

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 15.06.2024 09:32:14  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ  
"Сургутский государственный университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УМС №6

**Педиатрия**  
рабочая программа дисциплины (модуля)  
*Программа кандидатского экзамена*

Закреплена за кафедрой **Детских болезней**

Шифр и наименование научной специальности 3.1.21. Педиатрия

Форма обучения **очная**

Часов по учебному плану 144 Вид контроля: **экзамен**  
в том числе:  
аудиторные занятия 48  
самостоятельная работа 60  
часов на контроль 36

**Распределение часов дисциплины**

Курс	3	
	уп	рп
Вид занятий	уп	рп
Лекции	16	16
Практические	32	32
Итого ауд.	48	48
Контактная работа	48	48
Сам. работа	60	60
Часы на контроль	36	36
Итого	144	144

Программу составил(и):

*Д-р мед. наук, профессор Мещеряков В.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Педиатрия**

разработана в соответствии с ФГТ:

Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. №951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)".

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Детских болезней**

Протокол от 15 апреля 2022 г. № 8

Зав. кафедрой *д-р мед. наук, профессор Мещеряков В.В.*

Председатель УМС (УС) медицинского института

Директор института *д-р мед. наук, профессор Коваленко Л.В.*

Протокол от 30 мая 2022 г. № 9

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины является глубокая специализированная подготовка в выбранном направлении, владения навыками современных методов исследования; формирование у обучающихся умение находить и анализировать современную научную информацию в области медицины; формирование и совершенствование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы. Дисциплина направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по научной специальности 3.1.21. Педиатрия.
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

<b>2.1</b>	<b>Предшествующими для изучения дисциплины являются:</b>
2.1.1	результаты освоения дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, «История и философия науки», «Иностранный язык»; факультативных дисциплин «Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций»; «Основы доказательной медицины»; «Математические методы обработки медико-биологических данных»;
2.1.2	результаты научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, направленной на подготовку диссертации к защите;
2.1.3	результаты научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, направленной на подготовку публикаций;
2.1.4	результаты прохождения научно-исследовательской практики.
<b>2.2</b>	<b>Последующими к изучению дисциплины являются знания, умения и навыки, используемые аспирантами:</b>
2.2.1	в научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, направленной на подготовку диссертации к защите;
2.2.2	в научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, направленной на подготовку публикаций;
2.2.3	при прохождении итоговой аттестации.

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	организацию педиатрической помощи в стране, организацию скорой и неотложной помощи детям и подросткам;
3.1.2	анатомо-физиологических особенностей детского организма;
3.1.3	современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний детского возраста;
3.1.4	современные методы лечения и профилактики заболеваний детского возраста.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	выявить факторы риска развития основных заболеваний детского возраста и организовать меры профилактики;
3.2.2	проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность;
3.2.3	применить объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания или его осложнений;
3.2.4	оценить данные лабораторных, рентгенологических, эндоскопических методов исследования; определить показания к госпитализации;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	методами профилактической работы, направленной на выявление ранних форм заболеваний и факторов риска их возникновения, методами и средствами санитарно-просветительной работы по пропаганде здорового образа жизни;
3.3.2	методами клинической диагностики в педиатрии и интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
3.3.3	навыками организации и назначения оптимального лечения с учётом индивидуальных особенностей ребёнка с использованием нормативных документов: порядков и стандартов, федеральных клинических рекомендаций;
3.3.4	навыками оценки результативности лечебно-диагностических и профилактических методов в педиатрии, сравнительной эффективности альтернативных из их числа.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Литература</b>	<b>Примечание</b>
1.1	Государственная и общественная забота об охране здоровья детей в России /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.2	Государственная и общественная забота об охране здоровья детей в России /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.3	Государственная и общественная забота об охране здоровья детей в России /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.4	Санитарная статистика детского населения /Лек/	3	0	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.5	Санитарная статистика детского населения /Пр/	3	0	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.6	Санитарная статистика детского населения /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.7	Физиология растущего организма /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.8	Физиология растущего организма /Пр/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.9	Физиология растущего организма /Ср/	3	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.10	Болезни периода новорожденности /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.11	Болезни периода новорожденности /Пр/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.12	Болезни периода новорожденности /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.13	Болезни органов дыхания /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.14	Болезни органов дыхания /Пр/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.15	Болезни органов дыхания /Ср/	3	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.16	Заболевания сердечно-сосудистой системы в детском возрасте /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

1.17	Заболевания сердечно-сосудистой системы в детском возрасте /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.18	Заболевания сердечно-сосудистой системы в детском возрасте /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.19	Болезни крови у детей /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.20	Болезни крови у детей /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.21	Болезни крови у детей /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.22	Болезни органов пищеварения /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.23	Болезни органов пищеварения /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.24	Болезни органов пищеварения /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.25	Болезни почек и мочевыводящих органов /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.26	Болезни почек и мочевыводящих органов /Пр/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.27	Болезни почек и мочевыводящих органов /Ср/	3	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.28	Болезни нервной системы и наследственные болезни у детей /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.29	Болезни нервной системы и наследственные болезни у детей /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.30	Болезни нервной системы и наследственные болезни у детей /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.31	Болезни нервной системы и наследственные болезни у детей /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.32	Болезни нервной системы и наследственные болезни у детей /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.33	Болезни нервной системы и наследственные болезни у детей /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.34	Болезни обмена веществ и эндокринной системы /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6

1.35	Болезни обмена веществ и эндокринной системы /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.36	Болезни обмена веществ и эндокринной системы /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.37	Принципы реанимации и интенсивной терапии /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.38	Принципы реанимации и интенсивной терапии /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.39	Принципы реанимации и интенсивной терапии /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.40	/Экзамен/	3	36	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Вопросы для подготовки к кандидатскому экзамену

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Проведение текущего контроля успеваемости

Тема 1. Государственная и общественная забота об охране здоровья детей в России

1.1. Вопросы для устного опроса

- Основные принципы организации здравоохранения в России.
- Научные основы организации лечебно - профилактической помощи детям и подросткам.
- Достижения педиатрии в области снижения детской заболеваемости и смертности.
- Деятельность детских поликлиник, стационара.
- Диспансеризация детей.
- Медицинская деонтология.
- Роль отечественных ученых в развитии педиатрической науки.

1.2. Примеры практических заданий

Задания выполняются индивидуально, его решение представляется публично и обсуждается в учебной группе.

- заполнить лист нетрудоспособности матери по уходу за больным ребёнком
- заполнить направление на МСЭК для больного ребёнка
- представить структуру амбулаторной карты, форма 112/У
- провести расчёт потребности во врачах участковых педиатрах для города Ч с детским населением 10000 человек

1.3. Задания для самостоятельной работы в форме реферата (тематика представлена в п. 5.2).

1.4. Контроль самостоятельной работы по вопросам

- Профилактическая направленность современной педиатрии
- Профилактика «разрушающих» форм поведения современных детей и подростков
- Профилактика болезней органа зрения и опорно-двигательного аппарата в школьных образовательных учреждениях
- Принципы формирования здорового образа жизни современных подростков
- Принципы охраны репродуктивного здоровья современных подростков

Тема 2. Санитарная статистика детского населения.

2.1. Вопросы для устного опроса

- Основные показатели, характеризующие рождаемость населения. Общий показатель рождаемости, общий коэффициент плодовитости. Факторы, влияющие на общий показатель рождаемости. Общий показатель смертности населения. Естественный прирост населения.
- Методы изучения заболеваемости детей. Индекс здоровья. Возрастные показатели заболеваемости детей, ее структура. Факторы, способствующие заболеваниям детей. Группы риска среди детского населения.
- Детская смертность (ранняя неонатальная, неонатальная, постнеонатальная смертность). Перинатальная смертность. Мертворождаемость. Соотношение мертворождаемости и ранней неонатальной смертности. Структура детской смертности. Основные причины неонатальной, постнеонатальной и детской смертности.
- Факторы, влияющие на детскую смертность. Наследственные и врожденные факторы риска детской смертности.

2.2. Примеры практических заданий

- рассчитать младенческую смертность на территории Т в 2017 году родилось живыми 1500 детей при 1450 родах, умерло до 1 года 7 детей, в том числе в периоде новорожденности – 5
- на территории Р зарегистрировано у детей до 14 лет 150 случаев пневмонии, из них 12 повторно в течение текущего года, численность детей до 14 лет вкл. 145000, рассчитать заболеваемость пневмонией детей до 14 лет
- в детском стационаре пролечено 325 детей, из них 35 с пневмонией, в 2-х случаях зарегистрирована смерть в стационаре от пневмонии, рассчитать летальность от пневмонии в стационаре.

### 2.3. Контроль самостоятельной работы по вопросам

- Часто болеющие дети как диспансерная группа
- Методика расчёта младенческой, перинатальной, неонатальной смертности
- Динамика рождаемости и смертности детей в России

## Тема 3. Физиология растущего организма.

### 3.1. Вопросы для устного опроса

- Оценка показателей и определение уровня физического и нервно-психического развития здорового ребенка в различные периоды детства. Особенности развития ребенка в течение первого года жизни.
- Определение группы здоровья. Особенности физического воспитания и закаливания детей в дошкольных учреждениях. Оценка готовности ребенка к обучению в школе. Процессы акселерации. Особенности пубертатного периода.
- Возрастные особенности водно-солевого обмена у детей. Равновесие кислот и оснований, механизмы его нарушений. Потребность детей в воде и электролитах. Нормативы содержания основных электролитов ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ) в крови и моче и состояния кислотно-основного равновесия; клиническое значение определения этих показателей.
- Возрастные особенности обмена белков, аминокислот и других азотсодержащих соединений у детей. Потребность детского организма в белках, Нормативы содержания общего белка, белковых фракций, величин основных показателей азотистого обмена (мочевина, аминокислоты, аммиак, креатинин) в биологических жидкостях. Клиническое значение определения белковых фракций.
- Возрастные особенности обмена углеводов у детей. Потребность организма ребенка в углеводах. Расщепление и всасывание углеводов в кишечнике. Нормативы основных показателей углеводного обмена в крови у детей (глюкоза и другие сахара). Понятие о сложных белково-углеводных комплексах (гликопротеиды, мукополисахариды); их роль в организме. Клиническое значение их определения.
- Возрастные особенности обмена жиров у детей. Потребность детского организма в жирах. Роль процессов перекисного окисления липидов в организме. Обмен холестерина и его нарушения у детей. Понятие о белково-липидных комплексах (липопротеиды различной плотности), их роль в организме. Нормативы основных показателей жирового обмена в крови у детей (холестерин и его фракции, общие липиды, триглицериды, неэстерифицированные жирные кислоты, фосфолипиды). Клиническое значение определения основных показателей обмена жиров у детей.
- Возрастные особенности энергетического обмена у детей. Понятие об основных энергетических системах (цикл Кребса, гликолиз, пентозный цикл), их роль в организме. Нормативы содержания основных макроэргических соединений (АТФ, креатинфосфат) в крови и клиническое значение их определения.
- Понятие о ферментах, изоферментах, их роль в организме. Основные ферментативные показатели, используемые в педиатрии; Клиническое значение определения активности трансаминаз, изоферментов ЛДГ, креатинфосфокиназы, амилазы в биологических жидкостях.
- Роль гормонов в регуляции обмена веществ в организме. Значение нарушений содержания гормонов гипофиза (АКТГ, соматотропный гормон, тиреотропный гормон), надпочечников (глюкокортикоиды, минералокортикоиды; катехоламины), щитовидной и паращитовидных желез, поджелудочной железы (глюкагон, инсулин) и половых желез.
- Понятие о циклических нуклеотидах (цАМФ, цГМФ), простагландинах, их роль в организме.
- Понятие о нуклеиновых кислотах, их роль в организме. Принципы выявления наиболее распространенных наследственных аномалий обмена веществ с помощью скрининг - тестов. Молекулярно – генетические исследования в педиатрии. Основные биохимические показатели нарушений пуринового обмена у детей, определяемые в крови и моче.
- Клиническое значение определения в крови билирубина и его фракций (прямой, непрямой) при различных нарушениях пигментного обмена у детей.
- Важнейшие витамины и их значение для растущего организма. Потребность детского организма в витаминах, минералах, микроэлементах. Биохимические аспекты биологического и терапевтического действия витаминов (А, Е, Д и др., минералов и микроэлементов).
- Вскармливание и питание детей
- Вскармливание детей первого года жизни. Принципы, алгоритмы естественного, смешанного и искусственного вскармливания. Характеристика молока, грудного и коровьего молока. Современное представление о преимуществах естественного вскармливания и раннего прикладывания к груди. Питательные смеси и продукты прикорма промышленного производства для детей первого года жизни. Понятие о сбалансированном питании детей грудного и раннего возраста. Питание детей ясельного и дошкольного возрастов. Организация питания школьников.
- Принципы лечебного питания детей раннего возраста при экссудативно-катаральном диатезе, рахите, гипотрофии.

### 3.2. Примеры практических заданий

- Расчёт питания ребёнку раннего возраста
- Оценка физического развития ребёнка по эмпирическим формулам и центильным таблицам
- Методика оценки полового развития детей
- Расчёт должностного количества зубов у детей
- Методика антропометрии в педиатрии

### 3.3. Примеры ситуационных задач

#### Задача 1

Девочка 5 месяцев имеет массу тела 7 кг 900 г., длину тела 64 см. окр. Груды 44 см, окр. Головы 43,5 см. Находится на искусственном вскармливании. Улыбается, гулит при общении с ним, удерживает голову, переворачивается и удерживает игрушку, самостоятельно берет предмет, начал ползать.

#### Задание

- Оценить физическое развитие непараметрическим методом (по центильным таблицам)
- Рассчитать должностные показатели массы, длины тела, окружности головы и груди эмпирическим методом (по формулам)
- Оценить психомоторное развитие ребёнка
- Написать меню с учётом характера вскармливания и состояния физического развития ребёнка

#### Задача 2

Мальчик 6 месяцев имеет массу тела 6 кг 500г, длину тела 69 см, окружность груди 45 см, окружность головы 44,5 см.

Находится на искусственном вскармливании. Улыбается, гулит при общении с ним, удерживает голову, переворачивается и удерживает игрушку. Самостоятельно предмет не берёт, не ползает.

Задание

- Оценить физическое развитие непараметрическим методом (по центильным таблицам)
- Рассчитать должствующие показатели массы, длины тела, окружности головы и груди эмпирическим методом (по формулам)
- Оценить психомоторное развитие ребёнка
- Написать меню с учётом характера вскармливания и состояния физического развития ребёнка

Задача 3

Мальчик 2 месяцев имеет массу тела 3900г, длину тела 58 см, окр груди 38см, окг головы 38 см, родился с массой тела 3250г. Находится на грудном вскармливании. При контрольном взвешивании установлено, что ребёнок высасывает по 80мл на одно кормление, число кормлений 6 в сутки.

Задание

- Оценить физическое развитие непараметрическим методом (по центильным таблицам)
- Рассчитать должствующие показатели массы, длины тела, окружности головы и груди эмпирическим методом (по формулам)
- Оценить эффективность вскармливания
- Рассчитать необходимый объём кормления в сутки калорийным методом
- Дать рекомендации матери ребёнка по режиму и характеру вскармливания

Задача 4

Мальчик 7 лет имеет массу тела 34 кг, 500г, рост 125 см, окр груди 62 см, окр головы 54 см.

