

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

_____ М.В. Хорева

«31» августа 2020 г.

**Подготовка кадров высшей квалификации
в ординатуре**

Укрупненная группа специальностей:
31.00.00 Клиническая медицина

Специальность:
31.08.28 Гастроэнтерология

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ»

Блок 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть.
Дисциплины по выбору
Б1В.ДВ.1.1 (108 часов, 3 з.е.)

Москва, 2020

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Гастроэнтерология детей и подростков».....	3
1.1. Формируемые компетенции.....	3
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины «Гастроэнтерология детей и подростков».....	4
1.3. Карта компетенций дисциплины «Гастроэнтерология детей и подростков».....	6
II. Содержание дисциплины «Гастроэнтерология детей и подростков» по разделам.....	9
III. Учебно-тематический план дисциплины «Гастроэнтерология детей и подростков»...	12
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Гастроэнтерология детей и подростков».....	13
4.1. Формы контроля и критерии оценивания.....	13
4.2. Примерные задания.....	14
4.2.1. Примерные задания для текущего и рубежного контроля.....	14
4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля.....	14
4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры).....	23
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Гастроэнтерология детей и подростков».....	23
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Гастроэнтерология детей и подростков».....	25

I. Цель и задачи освоения дисциплины «Гастроэнтерология детей и подростков»

Цель дисциплины: формирование и развитие у обучающихся по специальности «Гастроэнтерология» компетенций, направленных на решение проблем, связанных с заболеваниями пищеварительной системы у детей и подростков, путем оказания надлежащего качества квалифицированной помощи.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать у клинических ординаторов, обучающихся по специальности «Гастроэнтерология», навыки профессиональной деятельности в сфере гастроэнтерологии с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдения правил врачебной этики и деонтологии.

2. Усовершенствовать практические навыки по методам обследования детей и подростков с заболеваниями пищеварительной системы.

3. Закрепить знания по этиологии, патогенезу, клинике, дифференциальной диагностике, лечению и реабилитации детей и подростков с заболеваниями пищеварительной системы.

4. Научить прогнозировать развитие осложнений и неотложных состояний, при различных заболеваниях пищеварительной системы.

5. Научить назначать лечение в соответствии с современными стандартами оказания гастроэнтерологической помощи с учетом индивидуального подхода к пациенту и основами доказательной медицины.

6. Сформировать практические навыки и опыт оказания неотложной помощи и проведения реанимационных мероприятий у детей и подростков с заболеваниями пищеварительной системы.

7. Обучить клинических ординаторов методам профилактики заболеваний пищеварительной системы.

1.1. Формируемые компетенции

В результате освоения программы дисциплины «Гастроэнтерология детей и подростков» у выпускника должны быть сформированы профессиональные компетенции:

Профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния, на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

Диагностическая деятельность:

–готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);

Лечебная деятельность:

–готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании гастроэнтерологической медицинской помощи (МКБ-10);

Реабилитационная деятельность:

–готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (МКБ-10).

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.28 «Гастроэнтерология» в рамках освоения дисциплины «Гастроэнтерология детей и подростков» предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений, навыков и владений.

Ординатор должен знать:

–основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;

–общие вопросы организации терапевтической и гастроэнтерологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи;

–правила выдачи справок и листов нетрудоспособности по уходу за больным ребенком в соответствии с действующей инструкцией;

–строение, физиологию и патофизиологию органов и систем желудочно-кишечного тракта;

–причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;

–основы водно-электролитного и минерального обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения;

–показатели гомеостаза в норме и при патологии;

–клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний пищеварительного тракта, их профилактику, диагностику и лечение;

–общие и функциональные методы исследования в гастроэнтерологии;

–специальные методы исследований в гастроэнтерологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые, эндоскопические и др.);

–основы фармакотерапии в гастроэнтерологической клинике, включая применение антибиотиков и гормонов; механизм действия основных групп лекарственных веществ, осложнения, вызванные применением лекарств;

–генетические, иммунологические основы патологии в гастроэнтерологической клинике, основы учения о реактивности;

–клиническую симптоматику пограничных состояний в гастроэнтерологической клинике;

–организацию службы интенсивной терапии и реанимации в гастроэнтерологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;

- применение физиотерапии, лечебной физкультуры, психотерапии, иглорефлексотерапии, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- основы рационального питания здорового человека, принципы диетотерапии у больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта;
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организация ВТЭ;
- организацию, конкретное участие и анализ эффективности диспансеризации, диспансерное наблюдение за больными, профилактика гастроэнтерологических заболеваний;
- вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны;
- формы и методы санитарно-просветительной работы.

Ординатор должен уметь:

- получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания особенно в случаях, требующих неотложной помощи; оценить тяжесть состояния больного и применить необходимые меры для выведения больного из этого состояния; определить объем и последовательность реанимационных мероприятий; оказать необходимую неотложную помощь;
- определить специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические, эндоскопические, радиоизотопные, функциональные и др.), необходимые для уточнения диагноза; определить показания для госпитализации, организовать ее;
- провести дифференциальную диагностику заболеваний ЖКТ, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного, его лечение;
- оценить данные функционального исследования пищевода, желудка, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, толстой и тонкой кишки;
- оценить данные эндоскопического исследования (эзофагогастроскопия, дуоденоскопия, колоноскопия) и дать по ним заключение;
- уметь установить диагноз и провести необходимое лечение при заболеваниях ЖКТ;
- назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания;
- назначить реабилитационные мероприятия;
- определить вопросы трудоспособности больного - временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу;
- оформить необходимую медицинскую документацию;
- проводить диспансеризацию и оценить ее эффективность;
- проводить санитарно-просветительную работу среди населения;
- составить отчет о своей работе и провести анализ ее.

Ординатор должен владеть:

- деонтологическими навыками и принципами медицинской этики;
- методами определения и оценки физического развития;
- методами сбора анамнеза;
- методами обследования в гастроэнтерологии:
- методикой пальпации живота (поверхностная, глубокая скользящая пальпация по методу Образцова-Стражеско);
- определением размеров печени по Курлову;
- пальпацией поджелудочной железы по Гротту;
- пальцевым исследованием прямой кишки;
- методикой оценки результатов лабораторных и специальных методов исследования (морфологических, биохимических, иммунологических, серологических показатели крови, мочи, мокроты, кала, спинномозговой жидкости, показателей коагулограммы, КЩС);
- методикой оценки результатов функционального обследования органов дыхания, сердечнососудистой системы, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, ЦНС и др.;

- трактовкой результатов функционального исследования пищевода, желудка, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, толстой и тонкой кишки;
- трактовкой результатов эндоскопического исследования (эзофагогастроскопия, дуоденоскопия, колоноскопия);
- трактовкой результатов рентгенологических и радиоизотопных исследований (исследований ЖКТ с Ва, ирригография, сцинтиграфия) (эзофагогастроскопия, дуоденоскопия, колоноскопия); дать по ним заключение;
- назначением диетотерапии с учетом области поражения пищеварительного тракта;
- методикой расчета питания по основным ингредиентам у здоровых детей и при заболеваниях ЖКТ;
- назначением санаторно-курортного лечения;
- выбором реабилитационных мероприятий;
- определением трудоспособности больного - временной или стойкой нетрудоспособности, перевода на другую работу;
- определением показаний к госпитализации и организацией ее;
- навыками ведения медицинской документации;
- методикой определения группы здоровья у детей в возрастном аспекте;
- проведением диспансеризации больных с поражением ЖКТ;
- формированием и осуществлением плана амбулаторного наблюдения;
- методами консультативной и санитарно-просветительской работы по профилактике заболеваний ЖКТ, формированию здорового образа жизни;
- навыками руководства средним и младшим персоналом;
- навыками оказания неотложной помощи.

