

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 20.10.2020  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Кировский государственный медицинский университет»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Неотложные состояния в детской инфектологии»**

Специальность 31.08.35 Инфекционные болезни

Направленность программы – Инфекционные болезни

Форма обучения очная

Срок получения образования 2 года

Кафедра инфекционных болезней

**Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:**

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни, утвержденного Министерством образования и науки РФ «30» июня 2021 г., приказ № 562.
- 2) Учебного плана по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «29» апреля 2022 г., протокол № 4.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-инфекционист», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «14» марта 2018 г., приказ № 135н.

**Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:**

Кафедрой инфекционных болезней «12» мая 2022 г. (протокол № 4/1)

Заведующий кафедрой            А.Л. Бондаренко

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации  
«17» мая 2022 г. (протокол № 4)

Председатель методической комиссии    Коковихина И.А.

Центральным методическим советом «19» мая 2022 г. (протокол № 5)

Председатель ЦМС            Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

К.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней            Т.В. Егорова

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Раздел 1.</b> Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Типы задач профессиональной деятельности	5
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	5
<b>Раздел 2.</b> Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	10
<b>Раздел 3.</b> Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	11
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	11
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	11
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	11
3.4. Тематический план лекций	11
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	12
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	13
<b>Раздел 4.</b> Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	13
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	14
4.1.1. Основная литература	14
4.1.2. Дополнительная литература	14
4.2. Нормативная база	15
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	15
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	15
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	16
<b>Раздел 5.</b> Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	16
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	18
<b>Раздел 6.</b> Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	20
<b>Раздел 7.</b> Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	21
<b>Раздел 8.</b> Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21
8.1. Выбор методов обучения	21
8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья	22
8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	22
8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	23

## **Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

### **1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)**

подготовка квалифицированного врача-инфекциониста, обладающего системой профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по дисциплине «Неотложные состояния в детской инфектологии».

### **1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)**

- Сформировать навыки диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- Сформировать навыки оказания специализированной медицинской помощи
- Развить способность совершенствовать знания в области патогенеза, клиники, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения неотложных состояний при инфекционных болезнях у детей
- Сформировать навыки осмотра детей, больных инфекционными заболеваниями, интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики; формулировать диагноз согласно современной классификации
- Сформировать навыки дифференциальной диагностики инфекционных заболеваний и неотложных состояний у детей
- Научить назначать лечение, учитывая возраст больного, период заболевания, тяжесть, наличие сопутствующей патологии при инфекционных заболеваниях у детей

1. Развить способность совершенствовать знания в области патогенеза, клиники, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения неотложных состояний при инфекционных болезнях у детей
2. Сформировать навыки осмотра детей, больных инфекционными заболеваниями, интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики; формулировать диагноз согласно современной классификации
3. Сформировать навыки дифференциальной диагностики инфекционных заболеваний и неотложных состояний у детей
4. Научить назначать лечение, учитывая возраст больного, период заболевания, тяжесть, наличие сопутствующей патологии при инфекционных заболеваниях у детей

### **1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Неотложные состояния в детской инфектологии» относится к блоку ФТД. Факультативные дисциплины.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Инфекционные болезни, Патология, Обучающий симуляционный курс, Общественное здоровье и здравоохранение, Педагогика, Клиническая фармакология, Медицина чрезвычайных ситуаций, Основы микробиологии и иммунологии, Медицинская реабилитация в клинической практике, Психология профессионального общения, Особенности течения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации, Нейроинфекции.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Новая коронавирусная инфекция, Инфекционные и паразитарные заболевания, связанные с профессиональной деятельностью

### **1.4. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### 1.5. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Медицинский

### 1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируются компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПК-2. Способен проводить клиническую и диагностическую и обследование пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза	ИД ПК 2.1. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями	Порядок сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями	Применять знания по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями	Методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями	Устный опрос. Ситуационные задачи. Прием практических навыков	Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков	Раздел 1 Семестр 3
		ИД ПК 2.2. Проводит физикальное исследование пациентов с инфекционными	Способы проведения физикальных исследований пациентов	Применять знания по способам проведения физикальных исследований	Способами проведения физикальных исследований пациентов	Устный опрос. Ситуационные задачи	Собеседование, Решение ситуационных	Раздел 1 Семестр 3

		заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	инфекционными заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности и диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	и пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности и диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	инфекционными заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности и диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Прием практических навыков	х задач, Прием практических навыков	
		ИД ПК 2.3. Осуществляет направление пациентов с инфекционным и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Способы и методы направления пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническим и рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания	Направлять пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническим и рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с	Методикой направления пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническим и рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинско	Устный опрос. Ситуационные задачи. Прием практических навыков	Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков	Раздел 1 Семестр 3

			медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	учетом стандартов медицинской помощи	с учетом стандартов медицинской помощи			
		ИД ПК 2.4. Осуществляет обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Принципы формулировки диагноза, современную классификацию заболеваний, Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем	Осуществляет обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Принципами, способами обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Тест Устный опрос. Ситуационные задачи. Прием практических навыков. Портфолио	Тест Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков.	Раздел 1 Семестр 3
2	ПК-3. Способен назначать лечение пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями ми контролировать его эффективность и безопасность	ИД ПК 3.1 Разрабатывает план лечения пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Порядки оказания медицинской помощи по профилю "инфекционные болезни" Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях Стандарты медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях Методы лечения пациентов при	Применять знания для разработки плана лечения пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Методами и способами разработки плана лечения пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Тест Устный опрос. Ситуационные задачи. Прием практических навыков. Портфолио.	Тест Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков.	Раздел 1 Семестр 3

			инфекционных заболеваний х и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническим и рекомендациями (протоколам и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи					
		ИД ПК 3.2. Назначает лекарственные препараты и медицинские изделия, немедикаментозную терапию пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность	Методы лечения пациентов при инфекционных заболеваниях х и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническим и рекомендациями (протоколам и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного	Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий Проводить мониторинг	Методами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями Оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями Назначения немедикаментозной терапии	Тест Устный опрос. Ситуационные задачи. Прием практических навыков. Портфолио.	Тест Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков.	Раздел 1 Семестр 3

		их применения	питания, применяемых при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные Методы немедикаментозного лечения инфекционных заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий Назначать немедикаментозную терапию Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторных исследований. корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения	пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями Оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями			
		ИД ПК 3.3. Назначает лечебное питание пациентам с инфекционными и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими	Препараты и продукты лечебного питания, способы и методы назначения лечебного питания пациентам с инфекционными	Применять знания о препаратах и продуктах лечебного питания; о способах и методах назначения лечебного питания пациентам с	Методикой назначения лечебного питания пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии	Тест Устный опрос. Ситуационные задачи. Прием практических	Тест Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практи	Раздел 1 Семестр 3

	порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	навыков	ческих навыков.	
	ИД ПК 3.5. Оказывает пациентам медицинскую помощь при неотложных состояниях, связанных с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Клинико-лабораторные критерии, способы и методы лечения неотложных состояний, связанных с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями	Применять знания способов и методов лечения неотложных состояний связанных с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями	Методами оказания пациентам медицинскую помощь при неотложных состояниях, связанных с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями	Тест Устный опрос. Ситуационные задачи. Прием практических навыков. Портфолио.	Тест Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков.	Раздел 1 Семестр 3

## Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 3
1	2	3
Контактная работа (всего)	20	20
в том числе:		
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа (всего)	16	16
в том числе:		

- подготовка к занятиям		6	6
- подготовка к текущему и промежуточному контролю		4	4
- работа с портфолио		6	6
Вид промежуточной аттестации	экзамен		
	зачет	+	+
Общая трудоемкость (часы)		36	36
Зачетные единицы		1	1

### Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

#### 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1	ПК-2 ПК-3	Неотложные состояния при инфекционных заболеваниях у детей	<b>Лекции:</b> Дегидратация. ГВШ. Острое почечное повреждение. ГУС. <b>Практические занятия:</b> Внутричерепная гипертензия, ОГМ, дислокационный синдром. Нейротоксикоз. Дыхательная недостаточность; Инфекционно-токсический шок; Дегидратация. ГВШ. Острое почечное повреждение ГУС; Острая печеночная недостаточность

#### 3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин
		1
1	Новая коронавирусная инфекция	+
2	Инфекционные и паразитарные заболевания, связанные с профессиональной деятельностью	+

#### 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	7	8
1	Неотложные состояния при инфекционных заболеваниях у детей	2	18	16	36
	Вид промежуточной аттестации:	зачет			+
	Итого:	2	18	16	36

#### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				Семестр № 3
1	2	3	4	5
1	4	Дегидратация. ГВШ. Острое	Механизмы диареи.	2

		почечное повреждение. ГУС.	Сопоставление уровня поражения ЖКТ, механизма развития диареи и вида дегидратации. Клинико-лабораторные критерии разных видов дегидратации. Дегидратация без гемодинамических нарушений. Дегидратация с гемодинамическими нарушениями. Преренальное почечное повреждение. Ренальное почечное повреждение. Клинико-лабораторные критерии ГУС. Особенности ИТ. Мониторинг.	
<b>Итого:</b>				<b>2</b>