Задание

- Оценить физическое развитие непараметрическим методом (по центильным таблицам)
- Рассчитать должствующие показатели массы, длины тела, окружности головы и груди эмпирическим методом (по формулам)
- Рассчитать индекс массы тела
- Дать рекомендации по обследованию и питанию ребёнка

Задача 5

Девочка 2 лет имеет массу тела 12 кг 500 г, рост 85 см, окр груди 52 см, окр головы 52 см.

Задание

- Оценить физическое развитие непараметрическим методом (по центильным таблицам)
- Рассчитать должствующие показатели массы, длины тела, окружности головы и груди эмпирическим методом (по формулам)
- С какой патологией можно связать особенности физического развитияданного ребёнка
- Дать рекомендации по обследованию ребёнка

3.4. Контроль самостоятельной работы по вопросам

- Методика индивидуальной оценки параметров физического развития непараметрическим способом с использованием центильных таблиц
- Методика индивидуальной оценки параметров физического развития с использованием сигмальных отклонений
- Методика оценки питания (упитанности) детей в разные возрастные периоды, понятия ИМТ и ростовесового показателя, индекс Чулицкой
- Характеристика молочных адаптированных смесей для искусственного вскармливания
- Методика оценки психомоторного развития
- методика оценки полового развития
- методика оценки готовности к поступлению в школу

Тема 4. Болезни периода новорождённости

4.1. Вопросы для устного опроса

- Принципы организации отделений патологии новорожденных. Этапное обслуживание новорожденных детей. Анатомо-физиологические особенности новорожденного.
- Врожденные аномалии развития, эмбрио- и фетопатии. Внутриутробные инфекции: цитомегалия, листериоз, токсоплазмоз, сифилис, врожденный гепатит. Скрининг-тесты наследственных заболеваний.
- Асфиксия плода и новорожденного. Шкала Апгар. Синдром дыхательных расстройств (респираторный дистресс-синдром), шкала Сильвермана. Пневмонии новорожденных — особенности патогенеза, дифференциальная диагностика и лечение.
- Гнойно-воспалительные (локальные) заболевания новорожденных. Сепсис новорожденных. Роль условно патогенной флоры в патологии новорожденных детей. Дисбактериоз кишечника и его коррекция. Дифференциальная диагностика желтухи в периоде новорожденности. Гемолитическая болезнь новорожденных. Показания к заменному переливанию крови и его техника.
- Геморрагическая болезнь новорожденных.
- Недоношенные дети и дети с низкой массой при рождении. Внутриутробная гипотрофия.
- Влияние факторов риска на развитие плода. Алкогольный синдром плода. Причины мертворождаемости и недоношенности. Уход и вскармливание недоношенных. Особенности развития недоношенных детей. Лактационный иммунитет. Раннее прикладывание к груди новорожденных детей.
- Интенсивная терапия и реанимация в периоде новорожденности. Гипогликемия новорожденных.
- Перинатальное поражение ЦНС (этиология, классификация, клиника, лечение).

4.2. Примеры практических заданий

- Провести осмотр новорождённого
- Оценить физическое развитие новорождённого
- Оценить доношенность и зрелость новорождённого
- Интерпретировать результаты биохимического исследования крови новорождённого

4.3. Примеры ситуационных задач

Задача 1



Роды I преждевременные в 30 недель гестации. Масса тела 1400 гр. Антенатальная профилактика РДС глюкокортикоидами не проводилась. На пятой минуте после рождения отмечается тахипноэ с раздувание крыльев носа, западение податливых мест грудной клетки. После поступления в отделение реанимации дышит самостоятельно через назальные канюли с помощью системы СРАР. ЧД 76 в мин. Без кислорода синееет.

На R-грамме легких умеренное снижение пневматизации, воздушная «бронхограмма». Тень сердца не расширена.

В анализе крови через 6 часов после рождения: концентрация лейкоцитов  $18.000 \times 10^9/\text{л}$ , Нб - 160 г/л, миел - 3 %, п/я - 8%, сег - 48%, лим - 36%, мон - 6%. СРБ 0.6 мг/л,

Задание

1. О каком заболевании идет речь
2. Дифференциальный диагноз
3. Назовите основное лечебное мероприятие.

Задача 2

Ребенок К., 4 дня, от 1-й беременности, срочных родов, протекавших без особенностей. При рождении масса 3000 г, рост 51 см.

Осмотр: было выявлено неправильное строение наружных гениталий (пенисообразный и гипер-трофированный клитор, складчатые большие половые губы), гиперпигментация наружных гениталий, белой линии живота.

С 3-го дня состояние ребенка ухудшилось: кожные покровы бледные с сероватым оттенком, тур-гор тканей снижен, мышечная гипотония, гипорефлексия. Сосет вяло, появилась рвота фонтаном. Дыхание поверхностное, ослабленное. Тоны сердца приглушены. Живот при пальпации мягкий, печень +2 см. Стул жидкий, обычной окраски.

Дополнительные данные исследования к задаче

Общий анализ крови: Нб - 115 г/л, Эр -  $5,0 \times 10^{12}/\text{л}$ , Лейк -  $9,5 \times 10^9/\text{л}$ ; нейтрофилы: п/я - 2%, с/я - 50%; э - 2%, л - 38%, м - 8%.

Биохимический анализ крови: общий белок - 55 г/л, холестерин - 4,7 ммоль/л, глюкоза - 4,4 ммоль/л, натрий - 130,0 ммоль/л, калий - 6,0 ммоль/л.

Величина экскреции с суточной мочой:

- 17-КС - 7,5 мкмоль (стандарт  $4,1 \pm 0,3$ );

- 17-ОКС - 0,5 мкмоль (стандарт  $3,2 \pm 10,2$ ).

Задание

1. Ваш предположительный диагноз?
2. По какому типу наследуется данное заболевание?
3. Принципы лечения.
- 4.4. Контроль самостоятельной работы по вопросам
  - Неонатальный скрининг
  - Желтухи новорождённых
  - Болезни пупочного остатка
  - Выхаживание детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении
  - Вскармливание недоношенных детей

Тема 5. Болезни органов дыхания

5.1. Вопросы для устного опроса

- Анатомо-физиологическая и функциональная характеристика органов дыхания в различные возрастные периоды.  
- Показатели функции внешнего дыхания. Тканевое дыхание. Дыхательная недостаточность, виды диагностики. Показания к бронхологическим методам исследования.

- Понятие о мукоцилиарном клиренсе и иммунологической защите дыхательного тракта. Роль органов дыхания в поддержании гомеостаза. Ателектаз. Эмфизема. Отек легких. Бронхиальная обструкция. Инфаркт легкого.

- Хронический тонзиллит, аденоидит. Острые респираторные заболевания, круп. Острый отит. Синуситы. Бронхит, бронхиолит. Острые пневмонии — классификация, особенности при разной этиологии, клиника, осложнения. Плевриты. Инородные тела бронхов. Рецидивирующий бронхит. Хроническая пневмония. Пороки развития бронхов и легких. Поражения легких при иммунодефицитах. Аллергический альвеолит и диффузные легочные фиброзы. Муковисцидоз.

- Туберкулёз: периоды туберкулезной инфекции, основные формы туберкулеза первичного периода (первичный комплекс, бронхоаденит), диссеминированный туберкулез легких, особенности туберкулеза в подростковом возрасте.

- Методы рационального выбора антибактериальных препаратов при заболеваниях органов дыхания. Противокашлевые средства и их применение в педиатрии. Муколитическая терапия и методы эвакуации мокроты. Кислородотерапия и методы искусственной вентиляции. Показания к проведению плевральной пункции и дренажа плевральной полости.

- Показания к оперативному лечению хронических заболеваний органов дыхания.

- Паразитарные заболевания легких.

- Аллергические болезни. Особенности формирования аллергических реакций и заболеваний у детей. Методы аллергологической диагностики.

- Бронхиальная астма у детей. Астматический бронхит. Аллергический ринит. Поллинозы. Аллергодерматозы у детей: истинная экзема, нейродермит, крапивница, рецидивирующий отек Квинке.

- Специфическая гипосенсибилизация при аллергических заболеваниях у детей. Диетотерапия при пищевой аллергии у детей. Неотложная терапия бронхиальной астмы, анафилактического шока, аллергического отека гортани. Профилактика аллергических реакций и заболеваний у детей. Псевдоаллергические реакции.

5.2. Примеры практических заданий

- Продемонстрировать методику физикального обследования ребёнка с заболеванием органов дыхания

- Описать рентгенограмму лёгких ребёнка

- Провести и оценить результат пикфлоуметрии

- Дать клиническую интерпретацию результатам спирометрии

- дать клиническую интерпретацию результатам компьютерной бронхофонографии

5.3. Примеры ситуационных задач

Задача 1

Мальчик Л., 8 месяцев, направлен в стационар в связи с фебрильной лихорадкой до  $39,8^\circ\text{C}$  и выраженным возбуждением.

Из анамнеза известно, что ребенок заболел остро 2 дня назад, когда появились катаральные явления со стороны носоглотки, отмечался подъем температуры тела до 37,4-37,7°C, появилась вялость, ребенок стал отказываться от еды и питья. В доме старшая сестра больна ОРВИ. На третьи сутки от начала заболевания температура тела повысилась до 39,8°C.

При осмотре врачом "скорой помощи" отмечаются бледность кожи, резкое возбуждение ребенка, конечности холодные; на осмотр реагирует негативно. Из носа слизистые выделения, зев ярко гиперемирован, разрыхлен, налетов нет. ЧД - 54 в минуту, дыхание частое и глубокое. Над всей поверхностью легких перкуторно - звук легочный. Аускультативно дыхание жесткое, проводится с обеих сторон, хрипы в легких не выслушиваются. Визуально область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 0,5 см кнаружи от правой парастернальной линии, верхняя - II ребро, левая - на 1,0 см кнаружи от левой средне-ключичной линии. Тоны сердца ритмичные, умеренно приглушены, ЧСС - 138 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень +2 см ниже реберной дуги. Менингеальной и очаговой симптоматики не выявляется. Стул, мочеиспускание не нарушены. После введения литической смеси в/м (50% анальгин 0,3 мл + 1% димедрол 0,5 мл) температура не снизилась. Ребёнок доставлен в приёмное отд. детского стационара, откуда направлен в палату интенсивной терапии.

*Гемограмма:* гемоглобин 112 г/л, эритроциты  $3,0 \times 10^{12}/л$ , ЦП 0,83, лейкоциты  $4,8 \times 10^9/л$  п/ядерные 4%, с/ядерные 22%, эозинофилы 1%, лимфоциты 66%, моноциты 7%, СОЭ 11 мм/час.

*Общий анализ мочи:* цвет светло-желтый, удельный вес 1010, белок - нет, глюкоза - нет, эпителий плоский - немного, лейкоциты 0-1 в п/з, эритроциты - нет, цилиндры - нет, слизь - немного.

*Биохимический анализ крови:* общий белок 72 г/л, мочевины 4,7 ммоль/л, калий 4,3 ммоль/л, натрий 138 ммоль/л, АлТ 23 Ед/л (норма - до 40), АсТ 19 Ед/л (норма - до 40), серомукоид 0,180 (норма - до 0,200).

Задание:

1. Укажите ведущие синдромы.
2. Обоснуйте предположительную этиологию заболевания.
3. Особенности неотложной помощи. Правильная ли тактика врача скорой помощи?
4. Какие Вы предполагаете отклонения в газовом составе артериализованной (капиллярной) крови и какова причина?
5. План ведения ребёнка в палате интенсивной терапии
6. План ведения в поликлинике после выписки из стационара.

Задача 2

Больной В., 2 года 8 мес., поступил в приемное отделение с жалобами на кашель, повышение температуры до 37,5, одышку. Анамнез заболевания: болен в течение 3 дней, когда на фоне повышения температуры до 37,8°C появился сухой кашель и насморк. Мама лечила ребенка самостоятельно (жаропонижающие препараты и отхаркивающие травы). Через два дня состояние его ухудшилось, появилась выраженная одышка, свистящее дыхание, беспокойство, в связи с чем родители обратились к врачу. Подобные эпизоды одышки на фоне ОРВИ регистрировались ранее 3 раза.

Анамнез жизни: ребенок от 1 беременности, протекавшей на фоне гестоза 1-й половины. Роды срочные, с массой 3200 г, длиной тела 51 см. Рос и развивался соответственно возрасту. Аллергологический анамнез не отягощен. Проф. прививки проведены по графику. Родители практически здоровы. Объективно состояние средней тяжести. Ребенок возбужден. Кожные покровы чистые, температура тела 37,2°C. Цианоз носогубного треугольника, гиперемия зева. Грудная клетка вздута формы, заметно участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры. Дыхание свистящее, с удлиненным выдохом, перкуторный звук с тимпаническим оттенком, ЧД 50 в минуту. Аускультативно на фоне удлиненного выдоха выслушиваются диффузные сухие свистящие хрипы с обеих сторон. Границы сердца не расширены, тоны ритмичные, приглушенные, до 140 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см. Стул оформлен, регулярный, диурез свободный.

*Гемограмма:* эритроциты  $4,1 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин 118 г/л, лейкоциты  $3,8 \times 10^9/л$ , эозинофилы 2%, палочкоядерные 3%, сегментоядерные 29%, лимфоциты 61%, моноциты 5%, СОЭ 15 мм/час.

*Рентгенограмма органов грудной клетки:* отмечается повышение прозрачности легочной ткани, диффузное усиление бронхосудистого рисунка.

Задание:

1. Укажите ведущий синдром.
2. Оцените данные гемограммы.
3. Оцените результаты рентгенограммы
4. Обоснуйте и сформулируйте клинический диагноз.
5. Назначьте лечение.
6. Укажите прогноз заболевания.
7. Составьте план диспансерного наблюдения.

Задача 3

Больная И., 1 г. 2 мес. поступила в пульмонологическое отделение с жалобами на мучительный кашель, повышение температур до 37,5°C, одышку, плохую прибавку в весе, обильный стул (частый, с жирным блеском, зловонный).

Анамнез заболевания: ребенок болен с первых дней жизни: отмечалось срыгивание после каждого кормления, частый жидкий стул с зеленью, неприятным запахом, с капельками жира. Отмечалась плохая прибавка в массе, несмотря на хороший аппетит. 5 месяцев девочка стала болеть частыми бронхитами, перенесла пневмонию с затяжным течением. Мама отмечает солёный вкус при поцелуе ребёнка.

Анамнез жизни: ребенок от II беременности, протекавшей на фоне токсикоза 1-й половины, роды II, срочные, с массой тела 3300 г, длиной 50 см. Первый ребенок умер в возрасте 1 месяца от пневмонии. БЦЖ сделана в роддоме, остальные прививки не сделаны из-за частой заболеваемости ребенка ОРВИ. Родители здоровы.

Объективные данные: состояние тяжелое, отмечается сухой мучительный кашель. Девочка пониженного питания (вес настоящее время 8200 г). Тургор тканей и эластичность подкожно-жировой клетчатки снижены. Кожные покровы бледные, выраженным цианозом носогубного треугольника. Грудная клетка бочкообразной формы. В дыхании участвует вспомогательная мускулатура. Перкуторно над легкими тимпанит, аускультативно на фоне жесткого дыхания масса сухих проводных и влажных мелкопузырчатых хрипов, крепитация. Частота дыхания 45 в мин. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца приглушены, тахикардия, ЧСС 92-96 в минуту. Живот вздут, печень +3 см, селезенка не пальпируется. Стул частый зловонный, с жирным блеском.

