 15%, ужин - 20%.

- при 5-ти разовом кормлении 1-й завтрак - 20%, 2-й завтрак - 10-15%, обед - 30-35%, полдник - 10-15%, ужин -20%.

Режим питания включает в себя интервал 3,5-4 часа между приемами пищи, а при приеме жирной пищи –4,5 часа.

Для современных дошкольников и школьников характерно одностороннее питание, однообразный ассортимент продуктов, частое предпочтение школьной столовой других видов питания (буфеты, киоски), использование

преимущественно кондитерских, хлебобулочных изделий, частый пропуск детьми завтраков и обедов в школе из-за невкусно приготовленных блюд, нехватки времени, отсутствия денег и т.п.

Особенности пищевого статуса современных дошкольников и школьников включают дефицит животных белков, особенно в группах населения с низкими доходами, дефицит полиненасыщенных жирных кислот на фоне избыточного поступления животных жиров, при значительном дефиците белка и жиров установлено повышение потребления углеводов, изменение калорийности, избыточное потребление соли, сахара, специй; дефицит витаминов и ряда эссенциальных микронутриентов, дефицит пищевых волокон.

Вопросы для самоконтроля:

1. Каков режим питания детей от 1 до 3 лет?
2. Назовите особенности пищевого статуса детей?
3. Какова калорийность суточного рациона детей?
4. Перечислите продукты, входящие в питание детей преддошкольного, дошкольного и школьного периодов
5. Какова потребность в белках, жирах, углеводах у детей дошкольного и школьного возраста?

ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Хронологическая карта занятия:

№	Название этапа	Продолжительность
1	Организационный момент (проверка присутствия студентов на занятии, объявления)	10
2	Разбор преподавателем темы занятия	45
3	Демонстрация мануальных навыков преподавателем по теме занятия с клиническим разбором пациента	30
4	Самостоятельная работа студента в отделении у постели пациента	45
5	Решение ситуационных задач по теме занятия	20
6	Тестовый итоговый контроль	20
7	Подведение итогов занятия, объяснение задания к следующему занятию	10

Практические занятия по дисциплине «Пропедевтика детских болезней» проходят в течение 4 академических часов. Во время занятия используются следующие формы: демонстрация мультимедийных презентаций, электронных пособий по методике обследования органов и систем, самостоятельная работа в отделении у постели пациента под контролем преподавателя. На занятии при подготовке ответов к заданиям разрешается использовать материалы лекций и рекомендованную учебную литературу. Модуль 2 «Лабораторно-диагностический модуль» и модуль 4 «Модуль по питанию детей» сдается студентом письменно в виде ответов на вопросы билета.

Формы текущего контроля, используемые на практических занятиях: устный опрос, тестовый контроль, ситуационные задачи, работа в отделении «у постели больного».

Практическое занятие № 1 «Схема истории болезни. Анамнез.

Общий осмотр. Оценка состояния тяжести»

Цель занятия: освоить методику сбора анамнеза у детей и подростков с учетом возрастных особенностей, изучить правила оформления истории, ознакомиться с критериями оценки степени тяжести состояния.

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Особенности сбора анамнеза у детей. Схема расспроса законного представителя ребенка при сборе анамнеза жизни и развития ребенка. Значение анамнеза для диагноза. Понятие об эпидемиологическом, аллергологическом и инфузионном, социальном анамнезе. Критерии оценки тяжести состояния больного при остром и хроническом заболевании.

Периоды детского возраста, их характеристика. Роль наследственно-генетических факторов, условий внешней среды, вскармливания, воспитания, профилактики заболеваний для правильного развития детского организма.

Характеристика внутриутробного периода детства. «Критические периоды». Факторы, влияющие на развитие плода и ребенка. Понятие эмбрио- и фетопатии. Антенатальная охрана плода.

Характеристика периода новорожденности. Понятие о зрелости новорожденного. Морфофункциональные признаки, оценка состояния новорожденного по шкале Апгар. Понятие о задержке внутриутробного развития (ЗВУР), внутриутробной гипотрофии. Физиологические транзиторные

состояния новорожденных, как проявление синдрома адаптации к внеутробной жизни.

Характеристика периода грудного возраста: физическое, психомоторное развитие, особенности вскармливания, воспитание, иммунитет, особенности заболеваний.

Характеристика преддошкольного и дошкольного периодов: физическое и нервно-психическое развитие, воспитание, формирование навыков самообслуживания, занятия с детьми, питание, иммунитет, особенности заболеваний.

Характеристика младшего и старшего школьного периодов детства. Физическое, нервно-психическое и половое развитие. Взаимосвязь морфологии и функции. Особенности заболеваний младшего и старшего школьного периода.

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.11 – 65.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С. 5-62.

Дополнительная литература:

Схема клинического обследования ребенка. Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов. Методические рекомендации для студентов медицинских вузов. [сост.: Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Сулейманова З.Я.], Казань, ГБОУ ВПО КГМУ, 2014. –72с. С. 4-13.

Практическое занятие №2 «Физическое развитие детей»

Цель занятия: изучить особенности физического развития детей с учетом возрастных особенностей, закономерности нарастания роста и массы тела, изменения пропорций, овладеть методами оценки физического развития детей, освоить семиотику нарушений физического развития детей.

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Физическое развитие детей. Законы нарастания роста и массы. Роль и значение генетических факторов, нервной системы и эндокринных желез в регуляции процессов роста. Соотношение социальных и биологических факторов в генезе нарушения нормального физического развития детского организма. Методы оценки физического развития. Определение длины, массы тела, окружностей головы и груди у детей на первом году жизни и после года, проведение и оценка филиппинского теста у детей, определение и оценка антропометрических индексов, оценка физического развития детей центильным способом, интерпретация показателей физического здоровья по рекомендациям ВОЗ.

Семиотика наиболее частых отклонений от нормального физического развития. Понятие о гипотрофии, паратрофии, гипостатуре, гипо- и гиперсомии и т.д.

Темы докладов к занятию:

Понятие об акселерации и ретардации

Стигмы дизэмбриогенеза

Роль экзогенных и эндогенных факторов в физическом развитии детей

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.67-97

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.68-87

Дополнительная литература:

Схема клинического обследования ребенка. Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов. Методические рекомендации для студентов медицинских вузов. [сост.: Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Сулейманова З.Я.], Казань, ГБОУ ВПО КГМУ, 2017. – С. 18-30.

Физическое развитие ребенка. Учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов (издание 2 дополненное и переработанное). [сост.: Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Закирова А.М., Сулейманова З.Я.], Казань, ГБОУ ВПО КГМУ, 2014. – С. 1-65.

Оценка физического развития у детей [Электронный ресурс]: электрон. учеб. пособие для студентов III курса педиатр. фак. / [Р. А. Файзуллина и др.]; под ред. Р. А. Файзуллиной; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань: КГМУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Практическое занятие №3 «Нервно-психическое развитие детей»

Цель занятия: изучить анатомо-физиологические особенности нервной системы и органов чувств, характеристики нервно-психического развития в разные периоды детства, овладеть методами оценки нервно-психического развития детей, освоить семиотику поражения нервной системы.

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Анатомические, морфологические и функциональные особенности нервной системы детей, рост и дифференцировка структурных единиц с момента рождения. Особенности процессов возбуждения и торможения. Значение анатомических соотношений позвоночника и спинного мозга у детей для выбора уровня спинномозговой пункции.

Показатели и критерии оценки нервно-психического развития детей различного возраста. Роль окружающей среды, ухода, воспитания в формировании психики ребенка. Понятие об олигофрении.

Клинические проявления поражения ЦНС после рождения и их влияние на дальнейшее развитие ребенка. Физиологические рефлекс новорожденного.

Развитие координации движений и условно-рефлекторной деятельности ребенка после рождения. Значение анализаторов в формировании движения. Порядок развития статики и моторики у детей первого года жизни.

Семиотика поражения нервной системы: типы нарушения сознания, менингеальный и судорожный синдромы, синдром мышечной гипотонии и др.

Понятие об энцефалопатии. Возрастные особенности состава ликвора у детей. Семиотика изменения ликвора.

Темы сообщений, рефератов, докладов к занятию:

Синдром олигофрении

Энцефалопатии

Методики нервно-психического развития детей первого года жизни, в дошкольном возрасте.

Понятие о социальной адаптации ребенка.

Игры, как необходимый элемент психологического развития ребенка.

Роль закаливания, массажа, гимнастики в нервно-психическом развитии ребенка первого года жизни

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.99-144.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.88-129.

Дополнительная литература:

Оценка нервно-психического развития у детей [Электронный ресурс]: электрон. учеб. пособие для студентов III курса педиатр. фак. / [Р. А. Файзуллина и др.]; под ред. Р. А. Файзуллиной; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань: КГМУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Практическое занятие №4 «АФО кожи и ПЖК. Семиотика поражения»

Цель занятия: изучить анатомо-физиологические особенности и овладеть методами исследования кожного покрова и его придатков, подкожно-жировой клетчатки с учетом возрастных особенностей детей, освоить основные симптомы и синдромы поражения кожного покрова и его придатков, подкожно-жировой клетчатки

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Морфологические и функциональные особенности кожи у детей. Особенности развития и функционирования придатков кожи. Особенности осмотра, пальпации кожного покрова и его придатков. Дополнительные методы исследования.