### 3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)
				Семестр № 3
1	2	3	4	5
1	1	Внутричерепная гипертензия, ОГМ, дислокационный синдром. Нейротоксикоз. Дыхательная недостаточность.	Внутричерепная гипертензия (компенсированная, субкомпенсированная, декомпенсированная). Факторы, обуславливающие развитие мозговой комы. Мозговое перфузионное давление. Клиника ОГМ. Дислокационный синдром, топика дислокационного синдрома (корковые, подкорковые, гипоталамические нарушения, поражение среднего мозга, моста, продолговатого мозга). Алгоритм мероприятий при нарастании ВЧГ/ОГМ. Особенности расчета жидкости на сутки, ИТ. Мониторинг. Дыхательная недостаточность. Патогенетическое обоснование типов ДН, клинические маркеры разных типов ДН (гиповентиляционной центрального генеза, гиповентиляционной периферического генеза, обструктивной, шунто-диффузной). Тактика лечения разных типов ДН. <b>Практическая подготовка</b>	4 В том числе на ПП – 2 часа
2	1	Инфекционно-токсический шок.	Понятие интоксикации, токсикоза. Токсикоз с преобладанием нарушения гемодинамики. Абсолютный недостаток ОЦК, относительный недостаток ОЦК. ИТШ. Клинико-лабораторные критерии ИТШ по степеням (компенсированный, субкомпенсированный, декомпенсированный). Клинико-лабораторные критерии ДВС по степеням. Ацидоз метаболический	4 В том числе на ПП – 2 часа

			компенсированный, субкомпенсированный, декомпенсированный. Расчет жидкости при ИТШ. Особенности ИТ. Коррекция ДВС, метаболического ацидоза. Мониторинг. <b>Практическая подготовка</b>	
3	1	Дегидратация. ГВШ. Острое почечное повреждение. ГУС.	Механизмы диареи. Сопоставление уровня поражения ЖКТ, механизма развития диареи и вида дегидратации. Клинико-лабораторные критерии разных видов дегидратации. Дегидратация без гемодинамических нарушений. Дегидратация с гемодинамическими нарушениями. Преренальное почечное повреждение. Ренальное почечное повреждение. Клинико-лабораторные критерии ГУС. Особенности ИТ. Мониторинг. <b>Практическая подготовка</b>	4 В том числе на ПП – 2 часа
4	1	Острая печеночная недостаточность	Основные причинные факторы острой печеночной недостаточности. Эндогенная и экзогенная печеночная недостаточность. Патогенез печеночной недостаточности. Шунтовая и печеночно-клеточная комы. Шкала Глазго. Лабораторные синдромы гепатодепрессии и шунтирования. Течение печеночной недостаточности. Мониторинг больных с угрозой или развившейся острой печеночной недостаточности. Принципы терапии печеночной недостаточности. Особенности ИТ. <b>Практическая подготовка</b>	4 В том числе на ПП – 2 часа
5	1	Зачетное занятие	Тест Собеседование (по вопросам и ситуационным задачам) Прием практических навыков	2
<b>Итого:</b>				<b>18</b>

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Неотложные состояния при инфекционных заболеваниях у детей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка к занятиям</li> <li>• подготовка к текущему и промежуточному контролю</li> <li>• работа с портфолио</li> </ul>	16
Итого часов в семестре:				16
<b>Всего часов на самостоятельную работу:</b>				<b>16</b>

## Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

### 4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Инфекционные болезни: нац. руководство	под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. 2-е изд., перераб. и доп.	2019. М: ГЭОТАР-Медиа	2	
2	Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс]	под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой	2017 М: ГЭОТАР-Медиа		ЭБ «Консультант врача»

#### 4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии	Н. Ф. Плавунов	2021 Москва: "ГЭОТАР-Медиа",	1	ЭБ «Консультант врача»
2	Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения")	С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.]	2020 М: Литтерра,		ЭБ «Консультант врача»
3	Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс]	Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова	2017 М: ГЭОТАР-Медиа		ЭБ «Консультант врача»
4	Острая почечная недостаточность [Электронный ресурс]	В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев	2017 М: ГЭОТАР-Медиа		ЭБ «Консультант врача»
5	Острые кишечные инфекции у детей [Электронный ресурс]	А.В. Горелов	2016 М: ГЭОТАР-Медиа		ЭБ «Консультант врача»
6	Нейроинфекции у детей	коллективная монография / ред. Н.В. Скрипченко	2015 СПб: Тактик Студио	В библиотеке кафедры инфекционных болезней	
7	Герпесвирусная инфекция. Диагностика и терапия тяжелых форм у новорожденных [Электронный ресурс]: монография	Н.И. Кудашов, Г.Т. Сухих, Л.З. Файзуллин, А.В. Александровский	2015 М: Литтерра		ЭБ «Консультант врача» + ЭБС «Консультант студента»

8	Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний у детей [Электронный ресурс]: учебное пособие	Р.Х. Бегайдарова	2014 М: ГЭОТАР-Медиа		ЭБ «Консультант врача»
---	---	------------------	-------------------------	--	------------------------------

#### 4.2. Нормативная база

- 1) Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»
- 2) <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi> - Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава
- 3) <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults-> Клинические рекомендации Росминздрава

#### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1) <http://www.scsml.rssi.ru/> — Центральная Научная Медицинская Библиотека (Электронные ресурсы)
- 2) [http://www.nlr.ru/res/inv/ic\\_med/](http://www.nlr.ru/res/inv/ic_med/) — Российская национальная библиотека
- 3) <http://www.ohi.ru> – сайт Открытого Института Здоровья
- 4) <http://www.medlinks.ru> – Вся медицина в Интернет
- 5) <http://www.webmedinfo.ru/index.php> - Медицинский проект WebMedInfo содержит полные тексты учебной и научной медицинской литературы, рефераты, новости, истории болезней.