1.3. Карта компетенций дисциплины «Гастроэнтерология детей и подростков»

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);	- методы ранней диагностики и профилактики заболеваний пищеварительной системы - -	-определить специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические, эндоскопические, радиоизотопные, функциональные и др.), необходимые для уточнения диагноза; определить показания для госпитализации, организовать ее; - анализировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики; - интерпретировать результаты обследования для постановки полного клинического диагноза; - проводить исследование и анализ	- основами ведения медицинской документации - методами определения и оценки физического развития; -методикой определения группы здоровья у детей в возрастном аспекте -методами сбора анамнеза; -методами обследования в гастроэнтерологии: - методикой оценки результатов лабораторных и специальных методов исследования (морфологических, биохимических, иммунологических, серологические показатели крови, мочи, мокроты, кала, спинномозговой жидкости, показателей

				антропометрических показателей и состава тела; - проводить оценку пищевого поведения; - определить основной обмен; - обучить пациента методам ведения пищевого дневника; - оценить риск развития у пациента алиментарно-зависимых заболеваний; -определить степень тяжести выявленной патологии и степень трудности ее лечения;	коагулограммы, КЩС); -методикой оценки результатов функционального обследования органов дыхания, сердечнососудистой системы, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, ЦНС и др.:
2.	ПК-2	- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);	- основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов и систем человека, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; -организацию, конкретное участие и анализ эффективности диспансеризации, диспансерное наблюдение за больными, профилактика гастроэнтерологических заболеваний; -определить специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические, эндоскопические, радиоизотопные, функциональные и др.), необходимые для уточнения диагноза; определить показания для госпитализации, организовать ее; - методологию взаимодействия между различными службами системы здравоохранения	-получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания; провести дифференциальную диагностику заболеваний ЖКТ, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного, его лечение; -оценить данные функционального исследования пищевода, желудка, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, толстой и тонкой кишки; оценить данные эндоскопического исследования (эзофагогастроскопия, дуоденоскопия, колоноскопия) и дать по ним заключение; -формировать группы риска -проводить диспансеризацию и оценить ее эффективность; - осуществлять взаимодействие с другими службами здравоохранения с	- методами определения и оценки физического развития -трактовкой результатов функционального исследования пищевода, желудка, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, толстой и тонкой кишки; трактовкой результатов эндоскопического исследования (эзофагогастроскопия, дуоденоскопия, колоноскопия); -трактовкой результатов рентгенологических и радиоизотопных исследований (исследований ЖКТ с Ва, ирригография, сцинтиграфия) (эзофагогастроскопия, дуоденоскопия, колоноскопия); дать по ним заключение;

				целью дальнейшего обследования пациентов	
3.	ПК-5	- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);	- Алгоритмы дифференциальной диагностики при постановке диагноза с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) - Методы диагностики заболеваний пищеварительного тракта; - Принципы лечения заболеваний пищеварительного тракта	- провести дифференциальную диагностику заболеваний ЖКТ, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного, его лечение; - оценить данные функционального исследования пищевода, желудка, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, толстой и тонкой кишки; - оценить данные эндоскопического исследования (эзофагогастроскопия, дуоденоскопия, колоноскопия) и дать по ним заключение; - уметь пользоваться МКБ	- методами определения и оценки физического развития; - методами сбора анамнеза; - методами обследования в гастроэнтерологии: □ - методикой оценки результатов лабораторных и специальных методов исследования (морфологических, биохимических, иммунологических, серологические показатели крови, мочи, мокроты, кала, спинномозговой жидкости, показателей коагулограммы, КЩС); -- трактовкой результатов функционального исследования пищевода, желудка, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, толстой и тонкой кишки; - трактовкой результатов эндоскопического исследования (эзофагогастроскопия, дуоденоскопия, колоноскопия); - трактовкой результатов рентгенологических и радиоизотопных исследований (исследований ЖКТ с Ва, ирригография, сцинтиграфия) (эзофагогастроскопия, дуоденоскопия, колоноскопия); дать по ним заключение;
4.	ПК-6	- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании гастроэнтерологической медицинской помощи (ПК-6)	- основы фармакотерапии в гастроэнтерологической клинике, включая применение антибиотиков и гормонов; механизм действия основных групп лекарственных веществ, осложнения, вызванные применением лекарств -основы	- уметь установить диагноз и провести необходимое лечение при заболеваниях ЖКТ; - назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания;	- навыками фармакотерапии основных заболеваний ЖКТ, - назначением диетотерапии с учетом области поражения пищеварительного тракта; - методикой расчета питания по основным ингредиентам у здоровых детей и при заболеваниях

			водно-электролитного и минерального обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения; -основы рационального питания здорового человека, принципы диетотерапии у больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта;		желудочно-кишечного тракта
5.	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8)	-применение физиотерапии, лечебной физкультуры, психотерапии, иглорефлексотерапии, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению	-назначить реабилитационные мероприятия	-назначением санаторно-курортного лечения; -выбором реабилитационных мероприятий

II. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Гастроэнтерология детей и подростков»

Индекс	Наименование дисциплины, разделов	Шифр компетенций
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.1.1	Гастроэнтерология детей и подростков	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	Раздел 1. Теоретические основы клинической гастроэнтерологии	ПК-1, ПК-2
	Раздел 2. Основные методы обследования пищеварительного тракта у детей	ПК-1, ПК-2, ПК-5
	Раздел 3. Болезни верхних отделов пищеварительного тракта	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	Раздел 4. Заболевания поджелудочной железы у детей	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	Раздел 5. Заболевания печени у детей	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	Раздел 6. Заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	Раздел 7. Заболевания тонкой и толстой кишки у детей	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	Раздел 8. Реабилитология в гастроэнтерологии	ПК-2, ПК-6, ПК-8

Раздел 1. Теоретические основы клинической гастроэнтерологии

- 1.1. Анатомо-физиологические особенности детского организма
- 1.2. Основы клинической физиологии пищеварения у детей.
- 1.3. Современные вопросы валеологии. Экология. Эпигенетика. Наследственность.