Морфологические элементы поражения кожи (первичные и вторичные). Характеристика элементов сыпи. Семиотика сыпей у детей. Изменения кожи при и дефектах ухода (потница, опрелости, гнойничковые поражения кожи).

Морфологические и функциональные особенности подкожной клетчатки у детей различного возраста. Особенности осмотра, пальпации подкожно-жировой клетчатки. Распределение подкожно-жирового слоя, тургор мягких тканей. Оценка питания. Дополнительные методы исследования. Понятие о нормотрофии, гипо- и паратрофии. Семиотика поражения подкожно-жировой клетчатки у детей. Отечный синдром общий и ограниченный. Понятие о склереме и склередеме.

Перечень тем сообщений, рефератов, докладов к занятию:

Первичные элементы сыпи кожи
Вторичные элементы кожи
Гипербилирубинемия новорожденных детей
Отек Квинке
Врожденная гипертрофия
Ожирение у детей.

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.145-169.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.130-142

Дополнительная литература:

Методика обследования кожных покровов и подкожно-жировой клетчатки у детей [Электронный ресурс]: учеб. -электрон. пособие для студентов III курса педиатр. фак. / [Р. А. Файзуллина и др.]; под ред. Р. А. Файзуллиной; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань: КГМУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

**Практическое занятие №5 «АФО костной и мышечной систем.
Методика обследования костно-суставной и мышечной систем. Семиотика поражения костно-суставной и мышечной систем»**

Цель занятия: изучить анатомо-физиологические особенности и овладеть методами исследования костно-суставной и мышечной систем с учетом возрастных особенностей детей, освоить основные симптомы и синдромы поражения костно-суставной и мышечной систем

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Анатомо-физиологические особенности костной системы у детей и подростков. Рост и формирование скелета. Особенности фосфорно-кальциевого обмена у детей, его регуляция. Регуляция отложений минеральных солей в костях: значение витаминов, правильного питания, эндокринных желез.

Зубы, сроки прорезывания молочных и постоянных зубов, зубная формула. Особенности надкостницы и кровоснабжения костей. Определение «костного возраста». Сроки закрытия швов и родничков. Особенности осмотра, пальпации костно-суставной системы у детей. Дополнительные методы исследования.

Семиотика поражения костной ткани: остеопороз, остеомалация, остеонидная гиперплазия, деформации и др. Семиотика поражения костно-суставной системы: плоскостопие, сколиоз, артрит и др. Особенности переломов у детей.

Анатомо-физиологические особенности мышечной системы у детей. Особенности строения и развития мышц, значение физического воспитания и допустимые физические нагрузки для детей различного возраста. Особенности осмотра, пальпации мышечной системы у детей. Дополнительные методы исследования.

Семиотика поражения мышечной системы. Понятие о мышечной гипотонии, гипертонии, гипертрофии и атрофии.

Перечень тем сообщений, рефератов, докладов к занятию:

Фосфорно-кальциевый обмен у детей

Судорожный синдром

Синдром рахита

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - С.189-222.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. - С.143-156.

Дополнительная литература:

Методика обследования костно-мышечной системы у детей [Электронный ресурс]: учеб.-электрон. пособие для студентов III курса педиатр. фак. / [Р. А. Файзуллина и др.]; под ред. Р. А. Файзуллиной; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань: КГМУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Методика обследования костно-суставной системы у детей [Электронный ресурс]: учеб. электрон. изд. / Р. А. Файзуллина [и др.]; Казан. гос. мед. ун-т,

Каф. пропедевтики дет. болезней и факультет. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань: КГМУ, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Методика обследования мышечной системы у детей [Электронный ресурс]: учеб. электрон. изд. / Р. А. Файзуллина [и др.]; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней и факультет. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань: КГМУ, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Практическое занятие №6 «АФО органов дыхания у детей. Методика обследования органов дыхания. Осмотр, пальпация, перкуссия»

Цель занятия: изучить анатомо-физиологические особенности и овладеть методами исследования дыхательной системы с учетом возрастных особенностей детей.

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у детей. Механизм первого вдоха. Дыхательно-пульсовый коэффициент. Органогенез бронхов и легких и дифференцировка ацинуса. Сегментарное строение легких и его влияние на локализацию легочного воспалительного процесса у детей. Понятие о мукоцилиарном клиренсе. Механизм пуэрильного дыхания.

Возрастные особенности внешнего дыхания у детей: частота и глубина дыхания, минутная легочная вентиляция, жизненная емкость легких, дыхательно-пульсовый коэффициент. Методика обследования органов дыхания: осмотр, пальпация, перкуссия с учетом возрастных особенностей детей.

Перечень тем докладов к занятию:

Механизм первого вдоха.

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - С.223-242.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. - С.170-198.

Дополнительная литература:

Методика клинического обследования органов дыхания у детей (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) [Электронный ресурс]: электронное учеб. пособие предназначено для студентов III курса педиатрич. фак. для самостоят. подгот. к практ. занятиям по курсу пропедевтики дет. болезней / [Р. А. Файзуллина и др.]; под ред. Р. А. Файзуллиной; Казан. гос.мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань: КГМУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Практическое занятие №7 «Методика обследования органов дыхания. Аускультация. Семиотика поражения органов дыхания. Дополнительные методы обследования»

Цель занятия: овладеть методами исследования дыхательной системы с учетом возрастных особенностей детей, освоить основные симптомы и синдромы поражения дыхательной системы.

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Методика обследования органов дыхания: аускультация. Аускультативная характеристика дыхания у детей различных возрастов. Семиотика кашля, одышки, изменения перкуторного звука и дыхательных шумов. Семиотика поражения носоглотки, гортани, трахеи. Синдром крупа. Семиотика поражения

органов дыхания: бронхов, легких, плевры. Бронхо-обструктивный синдром. Синдром дыхательной недостаточности.

Инструментальные, функциональные, лабораторные методы исследования органов дыхания.

Перечень тем сообщений, рефератов, докладов к занятию:

Синдром дыхательной недостаточности.

Семиотика поражения верхних дыхательных путей.

Синдром крупа

Бронхо-обструктивный синдром у детей.

Инструментальные методы исследования дыхательной системы у детей

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.242-273.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.174-221.

Дополнительная литература:

Методика клинического обследования органов дыхания у детей (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) [Электронный ресурс]: электронное учеб. пособие предназначено для студентов III курса педиатрич. фак. для самостоят. подгот. к практ. занятиям по курсу пропедевтики дет. болезней / [Р. А. Файзуллина и др.]; под ред. Р. А. Файзулиной; Казан. гос.мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань: КГМУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Практическое занятие №8 «АФО сердечно-сосудистой системы у детей.

Методика обследования сердечно-сосудистой системы у детей. Осмотр.

Пальпация»

Цель занятия: изучить анатомо-физиологические особенности и овладеть методами исследования сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных особенностей детей.

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Анатомо-физиологические особенности сердца и сосудов у детей и подростков. Увеличение сердца в процессе роста ребенка, соотношение размеров полостей сердца и просвета сосудов, их значение для гемодинамических показателей. Возрастные изменения просвета артериального и венозного отделов сосудов сердца. Особенности строения сосудистой стенки.

Особенности внутриутробного кровообращения и изменение его после рождения. Механизмы и сроки закрытия фетальных коммуникаций, установления малого круга кровообращения.

Основные функции сердца. Особенности проводящей системы сердца у детей, регуляция сердечного ритма. Механизм формирования тонов сердца. Особенности звучности тонов сердца в возрастном аспекте. Особенности показателей сердечно-сосудистой системы у детей в возрастном аспекте: пульса, дыхательно-пульсового коэффициента, артериального давления, верхушечного толчка. Методика обследования ССС: осмотр, пальпация.

Перечень тем докладов к занятию:

Кровообращение плода

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.274-285.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.340-358.

Дополнительная литература:

«Методика обследования сердечно-сосудистой системы у детей» [Электронный ресурс]: электронное учеб.-метод. пособие / Файзуллина Р.А., Сулейманова З.Я., Закирова А.М., Рашитов Л.Ф. Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней факультет. педиатрии. - Казань: КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Практическое занятие №9 «Методика обследования сердечно-сосудистой системы у детей. Перкуссия. Аускультация. Семиотика поражения сердечно-сосудистой системы у детей. Дополнительные методы исследования сердечно-сосудистой системы»

Цель занятия: овладеть методами исследования сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных особенностей детей, освоить основные симптомы и синдромы поражения сердечно-сосудистой системы.

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Методика обследования сердечно-сосудистой системы: перкуссия, аускультация. Дополнительные методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей.

Понятие о сердечных шумах. Отличия функциональных шумов от органических.