#### 4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются:

- видеозаписи,
- презентации,
- слайд-лекции

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор MicrosoftOffice (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор MicrosoftOffice (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Стандартный RussianEdition. 150-249 Node 1 yearEducationalRenewalLicense, срок использования с 29.04.2021 до 24.08.2022 г., номер лицензии 280E-210429-102703-540-3202,
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),

10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

#### 4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

<i>Наименование специализированных помещений</i>	<i>Номер кабинета, адрес</i>	<i>Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях</i>
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	г. Киров, ул. Пролетарская, 38 (корпус 2), каб./ауд. 11	мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	г. Киров, ул. Пролетарская, 38 (корпус 2), каб./ауд. 11	мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	г. Киров, ул. Пролетарская, 38 (корпус 2), каб./ауд. 11	мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	г. Киров, ул. Пролетарская, 38 (корпус 2), каб./ауд. 11, МАС-центр, каб./ауд. 23,30,36	мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований
помещения для самостоятельной работы	г. Киров, ул. Карла Маркса, 137 (корпус 1), каб./ауд. 223	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)**

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на контактную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения:

- совершенствовать знания в области патогенеза, клиники, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения неотложных состояний при инфекционных болезнях у детей
- навыков осмотра детей, больных инфекционными заболеваниями, интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики; формулировать диагноз согласно современной классификации
- дифференциальной диагностики инфекционных заболеваний и неотложных состояний у детей
- назначать лечение, учитывая возраст больного, период заболевания, тяжесть, наличие сопутствующей патологии при инфекционных заболеваниях у детей

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

### **Лекции:**

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении темы: Дегидратация. ГВШ. Острое почечное повреждение. ГУС.

На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

### **Практические занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области диагностики, дифференциальной диагностики, назначения лечения неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у детей.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар традиционный по теме - Инфекционно-токсический шок.
- разбор клинических случаев - Дегидратация. ГВШ. Острое почечное повреждение. ГУС; Острая печеночная недостаточность; Внутричерепная гипертензия, ОГМ, дислокационный синдром.

Нейротоксикоз. Дыхательная недостаточность.

#### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Неотложные состояния в детской инфектологии» включает подготовку к занятиям, подготовку к текущему и промежуточному контролю, работу с портфолио.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Неотложные состояния в детской инфектологии» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с больными, оформляют портфолио и представляют их на занятиях. Работа с портфолио способствуют формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме тестового контроля, устного опроса в ходе занятий, решения типовых ситуационных задач, проверки практических навыков, оценки заданий, входящих в портфолио.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием собеседования, тестового контроля, проверки практических умений, решения ситуационных задач.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

### **5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине**

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

- размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;
- сопровождения электронного обучения;
- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;
- организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);
- контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;

- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;
- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;
- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ п/п	Виды занятий/работ	Виды учебной работы обучающихся	
		Контактная работа (on-line и off-line)	Самостоятельная работа
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары) - видеолекции - лекции-презентации	- работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий
2	Практические, семинарские занятия	- видеоконференции - вебинары - семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	- видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Контрольные, проверочные, самостоятельные работы	- видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные) - тестирование	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - выполнение контрольных / проверочных / самостоятельных работ

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

## **Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)**

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

## **Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)**

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

## **Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

### **8.1. Выбор методов обучения**

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## **8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья**

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

<i><b>Категории обучающихся</b></i>	<i><b>Формы</b></i>
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Виды оценочных средств</i>	<i>Формы контроля и оценки результатов обучения</i>
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

#### **8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

##### **1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:**

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

##### **2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:**

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

##### **3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:**

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;
- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра инфекционных болезней

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

«Неотложные состояния в детской инфектологии»

Специальность 31.08.35 Инфекционные болезни  
Направленность программы – Инфекционные болезни  
Форма обучения очная

**Раздел 1. Неотложные состояния при инфекционных заболеваниях у детей**

**Тема 1.1: Внутричерепная гипертензия, ОГМ, дислокационный синдром. Нейротоксикоз.**

**Дыхательная недостаточность.**

**Цель:** способствовать формированию умений по диагностике, дифференциальной диагностике, обследованию, лечению пациентов с внутричерепной гипертензией, ОГМ, дислокационным синдромом, нейротоксикозом, дыхательной недостаточностью при инфекционных заболеваниях у детей.