Раздел 2. Основные методы обследования пищеварительного тракта у детей

- 2.1. Основные принципы ультразвуковой диагностики.
- 2.2. Основы лучевой диагностики.
- 2.3. Основы изотопной диагностики.
- 2.4. Основы эндоскопической диагностики в гастроэнтерологии
- 2.5. Лабораторная диагностика в гастроэнтерологии.
- 2.6. Методы функциональной диагностики в гастроэнтерологии

Раздел 3. Болезни верхних отделов пищеварительного тракта

3.1 Заболевания пищевода. Анатомо-физиологические особенности пищевода. Патология пищевода детей раннего возраста. Аномалии развития пищевода. Синдром рвоты и срыгивания у детей. Патология пищевода у детей старшего и подросткового возраста. Гастроэзофагеальный рефлюкс. ГЭРБ. Дискинезии пищевода. Специфические поражения пищевода. Аллергический эзофагит. Микозы пищевода. Туберкулез пищевода. Опухоли пищевода. Клинические симптомы Диагностика.

3.2. Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки. Анатомо-физиологические особенности. Патология раннего возраста. Пороки развития желудка и двенадцатиперстной кишки. Функциональные нарушения ЖКТ у детей раннего возраста. Патология старшего детского и подросткового возраста Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Гастродуоденит. Специфические заболевания. Опухоли желудка

Раздел 4. Заболевания поджелудочной железы у детей

4.1. Анатомо-физиологические особенности поджелудочной железы

4.2. Патология раннего возраста. Аномалии развития. Врожденный дефицит панкреатических ферментов. Муковисцидоз. Болезнь Швахмана. Симуляционное обучение проводится на клинической базе кафедры с применением симуляционных задач; направлено на отработку навыков проведения дифференциально-диагностического поиска.

4.3. Патология старшего детского и подросткового возраста. Хронический панкреатит. Наследственный хронический панкреатит. Экзокринная недостаточность поджелудочной железы.

4.4. Другие заболевания поджелудочной железы. Гормонпродуцирующие опухоли поджелудочной железы. Рак поджелудочной железы

Раздел 5. Заболевания печени у детей

5.1. Анатомо-физиологические особенности строения печени и протоковой системы.

5.2. Патология раннего возраста. Поражение печени при внутриутробных инфекциях. Дифференциальный диагноз клинических синдромов поражения печени Гепатомегалия Гепатолиенальный синдром Желтуха Портальная гипертензия Асците Геморрагический синдром. Синдром печеночной энцефалопатии Гепаторенальный синдром

5.3. Болезни накопления и энзимопатии. Нарушения метаболизма малых молекул, углеводов, липидов. Нарушения метаболизма с поражением печени, манифестирующие до 1 года. Нарушения метаболизма с поражением печени, манифестирующие в раннем возрасте. Гемохроматоз. Болезнь Вильсона-Коновалова. Порфирии. Ретикулогистиоцитоз.

5.4 Патология старшего детского и подросткового возраста. Гепатиты. Вирусные острые и хронические. Хронические невирусные гепатиты. Токсическая болезнь печени. Неалкогольная жировая дистрофия печени. Первичный склерозирующий холангит. Фиброз печени. Цирроз печени. Первичный и вторичный билиарный цирроз печени. Трансплантация печени. Другие заболевания. Амилоидоз. Болезни сосудов печени. Опухоли и кисты печени.

Раздел 6. Заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей

6.1. Анатомо-физиологические особенности желчного пузыря и желчевыводящих путей

6.2. Патология раннего возраста. Пороки развития желчевыводящей системы. Слизистые и желчные пробки желчных протоков. Холангиты у детей раннего возраста.

6.3. Патология старшего детского и подросткового возраста. Функциональные расстройства желчного пузыря и желчевыводящих путей. Воспалительные заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей. Холецистит. Холангит. Холецистохолангит. Оддит. Обменно-воспалительные заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей. Желчнокаменная болезнь (сладж синдром, конкременты). Холестероз желчного пузыря. Паразитарные заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей. Опухолевые заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей. Другие заболевания желчного пузыря: обструкция (окклюзия, стеноз, стриктура), водянка. Мукоцеле. Перфорация желчного пузыря.

Раздел 7. Заболевания тонкой и толстой кишки у детей

7.1. Анатомо-физиологические особенности тонкой и толстой кишки.

7.2 Патология раннего возраста. Аномалии развития тонкой кишки. Аплазия, атрезия, стеноз. Мальротация кишечника. Кишечная непроходимость. Заворот кишечника. Инвагинация. Дивертикул Меккеля. Аномалии развития толстой кишки. Атрезия прямой кишки, ануса. Болезнь Гиршпрунга. Гиперплазия толстой кишки. Некротизирующий энтероколит. Синдром короткой кишки. Синдром нарушенного кишечного всасывания (мальабсорбция). Дисахаридазная недостаточность. Глюкозо-галактозная мальабсорбция. Врожденная хлоридная диарея. Врожденная натриевая диарея. Экссудативная энтеропатия Целиакия. Пищевая аллергия. Аутоиммунная энтеропатия. Интестинальный полипоз. Функциональные нарушения пищеварительного тракта у детей. Значение микрофлоры в развитии иммунного ответа, пищеварительной и моторной функции ЖКТ

7.3 Патология старшего детского и подросткового возраста. Инфекционные поражения кишечника. Острые вирусные, бактериальные кишечные инфекции. Паразитарные инвазии. Болезнь Уиппла. Антибиотик-ассоциированная диарея. Псевдомембранозный колит. Микоз ЖКТ. Кампилобактериоз. Болезнь Крона. Неспецифический язвенный колит. Дивертикулярная болезнь кишечника. Полипы и полипоз толстой кишки. Синдром раздраженного кишечника. Запор. Патология аноректальной области. Трещины и фистулы прямой кишки и анальной области. Анальный спазм. Абсцессы. Наружный и внутренний геморрой. Анальный и ректальный полип. Анальное и ректальное кровотечение. Опухоли кишечника.

Раздел 8. Реабилитология в гастроэнтерологии

8.1 Основы восстановительной медицины.

8.2 Восстановительная медицина в укреплении здоровья здорового ребенка и детей с преморбидными состояниями.

8.3 Современные основы лечебного питания и санаторно-курортного лечения больных с заболеваниями органов пищеварения.

8.4 Восстановительная медицина в реабилитации и вторичной профилактике различных заболеваний у детей и подростков.

III. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

«Гастроэнтерология детей и подростков»

Индекс	Наименование дисциплин, разделов, тем и т.д.	Количество часов						Контроль	Шкала компетенции
		ЗЕТ	Всего	Ауд.	Л	Пр	СР		
Б1.В.ДВ.1.1	Гастроэнтерология детей и подростков	3	108	90	6	84	18	Зачет	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Раздел 1	Теоретические основы клинической гастроэнтерологии	1	12	10	1	9	2	Реферат, тестовый контроль,	ПК-1, ПК-2
1.1	Анатомо-физиологические особенности детского организма		4	3		3	1		ПК-1, ПК-2
1.2	Основы клинической физиологии пищеварения у детей.		5	4	1	3	1		ПК-1, ПК-2

1.3	Современные вопросы валеологии. Экология. Эпигенетика. Наследственность.		3	3		3			ПК-1, ПК-2
Раздел 2	Основные методы обследования пищеварительного тракта у детей		13	10		10	3		ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.1	Основные принципы ультразвуковой диагностики.		3	2		2	1		ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.2	Основы лучевой диагностики.		2	2		2			ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.3	Основы изотопной диагностики.		3	2		2	1		ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.4	Основы эндоскопической диагностики в гастроэнтерологии		2	2		2			ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.5	Лабораторная диагностика в гастроэнтерологии.		2	1		1	1		ПК-1, ПК-2, ПК-5
2.6	Методы функциональной диагностики в гастроэнтерологии		1	1		1			ПК-1, ПК-2, ПК-5
Раздел 3	Болезни верхних отделов пищеварительного тракта		15	12	1	11	3		ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
3.1	Заболевания пищевода.		7	6	1	5	1		ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
3.2	Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки.		8	6		6	2		ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Раздел 4	Заболевания поджелудочной железы у детей		14	12	1	11	2		ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
4.1	Анатомо-физиологические особенности поджелудочной железы		4	3	1	2	1		ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
4.2	Патология раннего возраста.		3	3		3			ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
4.3	Патология старшего возраста		4	3		3	1		ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
4.4	Другие заболевания поджелудочной железы		3	3		3			ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Раздел 5	Заболевания печени у детей		14	12	1	11	2		ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
5.1	Анатомо-физиологические особенности		4	3	1	2	1		ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
5.2	Патология раннего возраста.		3	3		3			ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
5.3	Болезни накопления и энзимопатии		4	3		3	1		ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
5.4	Патология старшего детского и подросткового возраста		3	3		3			ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Раздел 6	Заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей		13	11		11	2		ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
6.1	Анатомофизиологические особенности		3	3		3			ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
6.2	Патология раннего возраста.		5	4		4	1		ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
6.3	Патология старшего детского и подросткового возраста		5	4		4	1		ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Раздел 7	Заболевания тонкой и толстой кишки у детей		14	12	1	11	2		ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
7.1	Анатомо-физиологические особенности		4	4	1	3			ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
7.2	Патология раннего возраста.		5	4		4	1		ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
7.3	Патология старшего детского и подросткового возраста		5	4		4	1		ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Раздел 8	Реабилитология в гастроэнтерологии		13	11	1	10	2		ПК-2, ПК-6, ПК-8
8.1	Основы восстановительной медицины.		3	3	1	2			ПК-2, ПК-6, ПК-8

8.2	Восстановительная медицина в укреплении здоровья здорового ребенка и детей с преморбидными состояниями.		4	3		3	1		ПК-2, ПК-6, ПК-8
8.3	Современные основы лечебного питания и санаторно-курортного лечения больных с заболеваниями органов пищеварения.		4	3		3	1		ПК-2, ПК-6, ПК-8
8.4	Восстановительная медицина в реабилитации и вторичной профилактике различных заболеваний у детей и подростков.		2	2		2			ПК-2, ПК-6, ПК-8

IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки дисциплины «Гастроэнтерология детей и подростков»

4.1. Формы контроля и критерии оценивания

- **текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы раздела учебно-тематического плана в виде защиты реферата, или устного собеседования, или решения задачи.

- **промежуточный контроль** знаний и умений ординаторов проводится в форме зачёта после освоения дисциплины.

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 30 заданий в тестовой форме и билет, включающий три контрольных вопроса и задачу.

Критерии оценки результатов контроля:

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе:

- «Отлично» - 90-100% правильных ответов;
- «Хорошо» - 80-89% правильных ответов;
- «Удовлетворительно» - 71-79% правильных ответов;
- «Неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

Результаты собеседования оцениваются:

- **«Зачтено»** – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, решает предложенную ситуационную задачу.
- **«Не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не решает предложенную ситуационную задачу.

Ординатор считается аттестованным (оценка - «зачтено») при наличии положительной оценки на вариант тестового задания (30 вопросов) и оценки «зачтено» за собеседование.

4.2. Примерные задания

4.2.1. Примерные задания для текущего контроля

1. Охарактеризуйте методы исследования пищевода.
2. Программа лечебно-профилактических мероприятий при ЯБДК
3. Принципы лечебного питания при заболеваниях ЖКТ
4. Изложите порядок подготовки больного к рентгенологическому исследованию ЖКТ.
5. Изложите порядок проведения функциональных проб для оценки моторики пищеварительной системы.
6. Охарактеризуйте синдромы поражения печени.

7. Назовите показания и противопоказания к трансплантации печени.

4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля

Примеры заданий тестового контроля (из раздела «Заболевания поджелудочной железы у детей»)

		<i>Инструкция: выберите несколько правильных ответов:</i>
1.		Наиболее информативны для диагностики острого панкреатита:
	*	ультразвуковое исследование
	*	определение уровня ферментов поджелудочной железы в крови
		рентгенологическое исследование
		копрограмма
2.		Биохимическими маркерами острого панкреатита являются:
	*	гиперамилаземия
	*	гиперлипаземия
	*	снижение уровня ингибитора трипсина
		диспротеинемия
		снижение уровня стандартных бикарбонатов
3		Патогенетически обоснованными препаратами при лечении панкреатита являются:
	*	блокаторы H2-гистаминовых рецепторов
	*	антихолинергические препараты
	*	сандостатин
		сульфаниламиды
		прокинетики
4		В клетках островков поджелудочной железы синтезируются:
		секретин
	*	инсулин
		ГИП (гастроингибирующий полипептид)
	*	глюкагон
		ВИП (вазоактивный интестинальный пилипептид)
5		При муковисцидозе обычно поражаются:
	*	бронхолегочная система
	*	поджелудочная железа
		потовые железы
		почки
		надпочечники
6		Классическими проявлениями муковисцидоза является:
	*	респираторный синдром
	*	стеаторея
	*	нарушения в экзокринной системе поджелудочной железы
		нарушения кислотно-щелочного равновесия
		нарушения водно-электролитного обмена
7		Постоянными клиническими проявлениями кистозного фиброза поджелудочной железы является:

	*	мышечная слабость
	*	стеаторея, креаторея
	*	легочные заболевания
	*	изменения электролитного состава пота и мочи
		запор

Примеры ситуационных задач:

1	Мальчик 1 год 6 мес поступил в отделение с жалобами: на боли в верхней половине живота, замазкообразный, зловонный, эпизодически светлый стул, плохую прибавку в весе, слабость, повышенную утомляемость, снижение аппетита, потребность в частых дробных кормлениях. Из анамнеза: Ребенок от 2 беременности (1 - ребенок здоров), протекавшей на фоне анемии, ФПН с 28 нед., от 2 стимулированных, стремительных родов, на сроке 42 нед. в головном предлежании, вес при рождении 3414г, длина 50 см, с оценкой по Апгар 6/76 (гипоксия, гипогликемия 1,6 ммоль/л). На 2-ые сутки появилась адинамия, гипотония, арефлексия. Проводилась инфузионная терапия с положительным эффектом. Ребенок выписан на 5 сутки в удовлетворительном состоянии. На грудном вскармливании до 1 года. Отмечалась плохая прибавка в весе. Прикорм введен по возрасту. С 1 месяца до 1 года частые ОРВИ, перенес стафилококковый энтероколит, гнойный отит, фурункулез, с 1года до настоящего времени (1 год 6 мес) частые ОРВИ, обструктивные бронхиты, гнойные отиты. Получал антибактериальную терапию (гентамицин, ампициллин, клафоран, цефазолин). С 1 года мама отметила увеличение размеров живота у ребенка, появились боли в животе, слабость. В возрасте 1года 3 мес при осмотре педиатра обнаружилось увеличение размеров печени +5 см, селезенки +4 см. Стул, замазкообразный, зловонный, эпизодически светлый. Для обследования и лечения ребенок был госпитализирован. При поступлении: Состояние средней тяжести. Вес – 8,5 кг, рост – 74 см. Кожные покровы бледно-розовые, сухие. Зев рыхлый. Подкожная клетчатка развита умеренно. Ротовая полость: множественные дефекты эмали, кариес. Узкая грудная клетка. В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет. ЧД- 20 в мин. Тоны сердца звучные, систолический шум на верхушке и в 4 точке аускультации. ЧСС- 110 уд. в мин., АД 70/50 мм рт ст. Живот мягкий, умеренно увеличен в объеме, безболезненный при	1. Синдром мальабсорбции (Синдром Швахмана-Даймонда?). Дуоденит. Первичное иммунодефицитное состояние: гипогаммаглобулинемия. Железодефицитная анемия Учитывая наличие у ребенка рецидивирующих инфекций, нейтропении, анемии, тромбоцитопении, стеатореи, задержки роста, гепатомегалии с повышением трансаминаз нельзя исключить синдром Швахмана-Даймонда. Для подтверждения диагноза необходимо проведение анализа кала на панкреатическую эластазу -1 (для выявления степени экзокринной недостаточности поджелудочной железы), а также проведение генетического обследования для выявления частых мутации в гене SBDS 2. Физическое развитие низкое, отмечается дефицит веса и низкий рост 8,5 кг (менее 3 перц.), рост 74 (менее 3 перц.). ИМТ 15,28 в пределах нормы. В общем анализе крови: нейтропения, анемия, тромбоцитопения, как проявление гипоплазии костного мозга. В биохимическом анализе крови отмечается повышение трансаминаз, которые отражают нарушение функции печени. Повышение количества нейтрального жира, соединительной ткани, мышечных волокон и крахмала указывает на снижение экзокринной функции ПЖ. Отмечается также нарушение толерантности к глюкозе. По результатам УЗИ брюшной полости отмечается диффузные изменения печени и увеличение поджелудочной железы без структурных изменений. Дифференциальный диагноз следует проводить с муковисцидозом, альфа1антитрипсиновой недостаточностью, целиакией, врожденной липазной недостаточностью, анемией Фанкони 3. Рекомендуют диету, обогащенную белком, необходимо ограничение жиров или замещение их среднецепочечными триглицеридами. Широко используют смеси на основе гидролизатов белка с добавлением среднецепочечных триглицеридов. Ферментотерапия даёт благоприятный результат при использовании
---	--	---

пальпации. Печень +4см, селезенка +2,5см. Стул от оформленного до кашицеобразного, без патологических примесей, замазкообразный, зловонный, эпизодически светлый. Мочеиспускание свободное. Общий анализ крови – НВ 105 г/л (110-135 г/л), Эр.4,18(3,6-4,9х10¹²/л),лейк 4х10⁹/л (8-12х10⁹/л) , эоз 0 (норма 0-6%), с/я 7%(норма 15-45%); п/я 1 % (норма 0,5-4%), МСV 78(80-99,9), МСН26,8 (27-31), тромб138х10⁹/л (норма 180-390) Биохимический анализ крови – Общий белок 66 (норма 56-85 г/л), Альбумин 54,9 (норма 35-55г/л), Креатинин 44 (27-62мкмоль/л), мочеви. 4 (1,8-6,4Ммоль/л), Холест. 2,7 (3,1-5,2ммоль/л), АЛТ 135 ед (5-40), АСТ 199 (5-42 ед.), ЩФ 239 (60-460ед/л), панкреатическая амилаза 17 ед/л (17-115) ед. Иммуноглобулины крови: IgG – 615 мг% (норма 823-869), IgM-29,3 мг%(норма 94-100), IgA 21,9 мг% (норма 77-90) Нагрузочная проба с глюкозой: 0 мин - глюкоза 3,7 (ммоль/л), 30 мин. -глюкоза 5,6 (ммоль/л), 60 мин. -глюкоза 5,6 (ммоль/л), 90 мин. -глюкоза 5,6 (ммоль/л), 120 мин.- глюкоза 6,0 (ммоль/л), 150 мин. -глюкоза 4,0 (ммоль/л),180 мин. -глюкоза 3,0 (ммоль/л). Генотипирование крови на альфа1-антитрипсиновую недостаточность: отриц Анализ крови на маркеры гепатитов: HBsAg, anti-NAV – полож., anti-HCV, anti-HBs – отриц., anti-Hvсог – отриц., ПЦР ДНК HBV – отриц. Результаты ПЦР-исследования мочи: Цитомегаловирус – положительно; Герпес простой 1,2 типов – отрицательно; Герпес 6 типа – отрицательно. Молекулярно-генетическое исследования гена CFTR на наличие наиболее распространенных мутаций муковисцидоза от - ни одна из 22 мутаций не найдена Копрология: Форма – не оформленный. Цвет – светло-коричневый. Мышечные волокна: частично непереваренные – много в клетках, непереваренные – много. Нейтральный жир - +++Мыла жирных кислот – ++++. Зерна крахмала +++ Растительная клетчатка непереваримая – много. Слизь – немного. Простейшие и яйца глистов – не найдены. Потовый тест: (методом ионофореза с пилокарпином по Гибсону и Куку) грудь - навеска пота 519 мг хлориды пота 19,4 ммоль/л; спина – 273 мг хлориды пота 21,5 ммоль/л. (норма до 60 ммоль/л). УЗИ: Желчный пузырь: размеры 35 x 18 мм, стенки утолщены до 2 мм, перегиб в теле, просвет без особенностей. <u>Поджелудочная</u>	микросферических ферментов, например панкреатина (креон 10 000, креон 25 000). В период инфекционных осложнений рекомендуют назначение антибиотиков.
--	---