Семиотика нарушения ритма сердца (тахи-, брадикардия, дыхательная аритмия, экстрасистолия). Семиотика патологии пульса.

Семиотика врожденных пороков сердца: со сбросом крови слева направо; со сбросом крови справа налево, синдром шлюза. Синдромы поражения сердца: мио-, эндо-, перикарда. Семиотика приобретенных пороков сердца.

Синдром сердечной недостаточности, клинические проявления лево- и правожелудочковой недостаточности, стадии недостаточности кровообращения. Синдром сосудистой недостаточности.

Возрастные особенности основных показателей ЭКГ у детей: величина зубцов и интервалов, положение электрической оси и т.д.

Семиотика поражения сердца по данным ЭКГ: синусовая и пароксизмальная тахикардия, брадикардия, аритмии, экстрасистолии, синдром Вольф-Паркинсона-Уайта, блокады.

Перечень тем сообщений, рефератов, докладов к занятию:

Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей.

Сердечно-сосудистая недостаточность.

Врожденные пороки сердца

Диагностика поражений сердца

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.285-326.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.358-407.

Дополнительная литература:

«Методика обследования сердечно-сосудистой системы у детей» [Электронный ресурс]: электронное учеб.-метод. пособие / Файзуллина Р.А., Сулейманова З.Я., Закирова А.М., Рашитов Л.Ф. Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней факультет. педиатрии. - Казань: КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Электрокардиограмма в детском возрасте: от нормы к патологии. Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов. [сост.: Файзуллина Р.А., Закирова А.М., Сулейманова З.Я., Галимова Л.Ф.], Казань, ФГБОУ ВО КГМУ, 2016 – 81с.

«Ультразвуковые методы исследования в педиатрии» [Электронный ресурс]: электронное учеб.-метод. пособие / Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Сулейманова З.Я., Закирова А.М. Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней факультет. педиатрии. - Казань: КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Практическое занятие №10 «Модуль1. Зачет по методам клинического обследования кожных покровов, подкожно-жировой клетчатки, лимфатических узлов, костно-суставной и мышечной систем, органов дыхания, сердечно-сосудистой системы»

Цель занятия: определить уровень усвоения навыков обследования кожного покрова, подкожно-жировой клетчатки, костно-суставной, мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, способность осмысленно применять теоретические знания в практическом приложении.

Форма текущего контроля: билеты модуля, зачет принимается в отделении у постели пациента.

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.23-329.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.53-221, 340-407.

Практическое занятие №11 «АФО органов желудочно-кишечного тракта у детей. Методика обследования органов пищеварения»

Цель занятия: изучить анатомо-физиологические особенности и овладеть методами исследования органов желудочно-кишечного тракта с учетом возрастных особенностей детей.

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Особенности полости рта у детей. Специфические анатомические образования у новорожденных. Сосательный и глотательный рефлексы и акт сосания.

Анатомо-физиологические особенности желудка и пищевода у детей и подростков. Их размеры и расположение у детей первого года жизни. Развитие отделов желудка: кардии, тела, пилоруса. Особенности секреторной, ферментной и кислотообразующей функции желудка у детей.

Анатомо-физиологические особенности тонкого и толстого кишечника у детей: длина, развитие слизистой оболочки и подслизистого слоя, скорость освобождения пищеварительного тракта при различных видах вскармливания у детей первого года жизни. Понятие о незавершенном повороте. Особенности

расположения аппендикса у детей раннего возраста для клинической диагностики острого аппендицита.

Микрофлора кишечника у здоровых детей различного возраста и ее физиологическая роль. Становление микрофлоры кишечника после рождения ребенка. Особенности микрофлоры кишечника в зависимости от характера вскармливания детей. Понятие о биоценозе и дисбиозе.

Анатомо-физиологические особенности гепатобилиарной системы и поджелудочной железы у детей. Возрастные особенности внешнесекреторной функции печени и поджелудочной железы. Методика обследования органов пищеварения – сбор анамнеза, осмотр.

Перечень тем сообщений, рефератов, докладов к занятию:

Эмбриогенез органов пищеварительной системы

Особенности микрофлоры ЖКТ у детей

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.330-343.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.222-238.

Дополнительная литература:

Методика обследования органов пищеварения у детей [Электронный ресурс]: электронное учеб.- метод. пособие / Р. А. Файзуллина, З. Я. Сулейманова, А. М. Закирова ; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней факультет. педиатрии. - Казань: КГМУ, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Практическое занятие №12 «Методика осмотра полости рта и зева у детей различного возраста. Методика обследования органов пищеварения у детей»

Цель занятия: овладеть методами исследования органов желудочно-кишечного тракта с учетом возрастных особенностей детей.

Основные вопросы (этапы) для обсуждения: жалобы при заболеваниях пищеварительной системы, сбор анамнеза, осмотр полости рта, осмотр живота, зоны Захарьева, поверхностная пальпация живота: цели, способы. Глубокая пальпация живота: сигмовидная, слепая, поперечно-ободочная кишка. Цели глубокой пальпации, критерии обследования. Пальпация печени. Пузырные симптомы. Панкреатические точки. Перкуссия печени по Курлову. Симптом Менделя. Аускультация живота.

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.342-353.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.239-254.

Дополнительная литература:

Методика обследования органов пищеварения у детей [Электронный ресурс]: электронное учеб.- метод. пособие / Р. А. Файзуллина, З. Я. Сулейманова, А. М. Закирова ; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней факультет. педиатрии. - Казань: КГМУ, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Практическое занятие №13 «Семиотика поражений. Инструментальные методы обследования ЖКТ у детей. Лабораторные методы исследования органов пищеварения у детей»

Цель занятия: изучить инструментально-лабораторные методы исследования органов пищеварения, освоить основные симптомы и синдромы поражения органов желудочно-кишечного тракта.

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Лабораторно-инструментальные методы исследования желудочно-кишечного тракта. Значение дуоденального и желудочного зондирования, рН-метрии, лучевых, эндоскопических и копрологических методов диагностики. Биохимический анализ крови (лабораторные тесты синдромов холестаза, цитолиза, воспалительного).

Поражение полости рта, зева (стоматиты, гингивиты, ангины) и пищевода у детей. Синдром срыгиваний и рвоты.

Семиотика поражения желудка и кишечника. Семиотика болей в животе у детей. Синдром увеличения живота.

Семиотика поражения кишечника. Синдром острого живота. Понятие об инвагинации. Семиотика изменения стула. Копрограмма.

Понятие о дискинезиях желчевыводящих путей. Семиотика желтух в детском возрасте.

Перечень тем сообщений, рефератов, докладов к занятию:

Ультразвуковой метод исследования органов пищеварительной системы

Лучевые методы диагностики органов пищеварительной системы

Особенности ФГДС у детей

Дуоденальное зондирование

Диагностика *Helicobacter pylori*

Желтухи у детей

Синдромы поражения печени

Пилоростеноз. Пилороспазм

Синдром острого живота.

Дискинезия желчевыводящих путей у детей

Синдром дисбиоза кишечника у детей

Синдром мальабсорбции

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.354-389.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.254-285.

Дополнительная литература:

Методика обследования органов пищеварения у детей [Электронный ресурс]: электронное учеб.- метод. пособие / Р. А. Файзуллина, З. Я. Сулейманова, А. М. Закирова ; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней факультет. педиатрии. - Казань: КГМУ, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

«Ультразвуковые методы исследования в педиатрии» [Электронный ресурс]: электронное учеб.-метод. пособие / Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Сулейманова З.Я., Закирова А.М. Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики

дет. болезней факультет. педиатрии. - Казань: КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

«Диагностические тесты в педиатрии: норма и патология»: учеб.-метод. пособие для студентов медицинских ВУЗов. [сост.: Файзуллина Р.А., Пикуза О.И., Закирова А.М., Сулейманова З.Я., Адо Е.И., Рашитов Л.Ф.], Казань, ГОУ ВПО КГМУ, 2010. – 92с.

Практическое занятие №14 «АФО Мочевыводящей системы. Методика обследования органов мочевыводящей системы»

Цель занятия: изучить анатомо-физиологические особенности и овладеть методами исследования органов мочевой системы с учетом возрастных особенностей детей.

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Анатомо-физиологические особенности органов мочеобразования и мочевыделения у детей различного возраста. Основные функции почек. Методика обследования органов МВС (почек, мочевого пузыря): осмотр, пальпация, перкуссия. Мочеточниковые точки. Симптом Пастернацкого. Симптом флюктуации и ундуляции.

Перечень тем сообщений, рефератов, докладов к занятию:

Эмбриогенез почек

Анамалии развития мочевой системы

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.390-403.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.484-506.

Дополнительная литература:

«Методика обследования мочевой системы у детей» [Электронный ресурс]: электронное учеб.-метод. пособие / Файзуллина Р.А., Сулейманова З.Я., Закирова А.М., Рашитов Л.Ф. Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней факультет. педиатрии. - Казань: КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Практическое занятие №15 «Лабораторные и инструментальные методы диагностики мочевыводящей системы. Семиотика поражения органов мочевого выделения у детей»

Цель занятия: изучить лабораторно-инструментальные методы диагностики мочевой системы с учетом возрастных особенностей детей, освоить основные симптомы и синдромы поражения органов мочевой системы.