*Гемограмма:* эритроциты  $3,2 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин 100 г/л, лейкоциты  $12,5 \times 10^9/л$ , палочкоядерные 6%, сегментоядерные 50%

лимфоциты 38%, моноциты 6%, СОЭ 28 мм/час.

*Копрология кала:* нейтральный жир +++.

*Анализ пота на хлориды:* хлор пота 90 мэкв/л.

*Рентгенография грудной клетки:* повышена пневматизация легочной ткани, ателектазы 2,4 сегментов справа. Корни легки фиброзно изменены.

Задание:

1. О каком заболевании следует думать в данном случае?
  2. Обоснуйте диагноз.
  3. Какое исследование необходимо провести для подтверждения диагноза?
  4. Составьте план лечения
  5. Составьте план диспансерного наблюдения.
- 5.4. Контроль самостоятельной работы по вопросам
- Пикфлоуметрия в детской пульмонологии
  - Альвеолиты у детей
  - Респираторные аллергозы у детей
  - Пороки развития лёгких и бронхов у детей
  - Плевриты у детей

Тема 6. Заболевания сердечно-сосудистой системы в детском возрасте

6.1. Вопросы для устного опроса

- Анатомо-физиологические особенности в различные возрастные периоды. Методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей.

- Ревматизм у детей. Этиология и патогенез. Классификация, клиника, диагностика, лечение и профилактика ревматизма. Эволюция ревматизма и особенности его течения в современных условиях.

- Приобретенные пороки сердца у детей. Этиология, классификация, клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению. Современные методы хирургической коррекции отдельных приобретенных пороков сердца.

- Врожденные пороки сердца. Классификация, клиника, показания к хирургическому лечению.

- Нарушения ритма сердца и проводимости. Основные формы. Этиология и патогенез. Клиническое значение. Принципы терапевтической и хирургической коррекции. Основные классы антиаритмических препаратов.

- Синдром пролапса митрального клапана. Клиника, диагностика.

- Инфекционный (неревматический) миокардит. Кардиомиопатии у детей. Классификация, клиника, диагностика, лечение.

- Инфекционный эндокардит у детей. Этиология, механизмы возникновения, клиника и диагностика. Профилактика и лечение инфекционного эндокардита. Показания к хирургическому лечению.

- Поражение сердца при отдельных заболеваниях (bronхолегочной системы, печени, ЛОР-органов, наследственных болезнях и синдромах, системных заболеваниях соединительной ткани и др.)

- Сердечная недостаточность у детей. Причины возникновения, патогенез, клиника и диагностика хронической сердечной недостаточности. Лечение и профилактика. Ранняя доклиническая стадия сердечной недостаточности. Острая сердечная недостаточность у детей. Механизмы возникновения, клиника, диагностика и неотложные мероприятия при острой сердечной недостаточности.

- Артериальная гипертензия – первичная и вторичная. Причины возникновения, основные отличия. Клиника, диагностика. Вторичная (симптоматическая) артериальная гипертензия у детей. Основные нозологические группы по этиологии. Дифференциальная диагностика. Основные принципы терапии первичной и вторичной артериальной гипертензии. Группы гипотензивных препаратов применяющихся в детской практике.

- Диффузные болезни соединительной ткани. Системная красная волчанка, системная склеродермия, дерматомиозит. Узелковый периартериит. Ревматоидный артрит. Принципы и основные виды лечения диффузных болезней соединительной ткани, показания для санаторно-курортного лечения.

6.2. Примеры практических заданий

- Провести физикальное обследование сердечно-сосудистой системы ребёнка
- Расшифровать ЭКГ ребёнка
- Дать клиническую интерпретацию результатов ЭХОКГ
- Дать клиническую интерпретацию СМАД
- Дать клиническую интерпретацию результатов суточного мониторирования ЭКГ

6.3. Примеры ситуационных задач

Задача 1

Мальчик К., 11 месяцев, поступил в стационар с жалобами на отставание в физическом развитии (масса тела 7,0 кг), наличие одышки и цианоза, которые усиливаются при физическом или эмоциональном напряжении. Из анамнеза известно, что недостаточная прибавка в массе тела отмечается с 2-месячного возраста, при кормлении отмечалась быстрая утомляемость.

При осмотре: кожные покровы и слизистые оболочки с цианотичным оттенком. Область сердца визуально не изменена. Границы относительной сердечной тупости: левая - по левой средне-ключичной линии, правая - по правой парастернальной линии, верхняя - II межреберье. Тоны сердца удовлетворительной громкости, ЧСС - 140 ударов в минуту. ЧД - 40 в минуту. Интенсивный продолжительный систолический шум жесткого тембра с эпицентрами в III-IV межреберье на грудине и во II межреберье слева. В легких пузрильное дыхание, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень и селезенка не увеличены. При беспокойстве у ребёнка периодически резко нарастает одышка и усиливается цианоз.

*Гемограмма:* гематокрит 49% (норма 31-47%), гемоглобин 170 г/л, эритроциты  $5,4 \times 10^{12}/л$ , ЦП 0,91, лейкоциты  $6,1 \times 10^9/л$ , п/ядерные 3%, с/ядерные 26%, эозинофилы 1%, лимфоциты 64%, моноциты 6%, СОЭ 2 мм/час.

*Общий анализ мочи:* цвет - светло-желтый, удельный вес 1004, белок - отсутствует, глюкоза - нет, эпителий плоский - немного, лейкоциты 0-1 в п/з, эритроциты - нет, цилиндры - нет, слизь - немного.

*Биохимический анализ крови:* общий белок 69 г/л, мочевины 5,1 ммоль/л, холестерин 3,3 ммоль/л, калий 4,8 ммоль/л, натрий 143 ммоль/л, АлТ 23 Ед/л (норма - до 40), АсТ 19 Ед/л (норма - до 40), серомукоид 0,180 (норма - до 0,200).

*Кислотно-основное состояние крови:*  $pO_2$  62 мм рт.ст. (норма 80-100),  $pCO_2$  50 мм рт.ст. (норма 36-40), pH 7,29, BE - -8,5 ммоль/д (норма  $\pm 2,5$ ).

Задание:

1. О каком заболевании следует думать?
2. Какие исследования следует провести для уточнения диагноза?
3. С чем связан цианоз и изменения газового состава крови?
4. Что представляют собой периодически возникающие состояния с нарастанием одышки и цианоза?
5. Как оказать неотложную помощь при этих состояниях и предупредить их развитие?
6. Существуют ли методы радикального лечения при этом заболевании?

Задача 2

Больная Н., 13 лет, поступает с жалобами на быструю утомляемость, головные боли, головокружения, колющие боли в сердце, плохую переносимость транспорта и душных помещений, чувство нехватки воздуха, ощущение перебоев в работе сердца.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, бледно-розовые. Дистальный гипергидроз. Дермографизм красный. Удовлетворительного питания. Грудная клетка правильной формы. Перкуторно ясный легочный звук. Дыхание везикулярное. Область сердца не изменена. Пульс удовлетворительного наполнения. Границы сердечной тупости не расширены. Тоны сердца звучные. Мягкий систолический шум на верхушке. ЧСС 60 в 1 мин. В положении лежа выслушиваются экстрасистолы с частотой 8 в 1 мин. В положении стоя и после физической нагрузки (20 приседаний) экстрасистолы не регистрируются. АД 90/50 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены.

*Гемограмма:* эритроциты  $4,5 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин 128 г/л; лейкоциты  $6,4 \times 10^9/л$ , эозинофилы 4%, нейтрофилы 58%, лимфоциты 30%, моноциты 8%, СОЭ 8 мм/час.

*Общий анализ мочи:* удельный вес 1016, реакция кислая, белок отр., лейкоциты 2-4-2 в поле зрения.

*ЭКГ:* на фоне синусовой брадиаритмии 45 – 60 в минуту регистрируются вентрикулярные экстрасистолы. ЭОС не отклонена, В положении стоя экстрасистолы не регистрируются, ЧСС 70-75 в минуту.

*ЭхоКГ:* полости сердца не расширены, Сократительная способность миокарда сохранена.

Задание:

1. Обоснуйте диагноз
2. Какова природа аритмии?
3. С чем связано исчезновение экстрасистол в вертикальном положении
4. Какое исследование необходимо провести для уточнения диагноза?
5. Составьте план лечения и наблюдения в поликлинике

Задача 3

Больной Р., 1 года 3 месяцев, поступил в отделение с жалобами матери на одышку, беспокойство, утомляемость, снижение аппетита.

Из анамнеза известно, что мальчик от второй беременности и родов, протекавших физиологически. Развился 10 месяцев по возрасту. Ходит с 9 мес., в весе прибавлял хорошо. Всегда был подвижен, активен. В возрасте 1 года 2 мес. перенес ОРВИ (?). Заболевание сопровождалось умеренно выраженными катаральными явлениями в течение 5 дней (насморк, кашель), в это же время отмечался жидкий стул, температура  $37,2-37,5^{\circ}C$  в течение 2 дней. С этого времени мальчик стал вялым, периодически отмечалась рвота, преимущественно по ночам возникали приступы беспокойства, влажного кашля. Быстро стал уставать. Значительно снизился аппетит. Обращались к врачу, состояние расценено как астенический синдром. В общем анализе крови: НЬ 100 г/л, лейкоциты –  $6,4 \times 10^9/л$ , п/ядерные 2%, с/ядерные 43%, эозинофилы 1%, базофилы 1%, моноциты 3%, лимфоциты 40%, СОЭ 11 мм. С диагнозом: "железодефицитная анемия" ребенок госпитализирован.

При поступлении состояние тяжелое. Выражены вялость, адинамия, аппетит отсутствует. Кожа бледная, цианоз носогубного треугольника. Пастозность голеней и стоп. В легких жестковатое дыхание, в нижних отделах - влажные хрипы. ЧД 60 в 1 минуту. Границы относительной сердечной тупости расширены влево до передней подмышечной линии. Тоны глухие, систолический шум на верхушке, ЧСС 160 уд/мин. Печень +7 см по правой средне-ключичной линии, селезенка +2 см. Мочится мало, стул оформлен.

*Гемограмма:* гемоглобин 100 г/л, лейкоциты  $6,3 \times 10^9/л$ , п/ядерные 2%, с/ядерные 48%, эозинофилы 1%, базофилы 1%, лимфоциты 40%, моноциты 8%, СОЭ 10 мм/час.

*Общий анализ мочи:* удельный вес 1015, белок и глюкоза - отсутствуют, лейкоциты 1-2 в п/з, эритроциты - отсутствуют.

Задание:

1. О каком заболевании идёт речь?
2. Выделите ведущий синдром
3. Какова предположительная этиология заболевания?
4. Что необходимо для подтверждения диагноза?
5. Каковы принципы терапии?
- 6.4. Контроль самостоятельной работы по вопросам
  - Кардиальные фетопатии у детей
  - Дифференциальная диагностика артериальных гипертензий у детей
  - Кардиомиопатии у детей
  - Проплап митрального клапана у детей
  - Бактериальный эндокардит у детей
  - Дисфункция синусового узла у детей

Тема 7. Болезни крови у детей

7.1. Вопросы для устного опроса

- Современная теория кроветворения. Гематологические методы исследования. Клеточный состав костного мозга.
- Возрастные особенности показателей периферической крови.
- Система гемостаза (система свертывания крови, противосвертывающие механизмы).
- Анемии. Железодефицитная анемия. Наследственные и приобретенные гемолитические анемии. Гемоглобинопатии. Гипо- и апластические анемии.
- Апластозы. Острый лимфобластный и миелобластный лейкоз. Хронический миелолейкоз. Лимфогрануломатоз. Лимфосаркомы. Гистицитоз X.

- Лейкемоидные реакции.
- Острая лучевая болезнь.
- Патология гемостаза. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура. Тромбопатии. Гемофилия. Геморрагический васкулит.
- Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром).

## 7.2. Примерные тестовые задания

(\* - правильный ответ)

001. Какая клетка не костномозгового происхождения?

- а) нейтрофил
- \*б) лимфоцит
- в) эозинофил
- г) базофил

002. С каким фактором не связан лимфоцитоз?

- \*а) с бактериальной инфекцией
- б) с гематоонкологическим заболеванием
- в) с вирусной инфекцией
- г) с типом конституции

003. Какой гельминтоз не сопровождается высокой эозинофилией?

- а) токсокароз
- б) трихинеллез
- в) аскаридоз
- \*г) лямблиоз

004. В какой период бронхиальной астмы наиболее выражена эозинофилия?

- а) в предприступный период
- б) в начале приступа
- в) на высоте приступа
- \*г) в постприступный период

005. Не являются причиной гипохромной анемии

- а) дефицит железа
- б) нарушения порфиринового обмена
- в) нарушения структуры цепей глобина
- \*г) гемолиз

006. К основным причинам дефицита железа не относится

- а) алиментарные
- б) неонатальные
- в) кровопотери
- \*г) гемолиз

007. У новорожденного причиной дефицита железа не является

- а) дефицит железа у беременной
- б) нарушение трансплацентарного пассажа железа
- в) недоношенность
- \*г) разрушение эритроцитов, содержащих фетальный гемоглобин

008. К причинам дефицита железа у беременной не относится

- а) частые беременности
- б) длительная предшествующая лактация
- в) обильные менструации
- \*г) злоупотребление алкоголем

009. Причиной нарушения трансплацентарного перехода железа не является

- а) внутриутробная инфекция
- б) гестоз
- \*в) разные группы крови у матери и плода
- г) отслойка плаценты

010. Чем характерен прелатентный дефицит железа

- \*а) истощение тканевых запасов железа
- б) истощение транспортного фонда железа
- в) дефицит железа для синтеза гемоглобина
- г) всем перечисленным

## 7.3. Примеры практических заданий

- Провести физикальное обследование ребёнка с заболеванием крови
- Дать клиническую интерпретацию общему анализу крови
- Дать клиническую интерпретацию коагулограмме
- Представить методику определения групповой, резус- и биологической совместимости донора и реципиента.

## 7.4. Ситуационные задачи

### Задача 1

Больной В., 6 лет. Рос и развивался соответственно возрасту. В течение последнего месяца появились жалобы на слабость, утомляемость при нагрузках, бледность, появились высыпания на коже.

При поступлении состояние тяжелое. Жалобы на резкую слабость, быструю утомляемость. Сухой кашель. Из носа слизисто-гнойное отделяемое. Кожные покровы бледные, на коже голеней обильная петехиальная сыпь, слизистые бледные. Дыхание жестковатое, хрипов нет, ЧД 26 в минуту. Тоны сердца ритмичные, систолический шум, ЧСС 118 в мин. Живот мягкий Печень +0,5 см, селезенка +0,5 см из-под края реберной дуги. Физиологические отправления в норме.

Общий анализ крови: Нb 38 г/л, Эр  $1,5 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты не встретились, тромбоциты  $8 \times 10^9$ /л, лейкоциты  $1,0 \times 10^9$ /л, п/я

0%, с/я 16%, эозинофилы 3%, лимфоциты 67%, моноциты 14%, СОЭ 60мм/ч.

Общий анализ мочи без патологии.