	<u>железа</u>: размеры 20 x 13 x 26 мм, эхогенность – повышена, эхоструктура – без особенностей. <u>Печень</u>: ЛД 80 мм, ПД 90 мм, паренхима среднеочаговая диффузная неоднородность, уплотнены, расширены 1-2 мм внутрипеченочные желчные протоки, их стенки утолщены, воротная вена 5 мм (не расширена), 2-хфазный кровоток. <u>Селезенка</u>: размеры 70 x 30 мм, паренхима - уплотнены стенки мелких сосудов, селезеночная вена 4 мм. <u>Желудок, 12-перстная кишка</u>: секрета нет, стенки не утолщены. ЭГДС Пищевод: слизистая розовая, сосудистый рисунок четкий, кардия смыкается, перистальтика сохранена. В желудке мутная слизь + химус, складки не утолщены, слизистая оболочка не изменена, перистальтика сохранена, привратник смыкается. 12-перстная кишка: луковица - просвет сохранен, слизистая оболочка пестрая, в просвете химус, в постбульбарных отделах отек складок. Тощая кишка: в просвете химус, умеренный отек слизистой оболочки. Морфологическое исследование слизистой оболочки тощей кишки: Субгипотрофия слизистой оболочки тощей кишки Рентгенография грудной клетки: Очагово-инфильтративных изменений нет. Усиление сосудистого рисунка в прикорневых зонах за счет сосудистого и интерстициального компонентов. Корни легких структурные, не расширены. Стенки сегментарных бронхов утолщены. Сердце расположено обычно. Диафрагма расположена обычно. Синусы дифференцируются. Рентгенография кистей: Костный возраст соответствует календарному, костно-травматических изменений нет. Рентгенография костей голеней: Костно-суставных изменений не выявлено. Рахитические изменения. ВОПРОСЫ: 1. Поставьте и обоснуйте диагноз 2. Оцените физическое развитие ребенка и результаты обследования. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз? 3. Тактика ведения данного пациента	
2	Мальчик 5 мес поступил с жалобами на плохую прибавку в весе, неустойчивый, с жирным блеском стул, вздутие живота, беспокойство, плохой сон для обследования, уточнения диагноза и определения тактики ведения. Из анамнеза известно: ребенок от 3 беременности, протекавшей на фоне нарушения фето-плацентарного кровотока (актовегин,	Синдром мальабсорбции (муковисцидоз смешанная форма). Белково-энергетическая недостаточность 2 степени Анемия смешанного генеза легкой степени. Дисхолия. Данные анамнеза (плохая прибавка в весе, кашицеобразный обильный (полифекалия) стул, в более раннем возрасте запоры и замазкообразный стул, рецидивирующие

курантил) на 3м триместре. Роды 3 (1 реб умер в 7 мес д-з?, 2 реб 3 года, мальчик, здоров) срочные самостоятельные. Вес при рождении 4000г, рост 54см. На смешенном вскармливании, с 2х месяцев (вес 6100г) смесь Малютка, с 4х мес – нутрилон ГА. Переесенные заболевания: о.бронхит в 3 и 4 мес. Болен с 2,5 месяцев (через 2 недели после введения молочной смеси) когда мать впервые заметила потерю в весе, плохой аппетит, запоры (стул 1 раз в 2-3 дня, неприятным запахом, плохо смывается с кожи), высыпания на коже. Амбулаторно получал лечение: смекта, микразим, глицин, антибактериальную терапию, переведен на гипоаллергенную смесь. На этом фоне за месяц прибавка в весе 300г, стул 1 раз 3-4 дня плотный, замазкообразный, с жирным блеском, иногда с примесью слизи. С 4,5 месяцев в рацион введена овсяная каша и фруктовое пюре. На фоне введения прикорма и искусственного вскармливания стул частый, густой, обильный, с жирным блеском, вздутие живота, стали отмечать беспокойство, плохой сон. При осмотре: Рост 65см; Вес 5400 г. Состояние тяжелое по заболеванию. Активен. Кожа сухая, бледная, явления атопического дерматита на лице, туловище с участками шелушения. Тургор тканей в норме. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание пуэрильное, проводится во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца ритмичны. ЧСС 130 уд в мин Живот вздут, мягкий безболезненный при пальпации, печень у края реберной дуги, эластичная, безболезненная. Селезенка не пальпируется. Стул 2-4 раза в день густой, кашицеобразный обильный, желто-зеленого цвета, с жирным блеском, без примеси слизи и крови. Мочеиспускание безболезненное. Нервно-психическое развитие с отставанием (не переворачивается, голову не держит). Съедает по 100-130мл в каждое кормление (560-660мл в сутки). Обследование: Анализ крови: Гемоглобин – 105 г/л, эритроциты – 3,99x10¹² /л, (МСН) Ср.содержание гемоглоб. в эритроц 27.00, (MCV) Ср. объем эритроцита [fL] 77.90, (MCHC) Ср.содерж.гемоглоб. в эр-те [г/л] 346, (PLT) Тромбоциты [10⁹/л] -170, лейкоциты – 13,8x10⁹ /л, СОЭ – 65 мм/час, Лейкоцитарная формула: п/я – 2%, с/я – 24%, эоз – 5%, мон – 15,4%, лим – 53%. Биохимический анализ крови: Общий белок 71.00 г/л (51 – 73), Альбумин 42.00 г/л (35 – 55), Мочевина 5.50 ммоль/л (1.4 – 6), Креатинин 21.69 мкмоль/л (10 – 62), Холестерин общий	бронхиты (за 2 мес 2 раза), данные семейного анамнеза о смерти ребенка на первом году жизни), результаты осмотра (дефицит массы тела, отставание в психо-моторном развитии), результаты обследования (положительная потовая проба, метаболический ацидоз) позволяют заподозрить Муковисцидоз (смешанную форму). Дифференциальный диагноз следует проводить с синдромом Швахмана-Даймонда, а также с заболеваниями, для которых также характерно повышение показателей потовой пробы: Целиакией, атопическим дерматитом, гликогеноз I и II типа; недостаточность функции надпочечников; гипотиреоз; гипопаратиреоз. 2. В качестве дополнительных методов обследования необходимо проведение: молекулярно-генетического исследования (проводится анализ образцов ДНК или крови для последующего выявления в них мутаций гена, провоцирующего муковисцидоз), анализ кала на панкреатическую эластазу -1 (для выявления степени экзокринной недостаточности поджелудочной железы), Обзорная рентгенограмма брюшной полости, Рентгенография грудной клетки, Для исключения целиакии необходимо определение в крови антител IgG и IgA к глютену, эндомиозиуму, тканевой трансглутаминазе, проведение ЭГДС с морфологией. Для исключения гипотиреоза определение в крови Т3 и Т4 (отмечается их снижение) и ТТГ (повышение). недостаточность функции надпочечников (снижение кортизола, АКТГ в крови) 3. Основные принципы ведения больных: Диета пациентов с муковисцидозом по составу должна быть максимально приближенной к нормальной, богатой белками, без ограничений в количестве жиров и предусматривать употребление доступных продуктов, имеющихся в каждом доме. Считается, что количество калорий в рационе больного муковисцидозом должно составлять 120—150% от диеты, рекомендуемой здоровым детям того же возраста, 35—45% всей энергетической потребности должно обеспечиваться жирами, 15% — белком и 45—50% — углеводами.
---	---