**Задачи:**

1. Изучить патогенез, патоморфологические изменения в организме, клинику, особенности лабораторных и инструментальных методов диагностики, профилактику ВЧГ, ОГМ, дислокационного синдрома, нейротоксикоза и ДН
2. Рассмотреть дифференциальную диагностику указанных неотложных состояний
3. Обучить навыкам осмотра больных с внутричерепными осложнениями, ДН при инфекционных болезнях, интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики
4. Научить назначать лечение неотложного состояния, учитывая возраст больного, инфекционное заболевание.
5. Сформировать навыки диагностики, дифференциальной диагностики, лечения ВЧГ, ОГМ, дислокационного синдрома, нейротоксикоза и ДН

**Ординатор должен знать:**

До изучения темы (базисные знания):

1. Определение понятия ВЧГ (степени компенсации), нейротоксикоза.
2. Характеристику нормальной картины ликвора в возрастном аспекте.
3. Понятие ДН. Дыхание как физиологический процесс.
4. Этиотропные препараты при инфекционных заболеваниях.

После изучения темы:

1. Внутричерепная гипертензия (компенсированная, субкомпенсированная, декомпенсированная).
2. Факторы, обуславливающие развитие мозговой комы.
3. Мозговое перфузионное давление.
4. Клиника ОГМ.
5. Дислокационный синдром, топика дислокационного синдрома (корковые, подкорковые, гипоталамические нарушения, поражение среднего мозга, моста, продолговатого мозга).
6. Алгоритм мероприятий при нарастании ВЧГ/ОГМ.
7. Особенности расчета жидкости на сутки, ИТ. Мониторинг.
8. Дыхательная недостаточность. Патогенетическое обоснование типов ДН, клинические маркеры разных типов ДН (гиповентиляционной центрального генеза, гиповентиляционной периферического генеза, обструктивной, шунто-диффузной).
9. Тактика лечения разных типов ДН.

**Ординатор должен уметь:**

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного.
2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни больного, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.

4. Отразить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить дополнительное обследование
6. Дать оценку результатов лабораторных методов исследования.
7. Интерпретировать результаты функциональных, инструментальных методов диагностики, применяемых при внутричерепных осложнениях ИБ (ЭЭГ, компьютерная томография, МРТ, УЗИ и т.д.), при ДН (пульсоксиметрия, ЖЕЛ, пикфлоиметрия).
8. Назначить патогенетическое лечение ВЧГ/ОГМ
9. Выписать рецепты на основные лекарственные препараты, применяемые для лечения ВЧГ/ОГМ.
10. Определять тактику лечения ДН у пациента.

**Ординатор должен овладеть навыками:**

1. Навыками комплексного обследования больных с внутричерепными осложнениями ИБ
2. Навыками комплексного лечения больных с внутричерепными осложнениями ИБ.
3. Навыками комплексного обследования больных с ДН при ИБ.
4. Навыками комплексного лечения больных с ДН при ИБ.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Внутричерепная гипертензия (компенсированная, субкомпенсированная, декомпенсированная).
2. Факторы, обуславливающие развитие мозговой комы.
3. Мозговое перфузионное давление.
4. Клиника ОГМ.
5. Дислокационный синдром, топика дислокационного синдрома (корковые, подкорковые, гипоталамические нарушения, поражение среднего мозга, моста, продолговатого мозга).
6. Алгоритм мероприятий при нарастании ВЧГ/ОГМ.
7. Особенности расчета жидкости на сутки, ИТ. Мониторинг.
8. Дыхательная недостаточность. Патогенетическое обоснование типов ДН, клинические маркеры разных типов ДН (гиповентиляционной центрального генеза, гиповентиляционной периферического генеза, обструктивной, шунто-диффузной).
9. Тактика лечения разных типов ДН.

**2. Практическая подготовка.**

**Провести обследование больного:**

1) При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

- источник инфекции (в семье, в коллективе);
- контакты с больными, носителями;
- выезжал ли больной за пределы города, области, страны

2) Охарактеризовать эпидемиологический очаг:

- количество больных в очаге,
- одновременное заболевание или в течение нескольких дней,
- был ли в коллективе карантин,
- какие обследования проводились,
- была ли проведена специфическая/неспецифическая профилактика.

3) Выяснить вакцинальный анамнез (прививки согласно национальному календарю и вакцинация по эпидемиологическим показаниям)

4) Для уточнения анамнеза жизни выяснить:

- наличие хронических заболеваний;
- неблагоприятные факторы;
- перенесенные ранее заболевания и их тяжесть
- наличие/отсутствие непереносимости лекарственных средств, пищевых или иных аллергенов

5) При сборе анамнеза заболевания обратите внимание на:

- дату заболевания; особенности начального периода болезни
- с каких симптомов началось заболевание, степень выраженности и их динамику
- симптомы интоксикации, температурная реакция, рвота, нарушение общего состояния, аппетита, сна

и т.д.