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Клиническая и лабораторная оценка функционального состояния почек. Проба Мак-Клора-Олдрича. Рентгенологические и инструментальные методы исследования почек и мочевой системы. Основные синдромы поражения органов мочеобразования и мочевого выделения у детей. Признаки скрытых отеков. Семиотика изменений мочевого осадка. Понятие об острой и хронической почечной недостаточности у детей.

Перечень тем сообщений, рефератов, докладов к занятию:

Почечная недостаточность

Инструментальные методы исследования мочевого системы

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.403-427.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.507-528.

Дополнительная литература:

«Диагностические тесты в педиатрии: норма и патология»: учеб.-метод. пособие для студентов медицинских ВУЗов. [сост.: Файзуллина Р.А., Пикуза О.И., Закирова А.М., Сулейманова З.Я., Адо Е.И., Рашитов Л.Ф.], Казань, ГОУ ВПО КГМУ, 2010. – 92с.

«Методика обследования мочевого системы у детей» [Электронный ресурс]: электронное учеб.-метод. пособие / Файзуллина Р.А., Сулейманова З.Я., Закирова А.М., Рашитов Л.Ф. Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней факультет. педиатрии. - Казань: КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

«Ультразвуковые методы исследования в педиатрии» [Электронный ресурс]: электронное учеб.-метод. пособие / Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Сулейманова З.Я., Закирова А.М. Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней факультет. педиатрии. - Казань: КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Практическое занятие №16 «АФО органов кроветворения, особенности клеточного состава крови у детей. АФО иммунной системы. Методика обследования органов кроветворения»

Цель занятия: изучить анатомо-физиологические особенности и овладеть методами исследования органов кроветворения с учетом возрастных особенностей детей. Изучить анатомо-физиологические особенности иммунной системы.

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Особенности кроветворения и состава крови во внутри- и внеутробном периоде. Изменение морфологического состава крови и типов гемоглобина после рождения. Возрастные особенности состава периферической крови и гемостаза у детей.

Анатомо-физиологические особенности органов лимфоидной системы у детей: тимус, лимфатические узлы, селезенка и их развитие после рождения.

Методы обследования органов кроветворения (селезенки, печени, лимфоузлов): сбор анамнеза, осмотр, пальпация, перкуторное определение размеров.

Перечень тем сообщений, рефератов, докладов к занятию:

Этапы внутриутробного кроветворения плода

Этапы внеутробного кроветворения

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.428-441, 495-508.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.408-421, 465-478.

Дополнительная литература:

Методика обследования органов кроветворения у детей [Электронный ресурс]: учеб.-электрон. пособие для студентов 3 курса педиатр. фак. для самостоятельной подготовки к практ. занятиям по курсу пропедевтики дет. болезней / [Р. А. Файзуллина, З. Я. Сулейманова, А. М. Закирова] ; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней и факультет. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Казань: КГМУ, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Практическое занятие №17 «Инструментально-лабораторные методы диагностики органов кроветворения. Семиотика поражения органов кроветворения». Модуль 2 «Лабораторно-диагностический модуль».

Цель занятия: изучить инструментально-лабораторные методы исследования органов кроветворения, освоить основные симптомы и синдромы поражения органов кроветворения.

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Синдромы поражения органов кроветворения: анемический и геморрагический синдром. Семиотика изменений периферической крови.

Семиотика увеличения периферических лимфатических узлов, понятие о микрополиадении, полиадении. Синдромы увеличения внутригрудных лимфатических узлов. Причины спленомегалии

Перечень тем сообщений, рефератов, докладов к занятию:

Обмен железа в организме

Анемический синдром у детей

Геморрагический синдром у детей

Миелограмма: методика и результаты

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.441-465, 508-516.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.422-464, 478-483.

Дополнительная литература:

Методика обследования органов кроветворения у детей [Электронный ресурс]: учеб.-электрон. пособие для студентов 3 курса педиатр. фак. для самостоятельной подготовки к практ. занятиям по курсу пропедевтики дет. болезней / [Р. А. Файзуллина, З. Я. Сулейманова, А. М. Закирова] ; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней и факультет. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Казань: КГМУ, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

«Диагностические тесты в педиатрии: норма и патология»: учеб.-метод. пособие для студентов медицинских ВУЗов. [сост.: Файзуллина Р.А., Пикуза О.И., Закирова А.М., Сулейманова З.Я., Адо Е.И., Рашитов Л.Ф.], Казань, ГОУ ВПО КГМУ, 2010. – 92с.

«Ультразвуковые методы исследования в педиатрии» [Электронный ресурс]: электронное учеб.-метод. пособие / Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Сулейманова З.Я., Закирова А.М. Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики

дет. болезней факультет. педиатрии. - Казань: КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

«Железодефицитные анемии у детей в таблицах и схемах» под редакцией д.м.н. Файзуллиной Р.А. [Электронный ресурс]: электронное учеб.-метод. пособие /Р.А. Файзуллина, З.Я. Сулейманова, А.М. Закирова, Л.Ф. Рашитов. Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней факультет. педиатрии. - Казань: КГМУ, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Практическое занятие №18 «Курация больного. Оформление кураторского листа больного. Модуль 3. Кураторский лист»

Цель занятия: самостоятельно провести курацию пациента и оформить кураторский лист

Основные вопросы (этапы) для обсуждения: знакомство и установление контакта с пациентом, сбор жалоб и анамнеза, обследование органов и систем пациента в палате отделения, получение данных лабораторно-инструментальных исследований из истории болезни, оформление кураторского листа пациента согласно схеме клинического обследования больного ребенка.

Хронологическая карта занятия:

№	Название этапа	Продолжительность
1	Организационный момент (проверка присутствия студентов на занятии, объявления)	10
2	Разбор преподавателем темы занятия	30
3	Самостоятельная работа студента в отделении у постели пациента	90
4	Работа с историей болезни пациента	40
5	Подведение итогов занятия, объяснение задания к следующему занятию	10

Форма текущего контроля: кураторский лист пациента по схеме обследования больного ребенка

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С. 39-65.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.53-61.

Дополнительная литература:

Схема клинического обследования ребенка. Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов. Методические рекомендации для студентов медицинских вузов. [сост.: Файзуллина Р.А Пикуза О.И. Самороднова Е.А. Сулейманова З.Я.], Казань, ГБОУ ВПО КГМУ, 2014.- 72с.

«Диагностические тесты в педиатрии: норма и патология»: учеб.-метод. пособие для студентов медицинских ВУЗов. [сост.: Файзуллина Р.А., Пикуза О.И., Закирова А.М., Сулейманова З.Я., Адо Е.И., Рашитов Л.Ф.], Казань, ГОУ ВПО КГМУ, 2010. – 92с.

Практическое занятие №19 «Организация питания здорового ребенка первого года жизни»

Цель занятия: изучить основы рационального питания детей первого года жизни, освоить принципы организации питания детей раннего возраста, овладеть навыками составления меню для детей первого года жизни.

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Преимущества грудного вскармливания. Питание детей – компонент профилактической педиатрии. Понятие о физиологическом питании, «пищевое программирование».

Физиологическая адекватность питания детей грудного возраста. Многокомпонентная сбалансированность питания, нутриентное предобеспечение (питание беременной женщины). Потребность детей первого года жизни в белках, жирах, углеводах, калориях. Лактация. Фаза развития молочной железы. Регуляция лактогенеза и галактопоеза. Состав молозива, переходного и зрелого женского молока. Значение молозива в питании детей первых дней жизни.

Принцип системной поддержки грудного вскармливания. Питание и режим кормящей женщины. Техника грудного кормления. Противопоказания и затруднения для кормления грудью со стороны матери и со стороны ребенка. Вскармливание новорожденного. Преимущества естественного вскармливания. Качественные и количественные различия между женским и коровьим молоком: белки, жиры, углеводы, минеральные соли, витамины и их усвоение.

Гипогалактия: причины, формы, степени, способы определения достаточности молока у матери и методы борьбы с гипогалактией.

Смешанное вскармливание: понятие, показание к назначению. Техника и правила докорма.

Прикорм и необходимость его введения для правильного развития детей. Сроки, правила и техника введения прикорма. Виды продуктов и блюд прикорма.

Искусственное вскармливание. Определение. Причины перевода на искусственное вскармливание. Принципы адаптации заменителей женского молока. Классификация заменителей грудного молока, используемых для вскармливания детей первого года жизни.

Хронологическая карта занятия:

№	Название этапа	Продолжительность
1	Организационный момент (проверка присутствия студентов на занятии, объявления)	10
2	Разбор преподавателем темы занятия	80
5	Решение задач по питанию детей первого года жизни	60
6	Тестовый итоговый контроль	20
7	Подведение итогов занятия, объяснение задания к следующему занятию	10

Перечень тем сообщений, рефератов, докладов к занятию:

Этапы лактации

Принципы поддержки грудного вскармливания по данным ВОЗ

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.587-621.