Биохимия крови: общий белок 76,5 г/л, АсАт 0,69 мккат/л, АлАт 0,47 мккат/л, ЛДГ 6,5 мккат/л, мочевины 2,26 ммоль/л, креатинин 40 мкмоль/л, сывороточное железо 23 мкмоль/л, ОЖСС 45,7 мкмоль/л, общий билирубин 8 мкмоль/л, СРБ отрицательный, гаптоглобин 11,7 ммоль/л, ферритин 340 нг/мл.

Миелограмма (передний гребень подвздошной кости): бласты 0,6%, миелокарициты  $14 \cdot 10^9$ /л, мегакарициты не встретились, лимфоциты 58,6%, гранулоцитарный росток представлен всеми формами, количественно уменьшен, количество клеток красного ростка снижено, эритропоз нормобластический с присутствием элементов макро- и микрогенераций, соотношение Грануло/эритро 1,2:1

Проба с диэпоксиданом: повышенной ломкости хромосом не выявлено.

HbsAg, антитела к вирусу гепатита С отрицательные.

Консультация окулиста: глазное дно без патологии.

Вопросы:

1. Каков Ваш предположительный диагноз?
2. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
3. Лечебная тактика при данном заболевании?

Задача 2

Больной М., 8 лет. Анамнез заболевания: Утром без видимой внешней причины появился жидкий стул черного цвета, слабость, обморочное состояние. За неделю до этого была нетяжелая травма живота. Ранее отмечалась кровоточивость при смене зубов молочного прикуса. Семейный анамнез спокоен.

При поступлении жалобы на выраженную слабость. Кожа и слизистые чистые, бледноватые, эхимозы на коже конечностей. В легких дыхание везикулярное, ЧД 28 в мин. Тоны сердца отчетливые, ритмичные, ЧСС 90 в мин, АД 100/60 мм рт ст. Живот мягкий, при пальпации нерезкая болезненность в надлобковой области. В левой мезогастрально-подвздошной области «отцветающий» эхимоз. Дополнительных образований в брюшной полости не пальпируется, печень и селезенка не пальпируются. Моча светлая. Стул оформлен, коричневый. Суставы не изменены.

Анализ крови: Hb 90 г/л, эритроциты  $3,0 \cdot 10^{12}$ /л, Ht 30%, тромбоциты  $262 \cdot 10^9$ /л, лейкоциты  $7,6 \cdot 10^9$ /л, п/я 2%, с/я 62%, эозинофилы 4%, лимфоциты 24%, моноциты 6%, СОЭ 12 мм/ч.

Биохимия крови: АлАт 0,3 мккат/л, АсАт 0,28 мккат/л, амилаза 1,6 мккат/л/ч, билирубин 8 мкмоль/л, мочевины 4 ммоль/л, креатинин 60 мкмоль/л, общий белок 69,7 г/л, альбумины 54,5%, глобулины:  $\alpha_1$  2,8%,  $\alpha_2$  14%,  $\beta$  14,2%,  $\gamma$  14,5%.

Коагулограмма: АВР 60 сек, АЧТВ 86 сек, ТВ 22 сек, ПИ 100%, фибриноген 3,76 г/л, этан. тест -, о-фенантролиновый тест 1,1 мг%, VIII фактор – 2,5%, IX фактор 90%, АТ III 87%.

HbsAg, антитела к HCV, к ВИЧ не обнаружены.

Общий анализ мочи без патологии.

УЗИ брюшной полости: умеренное расширение желчных ходов, фиксированный перегиб желчного пузыря в нижней трети; слева в подвздошной области между внутренней и наружной мышцей гиперэхогенная зона 32x5 мм - не исключена межмышечная гематома левой подвздошной области. Почки без патологии.

Рентгенограмма грудной клетки: патологии не выявлено

Вопросы:

1. Ваш предполагаемый диагноз?
2. Развитие каких осложнений основного заболевания имеет место у данного больного?
3. Дифференциальный диагноз?
4. Лечение.

7.5. Контроль самостоятельной работы по вопросам

- Болезнь Виллибранда у детей
- Вторичные тромбоцитопении у детей
- Наследственные гемоглобинопатии у детей
- Болезнь Kawasaki у детей
- Тромбоцитопатии у детей

Тема 8. Болезни органов пищеварения

8.1. Вопросы для устного опроса

- Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения у детей.
- Основные методы исследования желудка, кишечника и печени у детей. Интрагастральная рН-метрия. Оценка внешней и внутрисекреторной функции поджелудочной железы (прозергиновой, секретин-панкреозиминовой).
- Гастроэзофагальная рефлюксная болезнь, гастрит острый и хронический: этиология, патогенез, клиника, лечение.
- Виды дискинезий желчных путей., холециститы, аномалии развития желчных путей.
- Пороки развития пищевода, желудка и кишечника.
- Гастродуоденит. Язвенная болезнь.
- Панкреатит.
- Хронический гепатит. Классификация хронического гепатита. Цирроз печени, его стадии. Основные патофизиологические синдромы поражения печени: холестаза, цитолиз, мезенхимально-воспалительная и белково-синтетическая недостаточность печени.
- Инструментальные методы диагностики заболеваний печени и их клиническое значение.
- Клинико-патогенетические особенности хронического вирусного гепатита В,С, D, E, F. Методы лечения различных форм хронического гепатита и цирроза печени. Показания к оперативному лечению цирроза печени.
- Принципы лечения пищеводно-желудочных кровотечений при циррозе печени.
- Энтероколит, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, синдром мальабсорбции.
- Муковисцидоз (кишечная форма). Принципы лечения дисбиозов.
- Острый живот у детей. Аппендицит. Перитонит. Инвагинация кишок. Спаечная болезнь

8.2. Примерные тестовые задания

(\* - правильный ответ)

001 Какой из перечисленных симптомов не характерен для хронического панкреатита

- а) абдоминальные боли
- б) стеаторея
- в) креаторея
- \*г) водная диарея
- д) диабет

002 Какой из перечисленных признаков не характерен для симптоматических язв

- а) локализация язвы
- б) отсутствие рецидивирующего течения
- в) определенной этиологии
- \*г) часто пенетрируют
- д) хорошо поддаются медикаментозной терапии

003 Какой из тестов является наиболее достоверным для диагностики синдрома мальабсорбции

- а) тест шиллинга
- \*б) тест с д-ксилозой
- в) тест с толерантностью к глюкозе
- г) тест с толерантностью к лактозе

004 Какой из ниже перечисленных препаратов реже других вызывает формирование эрозивного гастрита

- а) анальгин
- б) индометацин
- \*в) резерпин
- г) салицилаты

005 Что вы понимаете под понятием ахалазия

- а) гастроэзофагеальный рефлюкс
- б) недостаточность кардии
- \*г) спазм кардиального сфинктера

006 Укажите осложнения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни кроме одного

- а) пищевод Баррета
- \*б) мегаэзофагус
- в) пептические язвы, кровотечения
- г) стриктуры пищевода

007 Для ГЭРБ не характерно

- а) изжога
- б) боли за грудиной
- в) кашель
- \*г) инспираторная одышка
- д) афония
- е) дисфагия

008 Продолжительность базисного лечения ГЭРБ с эзофагитом составляет

- а) 6 мес
- \*б) 8 нед
- в) 1 мес
- г) 1 год

009 Для диагностики ГЭРБ используются следующие исследования, кроме одного

- а) эндоскопия пищевода с биопсией
- б) рН-метрия пищевода
- в) тест бернштейна
- \*г) кал на скрытую кровь
- д) манометрия

010 Наиболее эффективные препараты для лечения ГЭРБ с эзофагитом

- \*а) ингибиторы протонной помпы (ИПП)
- б) антациды
- в) H<sub>2</sub>-блокаторы гистамина
- г) прокинетики

011 Какой препарат не относится к прокинетикам

- а) мотилиум
- \*б) нексиум
- в) метоклопромид
- г) кординакс

### 8.3. Примеры практических заданий

- Представить методику физикального обследования ребёнка с заболеванием органов пищеварения
- Дать клиническую интерпретацию результатам абдоминального УЗИ
- Дать клиническую интерпретацию результатам РН-метрии желудка и пищевода
- Дать клиническую интерпретацию результатам ФГДС желудка и 12-перстной кишки

### 8.4. Примеры ситуационных задач

#### Задача 1

Мальчик 12 лет, предъявляет жалобы на острую боль в животе, локализирующуюся в правом подреберье, иррадиирующую в правую лопатку и поясничную область, тошноту и многократную рвоту съеденной пищей.

Боль в животе появилась через 15 минут после завтрака, состоящего из бутерброда с маслом, яйца, кофе. Подобный приступ наблюдался 7 месяцев назад. Стул периодически обесцвечен.

Ребенок от 1 беременности, срочных родов; масса при рождении 3500 г, длина 55 см. Естественное вскармливание до 9

месяцев.

Мать страдает желчнокаменной болезнью (проведена холецистэктомия); отец - хронический гастродуоденит; бабушка (по матери) - калькулезный холецистит.

Осмотр: ребенок повышенного питания. Кожа слегка желтушного оттенка, склеры субиктеричны. Органы дыхания и сердечно-сосудистой системы без патологии. При поверхностной пальпации живота отмечается ригидность мышц правой половины живота, болезненность. Перкутор: край печени +1 +2 +в/3. Пузырные симптомы: Кера (+), Мерфи (+), Ортнера-Грекова (+), Френкиус (+).

Общий анализ крови: НЬ - 130 г/л. Эр -  $4 \times 10^{12}$ /л; Ц.п. - 0,95, Лейк -  $10 \times 10^9$ /л; п/я - 7%, с/я - 62%, э - 2%, л - 24%, м - 5%, СОЭ - 15 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет светло-желтый, полная; рН - 6,5; плотность - 1025; белок - нет; сахар - нет; Л - 2-3 в п/з. Эр - нет; желчные пигменты - (+++).

Биохимический анализ крови: общий белок - 75 г/л, альбумины - 55%, глобулины: альфа1 - 3%, альфа2 - 12%, бета - 12%, гамма - 18%; АлАТ - 50 Ед/л, АсАТ - 60 Ед/л, ЩФ - 160 Ед/л (норма 70-140), амилаза - 280 Ед/л (норма 10-120), тимоловая проба - 5 ед, билирубин - 32 мкмоль/л, из них связ. - 12 мкмоль/л.

УЗИ органов брюшной полости: печень - контуры ровные, паренхима гомогенная, эхогенность усилена, сосудистая сеть не расширена, портальная вена не изменена. Желчный пузырь - стенки до 6 мм (норма 2), в области шейки определяется гиперэхогенное образование размерами до 10-12 мм, дающие акустическую тень. Поджелудочная железа - гетерогенная эхогенность; головка - 19 мм (норма 18), тело - 17 мм (норма 15), хвост - 20 мм (норма 18), гиперэхогенные включения.

Задание

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Проведите дифференциальный диагноз.
3. Назовите главную этиопатогенетическую причину заболевания.
4. Какие анамнестические данные способствовали развитию заболевания?
5. Какой фактор спровоцировал обострение заболевания у ребенка?
6. Прокомментируйте общий анализ крови, как он помогает в постановке диагноза?
7. Прокомментируйте биохимический анализ крови.
8. Какие дополнительные исследования можно провести для подтверждения диагноза?
9. Принципы лечения данного заболевания.
10. Какими специалистами должен наблюдаться больной?

Задача 2

Девочка 12 лет, предъявляет жалобы на боли в животе в течение 2 лет, колющего характера, локализирующиеся в левом подреберье и эпигастрии, возникающие через 10-15 минут после еды. Диету и режим питания не соблюдает.

Ребенок доношенный, естественное вскармливание до 9 месяцев. У матери - хронический гастрит, у отца - язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, у бабушки (по матери) - гастрит.

Осмотр: кожа чистая, бледно-розовая. Живот не увеличен, при поверхностной и глубокой пальпации в эпигастрии и пилорoduodenальной области отмечается напряжение мышц и болезненность, также болезненность в т. Мейо-Робсона. Печень у края реберной дуги, по другим органам без патологии.

Гемограмма: гемоглобин 130 г/л, эритроциты  $4,0 \times 10^{12}$ /л, ЦП 0,9, лейкоциты  $6,0 \times 10^9$ /л, п/ядерные 2%, с/ядерные 62%, лимфоциты 29%, моноциты 7%, СОЭ 7 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет сол.-желтый, прозрачная; рН кислая, плотность 1020, белок - нет, сахар - нет, эп. пл. - небольшое количество, лейкоциты 2-3 в п/з, эритроциты нет.

Биохимический анализ крови: общий белок 79 г/л, альбумины 54%, глобулины: альфа1 6%, альфа2 10%, бета 14%, гамма-15%, ЩФ 130 Ед/л (норма 70-140), АлАТ 26 Ед/л, АсАТ 28 Ед/л, амилаза 110 Ед/л, тимоловая проба 4 ед., общий билирубин 12 мкмоль/л, из них связанный 2 мкмоль/л.

Эзофагогастродуоденоскопия: слизистая пищевода розовая, в желудке немного слизи, слизистая желудка в антральном отделе пестрая, с утолщенными складками, на стенке желудка множественные разнокалиберные выбухания с эрозивными дефектами, точечные кровоизлияния различной давности. Слизистая луковицы без особенностей. Биопсия СОЖ: 2 из антрального отдела, 2 из фундального отдела желудка.

РН-метрия: натощак - рН в теле 2,5; в антруме 3,4; через 30 минут после стимуляции 0,1% р-ром гистамина в дозе 0,008 мг/кг - рН в теле 1,3; в антруме 2,4.

УЗИ органов брюшной полости: печень - не увеличена, паренхима гомогенная, эхогенность обычная. Желчный пузырь овальной формы 50x19 мм. Поджелудочная железа: головка 8 мм (норма 18), тело 16 мм (норма 14), хвост 12 мм (норма 14), паренхима гомогенная.

Дыхательный уреазный тест: положительный.

Гистологическое исследование биоптатов СОЖ. Антральный отдел: НР+++; степень инфильтрации нейтрофильными лейкоцитами +++, степень инфильтрации мононуклеарными клетками ++, степень атрофии +, кишечная метаплазия отсутствует. Фундальный отдел: НР-, степень инфильтрации нейтрофильными лейкоцитами -, степень инфильтрации мононуклеарными клетками -, степень атрофии -, кишечная метаплазия отсутствует.

Задание:

1. Оцените результаты дополнительных методов исследования.
2. Укажите дифференциальный ряд и проведите дифференциальный диагноз.
3. Сформулируйте клинический диагноз.
4. Составьте план дальнейшего обследования ребенка.
5. Что такое эрадикация НР - инфекции?
6. Составьте план лечения.
7. Когда необходимо проводить повторный курс лечения?
- 8.5. Контроль самостоятельной работы по вопросам
  - Болезнь Крона у детей
  - Пороки развития ЖКТ у детей
  - Болезнь Жильбера у детей
  - ГЭРБ у детей



- Синдром срыгиваний и рвоты у детей раннего возраста

## Тема 9. Болезни почек и мочевыводящих органов

### 9.1. Вопросы для устного опроса

- Анатомо–физиологические особенности почек у детей.
- Методы исследования функционального состояния почек.
- Современные методы диагностики болезней.
- Цистит.
- Диагностика первичного и вторичного пиелонефрита, лечение.
- Гемолитико–уремический синдром.
- Наследственные и врожденные заболевания почек и мочевыводящих органов. Наследственный нефрит. Синдром Альпорта.
- Амилоидоз почек.
- Пороки развития почек и мочевыводящих органов.
- Тубулопатии.
- Мочекаменная болезнь.
- Острая почечная недостаточность. Показания к диализу и трансплантации почек.