- симптомы поражения верхних дыхательных путей, респираторного тракта
- изменения кожи, слизистых
- изменения лимфатических узлов

- изменения со стороны других органов и систем
- лечение, полученное дома, его эффективность

б) При осмотре больного охарактеризовать:

- жалобы больного и/или ухаживающего персонала
- общее состояние и самочувствие больного, аппетит, сон, положение в постели
- выраженность и особенности интоксикации
- цвет, наличие/отсутствие цианоза; наличие/отсутствие сыпи на коже и слизистых
- при наличии сыпи выяснить (время появления сыпи от начала заболевания, основной элемент сыпи, фон кожи, локализация сыпи, наличие/отсутствие этапности появления сыпи, способ разрешения – вторичные элементы сыпи)

- состояние подкожно-жировой клетчатки (степень выраженности, наличие/отсутствие отека/пастозности)

- эластичность и тургор кожи

- лимфатические узлы (группы пальпируемых л/у, размер, болезненность/безболезненность; изменение тканей над лимфатическими узлами, наличие/отсутствие лимфангоита)

- слизистые полости рта и ротоглотки (цвет, наличие/отсутствие отечности, десквамации эпителия, налетов, некрозов, сыпи, контактной кровоточивости, реакции лимфоидного аппарата носоглотки, ротоглотки, языка)

- при наличии налетов - характеристика налета (цвет, характер, поверхность слизистой после снятия налета)

- соответствие интоксикации изменений во входных воротах

- состояние сердечно-сосудистой системы (перкуторные и аускультативные характеристики), оценка гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД – при наличии доступа к центральной вене)

- оценка дыхательной системы (перкуторные и аускультативные), оценка наличия/отсутствия ДН (тип и степень)

- функцию почек (учет принятой и выделенной жидкости; почасовой диурез - мл/кг/час)

- пальпацию, перкуссию, аускультацию живота (доступность, болезненность, наличие перистальтических шумов, размеры печени, селезенки, наличие/отсутствие симптомов раздражения брюшины)

- неврологические симптомы (оценка сознания, оценка функции ЧМН, оценка тонуса мышц, СЖР, силы мышц; определение патологических кистевых/стопных симптомов; оценка чувствительности, координации; оценка функции тазовых органов; определение менингеальных симптомов)

- состояние суставов (размер, объем движения, наличие/отсутствие изменений тканей над суставами, болезненности)

- мочу (объем, цвет, примеси)

- стул (объем, характер, примеси)

**Выделить** синдромы заболевания и периоды, определить наличие/отсутствие неотложных состояний (ВЧГ, ОГМ, ИТШ, ГВШ, ДН, НК, ОПН, ОПечН); определить наличие/отсутствие осложнений; сформулировать предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз по выделенным синдромам с заболеваниями со схожими синдромами

**Назначить** необходимый спектр обследования в данном случае

**Дать оценку** полученных результатов лабораторных методов исследования:

- клинических анализов крови, мочи, копрограммы, при наличии - ликвора

- бактериологических анализов

- биохимических анализов крови

- молекулярно-биологических и/или серологических, иммунологических

- дополнительных инструментальных методов (ЭКГ, рентгенологического исследования, УЗИ, КТ, МРТ и т.д.)

**Назначить лечение.** При назначении лечения необходимо учитывать возраст пациента, сроки болезни, тяжесть, осложнения, сопутствующие заболевания и преморбидный фон.

**Определить** тактику дальнейшего ведения больного, прогноз заболевания.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

1. Прочитайте условие задачи.

2. Выделите синдромы.

3. Сформулируйте предварительный диагноз.

4. Обозначьте круг дифференциальной диагностики.
5. Проведите дифференциальную диагностику.
6. Назначьте обследование для подтверждения или исключения предварительного диагноза.
7. Согласно поставленному диагнозу, возрасту больного, особенностям течения заболевания, наличия или отсутствия неотложных состояний, назначьте лечение.
8. Ответьте на иные вопросы, если они поставлены в задаче.

## 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной И., 8 мес., заболел остро: подъем температуры до 39°C; вялость, плохо ел. На 2-ой день на фоне сохраняющейся гипертермии рвота, развились два приступа генерализованных тонико-клонических судорог по 1-3 минуты, самостоятельно купированные. К 4-му дню на фоне субфебрильной температуры клонические судороги преимущественно в правых конечностях, перешедшие в судорожный статус. Госпитализирован.

На 5-ый день болезни проведена люмбальная пункция – цитоз  $53 \times 10^6/\text{л}$ , моноцитарный, белок 0,52 г/л.

### Вопросы:

1. Выделите синдромы
2. Какие неотложные состояния у пациента?
3. Какие методы нейровизуализации используются для диагностики?
4. Какие основные направления лечения?
5. Мониторинг.