Дополнительная литература:

1. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в РФ.
2. Питание детей раннего возраста. Учеб.-метод. пособие для студентов медицинских ВУЗов. [сост.: Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Пикуза О.И., Шошина Н.К.], Казань, ГБОУ ВПО КГМУ, 2014. – 124с. - С. 7-50.
3. Питание здорового ребенка [Электронный ресурс]: руководство / Кильдиярова Р.Р. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435090.html>
4. Лекции по темам питания детей

Практическое занятие №20 «Организация питания здорового ребенка старше года. Модуль 4. Расчет питания здорового ребенка»

Цель занятия: изучить основы рационального питания детей с учетом возрастных особенностей, освоить принципы организации питания детей раннего и старшего возрастов, овладеть навыками составления меню.

Основные вопросы (этапы) для обсуждения:

Питание здоровых детей от 1 года до 3 лет. Распределение суточного калоража пищи. Потребность детей в основных пищевых ингредиентах: белках, жирах, углеводах, минеральных солях, витаминах, калориях. Основной набор продуктов, используемых в питании детей старше года.

Питание здоровых детей от 3 до 7 лет. Распределение суточного калоража пищи. Потребность детей в основных пищевых ингредиентах: белках, жирах,

углеводах, минеральных солях, витаминах, калориях. Основной набор продуктов, используемых в питании детей от 3 до 7 лет.

Питание здоровых детей школьного возраста. Распределение суточного калоража пищи. Потребность детей в основных пищевых ингредиентах: белках, жирах, углеводах, минеральных солях, витаминах, калориях.

Хронологическая карта занятия:

№	Название этапа	Продолжительность
1	Организационный момент (проверка присутствия студентов на занятии, объявления)	10
2	Разбор преподавателем темы занятия	80
5	Решение задач по питанию детей старше года	60
6	Тестовый итоговый контроль	20
7	Подведение итогов занятия, объяснение задания к следующему занятию	10

Перечень тем сообщений, рефератов, докладов к занятию:

Понятие об анорексии

Ожирения – глобальная проблема человечества

Дети-малоежки

Влияние вегетарианства на развитие ребенка

Основная литература:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.622-628.

Дополнительная литература:

1. Национальная программа оптимизации вскармливания детей от 1 года до 3 лет в РФ
2. Питание детей старше года. Учеб.-метод. пособие для студентов медицинских ВУЗов. [сост.: Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Пикуза О.И., Закирова А.М.], Казань, ГБОУ ВПО КГМУ, 2015. – 82с. - С. 4-76.
3. Питание здорового ребенка [Электронный ресурс] : руководство / Кильдиярова Р.Р. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435090.html>
4. Лекции по темам питания детей

Практическое занятие №21. Модуль 5. Заключительный зачет по методам клинического обследования детей». «Итоговый тест» (проводится на образовательном портале)

Цель занятия: определить уровень усвоения навыков клинического обследования органов и систем ребенка, способность осмысленно применять теоретические знания в практическом приложении.

Хронологическая карта занятия:

№	Название этапа	Продолжительность
1	Организационный момент (проверка присутствия студентов на занятии, объявления)	10
2	Зачет	160
3	Подведение итогов зачета	10

Форма текущего контроля: согласно вопросам билета модуля студент проводит обследование пациента с дальнейшей интерпретацией полученных данных. Заключительный зачет по методам клинического обследования ребенка является первой станцией дорожной карты по системе OSCE.

«Итоговый тест» проводится на образовательном портале дистанционного обучения КГМУ в системе MOODLE - дистанционный курс по дисциплине «Пропедевтика детских болезней».

Основная литература по теме:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.23-463, 495-515.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.53-287, 340-528.

**ЗАДАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Самостоятельная работа по теме «Физическое развитие ребенка»

Требования к выполнению самостоятельной работы: решение задач по физическому развитию детей до года и старше года.

Форма текущего контроля: запись в рабочей тетради решения задач с заключением по физическому развитию

Задача №1. Оценить физическое развитие, используя формулы и центили. Ребенку 6 мес, масса при рождении 3300 г, рост при рождении 54 см, окружность головы 34 см, окружность груди 33 см. Фактические данные: масса – 7300 г, рост – 69 см, окружность головы – 42 см, окружность груди – 43 см.

Задача №2. Рассчитать индексы Чулицкой и Эрисмана. Рост 68 см, окружность груди 46 см, окружность плеча 14 см, окружность бедра 22 см, окружность голени 15 см. Сравнить с нормативными величинами.

Задача №3. Оценить физическое развитие, используя формулы и центили. Ребенку 7,5 мес, масса при рождении 2900 г, рост при рождении 53 см, окружность головы 35 см, окружность груди 34 см. Фактические данные: масса 7900 г, рост фактический 71 см, окружность головы – 43 см, окружность груди – 44 см.

Задача №4. Оценить физическое развитие, используя формулы и центили. Ребенку 8 мес, масса при рождении 3100 г, рост при рождении 55 см, окружность головы 36 см, окружность груди 35 см. Фактические данные: масса – 9000 г, рост -- 65 см, окружность головы – 44 см, окружность груди – 45 см.

Задача №5. Оценить должныствующие параметры при рождении (масса, рост, окружность головы, окружность груди).

Задача №6. Рассчитать индексы Чулицкой и Эрисмана. Рост 62 см, окружность груди 42 см, окружность плеча 11 см, окружность бедра 21 см, окружность голени 12 см. Сравнить с нормативными величинами.

Задача №7. Оценить физическое развитие, используя формулы и центили. Ребенку 4,5 мес, масса при рождении 2950 г, рост при рождении 52 см, окружность головы 33 см, окружность груди 34 см. Фактические данные: масса – 6300 г, рост – 64 см, окружность головы – 38 см, окружность груди – 42 см.

Задача №8. Оценить физическое развитие, используя формулы и центили. Ребенку 2 мес, масса при рождении 3250 г, рост при рождении 55 см, окружность головы 34 см, окружность груди 33 см. Фактические данные: масса – 4700 г, рост – 62 см, окружность головы – 37 см, окружность груди – 38 см.

Задача №9. Оценить физическое развитие, используя формулы и центили. Ребенку 7 мес, масса при рождении 3600 г, рост при рождении 56 см,

окружность головы 36 см, окружность груди 35 см. Фактические данные: масса – 8700 г, рост – 69 см, окружность головы – 45 см, окружность груди – 47 см.

Задача №10. Оценить физическое развитие, используя формулы и центили. Ребенку 1 мес, масса при рождении 3050 г, рост при рождении 51 см, окружность головы 34 см, окружность груди 33 см. Фактические данные: масса – 3500 г, рост -- 53 см, окружность головы 35 см, окружность груди 34 см.

Задача №11. Оценить физическое развитие, используя формулы и центили. Ребенку 3,5 мес, масса при рождении 3350 г, рост при рождении 54 см, окружность головы 35 см, окружность груди 33 см. Фактические данные: масса – 5600 г, рост -- 63 см, окружность головы – 40 см, окружность груди – 39 см.

Задача №12. Оценить физическое развитие, используя формулы и центили. Ребенку 9 мес, масса при рождении 3700 г, рост при рождении 57 см, окружность головы 36 см, окружность груди 35 см. Фактические данные: масса – 9500 г, рост -- 71 см, окружность головы – 45 см, окружность груди – 47 см.

Задача №13. Оценить должныствующие параметры в 1 год (масса, рост, окружность головы, окружность груди).

Задача №14. Оценить физическое развитие, используя формулы и центили. Ребенку 11 мес, масса при рождении 2700 г, рост при рождении 49 см, окружность головы 34 см, окружность груди 33 см. Фактические данные: масса – 10000 г, рост – 75 см, окружность головы – 46 см, окружность груди – 48 см.

Перечень литературы для самостоятельной подготовки:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.67-97

Схема клинического обследования ребенка. Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов. Методические рекомендации для студентов медицинских вузов. [сост.: Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Сулейманова З.Я.], Казань, ГБОУ ВПО КГМУ, 2017. – С. 18-30.

Физическое развитие ребенка. Учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов (издание 2 дополненное и переработанное). [сост.: Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Закирова А.М., Сулейманова З.Я.], Казань, ГБОУ ВПО КГМУ, 2014. – С. 1-65.

Оценка физического развития у детей [Электронный ресурс]: электрон. учеб. пособие для студентов III курса педиатр. фак. / [Р. А. Файзуллина и др.]; под ред. Р. А. Файзуллиной; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. - Казань: КГМУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Лекция «Физическое развитие детей».

Самостоятельная работа по теме «Нервно-психическое развитие ребенка»

Требования к выполнению самостоятельной работы: решение ситуационных задач по нервно-психическому развитию детей.

Форма текущего контроля: запись в рабочей тетради ответа на вопрос задачи

Задача № 1. Ребенку 9 месяцев. В настоящее время произносит отдельные слоги, повторяет их различными интонациями, знает своих близких, выполняет несложные задания по просьбе взрослого: “ладушки”, “дай ручку”, “до свидания”. Не ползает. Пытается встать в кроватке.