5.60 ммоль/л (2 - 5.2), Триглицериды 2.73 ммоль/л (0.45 - 1.82), Билирубин общий 6.00 мкмоль/л (2 - 13.7), Железо 11.10 мкмоль/л (7 - 18), Фосфор неорганический 1.95 ммоль/л (0.95 - 1.8), АлАТ 33.00 МЕ/л (10 - 45), АсАТ 44.00 МЕ/л (10 - 42), Альфа-амилаза общая 16.00 Е/л (25 - 125), Панкреатическая амилаза 7 Е/л (0 - 46), Липаза 30 Е/л (22 - 51), Гамма-ГТП 90 Е/л (2 - 49), ЛДГ (общая) 198.00 Е/л (100 - 320), Фосфатаза щелочная (ФЩ) 140.00 МЕ/л (50 - 350), Глюкоза 4.60 ммоль/л (3.5 - 5.8), К⁺ 3.60 ммоль/л (4.1 - 5.3), Na⁺ 132.90 ммоль/л (139 - 146), Са⁺⁺ 1.03 ммоль/л (0.8 - 1.2), Са (общий) 2.67 ммоль/л (2.1 - 2.6), Cl⁻ ммоль/л - 92 (норма 96-110) Кислотно-щелочной статус: satO₂ 95%, рН мм.рт.ст. - 7,579 (н 7,35-7,44), рСО₂ мм рт.ст. - 49.1 (32-45) рО₂ мм рт.ст. - 64.0 (н83-108), НСО₃⁻ ммоль/л - 46.1 (н22-26), АВ ммоль/л - 20 (н 19-25), SB ммоль/л - 21.4 (н 20-27) Белковые фракции Альбумин 58.5 % (55.8 - 66.1), Альфа-1 5.1 % (2.9 - 4.9), Альфа 2 15.8 % (7.1 - 11.8), Бета 15.2 % (4.7 - 7.2), Бета 2 3.7 % (3.2 - 6.5), Гамма 11.7 % (11.1 - 18.8) Потовая проба (по Гибсону-Куку) хлор в поте 67,2 ммоль/л (н до 60) Копрология: Форма – не оформленный. Цвет – зеленовато-желтый. Запах - кислый , реакция на скрытую кровь-отрицательная, жир нейтральный - ++, жирные кислоты- много Растительная клетчатка непереваримая – не много. Крахмал – немного, Йодофильная флора – умеренно, Слизь – немного. Простейшие и яйца глистов – не найдены. УЗИ брюшной полости с дуплексным исследованием портальной системы, УЗИ почек ПЕЧЕНЬ увеличен 1 сегмент 15мм, передне-задний размер правой доли 58 мм, левой доли 25 мм, контуры – ровные, углы острые, паренхима – обычной эхогенности, повышенной зернистости, уплотнены стенки внутрпеченочных желчных протоков . Венозный отток от печени сохранен. Вена porte d 3,5 мм не расширена V 25 см/сек кровотока антеградный. ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ форма – обычный, просвет - по задней стенке большое кол-во эхогенного осадка и единичные мелкие, плавающие гиперэхогенные включения до 2мм, стенки – не изменены. ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА не увеличена. головка 7мм, тело 7 мм, хвост 7мм, контуры – ровные, паренхима - обычной эхогенности, структура неоднородная. Вирсунгов проток – стенки не изменены. СЕЛЕЗЁНКА 59х23 мм, больше в/нормы стенки	
---	--

	сосудов плотные. Селезеночная вена не расширена, кровоток антеградный. ПОЧКИ не увеличены. Расположены обычно, правая 56x25(11) мм, левая 54x24(9)мм, контуры – ровные, паренхима – дифференцирована, члс - не расширена. ВОПРОСЫ: 1. Поставьте предварительный диагноз. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз? 2. Какие дополнительные методы исследования необходимо провести данному пациенту 3. Какие основные принципы ведения пациентов с данным заболеванием?	
3	Девочка 6 лет поступил в отделение в экстренном порядке с жалобами на боли в животе. Диспепсия отмечалась. Т – норма. Из анамнеза заболевания известно, что наблюдается в поликлинике по месту жительства в течении 6 мес по поводу хронического панкреатита. Состояние при поступлении: Рост 122см, 18,35 кг. АД - 100/60ЧСС - 82ЧД - 18 Состояние момент осмотра средней тяжести за счет абдоминального с-ма. Телосложение правильное, питание пониженное. Мышечный тонус мышц спины, туловища, живота удовлетворительный. Лимфатические узлы пальпируются все группы, мелкие, единичные, эластичные, безболезненные, спаянные между собой и с окружающими тканями, диаметром до 0,2 x 0,2 см. Кожные покровы бледные, розовые, умеренной влажности, чистые, без инфекционной сыпи. Подкожно – жировой слой выражен слабо, распределен равномерно. Видимые слизистые бледно – розовые, чистые. Слизистая мягкого неба розовая. Дыхание через нос затруднено. Дыхание проводится во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца звучные, побочные шумы не выслушиваются. Язык обложен белым налетом. Живот обычной формы, активно участвует в акте дыхания, доступен глубокой пальпации во всех отделах, чувствительный в мезогастральной области. Печень у края реберной дуги, селезенка пальпируется, пузырьные симптомы отрицательны. Стул 1 раз в сутки, мягкооформленный, чередуется с тугим, без патологических примесей. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Наружные половые органы по женскому типу. Мочится свободно. Ребенок в сознании, на осмотр реагирует адекватно. Менингеальных симптомов нет. Общий анализ крови: Нв – 129г/л Эр – 4,8млн/мкл Лейкоц – 8,6 тыс/мкл Тромб – 247 тыс/мкл ПЛяд – 1% СЛяд – 50% Эоз – 1% Лимф – 41% Мон – 7% СОЭ – 5 мм/ч. Биохимический анализ крови: АлАт 12 ед\л	1. Хронический обструктивный панкреатит в стадии обострения. Порок развития вирсунгова протока. 2. Признаки уклонения ферментов: повышение уровня амилазы в крови и моче, данные УЗИ, мрт 3. Лечение: 1) Лечение данного пациента осуществляется в хирургическом стационаре (порок развития вирсунгова протока) 2) инфузионная терапия (р-р пентоксифиллина по 2,0 x 1 раз в сутки, глюкозо-новокаиновая смесь, р-р баралгина, р-р папаверина, р-р кваматела 10 мг x 2 раза), квамател по 10 мг x 2 раза, креон 10 тыс по 1 капсуле x 4 раза, дротаверин по 1/2т x 4раза, пентоксифиллин по 1/2т x 2 раза, примидон по 1 ч.л. x 1 раз, тавегил по 1/2т x 2 раза, р-р цефтриаксона по 500 мг x 1 раз в/м, свечи с папаверином ½ x 2 раза 3 суток.