### Эталон

1. Синдромы:
  - – интоксикационный (подъем температуры до 39°C; вялость, плохо ел)
  - - декомпенсированная ВЧГ – ОГМ (рвота, генерализованные тонико-клонические судороги)
  - - очаговых неврологических симптомов – раздражения (локальные судороги, перешедшие в судорожный статус) – энцефалит (?)
  - - ликворный синдром – белково-клеточная диссоциация (цитоз  $53 \times 10^6/\text{л}$ , моноцитарный, белок 0,52 г/л).
2. Отек головного мозга (декомпенсированная ВЧГ)
3. КТ ГМ, МРТ ГМ
4. Основные направления лечения:
  - рациональная этиотропная терапия (до исключения этиологии – ацикловир 15 мг/кг\*3 раза/сутки в/в)
  - борьба с ОГМ, судорожно-коматозным состоянием (дексаметазон в разовой дозе - 0,15 мг/кг, маннитол 0,25 г/кг, перевод на ИВЛ. Вальпроевая кислота – в/в 0,5-1 мг/кг /час - 25 мг/кг/сутки). ИТ - V=0,75 ФП+ОТПП (скорость введения в/в – в режиме ограничения по ОГМ), Vв/в=1/2-2/3 Vсут.
  - При нарастании ОГМ – повторное введение маннитола, введение фуросемида (для предотвращения rebound эффекта)
  - Борьба с иммуносупрессией введением ВВИГ (большой эффект в первые 3-5 суток болезни)
  - Восполнение энергодифицита, борьба с нейродегенеративными процессами
  - Ступенчатая терапия
5. Мониторинг:
  - Контроль ментального статуса, гемодинамики, водно-электролитного баланса. Оценка сознания по шкале Глазго.
  - Поддержание изоволемического, изоосмолярного и изоонкотического режимов (Na-145-150 ммоль/л, альбумин у детей -48-52 г/л, осмолярность не превышать более 320 мосм/кг).

## 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

### Задача № 1

Ребенок 11 месяцев

Болен с 09.04.10. - температура тела 38,5; введена литическая смесь, мать от госпитализации отказалась 10.04.10. вечером - 2 раза рвота.

11.04.10 - судороги, температура тела 37,3; по СП госпитализирован в ЦРБ с диагнозом ОРЗ, судорожный синдром; введен сибазон 0,5 мл в/м, анальгин 0,1 мл, димедрол 0,1мл, папаверин 0,2 мл; В ЦРБ поступил 11.04.10. в 01 час.

Состояние расценено как средней степени. Выявлено: вялость, бледность кожных покровов, налеты белого цвета на языке и слизистых полости рта, пуэрильное дыхание, ЧД 32/мин., ЧСС 110/мин. Выставлен диагноз: Острая инфекция верхних дыхательных путей. Назначен виферон 150000\*2/сутки.

Осмотрен педиатром 11.04.10. в 7 часов 00 минут состояние оценено как средней степени, выявлено: бледность кожных покровов, гиперемия зева, изменения слизистых полости рта расценены как афтозный

стоматит (без описания характера), редкий кашель (без описания его характера), приглушение тонов сердца, систолический шум на верхушке, жесткое дыхание, отсутствие менингеальных симптомов (без уточнения какие проверялись). Оценки неврологического статуса не было. Выставлен диагноз: Острая респираторная вирусная инфекция. Афтозный стоматит.

Назначено лечение цефтриаксон 500 т.\*2/сутки; фенобарбитал 0,005\*2/сутки, сибазон 0,5 (без указания единиц измерения)\*2/сутки в/м при судорогах, инфузионная терапия с 7 часов до 17 часов 10 % глюкозу 500 мл + аскорбиновую кислоту 1% 2 мл, физиологический раствор 400 мл + хлористый калий 4% 15 мл; лазикс 1,0 (без указания единиц измерения) \* 2 /сутки в/в; обработка слизистых раствором тыквеола

В 7 часов 27 минут 11.04.10. общий анализ крови - Лейкоциты 26,2 тыс., метамиелоциты 1, палочкоядерные 35, сегментоядерные нейтрофилы 38, лимфоциты 26, токсическая зернистость (+), эритроциты 4,35 млн., гемоглобин 82 г/л, СОЭ 51 мм/ч

Повторно осматривался педиатром в 11 и 12 часов. Коррекция диагноза не проведена, состояние оценено как ближе к удовлетворительному, оставлен под наблюдение дежурного врача

В 15 часов судороги в виде наклона головы вправо, частое дыхание, пена изо рта, приведение ручек к груди, ноги согнуты в коленных суставах, подергивание мышц рук и ног. Рекомендован сибазон 0,5 мл в/м, наблюдение дежурного педиатра

В 17 часов осмотрен педиатром. Температура 38,5; фиксируется внимание на сохранении проявлений "афтозного стоматита", несмотря на повторные судороги неврологический статус не описан (ссылка на отсутствие невропатолога). В лечение дополнительно добавлен физиологический раствор 250 мл сульфат магния 25 % 2,5 мл в/в капельно; пенициллин по 250 тыс ЕД\* 4 /сутки, флуконазол 0,025\*1/сутки

Коррекции диагноза нет

В 19 часов повышение температуры до 40; судороги (без описания), прерывистое дыхание, приглушенное сердцебиение, дан кислород, в/в адреналин, в 19 часов 30 минут констатирована смерть

#### **Вопросы:**

1. Выделите синдромы
2. Какие неотложные состояния у пациента?
3. Оценить лечение.
4. Причины летального исхода.
5. Какие основные направления лечения должны быть у данного пациента?
6. Мониторинг.