Оцените нервно-психическое развитие ребенка?

Задача № 2. Ребенку 7 месяцев. Сидит самостоятельно, поворачивается с живота на спину, не ползает. Берет игрушки из различных положений, перекладывает игрушки из одной руки в другую. Различает строгую и ласковую интонацию обращенной к нему речи, узнает голос матери. Произносит отдельные слоги многократно, на вопрос “где” не может найти предмет, лежащий в определенном месте. Пьет из чашки, которую держит взрослый, берет пищу губами с ложки при кормлении.

Оцените нервно-психическое развитие ребенка?

Задача № 3. Ребенку 2 месяца. При осмотре: активен, улыбается, певуче гулит, следит за движущейся игрушкой, поворачивает голову и глаза к источнику света, звука, направляет руки к объекту. В вертикальном положении хорошо удерживает голову.

Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача № 4. Мальчик 3 месяца. Находится на грудном вскармливании. В ответ на общение с ним улыбается, гулит, размахивает ручками; хорошо держит головку в вертикальном положении, при поддержке подмышки хорошо опирается ножками, согнутыми в коленных и тазобедренных суставах; фиксирует взгляд на неподвижных предметах, находясь в любом положении.

Оцените нервно-психическое развитие ребенка?

Задача № 5. Ребенок 7 месяцев. Знает свое имя, свободно берет игрушку из любых положений, переворачивается с живота на спину, не ползает, подолгу лепечет, пьет из чашки, которую держит взрослый. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача № 6. Ребенку 5 месяцев. Девочка отличает близких от чужих, узнает голос матери, различает строгую и ласковую интонацию обращенной к ней речи, четко берет игрушку из рук взрослого и удерживает ее, лежит на животе, опираясь на предплечья вытянутых рук, не переворачивается со спины на живот; ровно, но неустойчиво стоит при поддержке под мышки; подолгу певуче гулит, ест с ложки полугустую пищу. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача № 7. Девочка в возрасте 9 месяцев. Бодрствует в кровати или в манеже. Двигается много – ползает вперед и назад, встает, стоит и опускается, садится и сидит, переступает вдоль барьера. Берет игрушки, стучит ими, перекладывает, бросает. Лепечет, но за взрослыми слоги не повторяет. По просьбе, находит на стене часы, в кровати – собачку, на полке – лампу. Не умеет пить из чашки; ест с ложки. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача № 8. Ребенок 8 месяцев, громко и повторно произносит различные слоги. На вопрос «Где?» находит несколько предметов на постоянных местах. По просьбе взрослого (без показа), выполняет разученные движения. Например: «Ладушки», «Дай ручку» и др. Игрушками занимается долго и разнообразно, подражает действиям взрослого (катает, стучит, вынимает). Сам садится, сидит и ложится, встает, держась, стоит и опускается, переступает, держась за барьер. Ест корочку хлеба, которую держит в руке; пьет из чашки, которую держит взрослый. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача № 9. Ребенок в возрасте 11 месяцев двигается много, держась, встает, стоит и переступает, садится и сидит. На вопрос «Где?» находит взглядом собачку на полке. Лепечет, повторяет за взрослыми слоги. Игрушками стучит, перекладывает, берет в рот. Хорошо ест с ложки, пьет из чашки, придерживая ее руками, на горшке сидит с результатом. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача № 10. Мальчик в возрасте 3-х месяцев. Смотрит на привлеченный внимание неподвижный предмет или лицо взрослого, длительно следит за движущейся игрушкой. Прислушивается к голосу взрослого, к звуку игрушки. Быстро отвечает на разговор с ним улыбкой. Лежа на животе, поднимает и некоторое время удерживает голову. Издаёт отдельные звуки в ответ на разговор с ним. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача № 11. Ребенку 7 месяцев. Сидит самостоятельно, поворачивается с живота на спину, ползает. Берет игрушки из различных положений, перекладывает игрушки из одной руки в другую. Различает строгую и ласковую интонацию обращенной к нему речи, узнает голос матери. Произносит отдельные слоги многократно, на вопрос “где” находит взглядом предмет, находящийся постоянно в определенном месте. Пьет из чашки, которую держит взрослый, берет пищу губами с ложки при кормлении. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача № 12. Девочка 4 месяцев, лежа на животе поднимает голову и опирается на предплечья, хорошо удерживает голову в вертикальном положении на руках у взрослого. На общение отвечает «комплексом оживления», узнает мать. Поворачивает голову в сторону источника звука, громко смеется. Гулит. Захватывает подвешенную игрушку. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача №13. Мальчик 11 месяцев. “Гулит” с 2 месяцев. Сидит с 7 месяцев. В настоящее время хорошо сидит, ходит только при поддержке за обе руки. Может долго играть игрушками: перекладывает из руки в руку, стучит по поверхности. Пирамидку, матрешку не собирает. Во время еды сам держит печенье, откусывает от него. Кружку сам не держит. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача № 14. Мальчиком 9 мес. “Гулит” с 2 мес. В настоящее время говорит повторные слоги ма-ма-ма и др. Сидит с 6 мес., первый зуб прорезался в 7 мес., стоит в кроватке с 7,5 мес. В настоящее время может долго ходить при поддержке за обе руки. Сам держит сухарик во время еды. Пытается придерживать чашку, когда его поят. Долго занимается игрушками, по-разному в зависимости от свойств предмета. Произносит различные слоги. Ребенок активен, игрушками интересуется. Влезает на кушетку и слезает с нее. Пирамидку и матрешку не собирает. Повторяет за взрослым простые слоги. По просьбе находит среди игрушек кистку, машинку и др. Части тела не показывает. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача № 15. Мальчик 12 месяцев. Ходит самостоятельно, выполняет разученные действия с игрушками, говорит 8 облегченных слов, понимает слово "нельзя", выполняет поручения (принеси, закрой и т.д.), самостоятельно пьет из чашки. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача № 16. Ребенку 2 года. Умеет частично одеваться и раздеваться с небольшой помощью взрослого, умеет пользоваться горшком. Отвечает на вопросы взрослого при рассматривании картинки, пользуется отдельными словами, изредка – двухсловными предложениями. Подвижный, преодолевает препятствия, чередуя шаг. Умеет ходить по поверхности шириной 15-20 см на высоте 15 см над полом. Играя, воспроизводит ряд логически связанных действий. Различает три разных по величине предмета. Цвета не различает. Оцените нервно-психическое развитие ребенка

Задача № 17. Ребенок 4 лет. Называет предметы по картинке, умеет группировать предметы по классам (животные, птицы, машины), речь фразовая.

Танцует, прыгает, поднимается и опускается по лестнице чередующимся шагом. Самостоятельно одевается, иногда застегивает пуговицы без помощи взрослого. С помощью пластилина, карандаша изображает простые предметы и называет их. Стихи запоминает довольно быстро. Общительный, играет с детьми, не ссорясь. В постель ночью не мочится. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача №18. Девочка 2х лет. Пыталась садиться с 4-х месяцев. В 6 мес. хорошо сидела. Первые шаги – в 9 месяцев. В год говорила около 10 слов, в 1,5 года - простые предложения. В настоящее время девочка умеет читать печатными буквами короткие слова, строит предложения из трех и более слов. Четко отвечает на все вопросы. Дома может длительное время самостоятельно играть с куклой (одевает, кормит, ведет “гулять” на улицу и т.д.). Одевается самостоятельно, умеет застегивать пуговицы, но не умеет завязывать шнурки. Ест полностью самостоятельно, аккуратно. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача № 19. Мальчик 3 года 1 мес. Ребенок активен, в контакт вступает. Говорит отдельные слова и предложения из 2 слов, себя называет “Ля-ля”. Знает основные цвета, не умеет стоять на одной ноге. Ребенок ест ложкой самостоятельно, но обливается, на горшок просится не всегда. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача № 20. Саше 4 года 2 месяца. Сидит с 7 мес., ходит с 1 года 1мес. Ребенок спокойный, может больше часа играть в сидячие игры. В игре обыгрывает различные жизненные ситуации. Умеет считать, сравнивать небольшие количества. Говорит скудными фразами без попыток обобщения. Умеет пользоваться пылесосом, радиоприемником. Умеет одеваться и завязывать шнурки. Кушает самостоятельно. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача № 21. Девочка 2 лет. Пыталась сидеть с 5 мес. но родители начали высаживать в 6 мес.; впервые пошла в 9 мес., но после перенесенной ветряной оспы навык был утерян, вновь пошла в 11 месяцев. На горшок просится с 7-8 мес. С 7 месяцев читают книжки, изучают буквы. С 1 года 3 месяцев говорит предложения. В настоящее время девочка активна, подвижна, в контакт вступает, отвечает на вопросы. Строит предложения из 4-5 слов. Знает и называет 4 цвета. Самостоятельно раздевается и одевается; застегивает пуговицы, шнурки не завязывает. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Задача №22. Мальчик 1год 6 мес. Ребенок пугливый, в контакт вступает с трудом. Не знает своего имени, адреса. Говорит несколько слов: “ма-ма”, “дя-дя”, “ав-ав”. Долго не играл с другими детьми и с игрушками. Не умеет мыть руки. Просит есть жестами. Аккуратно может есть только каши. Суп проливает. Хорошо ходит. По бруску ходить боится, через препятствия перешагивает приставным шагом. Не может самостоятельно спуститься с лестницы. Речь понимает. Не указывает части тела. Не находит предметы того же цвета, не отличает форму предметов. Знает только “большой” и “маленький”. Может находить по просьбе взрослого два разных по величине предмета. Умеет одевать и снимать кольца пирамидки, перебирает кубики. “Ездит” машинкой по полу. Оцените нервно-психическое развитие ребенка.