### 9.2. Примерные тестовые задания

(\* - правильный ответ)

001. Концентрация мочи у ребенка достигает уровня взрослого в возрасте

- а) 1-й недели
- \*б) 5 лет
- в) 6 месяцев
- г) 10 лет

002. В понятие нефрон входит

- \*а) клубочек и система канальцев
- б) проксимальный и дистальный канальцы
- в) клубочек
- г) проксимальный и дистальный канальцы, петля Генле

003. Какую функцию выполняет клубочек?

- \*а) фильтрационную
- б) реабсорбционную
- в) секреторную
- г) все перечисленные

004. Какой из перечисленных гормонов непосредственно влияет на деятельность почечных канальцев?

- \*а) альдостерон
- б) тироксин
- в) инсулин
- г) гонадотропин

008. Кисотно-щелочное состояние удерживается путем

- а) выделения кислотных валентностей и задержки щелочных валентностей канальцами
- б) продукции аммония канальцам
- в) выделения кислых валентностей канальцами
- \*г) всем перечисленным

009. Селективность протеинурии определяют для оценки состояния

- а) петли Генле
- б) эпителия дистальных канальцев
- \*в) мембраны клубочков
- г) всего перечисленного

010. Почка экскретирует

- а) альдостерон
- б) дексаметазон
- \*в) ренин
- г) антидиуретический гормон

### 9.3. Примеры практических заданий

- Представить методику физикального обследования ребёнка с заболеванием мочевыделительной системы
- Дать клиническую интерпретацию результатам УЗИ почек
- Дать клиническую интерпретацию результатам экскреторной урографии
- Дать клиническую интерпретацию результатам микционной цистографии
- Оценить фильтрационную функцию почек

### 9.4. Примеры ситуационных задач

#### Задача 1

Девочка 5 лет, от второй беременности, протекавшей с токсикозом в первом триместре и нефропатией в третьем триместре. Роды вторые, в срок. Масса при рождении 3800 г, длина 52 см. Находилась на грудном вскармливании до 2 мес. Перенесла краснуху, гепатит А. ОРВИ - редко.

Настоящее заболевание началось с появления рвоты, жидкого стула, субфебрильной температуры. На следующий день появилась резкая боль в поясничной области, озноб, температура тела 39°C, двукратная рвота, желтушность кожи, моча темного цвета.

При поступлении в стационар состояние тяжелое, в сознании, вялая. Кожные покровы бледные с желтушным оттенком, общая пастозность. Над легкими перкуторный звук легочный. Аускультативно: везикулярное дыхание, хрипов нет. Границы сердца:

правая - по правому краю грудины, левая - по левой средне-ключичной линии. Тоны сердца приглушены, ритмичны. ЧСС - 100 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень +4 см из-под края ребер. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания положительный с обеих сторон. Стул жидкий, с прожилками крови. Олиго-анурия. На следующий день - анурия.

*Общий анализ крови:* гемоглобин 80 г/л, эритроциты  $2,7 \times 10^{12}/л$ , ретикулоциты 8%, тромбоциты  $70 \times 10^9/л$ , лейкоциты  $15,7 \times 10^9/л$ , п/ядерные 7%, с/ядерные 65%, лимфоциты 19%, моноциты 9%, СОЭ 25 мм/час.

*Общий анализ мочи:* количество 20,0 мл, цвет темно-коричневый, относительная плотность 1008, белок 0,9 г/л, лейкоциты 4-6 в п/з, эритроциты больше 100 в п/з, свободный гемоглобин+.

*Биохимический анализ крови:* общий белок 68 г/л, СРБ ++, общий билирубин 40 мкмоль/л (прямой 3,5 мкмоль/л, непрямой 36,5 мкмоль/л), холестерин 4,7 ммоль/л, глюкоза 4,5 ммоль/л, мочевины 38,6 ммоль/л, креатинин 673 мкмоль/л (норма - до 100), калий 6,19 ммоль/л, натрий 140 ммоль/л.

*Клиренс по эндогенному креатинину:* 18 мл/мин.

*УЗИ почек:* почки расположены правильно, увеличены в размерах, отмечается отечность паренхимы, ЧЛС не изменена.

Задание:

1. Оцените результаты дополнительных методов исследования.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. В какое отделение должен госпитализирован ребенок?
4. Какие лечебные мероприятия должны быть проведены незамедлительно?

Задача 2

Ребенок 7 лет, поступил в больницу с жалобами на отеки, редкое мочеиспускание.

Ребенок от третьей беременности, протекавшей с токсикозом первой половины, третьих срочных родов. Масса тела при рождении 3800 г, длина 53 см. Раннее развитие без особенностей. Отмечались частые респираторные заболевания. Детскими инфекциями не болел. Наследственность не отягощена.

Заболел в 5-летнем возрасте, когда после перенесенного ОРВИ появились распространенные отеки на лице, конечностях, туловище. Был госпитализирован по месту жительства, лечение преднизолоном было эффективным. Дважды после ОРВИ отмечалось обострение заболевания. В связи с недостаточным эффектом от проводимой терапии госпитализирован в нефрологическое отделение.

При поступлении: состояние тяжелое. Отмечаются распространенные отеки на лице, туловище, конечностях, свободная жидкость в брюшной полости, в полости перикарда. Выражены признаки экзогенного гиперкортицизма. Аускультативно: дыхание проводится во все отделы, ослаблено в задне-нижних отделах, рассеянные разнокалиберные влажные хрипы. Границы сердца: правая - на 1 см снаружи от правого края грудины, левая - на 2 см снаружи от левой средне-ключичной линии. Тоны приглушены. ЧСС - 128 уд/мин, АД - 100/60 мм рт.ст. Живот резко увеличен в объеме, выражены симптомы асцита. Печень +5 см из-под реберной дуги. Диурез - 120-150 мл/сут.

*Гемограмма:* гемоглобин 111 г/л, эритроциты  $4,2 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $9,2 \times 10^9/л$ , п/ядерные 5%, с/ядерные 53%, эозинофилы 2%, лимфоциты 38%, моноциты 2%, СОЭ 32 мм/час.

*Общий анализ мочи:* реакция кислая, белок 3,3 г/л, лейкоциты 3-5 в п/з, цилиндры, гиалиновые - 5-6 в п/з, зернистые 3-4 в п/з.

*Биохимический анализ крови:* СРБ ++, общий белок 35 г/л, альбумины 35%, глобулины: альфа1-глобулины 5%, альфа2-глобулины 25%, бета-глобулины 20%, гамма-глобулины 15%, креатинин 60 ммоль/л, мочевины 6,2 ммоль/л, калий 4,5 ммоль/л, кальций 1,8 ммоль/л, холестерин 8,8 ммоль/л.

*Биохимический анализ мочи:* оксалаты 55 мг/сут.

*Суточная потеря белка:* белок 6700 мг

Задание:

1. Оцените результаты дополнительных методов исследования.
2. Сформулируйте предварительный клинический диагноз.
3. Составьте план дальнейшего обследования ребенка.
4. Назначьте план лечения.
5. Перечислите исходы данного заболевания.
- 9.5. Контроль самостоятельной работы по вопросам
  - Поликистоз почек у детей
  - Обструктивные нефропатии у детей
  - Опухоль Вильмса у детей
  - Мочекаменная болезнь у детей
  - Неотложная помощь при ОПН у детей

Тема 10. Болезни нервной системы и наследственные болезни у детей

10.1. Вопросы для устного опроса

- Методы исследования нервной системы. Пороки развития нервной системы. Перинатальное поражение головного и спинного мозга, их последствия (задержка и отставание психомоторного развития, судороги, микро- и гидроцефалия, детский церебральный паралич).
- Прогрессирующие нервно-мышечные заболевания. Опухоли головного и спинного мозга. Эпилепсия. Невротические расстройства нервной системы (тики, ночной энурез, заикание).
- Основные формы наследственной патологии в соответствии с типом мутации. Представление о болезнях с наследственным предрасположением. Принципы диагностики и лечения наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование.
- Хромосомные болезни: болезнь Дауна, абберации половых хромосом. Иммунодефицитные состояния у детей.

10.2. Примерные тестовые задания

(\* - правильный ответ)

001. Симпатические клетки лежат

а) в передних рогах

б) в задних рогах

в) в передних и задних рогах

\*г) главным образом, в боковых рогах

002. Принцип реципрокности заключается
- в расслаблении антагонистов и агонистов
  - в расслаблении только агонистов
  - в расслаблении только антагонистов
  - в сокращении агонистов и расслаблении антагонистов
003. Плече-лопаточно-лицевая форма миопатии (Ландузи - Дежерина) имеет
- аутосомно-доминантный тип наследования
  - аутосомно-рецессивный тип наследования
  - аутосомно-рецессивный, сцепленный с X-хромосомой тип наследования
  - аутосомно-рецессивный и аутосомно-доминантный тип наследования
  - тип наследования неизвестен
004. При невральном амиотрофии Шарко - Мари у детей возникают
- только вялые парезы ног
  - только вялые парезы рук
  - вялые парезы рук и ног
  - только парезы мышц туловища
  - парез мышц рук, ног и туловища
005. При миастении у детей наблюдаются следующие вегетативные нарушения
- повышенная потливость
  - артериальная гипотония
  - функциональные изменения со стороны сердца
  - функциональные изменения со стороны желудочно-кишечного тракта
  - все перечисленные
006. Поражение нервной системы при наследственных нарушениях обмена у детей преимущественно связано
- с нарушением мозгового кровообращения
  - с эндокринными нарушениями
  - с токсическим повреждением нейрона продуктами обмена
  - с гипоксией нейрона
  - с изменением клеточной проницаемости
007. Продолжительность диетолечения больного с фенилкетонурией составляет
- от 2 до 6 месяцев
  - от 2 месяцев до 1 года
  - от 2 месяцев до 3 лет
  - от 2 месяцев до 5-6 лет
  - всю жизнь
008. Сочетание грубой задержки психомоторного развития с гиперкинезами, судорожным синдромом и атрофией зрительных нервов у детей до 2 лет характерно
- для болезни с нарушением аминокислотного обмена
  - для болезни углеводного обмена
  - для мукополисахаридоза
  - для липидозов
  - для лейкодистрофии
009. При гепато-церебральной дистрофии мышечный тонус изменен по типу
- гипотонии
  - пирамидной спастичности
  - экстрапирамидной ригидности
  - дистонии
  - повышения по смешанному экстрапирамидному и пирамидному типу
010. Атрофия кисти, трофические нарушения и симптом Горнера типичны
- для пареза Эрба - Дюшенна
  - для пареза Дежерин - Клюмпке
  - для тотального пареза руки
  - для пареза диафрагмы
  - для тетрапареза
- 10.3. Примеры практических заданий
- Оценить неврологический статус новорожденного
  - Дать клиническую интерпретацию результатам УЗИ мозга ребенка первого года жизни
  - Дать клиническую интерпретацию КТ головного мозга ребенка
  - Дать клиническую интерпретацию ЭЭГ ребенка
  - Дать клиническую интерпретацию ликворограмме ребенка
- 10.4. Примеры ситуационных задач
- Задача 1
- На осмотре врачом скорой помощи ребенок 3 года, жалобы со слов мамы на фоне повышения температуры тела до 39° у девочки впервые развился судорожный приступ клонико-тонического характера, продолжался 1-2 минуты. Прекратился самостоятельно, во время приступа не реагировал на внешние раздражения, глаза были отведены вверх, после того как ребенок пришел в себя ничего не помнит.
- Из анамнеза: второй день болеет ОРВИ. В течение последнего дня у ребенка отмечалось повышение температуры тела выше 39,0°С. Ребенок от 1 беременности, 1 родов, развивается соответственно возрасту. На учете у невропатолога не состоит. В семье нет больных эпилептической болезнью.
- Объективно: на осмотр реагирует вяло, судорог больше не повторялось, клинические признаки ОРВИ, в неврологическом статусе без особенностей.

Задание:

1. Поставить клинический диагноз.
2. Обоснование диагноза.
3. Какое обследование необходимо провести ребенку?
4. Описать симптомы аффективно-респираторных судорог у детей.
5. Какая первая медицинская помощь при эпилептическом статусе у детей старше одного месяца жизни?

Задача 2.

На приеме ребенок 4 лет с жалобами со слов мамы на постепенно развившуюся слабость в ногах, стал с трудом подниматься по лестнице, часто падать. Совсем не может бегать, изменилась походка.

Из анамнеза: ребенок от I беременности, I родов. Роды в срок, масса при рождении 3370. До 3 лет развивался соответственно возрасту. Сел в 6 месяцев, пошел в 10 месяцев.

Объективно: на осмотр реагирует адекватно, психическое развитие соответствует возрасту. Сила мышц в проксимальных отделах нижних конечностей, а также длинных мышц спины снижена. Выраженный поясничный лордоз. Псевдогипертрофия икроножных мышц; при пальпации икроножные мышцы плотные. Четырёхглавые мышцы дряблые. Своёобразно встаёт из горизонтального положения: сначала поворачивается на живот, затем, упираясь руками в пол, становится на четвереньки; разгибая колени выпрямляет ноги, после чего перебирая руками по ногам выпрямляется (симптом «лестницы»). Походка «утинная». Сухожильные рефлексы с рук живые S=D, коленные abs, ахилловы – снижены S=D. Все виды чувствительности сохранены. Функция тазовых органов не нарушена.

Анализ мочи: содержание креатина в суточной моче 200мг (норма 70мг), креатинина 280мг (норма 350-400мг). Выявлена гипераминоацидурия.

Задание:

1. Клинический диагноз.
  2. Какие еще исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?
  3. Прогноз при данном заболевании.
  4. На что направлена терапия при данном заболевании?
  5. Дать определение мышечных дистрофий. Какие виды мышечных дистрофий вы знаете?
- 10.5. Контроль самостоятельной работы по вопросам
- Хромосомные аномалии и их лабораторная диагностика
  - Реабилитация детей с болезнью Дауна
  - Диагностика генных мутаций на современном этапе
  - Синдром множественных врождённых пороков развития у детей
  - Дисплазия соединительной ткани у детей

Тема 11. Болезни обмена веществ и эндокринной системы

11.1. Вопросы для устного опроса

Основные клинические проявления гиповитаминозов А, В1, В2, В6, В12, К, недостаточность пантотеновой и фолиевой кислот.

Рахит, клиника, профилактика, лечение. Витамин Д — резистентные формы рахита. Гипервитаминоз Д. Нарушения минерализации скелета у детей: факторы риска, диагностика и профилактика.

Основные функции гормонов эндокринных желез, их взаимосвязь. Общие данные об обмене аминокислот, липидов, мукополисахаридов, гликогена. Ацетонемическая рвота у детей.

Сахарный диабет, признаки гипо- и гипергликемической комы. Принципы расчета потребности в инсулине. Неотложная помощь при гипо- и гипергликемической коме. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Острая недостаточность надпочечников. Аддисонова болезнь. Диффузный токсический зоб. Эндемический зоб. Нарушение полового развития.

Патология гипофиза. Гипопаратиреозидизм.

Ожирение у детей, его причины и типы. Гиперлиппротеинемия. Фенилкетонурия. Гликогеновая болезнь. Болезни накопления. Мукополисахаридозы.

Основные показания и принципы применения кортикостероидных препаратов у детей.