(до 40), АсАт 27 ед\л (до 40), общая амилаза 4077 ед\л (до 80), панкреатическая амилаза 2566 ед\л (17-115), липаза 7580 ед\л (8-78), ЛДГ 188 ед\л (125-450), ГГТ 11 ед\л (9-64), общий белок 67 г\л (65–85), мочевины 5,4 ммоль\л (1,7-8,3), креатинин 48,3 мкмоль\л (44-110), холестерин 5,35 ммоль\л (1,7 - 5,2), билирубин общий 26,2 мкмоль\л (1,3 – 20,5), билирубин прямой 9,00 мкмоль\л (1,5-7), мочевины 350 мкмоль\л (200-400), глюкоза 3,04 ммоль\л (3-5,55), триглицериды 0,61 ммоль\л (0-1,69), железо 10,87 мкмоль\л (4,5-27,9), калий 4,1 ммоль\л (3,5-5,1), СРБ 1,6 мг\л (0,1-8,2). Амилаза мочи: 18 500,00 ед\л (до 380,00) Нbs – антиген отрицательный: отрицательный. Серологический анализ крови к сальмонеллезу, дизентерии – отрицательный Серологический анализ крови на антитела к оппортунистическим инфекциям отрицательный Кал на копрологию:измененные мышечные волокна, жирные к-ты, мыла в небольшом количестве, растительная неперевариваемая клетчатка – немного, немного зерен крахмала. Кал на кишечную группу: отрицательно. Соскоб на энтеробиоз: отрицательный. Кал на я/г + простейшие не обнаружены. УЗИ брюшной полости: Поджелудочная железа обычной формы, контуры ее ровные, нечеткие. Размеры: 15 х 7 х (?) мм. Хвост экранирован газом. Вирсунгов проток 1,5мм. Паренхима неоднородно сниженной эхогенности. Свободная жидкость в парапанкреатической клетчатке не определяется. Печень в типичном месте, край острый, передне – задний размер правой доли – 120 мм левой доли – 55 мм. Эхогенность паренхимы не изменена. сосудистый рисунок усилен. Внутривенные желчные протоки не расширены. Желчный пузырь. форма – овальная. Стенки 1,0 мм, не уплотнены. Просвет пузыря – анэхогенна. Селезенка в типичном месте, контуры ровные, четкие, размеры 82 х 40 мм, эхоструктура и эхогенность не изменены. Селезеночная вена не расширена. МРТ порок развития вирсунгова протока ЗАДАНИЕ: 1. Поставьте диагноз. 2. Какие данные обследования позволяют установить диагноз? 3. Медикаментозная терапия. Консультация какого специалиста и проведение какого обследования необходима?	
--	--

Примерные темы рефератов:

1. Аллергические заболевания ЖКТ у детей
2. Воспалительные заболевания кишечника у детей
3. Гепатолиенальный синдром у детей
4. Дискинезия желчевыводящих путей.
5. Дифференциальная диагностика крови в стуле у детей
6. Желчнокаменная болезнь у детей.
7. Запоры у детей
8. Обструкции пищевода у детей раннего возраста.
9. Особенности физиологии ЖКТ у недоношенных детей.
10. Пилоростеноз и пилороспазм.
11. Пороки развития желудка и двенадцатиперстной кишки.
12. Пороки развития поджелудочной железы
13. Принципы лечебного питания при заболеваниях ЖКТ у детей
14. Синдром Золингера-Эллисона.
15. Синдром мальабсорбции у детей
16. Синдром портальной гипертензии у детей
17. Синдром срыгиваний и рвот у детей.
18. Функциональные нарушения ЖКТ у детей
19. Холестероз желчного пузыря
20. Хронические вирусные гепатиты у детей
21. Хронические гепатиты у детей
22. Цирроз печени у детей
23. Язвенная болезнь желудка и ДПК у детей

4.2.3 Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Решение ситуационных задач.
2. Работа с базами данных.
3. Подготовка доклада на конференцию (реферативную, клиническую).
4. Учебно-исследовательская работа по научной тематике кафедры.
5. Подготовка письменных аналитических работ.
6. Подготовка и защита рефератов.
7. Подготовка конспекта беседы с родителями или пациентами в рамках санитарной просветительной работы.
8. Создание санитарного бюллетеня, «листовок».
9. Подготовка литературных обзоров.

Контрольно-измерительные материалы для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы) представлены в **Приложение № 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине «Гастроэнтерология детей и подростков».**

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Гастроэнтерология детей и подростков»

Основная литература:

1. Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 2 т. Т. 1 / под ред. А. А. Баранова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1017 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
2. Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 2 т. Т. 2 / под ред. А. А. Баранова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009 – 1024 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
3. Практическое руководство по детским болезням [Текст] / под общ. ред. В. Ф. Коколиной, А. Г. Румянцева. - Т. 14 : Современные рекомендации по питанию детей / под ред. Ю. Г. Мухиной, И. Я. Коня / [Ю. Г. Мухина, И. Я. Конь, С. В. Бельмер и др.]. – М : Медпрактика-М, 2010.
4. Нью Д. Гастроэнтерология и питание [Электронный ресурс] / под ред. Р. Полина ; пер. с англ. - Москва : Логосфера, 2014. – 512 с. – (Проблемы и противоречия в неонатологии). - URL : <http://books-up.ru>.

Дополнительная литература:

1. Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / [В. Г. Арсентьев и др.] ; под ред. Н. П. Шабалова. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2010. – 936 с. : ил. – (Учебник для медицинских вузов). - URL : <http://e.lanbook.com>.
2. Запруднов, А. М. Детские болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 1 / А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 768 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
3. Запруднов, А. М. Детские болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 2 / А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитоновна. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
4. Детские болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для мед вузов] / [Л. Н. Баженова, Г. Н. Баяндина, Н. А. Белоусова и др.] ; под ред. А. А. Баранова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1006 с. ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

Информационное обеспечение:

1. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
2. ЭБС «Консультант студента» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
3. ЭБС «Издательство Лань» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
4. ЭБС «Юрайт» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
5. ЭБС «Айбукс» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
6. ЭБС «Букап» – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся
7. Журналы издательства Taylor & Francis – доступ из внутренней сети вуза
8. База данных отечественных и зарубежных публикаций Polpred.com Обзор СМИ – доступ из внутренней сети вуза
9. Аналитическая и реферативная зарубежная база данных Scopus – доступ из

внутренней сети вуза

10. Аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей Web of Science Core – доступ из внутренней сети вуза

11. Справочная Правовая Система Консультант Плюс – доступ из внутренней сети вуза.

VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Гастроэнтерология детей и подростков»

Помещения предусмотрены для оказания медицинской помощи пациентам оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, прибор для проведения внутрижелудочной рН-метрии, гастроскоп с набором для биопсии, колоноскоп с набором для биопсии, ректосигмоскоп с набором для биопсии, аппарат для ультразвуковой диагностики, набор для слепой пункционной биопсии печени, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторингирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Перечень программного обеспечения:

- Office Standard/ Professional Plus 2010 with SP1;
- Kaspersky Endpoint Security 10;
- Справочно-правовая система «Консультант плюс» сетевая версия»;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom;
- Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip, GNU Lesser General Public License;
- FastStone Image Viewer, GNU Lesser General Public License;
- Windows 8.1 Enterprise Windows 8.1 Professional.