Перечень литературы для самостоятельной подготовки:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.99-143.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.88-129.

Схема клинического обследования ребенка. Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов. Методические рекомендации для студентов медицинских вузов. [сост.: Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Сулейманова З.Я.], Казань, ГБОУ ВПО КГМУ, 2017. – С. 18-30.

Лекция «Нервно-психическое развитие детей».

Самостоятельная работа по теме «Организация питания здорового ребенка первого года жизни»

Требования к выполнению самостоятельной работы: решение задач по питанию детей первого года жизни.

Навигатор самостоятельного изучения темы

1. Изучить рекомендуемую литературу, в т.ч. на образовательном портале.
2. Решить задачи по питанию детей старше года с расчетами должноствующего веса ребенка, суточного и разового объемов, примерного меню на 1 день, потребностей в белках, жирах, углеводах и калориях.

Форма текущего контроля: запись в рабочей тетради решения задач.

Задание к задачам по питанию детей 1 года жизни

Рассчитать: какую массу должен иметь ребенок, его потребности в белках, жирах, углеводах и калориях. Назначить питание (меню на 1 день)

Условия задач:

1. Возраст ребенка 8 мес., масса тела при рождении = 3400 г, искусственное вскармливание
2. Возраст ребенка 6 мес., масса тела при рождении = 2700 г, смешанное вскармливание (грудное молоко 1/3 нормы)
3. Возраст ребенка 3 дня, масса тела при рождении = 3000 г, смешанное вскармливание (грудное молоко 1/3 нормы)
4. Возраст ребенка 4 мес., масса тела при рождении = 3000 г, смешанное вскармливание (грудное молоко 1/2 нормы)
5. Возраст ребенка 11 мес., масса тела при рождении = 3700г, искусственное вскармливание
6. Возраст ребенка 2 мес., масса тела при рождении = 2800 г, смешанное вскармливание (грудное молоко 1/2 нормы)
7. Возраст ребенка 9 мес., масса тела при рождении = 3400 г, искусственное вскармливание
8. Возраст ребенка 3 мес., масса тела при рождении = 4000 г, искусственное вскармливание
9. Возраст ребенка 9 мес., масса тела при рождении = 3300 г, смешанное вскармливание (грудное молоко 1/3 нормы)

Перечень литературы для самостоятельной подготовки:

1. Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.587-621.
2. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в РФ

3. Питание детей раннего возраста. Учеб.-метод. пособие для студентов медицинских ВУЗов. [сост.: Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Пикуза О.И., Шошина Н.К.], Казань, ГБОУ ВПО КГМУ, 2014. – 124с. - С. 7-50.
4. Питание здорового ребенка [Электронный ресурс]: руководство / Кильдиярова Р.Р. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435090.html>
5. Лекции по темам организации питания детей

Самостоятельная работа по теме «Организация питания здорового ребенка старше года»

Требования к выполнению самостоятельной работы: решение задач по питанию детей старше года.

Навигатор самостоятельного изучения темы

1. Изучить рекомендуемую литературу, в т.ч. на образовательном портале.
2. Решить задачи по питанию детей старше года с расчетами суточного объема, объема питания на завтрак, обед, полдник и ужин, примерного меню на 1 день, потребностей в белках, жирах, углеводах и калориях.

Форма текущего контроля: запись в рабочей тетради решения задач

Задание к задачам по питанию детей старше года

Рассчитать: какую массу должен иметь ребенок, его потребности в белках, жирах, углеводах и калориях. Назначить питание (меню на 1 день)

Условия задач:

1. Возраст ребенка 6,5 лет.
2. Возраст ребенка 7 лет.
3. Возраст ребенка 4 года
4. Возраст ребенка 5 лет
5. Возраст ребенка 2 года
6. Возраст ребенка 3 года
7. Возраст ребенка 2 года
8. Возраст ребенка 3,5 лет
9. Возраст ребенка 1 год 3 мес
10. Возраст ребенка 6 лет
11. Возраст ребенка 4,5 года
12. Возраст ребенка 1 год 6 мес

Перечень литературы для самостоятельной подготовки:

1. Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.587-621.
2. Национальная программа оптимизации вскармливания детей от 1 года до 3 лет в РФ
3. Питание детей старше года. Учеб.-метод. пособие для студентов медицинских ВУЗов. [сост.: Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Пикуза О.И., Закирова А.М.], Казань, ГБОУ ВПО КГМУ, 2015. – 82с. - С. 4-76.
4. Питание здорового ребенка [Электронный ресурс]: руководство / Кильдиярова Р.Р. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435090.html>
5. Лекции по темам организации питания детей

Самостоятельная работа по теме «АФО эндокринной системы у детей. Семиотика поражения эндокринной системы»

Требования к выполнению самостоятельной работы: изучить параграфы в рекомендуемой основной литературе.

Навигатор самостоятельного изучения темы

1. Изучить рекомендуемую литературу, в т.ч. на образовательном портале.
2. Письменно ответить на вопросы к тексту.

Форма текущего контроля: запись ответов на вопросы в рабочей тетради.

Вопросы к тексту:

- Дайте краткую характеристику АФО щитовидной железы и надпочечников у детей
- Каковы особенности оценки полового развития?
- Перечислите клинические проявления синдрома гипофункции щитовидной железы
- Перечислите клинические проявления синдрома гиперфункции надпочечников
- Перечислите клинические проявления синдрома надпочечниковой недостаточности

Перечень литературы для самостоятельной подготовки:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.464-494.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.529-542.

Самостоятельная работа по теме «Синдромы поражения иммунной системы»

Требования к выполнению самостоятельной работы: изучить параграфы в рекомендуемой основной литературе.

Форма текущего контроля: запись ответов на вопросы в рабочей тетради.

Вопросы к тексту:

- Перечислите клинические проявления первичных иммунодефицитных состояний у детей
- Перечислите клинические проявления вторичных иммунодефицитных состояний у детей

Перечень литературы для самостоятельной подготовки:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.511-516.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.479-483.

Самостоятельная работа по теме «Обмены у детей. Особенности белкового, углеводного, липидного, водно-солевого обмена у детей. Основные синдромы поражения»

Требования к выполнению самостоятельной работы: изучить параграфы в рекомендуемой основной литературе, лекционный материал по данной теме.

Навигатор самостоятельного изучения темы

1. Изучить рекомендуемую литературу, в т.ч. на образовательном портале.

2. Письменно ответить на вопросы к тексту.

Форма текущего контроля: запись ответов на вопросы в рабочей тетради.

Вопросы к тексту:

- перечислите особенности белкового, углеводного, липидного, водно-солевого обменов у детей
- перечислите клинические проявления синдромов, возникающих при дефиците и избытке белка в питании ребенка, синдромов, связанные с нарушением переваривания белков и всасывания аминокислот
- перечислите клинические проявления синдрома дисахаридазной недостаточности, гипо- и гипергликемических состояний
- каковы особенности ацидоза и алкалоза метаболического и дыхательного происхождения?
- перечислите клинические проявления первичного и вторичного кетоза у детей
- какова роль и значение вне- и внутриклеточной жидкости?
- перечислите клинические проявления синдромы эксикоза, «водной интоксикации».
- перечислите клинические проявления гипо- и гипернатриемии, гипо- и гиперкалиемии.

Перечень литературы для самостоятельной подготовки:

Пропедевтика детских болезней: учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.]; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.551-586.

Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми: учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.543-571.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к ведению лекционных материалов, рабочей тетради, конспектов, документов

У студента на лекции должны быть тетрадь для конспектирования лекций - лекционная тетрадь, на практическом занятии – рабочая тетрадь для практических занятий.

На лекциях по дисциплине «Пропедевтика детских болезней» студент должен конспектировать содержание лекции. На практическое занятие по дисциплине «Пропедевтика детских болезней» студент должен принести, помимо рабочей тетради и ручки, тетрадь с конспектами лекций.

Требования к оформлению презентации:

Название	Критерии
Содержание	Соответствие содержания заявленной теме; степень раскрытия темы; компактность, наглядность; информационная емкость, достоверность информации; правильность изложения текста; грамотность и стиль; наличие выводов или заключения, включающего авторскую (собственную) позицию; выделение в тексте основных понятий и терминов, их толкование; наличие примеров, иллюстрирующих теоретические положения; наличие списка рекомендуемых ресурсов.