11.2. Примерные тестовые задания

(\* - правильный ответ)

001. Для врожденного первичного гипотиреоза не характерно
- а) задержка психомоторного развития
  - б) длительно существующая желтуха новорожденных
  - в) сухость кожи
  - \*г) диарея
002. Для больного сахарным диабетом не характерно
- а) жажда
  - б) учащенное мочеиспускание
  - в) похудание
  - \*г) плаксивость
003. При соль-теряющей форме адреногенитального синдрома характерны
- а) вялость
  - б) мышечная гипотония
  - в) жидкий стул
  - \*г) все перечисленное
004. У больных с врожденным первичным гипотиреозом не наблюдается
- а) снижение вольтажа на ЭКГ
  - б) повышенного уровня ТТГ
  - в) сниженного уровня Т3, Т4
  - \*г) высокого уровня гормона роста
005. Для больного сахарным диабетом не характерно

- а)жажда
- б)полиурия
- \*в)экзофтальм
- г)расчесы на коже

006. При соль-теряющей форме адреногенитального синдрома характерны

- а) гипонатриемия
- б) гиперкалиемия
- в) высокий заостренный зубец Т на ЭКГ
- \*г) все перечисленное

007. При врожденном нелеченном первичном гипотиреозе не наблюдается

- \*а) полиурия
- б) пастозность тканей
- в) крупный язык
- г) сухость кожи

008. неотложными мероприятиями при соль-теряющей форме адреногенитального синдрома являются

- а) введение внутримышечно гидрокортизона каждые 6-8 ч
- б) введение физиологического раствора и 5% раствора глюкозы внутривенно капельно
- в) введение ДОКСа внутримышечно 1-2 раза в сутки
- \*г) введение всех перечисленных препаратов

009. При сахарном диабете I типа, диабетической гипогликемической коме не следует

- а) вводить 40% раствор глюкозы
- б) вводить подкожно 0.5-1.0 мл адреналина
- в) накормить больного после выхода из комы
- \*г) вводить инсулин

010. Мальчик 8 лет потерял сознание 1 час назад. Отмечаются дыхание Куссмауля, гиперемия щек, сухость кожи. Глазные яблоки мягкие, печень - 3 см, запах ацетона. В течение 3 недель жажда, частые мочеиспускания; похудание. Ваш предварительный диагноз

- а) сахарный диабет
- б) несахарный диабет
- \*в) диабетическая кетоацидотическая кома
- г) менингит

11.3. Примеры практических заданий

- Собрать анамнез и провести физикальное обследование ребёнка с болезнью щитовидной железы
- Дать клиническую интерпретацию результатам уровня гормонов щитовидной железы
- Дать клиническую интерпретацию результатам УЗИ щитовидной железы ребёнка
- Дать клиническую интерпретацию результатам биохимического анализа крови
- Дать клиническую интерпретацию результатам газового состава крови и КОС

11.4. Контроль самостоятельной работы по вопросам

- Врождённая дисфункция коры надпочечников у детей
- Врождённый гипотиреоз у детей
- Отставание и опережение полового развития у детей
- Метаболический синдром у детей и подростков

Тема 12. Инфекционные болезни

12.1. Вопросы для устного опроса

- Основные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней: бактериологические, серологические, вирусологические. Оценка результатов индивидуальных исследований кала, крови, мокроты, спинномозговой жидкости. Оценка иммунологического статуса ребенка.
- Возрастные особенности иммунитета. Факторы гуморального и клеточного иммунитета. Инфекционный процесс и развитие невосприимчивости. Предпосылки к специфической иммунизации.
- Грипп и его осложнения. Парегриппозная, РС-вирусная, аденовирусная инфекции. Микоплазменная инфекция. Инфекция вирусом простого герпеса. Пневмоцистоз. Хламидиоз. Корь. Скарлатина. Коклюш. Дифтерия. Эпидемический паротит. Ветряная оспа. Краснуха.
- Инфекционный мононуклеоз. Псевдотуберкулез. Менингококковая инфекция. Бактериальные менингиты. Туберкулезный менингит. Серозный менингит. Полиомиелит. Энцефалиты и энцефалические реакции при инфекционных заболеваниях.
- Брюшной тиф и паратифы. Сальмонеллез. Бактериальная дизентерия. Ротавирусная диарея. Иерсиниозы. Амебная дизентерия и другие паразитарные поносы. Вирусный гепатит А, В, С, D, E.
- Внутриутробные инфекции (токсоплазмоз, листериоз, сифилис, краснуха, цитомегаловирусная инфекция). Стрептококковые и стафилококковые инфекции.
- Принципы регидратационной терапии при инфекционных болезнях у детей. расчет потребности в жидкости и электролитах при разных степенях эксикоза. Лечение первичного инфекционного токсикоза (нейротоксикоза). Иммунотерапия инфекционных болезней.
- Иммунопрофилактика детских инфекций: календарь прививок, основные вакцинные препараты, организация прививок, основные вакцинальные осложнения.

12.2. Примеры практических заданий

- Собрать эпидемиологический анамнез у ребёнка с инфекционным заболеванием
- Провести экспресс диагностику стрептококковой инфекции в ротоглотке методом СТРЕПТО-ТЕСТ
- Дать клиническую интерпретацию результатам метода ИФА
- Дать клиническую интерпретацию результатам бактериологического исследования различных биологических сред ребёнка

- Провести портретную дифференциальную диагностику экзантем
- 12.3. Контроль самостоятельной работы по вопросам
  - Инфекционный мононуклеоз у детей
  - Инфекционные стоматиты у детей
  - Герпес-вирусные инфекции у детей
  - Нематодозы у детей
  - Описторхоз у детей
  - Дифиллоботриоз, тениоз и тениаринхоз у детей
  - Эхинококкоз в педиатрической практике

### Тема 13. Принципы реанимации и интенсивной терапии

#### 13.1. Вопросы для устного опроса

- Организация службы реанимации и интенсивной терапии.
- Принципы реанимации при терминальных состояниях и клинической смерти ребенка. Реанимация новорожденных в родильном доме.
- Общие принципы и методы коррекции дыхательной недостаточности. Интенсивная терапия при остром нарушении кровообращения у детей: острой сердечной недостаточности, острой сосудистой недостаточности.
- Интенсивная терапия при кишечном токсикозе с эксикозом и нейротоксикозе.
- Интенсивная терапия при коматозных состояниях: диабетическая кома, гипогликемическая кома, азотемическая кома (уремия), надпочечниковая кома.
- Интенсивная терапия при первичном инфекционном токсикозе.
- Инфузионная терапия при нарушениях водно-электролитного баланса и кислотно-основного состояния.
- Интенсивная терапия при острой почечной недостаточности.
- Интенсивная терапия при острых экзогенных интоксикациях (отравления).
- Интенсивная терапия при некоторых заболеваниях новорожденных: болезнь гиалиновых мембран, синдром аспирации мекония, апноэ новорожденных, пневмоторакс и пневмомедиастинум.

#### 13.2. Примерные тестовые задания

(\* - правильный ответ)

001. Неотложная помощь детям при острой дыхательной недостаточности заключается в следующих мероприятиях, кроме
- \*а) витаминотерапии
  - б) восстановления объема циркулирующей крови
  - в) коррекции кислотно-щелочного равновесия
  - г) оксигенотерапии
002. При острой дыхательной недостаточности неотложная помощь не включает
- а) обеспечение проходимости дыхательных путей
  - б) стимуляцию кашля
  - в) оксигенотерапию
  - \*г) применение препаратов, содержащих кофеин
003. Клиническими признаками остановки дыхания являются все перечисленные, кроме
- а) цианоза
  - \*б) остановки сердца
  - в) потери сознания
  - г) отсутствия дыхательных движений
004. К доступным способам восстановления свободной проходимости дыхательных путей относятся все перечисленные, кроме
- а) разгибания шеи
  - б) обследования и освобождения ротоглотки от слизи, инородных тел пальцем
  - в) вывода и фиксации языка
  - \*г) трахеостомии
005. Начальная стадия астматического статуса ставится на основании
- а) продолжительности приступа
  - б) выраженности одышки
  - \*в) снижения толерантности к симпатомиметикам
007. При астматическом статусе предпочтительнее применение
- ксантиновых препаратов перед симпатомиметиками, так как
  - а) они являются эффективными бронходилататорами
  - \*б) наступает блокада адренорецепторов к симпатомиметикам
  - в) они оказывают меньшее, чем симпатомиметики, кардиотоксическое действие
008. Первым признаком передозировки эуфиллина является
- а) падение артериального давления
  - \*б) головная боль, боли в животе, тошнота, рвота
  - в) нарушение сердечного ритма
009. При остром стенозирующем ларинготрахеите не отмечается
- а) изменение голоса
  - б) грубый лающий кашель
  - в) втяжение уступчивых мест грудной клетки
  - \*г) удлинение выдоха
010. При лечении больных с подвязочным отеком голосовых связок лучший эффект дает применение
- а) диуретиков

\*б)гормонов

в)симпатомиметиков

г)парокислородных ингаляций

### 13.3. Примеры практических заданий

- Проведение сердечно-лёгочной реанимации ребёнку разного возраста в условиях симуляционного центра
- Отработка навыка ларингоскопии и интубации трахеи на манекене
- Оказание неотложной помощи при крупе на манекене в условиях симуляционного центра
- Оказание неотложной помощи ребёнку раннего возраста при бронхообструктивном синдроме на манекене в условиях симуляционного центра
- Оказание неотложной помощи при анафилактическом шоке на манекене в условиях симуляционного центра
- Рассчитать объём и состав инфузионной терапии ребёнку различного возраста при экзикозе

### 13.4. Контроль самостоятельной работы

- Современные подходы к инфузионной терапии у детей
- Современное понятие о сепсисе, его диагностике и лечении
- Неотложная помощь при различных видах шока у детей
- Комы у детей
- Апноэ в педиатрической практике

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы для подготовки к кандидатскому экзамену по дисциплине:

1. Основные принципы организации здравоохранения в России.
2. Научные основы организации лечебно - профилактической помощи детям и подросткам.
3. Достижения педиатрии в области снижения детской заболеваемости и смертности.
4. Деятельность детских поликлиник, стационара.
5. Диспансеризация детей.
6. Медицинская деонтология.
7. Роль отечественных ученых в развитии педиатрической науки.
8. Основные показатели, характеризующие рождаемость населения. Общий показатель рождаемости, общий коэффициент плодovitости.
9. Факторы, влияющие на общий показатель рождаемости.
10. Общий показатель смертности населения. Естественный прирост населения.
11. Методы изучения заболеваемости детей. Индекс здоровья.
12. Возрастные показатели заболеваемости детей, ее структура. Факторы, способствующие заболеваниям детей. Группы риска среди детского населения.
13. Детская смертность (ранняя неонатальная, неонатальная, постнеонатальная смертность). Перинатальная смертность. Мертворождаемость. Соотношение мертворождаемости и ранней неонатальной смертности.
14. Структура детской смертности. Основные причины неонатальной, постнеонатальной и детской смертности.
15. Факторы, влияющие на детскую смертность. Наследственные и врожденные факторы риска детской смертности.
16. Оценка показателей и определение уровня физического и нервно-психического развития здорового ребенка в различные периоды детства. Особенности развития ребенка в течение первого года жизни.
17. Определение группы здоровья. Особенности физического воспитания и закаливания детей в дошкольных учреждениях. Оценка готовности ребенка к обучению в школе.
18. Процессы акселерации. Особенности пубертатного периода.
19. Возрастные особенности водно-солевого обмена у детей. Равновесие кислот и оснований, механизмы его нарушений. Потребность детей в воде и электролитах. Нормативы содержания основных электролитов ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ) в крови и моче и состояния кислотно-основного равновесия; клиническое значение определения этих показателей.
20. Возрастные особенности обмена белков, аминокислот и других азотсодержащих соединений у детей. Потребность детского организма в белках, Нормативы содержания общего белка, белковых фракций, величин основных показателей азотистого обмена (мочевина, аминокислоты, аммиак, креатинин) в биологических жидкостях. Клиническое значение определения белковых фракций.
21. Возрастные особенности обмена углеводов у детей. Потребность организма ребенка в углеводах. Расщепление и всасывание углеводов в кишечнике. Нормативы основных показателей углеводного обмена в крови у детей (глюкоза и другие сахара). Понятие о сложных белково-углеводных комплексах (гликопротеиды, мукополисахариды); их роль в организме. Клиническое значение их определения.
22. Возрастные особенности обмена жиров у детей. Потребность детского организма в жирах. Роль процессов перекисного окисления липидов в организме. Обмен холестерина и его нарушения у детей. Понятие о белково-липидных комплексах (липопротеиды различной плотности), их роль в организме. Нормативы основных показателей жирового обмена в крови у детей (холестерин и его фракции, общие липиды, триглицериды, неэстерифицированные жирные кислоты, фосфолипиды). Клиническое значение определения основных показателей обмена жиров у детей.
23. Возрастные особенности энергетического обмена у детей. Понятие об основных энергетических системах (цикл Кребса, гликолиз, пентозный цикл), их роль в организме. Нормативы содержания основных макроэргических соединений (АТФ, креатинфосфат) в крови и клиническое значение их определения.
24. Понятие о ферментах, изоферментах, их роль в организме. Основные ферментативные показатели, используемые в педиатрии; Клиническое значение определения активности трансаминаз, изоферментов ЛДГ, креатинфосфокиназы, амилазы в биологических жидкостях.
25. Роль гормонов в регуляции обмена веществ в организме. Значение нарушений содержания гормонов гипофиза (АКТГ, соматотропный гормон, тиреотропный гормон), надпочечников (глюкокортикоиды, минералокортикоиды; катехоламины), щитовидкой и паращитовидных желез, поджелудочной железы (глюкагон, инсулин) и половых желез.
26. Понятие о циклических нуклеотидах (цАМФ, цГМФ), простагландинах, их роль в организме.
27. Понятие о нуклеиновых кислотах, их роль в организме. Принципы выявления наиболее распространенных наследственных аномалий обмена веществ с помощью скрининг - тестов. Молекулярно – генетические исследования в

- педиатрии. Основные биохимические показатели нарушений пуринового обмена у детей, определяемые в крови и моче.
28. Клиническое значение определения в крови билирубина и его фракций (прямой, непрямой) при различных нарушениях пигментного обмена у детей.
  29. Важнейшие витамины и их значение для растущего организма. Потребность детского организма в витаминах, минералах, микроэлементах. Биохимические аспекты биологического и терапевтического действия витаминов (А, Е, Д и др., минералов и микроэлементов).
  30. Вскармливание и питание детей. Вскармливание детей первого года жизни. Принципы, алгоритмы естественного, смешанного и искусственного вскармливания. Характеристика молозива, грудного и коровьего молока. Современное представление о преимуществах естественного вскармливания и раннего прикладывания к груди.
  31. Питательные смеси и продукты прикорма промышленного производства для детей первого года жизни. Понятие о сбалансированном питании детей грудного и раннего возраста. Питание детей ясельного и дошкольного возрастов. Организация питания школьников.
  32. Принципы лечебного питания детей раннего возраста при экссудативно-катаральном диатезе, рахите, гипотрофии.
  33. Принципы организации отделений патологии новорожденных. Этапное обслуживание новорожденных детей. Анатомо-физиологические особенности новорожденного.
  34. Врожденные аномалии развития, эмбрио- и фетопатии. Внутриутробные инфекции: цитомегалия, листериоз, токсоплазмоз, сифилис, врожденный гепатит. Скрининг-тесты наследственных заболеваний.
  35. Асфиксия плода и новорожденного. Шкала Апгар. Синдром дыхательных расстройств (респираторный дистресс-синдром), шкала Сильвермана. Пневмонии новорожденных — особенности патогенеза, дифференциальная диагностика и лечение.
  36. Гнойно-воспалительные (локальные) заболевания новорожденных. Сепсис новорожденных. Роль условно патогенной флоры в патологии новорожденных детей.
  37. Дисбактериоз кишечника и его коррекция. Дифференциальная диагностика желтухи в периоде новорожденности. Гемолитическая болезнь новорожденных. Показания к заменному переливанию крови и его техника. Геморрагическая болезнь новорожденных.
  38. Недоношенные дети и дети с низкой массой при рождении. Внутриутробная гипотрофия.
  39. Влияние факторов риска на развитие плода. Алкогольный синдром плода. Причины мертворождаемости и недоношенности. Уход и вскармливание недоношенных. Особенности развития недоношенных детей. Лактационный иммунитет. Раннее прикладывание к груди новорожденных детей.
  40. Интенсивная терапия и реанимация в периоде новорожденности. Гипогликемия новорожденных.
  41. Перинатальное поражение ЦНС (этиология, классификация, клиника, лечение).
  42. Анатомо-физиологическая и функциональная характеристика органов дыхания в различные возрастные периоды.
  43. Показатели функции внешнего дыхания. Тканевое дыхание. Дыхательная недостаточность, виды диагностики. Показания к бронхологическим методам исследования.
  44. Понятие о мукоцилиарном клиренсе и иммунологической защите дыхательного тракта. Роль органов дыхания в поддержании гомеостаза. Ателектаз. Эмфизема. Отек легких. Бронхиальная обструкция. Инфаркт легкого.
  45. Хронический тонзиллит, аденоидит.
  46. Острые респираторные заболевания, круп.
  47. Острый отит. Синуситы
  48. Бронхит, бронхолит.
  49. Острые пневмонии — классификация, особенности при разной этиологии, клиника, осложнения.
  50. Плевриты. Инородные тела бронхов.
  51. Рецидивирующий бронхит. Хроническая пневмония.
  52. Пороки развития бронхов и легких.
  53. Поражения легких при иммунодефицитах.
  54. Аллергический альвеолит и диффузные легочные фиброзы.
  55. Муковисцидоз.
  56. Туберкулёз: периоды туберкулезной инфекции, основные формы туберкулеза первичного периода (первичный комплекс, бронхоаденит), диссеминированный туберкулез легких, особенности туберкулеза в подростковом возрасте.
  57. Методы рационального выбора антибактериальных препаратов при заболеваниях органов дыхания.
  58. Противокашлевые средства и их применение в педиатрии. Муколитическая терапия и методы эвакуации мокроты.
  59. Кислородотерапия и методы искусственной вентиляции. Показания к проведению плевральной пункции и дренажа плевральной полости.
  60. Показания к оперативному лечению хронических заболеваний органов дыхания.
  61. Паразитарные заболевания легких.
  62. Аллергические болезни. Особенности формирования аллергических реакций и заболеваний у детей. Методы аллергологической диагностики.
  63. Бронхиальная астма у детей. Астматический бронхит. Аллергический ринит. Поллинозы. Аллергодерматозы у детей: истинная экзема, нейродермит, крапивница, рецидивирующий отек Квинке.
  64. Специфическая гипосенсибилизация при аллергических заболеваниях у детей. Диетотерапия при пищевой аллергии у детей. Неотложная терапия бронхиальной астмы, анафилактического шока, аллергического отека гортани. Профилактика аллергических реакций и заболеваний у детей. Псевдоаллергические реакции.
  65. Анатомо-физиологические особенности в различные возрастные периоды. Методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей.
  66. Ревматизм у детей. Этиология и патогенез. Классификация, клиника, диагностика, лечение и профилактика ревматизма. Эволюция ревматизма и особенности его течения в современных условиях.
  67. Приобретенные пороки сердца у детей. Этиология, классификация, клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению. Современные методы хирургической коррекции отдельных приобретенных пороков сердца.
  68. Врожденные пороки сердца. Классификация, клиника, показания к хирургическому лечению.
  69. Нарушения ритма сердца и проводимости. Основные формы. Этиология и патогенез. Клиническое значение. Принципы терапевтической и хирургической коррекции. Основные классы антиаритмических препаратов.



70. Синдром пролапса митрального клапана. Клиника, диагностика.
71. Инфекционный (неревматический) миокардит. Кардиомиопатии у детей. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
72. Инфекционный эндокардит у детей. Этиология, механизмы возникновения, клиника и диагностика. Профилактика и лечение инфекционного эндокардита. Показания к хирургическому лечению.
73. Поражение сердца при отдельных заболеваниях (bronхолегочной системы, печени, ЛОР-органов, наследственных болезнях и синдромах, системных заболеваниях соединительной ткани и др.)
74. Сердечная недостаточность у детей. Причины возникновения, патогенез, клиника и диагностика хронической сердечной недостаточности. Лечение и профилактика. Ранняя доклиническая стадия сердечной недостаточности. Острая сердечная недостаточность у детей. Механизмы возникновения, клиника, диагностика и неотложные мероприятия при острой сердечной недостаточности.
75. Артериальная гипертензия – первичная и вторичная. Причины возникновения, основные отличия. Клиника, диагностика. Вторичная (симптоматическая) артериальная гипертензия у детей. Основные нозологические группы по этиологии. Дифференциальная диагностика. Основные принципы терапии первичной и вторичной артериальной гипертензии. Группы гипотензивных препаратов применяющихся в детской практике.
76. Диффузные болезни соединительной ткани. Системная красная волчанка, системная склеродермия, дерматомиозит. Узелковый периартериит. Ревматоидный артрит. Принципы и основные виды лечения диффузных болезней соединительной ткани, показания для санаторно-курортного лечения.
77. Современная теория кроветворения. Гематологические методы исследования. Клеточный состав костного мозга.
78. Возрастные особенности показателей периферической крови.
79. Система гемостаза (система свертывания крови, противосвертывающие механизмы).
80. Анемии. Железодефицитная анемия. Наследственные и приобретенные гемолитические анемии. Гемоглобинопатии. Гипо- и апластические анемии.
81. Гемобластозы. Острый лимфобластный и миелобластный лейкоз. Хронический миелолейкоз. Лимфогрануломатоз. Лимфосаркомы. Гистиоцитоз Х.
82. Лейкемоидные реакции.
83. Острая лучевая болезнь.
84. Патология гемостаза. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура. Тромбопатии. Гемофилия. Геморрагический васкулит.
85. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром).
86. Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения у детей. Основные методы исследования желудка, кишечника и печени у детей. Интрагастральная рН-метрия. Оценка внешней и внутрисекреторной функции поджелудочной железы (прозергиновой, секретин-панкреозиминовой).
87. Гастроэзофагальная рефлюксная болезнь, гастрит острый и хронический: этиология, патогенез, клиника, лечение.
88. Виды дискинезий желчных путей., холециститы, аномалии развития желчных путей.
89. Пороки развития пищевода, желудка и кишечника.
90. Гастродуоденит. Язвенная болезнь.
91. Панкреатит.
92. Хронический гепатит. Классификация хронического гепатита.
93. Цирроз печени, его стадии.
94. Основные патофизиологические синдромы поражения печени: холестаза, цитолиз, мезенхимально–воспалительная и белково–синтетическая недостаточность печени. Инструментальные методы диагностики заболеваний печени и их клиническое значение.
95. Клинико–патогенетические особенности хронического вирусного гепатита В,С,Д,Е, F.
96. Методы лечения различных форм хронического гепатита и цирроза печени. Показания к оперативному лечению цирроза печени.
97. Принципы лечения пищеводно–желудочных кровотечений при циррозе печени.
98. Энтероколит, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, синдром мальабсорбции.
99. Муковисцидоз (кишечная форма).
100. Принципы лечения дисбиозов.
101. Острый живот у детей. Аппендицит. Перитонит. Инвагинация кишок. Спаечная болезнь.
102. Анатомо–физиологические особенности почек у детей. Методы исследования функционального состояния почек. Современные методы диагностики болезней.
103. Цистит. Диагностика первичного и вторичного пиелонефрита, лечение.
104. Гемолитико–уремический синдром.
105. Наследственные и врожденные заболевания почек и мочевыводящих органов. Наследственный нефрит. Синдром Альпорта.
106. Амилоидоз почек.
107. Пороки развития почек и мочевыводящих органов.
108. Тубулопатии. Мочекаменная болезнь.
109. Острая и хроническая почечная недостаточность. Показания к диализу и трансплантации почек.
110. Методы исследования нервной системы.
111. Пороки развития нервной системы.
112. Перинатальное поражение головного и спинного мозга, их последствия (задержка и отставание психомоторного развития, судороги, микро– и гидроцефалия, детский церебральный паралич).
113. Прогрессирующие нервно–мышечные заболевания.
114. Опухоли головного и спинного мозга.
115. Эпилепсия.
116. Невротические расстройства нервной системы (тики, ночной энурез, заикание).
117. Основные формы наследственной патологии в соответствии с типом мутации.
118. Представление о болезнях с наследственным предрасположением. Принципы диагностики и лечения наследственных болезней. Медико–генетическое консультирование.

119. Хромосомные болезни: болезнь Дауна, aberrации половых хромосом.
120. Иммунодефицитные состояния у детей.
121. Основные клинические проявления гиповитаминозов А, В1, В2, В6, В12, К, недостаточность пантотеновой и фолиевой кислот.
122. Рахит, клиника, профилактика, лечение. Витамин Д — резистентные формы рахита. Гипервитаминоз Д. Нарушения минерализации скелета у детей: факторы риска, диагностика и профилактика.
123. Основные функции гормонов эндокринных желез, их взаимосвязь. Общие данные об обмене аминокислот, липидов, мукополисахаридов, гликогена. Ацетонемическая рвота у детей.
124. Сахарный диабет, признаки гипо- и гипергликемической комы. Принципы расчета потребности в инсулине. Неотложная помощь при гипо- и гипергликемической коме.
125. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Острая недостаточность надпочечников. Аддисонова болезнь.
126. Диффузный токсический зоб. Эндемический зоб.
127. Нарушение полового развития.
128. Патология гипофиза.
129. Гипопаратиреоидизм.
130. Ожирение у детей, его причины и типы.
131. Гиперлиппротеинемия.
132. Фенилкетонурия.
133. Гликогеновая болезнь. Болезни накопления. Мукополисахаридозы.
134. Основные показания и принципы применения кортикостероидных препаратов у детей.
135. Основные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней: бактериологические, серологические, вирусологические. Оценка результатов индивидуальных исследований кала, крови, мокроты, спинномозговой жидкости. Оценка иммунологического статуса ребенка.
136. Возрастные особенности иммунитета. Факторы гуморального и клеточного иммунитета. Инфекционный процесс и развитие невосприимчивости. Предпосылки к специфической иммунизации.
137. Грипп и его осложнения. Парагриппозная, РС-вирусная, аденовирусная инфекции.
138. Микоплазменная инфекция.
139. Инфекция вирусом простого герпеса.
140. Пневмоцистоз.
141. Хламидиоз.
142. Корь.
143. Скарлатина.
144. Коклюш.
145. Дифтерия.
146. Эпидемический паротит.
147. Ветряная оспа.
148. Краснуха.
149. Инфекционный мононуклеоз.
150. Псевдотуберкулез.
151. Менингококковая инфекция.
152. Бактериальные менингиты. Туберкулезный менингит. Серозный менингит.
153. Полиомиелит.
154. Энцефалиты и энцефалические реакции при инфекционных заболеваниях.
155. Брюшной тиф и паратифы.
156. Сальмонеллезы.
157. Бактериальная дизентерия.
158. Ротавирусная диарея.
159. Иерсиниозы.
160. Амебная дизентерия и другие паразитарные поносы.
161. Вирусный гепатит А, В, С, D, E.
162. Внутриутробные инфекции (токсоплазмоз, листериоз, сифилис, краснуха, цитомегаловирусная инфекция).
163. Стрептококковые и стафилококковые инфекции.
164. Принципы регидратационной терапии при инфекционных болезнях у детей. расчет потребности в жидкости и электролитах при разных степенях эксикоза. Лечение первичного инфекционного токсикоза (нейротоксикоза).
165. Иммунотерапия инфекционных болезней.
166. Иммунопрофилактика детских инфекций: календарь прививок, основные вакцинные препараты, организация прививок, основные вакцинальные осложнения.
167. Организация службы реанимации и интенсивной терапии.
168. Принципы реанимации при терминальных состояниях и клинической смерти ребенка. Реанимация новорожденных в родильном доме.
169. Общие принципы и методы коррекции дыхательной недостаточности. Интенсивная терапия при остром нарушении кровообращения у детей: острой сердечной недостаточности, острой сосудистой недостаточности.
170. Интенсивная терапия при кишечном токсикозе с эксикозом и нейротоксикозе.
171. Интенсивная терапия при коматозных состояниях: диабетическая кома, гипогликемическая кома, азотемическая кома (уремия), надпочечниковая кома.
172. Интенсивная терапия при первичном инфекционном токсикозе.
173. Инфузионная терапия при нарушениях водно-электролитного баланса и кислотно-основного состояния.
174. Интенсивная терапия при острой почечной недостаточности. Интенсивная терапия при острых экзогенных интоксикациях (отравления).
175. Интенсивная терапия при некоторых заболеваниях новорожденных: болезнь гиалиновых мембран, синдром аспирации мекония, апноэ новорожденных, пневмоторакс и пневмомедиастинум.