Структура	Правильное оформление титульного листа; степень систематизации материала; структурное построение текста; удачность заголовков; наличие понятной навигации; логическая последовательность информации на слайдах; краткость, точность, законченность информации; подробные подписи к изображениям; оформление списка использованных ресурсов; соответствие количества слайдов установленному объему (не менее 25 слайдов)
Оформление	Единый стиль оформления; соответствие оформления теме; выразительность образов; читаемость текста; соответствие текстового и иллюстративного материала; сочетание фона с текстом и графическими файлами; качество использованных изображений и фона; владение шрифтом; композиция решения; уместность цветовых решений; использование на слайдах разного рода объектов; использование анимационных объектов (по желанию); использование объектов сделанных в других программах; степень использования возможностей программы; наличие звукового сопровождения и его соответствие текстовому и изобразительному ряду (по желанию); грамматика и корректное типографское редактирование текста (недопустимы: точки в коротких заголовках (а длинных заголовков быть не должно); ошибки связанные с расстановкой пробелов; дефис вместо тире, дюймы вместо кавычек, буква N вместо знака номера; неверное употребление (кодирование) спецсимволов; другие грамматические ошибки)

Требования к написанию кураторского листа

В конце изучения дисциплины (6 семестр) студент пишет кураторский лист, составленный согласно схеме истории болезни по результатам самостоятельной курации больных детей с заболеваниями органов дыхания, сердечно-сосудистой системы и пищеварения.

Требования к выполнению доклада

При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студент может подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к письменным ответам на вопросы

Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков

Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения
дисциплины (модуля)**

1. Образовательный портал дистанционного обучения КГМУ в системе MOODLE - дистанционный курс по дисциплине «Пропедевтика детских болезней»
2. Союз педиатров России <http://www.pediatr-russia.ru>
3. Электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Собственный ресурс. http://www.kgmu.kcn.ru:8888/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=
4. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://kgmu.kcn.ru/j3/biblioteka/elektronno-bibliotecnaya-sistema.html>
5. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: электронная библиотека медицинского вуза – база данных электронных версий учебников по медицине. Правообладатель: ООО «Политехресурс»). Договор №2/2017/А от 06.03.2017г. Срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г. (10 мес.) Неограниченный доступ, <http://www.studmedlib.ru>.
6. Электронно-библиотечная система elibrary.ru - электронные версии российских научно-технических журналов. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://elibrary.ru>
7. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т.д./ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

Периодические издания

1. Российский педиатрический журнал
2. Педиатрия. Журнал имени Г. Н. Сперанского
3. Вопросы современной педиатрии
4. Вопросы практической педиатрии

Дополнительная учебная литература

1. Пропедевтика детских болезней [Электронный ресурс] / под ред. Р.Р. Кильдияровой, В.И. Макаровой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421642.html>
2. Пропедевтика детских болезней [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. Н.А. Геппе, Н.С. Подчерняевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423936.html>
3. "Пропедевтика детских болезней [Электронный ресурс] : учебник / Юрьев В. В. и др.; под ред. В. В. Юрьева, М. М. Хомича. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422151.html>

4. Пропедевтика детских болезней [Текст]: учебник / А. В. Мазурин, И. М. Воронцов. - 2-е изд., доп., расш. и перераб. - СПб.: ИКФ "Фолиант", 1999. - 929 с.

Список использованных источников

1. Пропедевтика детских болезней [Электронный ресурс] / под ред. Р.Р. Кильдияровой, В.И. Макаровой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421642.html>
2. Пропедевтика детских болезней [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. Н.А. Геппе, Н.С. Подчерняевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423936.html>
3. Пропедевтика детских болезней. Полный курс за 3 дня. Автор Дроздов А.А., Осипова О.В., Дядя Г.И. Издательство Эксмо, 2007, ISBN (EAN): 9785699210435
4. Детские болезни под ред. Кильдияровой Р.Р. Авторы под ред. Р. Р. Кильдияровой. Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2015.
5. Особенности липидного обмена у детей. Масловская А.А. Журнал ГрГМУ 2010.- № 2. С. 12 – 15. – УДК 612.015.3-053.2:612.015.32
6. Состояние иммунной системы в различные возрастные периоды. Супрун Е.Н. Аллергология и иммунология в педиатрии. № 4 (35) . - 2013. - С.- 31-36. Издательство: Ассоциация детских аллергологов и иммунологов России (Москва) ISSN: 2500-117.
7. Детское питание: руководство для врачей / под ред. В. А. Тутельяна, И. Я. Коня. — Москва: Медицинское информационное агентство, 2009 г. — 946 с.: ил.; — ISBN 978-5-8948-1779-8
8. Организационные проблемы рационального вскармливания детей раннего возраста. Булатова Е.М. Том: 6 , № 1. – 2005, С. - 68-71 Издательство: Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова. (Санкт-Петербург) ISSN: 0371-9367)
9. Современные подходы рационального питания детей раннего возраста. Потапова С.К. РМЖ Издательство: Русский медицинский Журнал (Москва). Том: 16, № 5, 2008. - С- 330-332. ISSN: 2225-2282 eISSN: 1682-4024
10. О состоянии питания школьников. Горелова Ж.Ю. Вопросы детской диетологии. Издательство: ООО "Издательство "Династия" (Москва) Том: 1, №3, - 2003. - С. 60-63, ISSN: 1727-5784 e ISSN: 2414-9519
11. Дискинезия желчевыводящих путей. Современное состояние проблемы и методы коррекции. Щекина М.И., Грищенко Е.Б. CONSILIUM MEDICUM, Издательство: Медицинское маркетинговое агентство "МедиаМедика" (Москва) , Том: 12, № 8, - 2010. - С.- 37-43 ISSN: 2075-1753

ПРИЛОЖЕНИЕ

Оценочная карта студента _____ гр.№ _____

1 станция – Мануальные навыки

П.1.Деонтологические навыки	выполнено да / нет
1. Поздоровался, когда вошел в палату	
2. Представился пациенту, поинтересовался именем и возрастом пациента	
3. Объяснил цель своего прихода	
4. Помыл руки перед началом обследования	
5. Внимательно и терпеливо выслушивал все жалобы пациента	
6. Помогал пациенту, задавая наводящие вопросы	
7. Корректно вел себя при сборе объективных данных	
8. Не пытался уклониться от вопросов, задаваемых пациентом	
9. Вежливо попрощался с пациентом перед уходом	
<i>6 + из 9 –зачет, если менее 6 – штраф на 10 баллов в П.2</i>	Итого:

П.2.Навыки проведения объективного обследования пациента	Выполнено		
	0-69	70-79	80-100
<i>I.</i>			
<i>II.</i>			
Итого:			

Преподаватель _____

2 Станция «Оценка физического и нервно-психического развития ребенка»

Проводится по ситуационным задачам	Выполнено		
	0-69	70-79	80-100
Расчет должнствующих массы тела, роста, окружности головы и груди ребенка по формулам			
Оценка параметров физического развития по центильным таблицам (массы тела, роста, окружности головы и груди ребенка)			
Комплексное заключение по физическому развитию (по центилям и формулам)			
Расчет и оценка индексов (Тура, Кетле-2)			
Оценка нервно-психического развития детей грудного и раннего возраста по линиям развития			
Знание нормативов НПР детей грудного и раннего возраста			
Итого:			

3 Станция «Питание здорового ребенка»

Проводится по ситуационным задачам	Выполнено		
	0-69	70-79	80-100
Расчет должнствующей массы тела ребенка			
Расчет суточного объема питания (до 1 года объемным способом)			
Расчет разового объема питания с учетом возраста и режима кормления ребенка			
Выбор режима питания с учетом вида вскармливания и возраста			
Выбор смеси при искусственном вскармливании			

Составление меню: сроки назначения прикормов			
Составление меню: объемы продуктов прикорма			
Расчет потребностей в ккал, белках, жирах, углеводах			
Итого:			

4 Станция «Лабораторные методы исследования»

Проводится по анализам	Выполнено		
	0-69	70-79	80-100
Общий анализ крови			
Знание нормативов			
Правильность оценки анализа: выделите симптомы и синдромы			
Заключение*			
Биохимический анализ крови			
Знание нормативов			
Правильность оценки анализа: выделите симптомы и синдромы			
Заклучение*			
Анализ мочи			
Знание нормативов			
Правильность оценки анализа: выделите симптомы и синдромы			
Заклучение*			
*Заклучение: при каких патологических состояниях наблюдается, перечислите			
Итого:			

5 Станция «Теоретическая часть»

Проводится по билетам Билет № _____	Выполнено		
	0-69	70-79	80-100
Вопрос №1			
Вопрос №2			
Вопрос №3			
Итого:			

Преподаватель/Экзаменатор _____

1 Станция	2 Станция	3 Станция	4 Станция	5 Станция	Итоговая