176.	Научные исследования в клинической медицине и информационные источники в практической деятельности врача: научные публикации, монографии
177.	Научные исследования в клинической медицине и информационные источники в практической деятельности врача: Национальные руководства, клинические рекомендации, стандарты и клинические протоколы
178.	Внедрение в практику и педагогический процесс результатов клинических научных исследований
179.	Клинические методы в научной и практической клинической медицине
180.	Социологические методы в научной и практической клинической медицине
181.	Эпидемиологические методы в научной и практической клинической медицине
182.	Демографические показатели в научной оценке в области клинической медицины
183.	Статистические показатели деятельности службы здравоохранения в различных отраслях здравоохранения
184.	Доказательная медицина как базис современного подхода к диагностике и лечению заболеваний

## 5.2. Темы письменных работ

Тематика рефератов по теме 1	
1.	Структура детской поликлиники
2.	Организация специализированной и высокотехнологичной помощи детям В России
3.	Принципы взаимодействия медицинских организаций педиатрического профиля с органами государственного и местного самоуправления и общественными организациями в России
4.	Выдающиеся учёные современной педиатрии
5.	Социальная педиатрия
6.	Организация медицинской помощи детям образовательных учреждений
7.	Здоровье детей из неполных и многодетных семей
8.	Охрана здоровья детей сельской местности
9.	Охрана репродуктивного здоровья подростков

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Анциферова Е. С., Арсентьев В. Г., Девяткина С. В., Шабалов Н. П.	Педиатрия: учебник для медицинских вузов	Санкт-Петербург: СпецЛит, 2019	15
Л1.2	Морозов Д.А., Пименова Е.С.	Острый аппендицит у детей: учебное пособие	Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2022, <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465479.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465479.html</a>	1
Л1.3	Романцов М.Г., Мельникова И.Ю., Ершов Ф.И.	Респираторные заболевания у часто болеющих детей: справочник	Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2015, <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430361.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430361.html</a>	1
Л1.4	Авдеева Т.Г.	Руководство участкового педиатра: практическое руководство	Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2008, <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408469.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408469.html</a>	1
Л1.5	Дронов А.Ф.	Медицинская помощь детям в чрезвычайных ситуациях: практическое руководство	Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2011, <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0066.html">https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0066.html</a>	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Гирш Я. В.	Современные подходы к диагностике и терапии эндокринных заболеваний в детском возрасте: учебно- методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2016	34
Л2.2	Капустин, К. М., Лазарева, Г. Ю., Муллаярова, Э. А., Подколзина, В. А.	Детские болезни. Полный справочник	Саратов: Научная книга, 2019, <a href="https://www.iprbookshop.ru/80206.html">https://www.iprbookshop.ru/80206.html</a>	1
Л2.3	Папаян Е. Г., Ежова О. Л.	Оказание неотложной медицинской помощи детям. Алгоритмы манипуляций	Санкт-Петербург: Лань, 2022, <a href="https://e.lanbook.com/book/197573">https://e.lanbook.com/book/197573</a>	1

Л2.4	Дедов И.И., Петеркова В.А., Малиевский О.А., Ширяева Т.Ю.	Детская эндокринология: учебник	Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2022, <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBNN9785970465141.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBNN9785970465141.html</a>	1
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.5	Кукес В.Г., Сычѳв Д.А.	Ферменты биотрансформации и транспортѳры лекарственных средств: практическое руководство	Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2011, <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0002.html">https://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0002.html</a>	1
Л2.6	Дементѳева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А.	Анемии: руководство: практическое руководство	Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2013, <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBNN9785970423608.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBNN9785970423608.html</a>	1
Л2.7	Доскин В.А., Макарова З.С., Голубева Л.Г.	Диспансеризация, лечение и реабилитация детей раннего и дошкольного возраста: практическое руководство	Москва: ВЛАДОС, 2008, <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBNN9785305002379.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBNN9785305002379.html</a>	1
Л2.8	Капустин, К. М., Лазарева, Г. Ю., Муллаярова, Э. А., Подколзина, В. А.	Детские болезни. Полный справочник	Саратов: Научная книга, 2019, <a href="https://www.iprbookshop.ru/80206.html">https://www.iprbookshop.ru/80206.html</a>	1
Л2.9	Цыбулькин Э.К.	Неотложная педиатрия. Алгоритмы диагностики и лечения	Moscow: ГЭОТАР -Медиа, 2012, <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBNN9785970417416.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBNN9785970417416.html</a>	1

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	База данных ВИНИТИ РАН ( <a href="http://www.viniti.ru">http://www.viniti.ru</a> )
Э2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам - информационная система ( <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> )
Э3	КиберЛенинка - научная электронная библиотека ( <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a> )
Э4	Электронные коллекции на портале Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина ( <a href="http://www.prlib.ru/collections">http://www.prlib.ru/collections</a> )
Э5	Полнотекстовой журнал (FREE MEDICAL JOURNALS). <a href="http://www.freemedicaljournals.com">http://www.freemedicaljournals.com</a>
Э6	Библиотека электронных журналов в г. Регенсбург (Германия) <a href="http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/ezeit/">http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/ezeit/</a>

## 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Пакет прикладных программ Microsoft Office.
6.3.1.2	Операционная система Windows.

## 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечные системы: Электронно-библиотечная система Znanium. (Базовая коллекция). <a href="http://www.znaniy.com">www.znaniy.com</a> Электронно-библиотечная система издательства «Лань». <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> Электронно-библиотечная система IPRbooks (Базовая коллекция). <a href="http://iprbookshop.ru">http://iprbookshop.ru</a> Электронная библиотечная система «Юрайт» <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>
6.3.2.2	Современные профессиональные базы данных: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> ) Евразийская патентная информационная система (ЕАПТИС) ( <a href="http://www.eapatis.com">http://www.eapatis.com</a> ) Национальная электронная библиотека (НЭБ) (нэб.рф)
6.3.2.3	Международные реферативные базы данных научных изданий: Web of Science Core Collection <a href="http://webofknowledge.com">http://webofknowledge.com</a> (WoS) Архив научных журналов (NEICON) <a href="http://archive.neicon.ru">http://archive.neicon.ru</a> Электронные книги Springer Nature <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> Springer Journals – полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства. <a href="https://rgub.ru/resource/ebs/">https://rgub.ru/resource/ebs/</a>
6.3.2.4	Информационные справочные системы: Гарант – информационно-правовой портал ( <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> ) КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка ( <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> )

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Учебные аудитории Университета для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду.
7.2	Для проведения занятий практического типа используются помещения оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат искусственной вентиляции легких, прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщение гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру тела (два датчика), с функцией автономной работы, портативный электрокардиограф с функцией автономной работы, электроэнцефалограф, портативный аппарат искусственной вентиляции легких для транспортировки, дефибриллятор с функцией синхронизации, ингалятор, портативный пульсоксиметр, автоматический дозатор лекарственных веществ шприцевой, инфузомат, мобильная реанимационная тележка, переносной набор для оказания реанимационного пособия, отсасыватель послеоперационный, аппарат для быстрого размораживания и подогрева свежемороженой плазмы, аппарат для подогрева кровезаменителей и растворов, аквадистиллятор, аппарат для быстрого размораживания плазмы, аппарат для плазмафереза, аппарат для цитафереза, быстрозамораживатель для плазмы крови, весы медицинские (для взвешивания крови и ее компонентов), весы-помешиватели, весы для уравнивания центрифужных стаканов, камера теплоизоляционная низкотемпературная для хранения свежемороженой плазмы, комплект оборудования для глицеринизации и деглицеринизации эритроцитов, комплект оборудования для замораживания и хранения клеток, крови при сверхнизкой температуре, кресло донорское, плазмозэкстрактор (автоматический или механический (ручной), система инактивации вирусов в плазме крови, термостат для хранения тромбоцитов (в комплекте с тромбомиксером), устройства для запаивания трубок, контейнеры для заготовки и хранения крови, центрифуга рефрижераторная напольная, анализатор для определения портативный, весы-помешиватели для взятия крови мобильные), пеленальный стол, сантиметровые ленты, стол для приготовления разведений аллергенов и проведения аллерген-специфической иммунотерапии, стол для проведения кожных диагностических тестов, аппарат для искусственной вентиляции легких (портативный), спирограф, небулайзер, микроскоп бинокулярный, пикфлоуметр, оборудование для производства тестов с аллергенами, аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, тест-контрольная жидкость, раствор гистамина, аппаратура для поддержания жизненно важных функций организма
7.3	Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду СурГУ:
	539,541,542 Зал медико-биологической литературы и литературы по физической культуре и спорту
	442 Зал естественно-научной и технической литературы
	441 Зал иностранной литературы

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
<p>Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине</p> <p>Методические рекомендации по проведению основных видов учебных занятий</p> <p>При изучении дисциплины используются следующие основные методы и средства обучения, направленные на повышение качества подготовки аспирантов путем развития у аспирантов творческих способностей и самостоятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Контекстное обучение – мотивация аспирантов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретными знаниями и его применением.</li> <li>- Проблемное обучение – стимулирование аспирантов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.</li> <li>- Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности аспиранта за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.</li> <li>- Индивидуальное обучение – выстраивание аспирантами собственной образовательной траектории на основе формирования индивидуальной программы с учетом интересов аспирантов.</li> </ul> <p>Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.</p> <p><i>Лекции</i> являются одним из основных методов обучения по дисциплинам, направленным на подготовку к кандидатскому экзамену, которые должны решать следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изложить основной материал программы курса;</li> <li>- развить у аспирантов потребность к самостоятельной работе над учебной и научной литературой.</li> </ul> <p>Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений</p> <p>Содержание лекций определяется рабочей программой дисциплины. Крайне желательно, чтобы каждая лекция охватывала и исчерпывала определенную тему курса и представляла собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее на таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.</p>

Привлечение графического и табличного материала на лекции позволит более объемно изложить материал.

Целью практических занятий является:

- закрепление теоретического материала, рассмотренного аспирантами самостоятельно;
- проверка уровня понимания аспирантами вопросов, рассмотренных самостоятельно по учебной литературе, степени и качества усвоения материала аспирантами;
- восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказание помощи в его освоении.

В начале очередного занятия необходимо сформулировать цель, поставить задачи.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы аспирантов

Целью самостоятельной работы аспирантов является формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых нестандартных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

Методические рекомендации призваны помочь аспирантам организовать самостоятельную работу при изучении курса с материалами лекций, практических и семинарских занятий, литературы по общим и специальным вопросам медицинских наук.

Задачами самостоятельной работы аспирантов являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических занятиях, при написании научно-исследовательских работ, для эффективной подготовки к зачетам и экзаменам.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется аспирантом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы аспиранта без участия преподавателя являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- подготовка к семинарам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по темам занятий;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.

Самостоятельная работа аспирантов осуществляется в следующих формах:

- подготовка к семинарским занятиям,
- выполнение рефератов,
- изучение дополнительной литературы и подготовка ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

1) Подготовка к семинарским и практическим занятиям.

При подготовке к семинарским занятиям аспирантам необходимо ориентироваться на вопросы, вынесенные на обсуждение. На семинарских занятиях проводятся опросы, разбор конкретных ситуаций, практических заданий, с активным обсуждением вопросов, в том числе по группам, с целью эффективного усвоения материала в рамках предложенной темы, выработки умений и навыков в профессиональной деятельности, а также в области ведения переговоров, дискуссий, обмена информацией, грамотной постановки задач, формулирования проблем, обоснованных предложений по их решению и аргументированных выводов.

2) Изучение основной и дополнительной литературы при подготовке к семинарским и практическим занятиям.

В целях эффективного и полноценного проведения таких мероприятий аспиранты должны тщательно подготовиться к вопросам семинарского занятия. Особенно поощряется и положительно оценивается, если аспирант самостоятельно организует поиск необходимой информации с использованием периодических изданий, информационных ресурсов сети интернет и баз данных специальных программных продуктов.

Самостоятельная работа аспирантов должна опираться на сформированные навыки и умения, приобретенные во время освоения предыдущих компонентов программы аспирантуры. Составляющим компонентом его работы должно стать творчество. В связи с этим рекомендуется:

1. Начинать подготовку к занятию со знакомства с рекомендованными и иными опубликованными научными публикациями.
2. Обратите внимание на структуру, композицию, язык публикации, время и историю его появления.
3. Определите основные идеи, принципы, тезисы, заложенные в публикацию.
4. Выясните, какой сюжет, часть изучаемой проблемы позволяет осветить проанализированный источник.
5. Проведите работу с незнакомыми медицинскими терминами и понятиями, для чего используйте словари медицинских терминов, энциклопедические словари, словари иностранных слов и др.

Затем необходимо ознакомиться с библиографией темы и вопроса, выбрать доступные Вам издания из списка основной литературы, специальной литературы, рекомендованной к лекциям и семинарам. Рекомендованные списки могут быть дополнены.

Используйте справочную литературу. Поиск можно продолжить, изучив примечания и сноски в уже имеющихся у Вас монографиях, статьях.

Работая с литературой по теме семинара, делайте выписки текста, содержащего характеристику или комментариев уже знакомого Вам источника. После чего вернитесь к тексту документа (желательно полному) и проведите его анализ уже в контексте изученной исследовательской литературы.

Возникающие на каждом этапе работы мысли следует записывать. Анализ документа следует сделать составной частью проработки вопросов семинара и выступления аспиранта на занятии. Общее знание проблемы, обсуждаемой на семинарском занятии, должно сочетаться с глубоким знанием источников.

#### Методические рекомендации по проведению тестирования

Целью тестовых заданий является контроль и самоконтроль знаний по предмету. Кроме того, тесты ориентированы и на закрепление изученного материала. Тестовые задания составляются таким образом, чтобы проверить знания по разным разделам дисциплины, а также стимулировать познавательные способности аспирантов.

Выполнение тестовых заданий увеличивает быстроту усвоения материала, развивает четкость и ясность мышления, внимательность.

#### Методические рекомендации по написанию реферата

Реферат – форма письменной работы; представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, учебной и справочной литературы по определенной научной теме. Объем реферата, как правило, составляет 18–20 страниц компьютерного текста. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение аспирантом определенного количества источников (первоисточников, научных монографий и статей и т.п.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Цель написания реферата – привитие навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с общим требованиями по написанию рефератов:

- членение материала по главам или разделам; выделение введения и заключительной части;
- лаконичное и систематизированное изложение материала;
- выделение главных, существенных положений, моментов темы;
- логическая связь между отдельными частями;
- выводы и обобщения по существу рассматриваемых вопросов;
- научный стиль изложения: использование научных терминов и стандартных речевых оборотов. Не следует употреблять риторические вопросы и обращения, обыденную и жаргонную лексику, публицистические выражения;
- список использованной литературы (10–15 источников).

Качество работы оценивается по следующим критериям: самостоятельность выполнения; уровень эрудированности автора по изучаемой теме; выделение наиболее существенных сторон научной проблемы; способность аргументировать положения и обосновывать выводы; четкость и лаконичность в изложении материала; дополнительные знания, полученные при изучении литературы, выходящей за рамки образовательной программы. Очень важно иметь собственную доказательную позицию и понимание значимости анализируемой проблемы.

#### Проведение промежуточной аттестации по дисциплине

Формой промежуточной аттестации освоения дисциплины является экзамен. Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются по 4-балльной шкале с оценками: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

#### Методические рекомендации по подготовке к кандидатскому экзамену

Организация и проведение кандидатских экзаменов в СурГУ регламентируется следующими документами: Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 «О порядке присуждения ученых степеней», Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.03.2014 г. №247 «Порядок прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечень»; СТО-2.12.11 «Порядок проведения кандидатских экзаменов».

Кандидатские экзамены являются формой промежуточной аттестации аспирантов, их сдача обязательна для присуждения ученой степени кандидата наук.

Цель кандидатского экзамена по специальности 3.1.21. Педиатрия состоит в проверке приобретенных аспирантами знаний, касающихся важнейших проблем развития медицинской науки. Экзамен также ставит целью установить глубину профессиональных знаний соискателя ученой степени кандидата медицинских наук, уровень подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской работе.

Экзамен по специальности включает обсуждение двух теоретических вопросов и собеседование по теме диссертации (третий вопрос) в соответствии с программой кандидатского экзамена, утверждённой проректором по УМР СурГУ.

Для успешной сдачи экзамена аспиранту необходимо выполнить несколько требований:

- 1) регулярно посещать аудиторные занятия по дисциплине; пропуск занятий не допускается без уважительной причины;
- 2) в случае пропуска занятия аспирант должен быть готов ответить на экзамене на вопросы преподавателя, взятые из пропущенной темы;
- 3) аспирант должен точно в срок сдавать письменные работы на проверку и к следующему занятию удостовериться, что они зачтены;
- 4) готовясь к очередному занятию по дисциплине, аспирант должен прочитать соответствующие разделы в учебниках, учебных пособиях, монографиях и пр., рекомендованных преподавателем в программе дисциплины, и быть готовым продемонстрировать свои знания; каждое участие аспиранта в обсуждении материала на практических занятиях отмечается преподавателем и учитывается при ответе на экзамене.