#### **Задача 2.**

Мальчик (1 год 26 дней)

Вакцинация против кори, краснухи, паротитно-вирусной инфекции 05.02.

Масса в 9 месяцев – 8.540, в 12 месяцев (04.02.) – 8.600.

Амбулаторно получал лечение (мальтофер, фолиевая кислота) с временным улучшением. ОАК от 04.02. – эритроциты -  $3 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 104 г/л

Наличие 2 дня подряд травмы головы 26.02. (падение с высоты роста - удар затылком - около 19-20 часов) и 27.02. (удар о край кровати лобным отделом головы - около 10 часов)

Появление вялости, отказа от еды, рвоты без повышения температуры тела 28.02., повторная рвота, жидкий нечастый стул (со слов мамы).

01.03. - посещения бани вечером. 02.03. ребенок стонал, не реагировал на маму, активно не двигался

При обращении за медицинской помощью 02.03. - положительные менингеальные симптомы – ригидность затылочных мышц на 1 п.п.

Осмотрен невропатологом: птоз слева, анизокория ( $S > D$ ), анизорефлексия ( $S < D$ ), патологические стопные знаки – наличие симптома Бабинского справа

По осмотрам невропатолога, дежурного педиатра ЧД 40-44 /мин.; при осмотре перед транспортировкой – 26-28/мин.). Со слов мамы, дыхание у ребенка было «рывками»

В ОАК к 02.03. 06:17 - эритроциты ( $6,7 \times 10^{12}/л$ ), гемоглобин (144 г/л), тромбоциты ( $540 \times 10^9 /л$ ), лейкоциты ( $32,1 \times 10^9 /л$ ), уровень гематокрита (44,9%)

КТ ГМ от 02.03. – перелома чешуи затылочной кости слева.

В 12:30 02.03. – остановка дыхания и сердечной деятельности.

Невозможность ввести внутривенно препараты 02.03. в период оказания реанимационных мероприятий (12:30-13:05) вследствие спавшихся вен.

Наличие в мочевом пузыре следов мутной желтой мочи по данным макроскопического исследования

Масса трупа на 03.03. – 7.435 (масса тела 04.02.15. – 8.650)

Данные макроскопического исследования - спавшиеся сосуды основания мозга отека мягкой оболочки головного мозга

По данным гистологического исследования – не равномерно выраженного отека головного мозга с

единичными периваскулярными микро кровоизлияниями.

Воспалительных изменений слизистых ротоглотки, носа, гортани, надгортанника, трахеи, бронхов; легких по данным макроскопического исследования трупа ребенка не выявлено.

Обнаружение методом ПЦР РНК вируса гриппа А, типа H3N2 посмертно из секционного материала (ткани трахеи, легких и бронхов).

#### **Вопросы:**

1. Выделите синдромы
2. Какие неотложные состояния были у пациента?
3. Причины летального исхода.
4. Какие основные направления лечения должны были быть у данного пациента?
5. Какой мониторинг.

#### **4. Задания для групповой работы**

Провести анализ историй болезни пациентов, поступивших в стационар с судорогами.

Оценить структуру заболеваний, протекающих с судорожным синдромом.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом** по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

#### **2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. Патогенез ВЧГ, ОГМ, дислокационного синдрома, нейротоксикоза
2. Клинико-лабораторные критерии ВЧГ
3. Клинико-лабораторные критерии ОГМ, дислокационного синдрома
4. Клинико-лабораторные критерии синдрома Рея.
5. Принципы лечения ВЧГ, ОГМ, дислокационного синдрома, нейротоксикоза.
6. Патогенез гиповентиляционной, обструктивной, шунто-диффузной ДН
7. Клинико-лабораторные критерии гиповентиляционной, обструктивной, шунто-диффузной ДН.
8. Тактика лечения ДН в зависимости от типа ДН.
9. Особенности ИТ при ВЧГ/ОГМ и ДН.
10. Перечислить ИБ, при которых развивается ДН с указанием типа ДН.

#### **3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

1. Указать верные утверждения. ОГМ с дислокацией на уровне среднего мозга:

- а) зрачки узкие при сохранности реакции на свет
- б) зрачки умеренно расширенные, отсутствует реакция на свет (при двустороннем поражении)
- в) плавающие движения глазных яблок
- г) кома

д) зрачок расширен с одной стороны и снижена его реакция на свет (при ипсилатеральном височно-тенториальном вклинении)

2. Указать верные утверждения. Широкие зрачки с отсутствием реакции на свет являются признаком:

- а) запредельной комы
- б) поражений ножек мозга
- в) поражений среднего мозга
- г) поражений моста
- д) височно-тенториального вклинения

3. Указать верные утверждения. Различное положение глазных яблок в вертикальной плоскости (один глаз повернут вверх и наружу, другой – вниз и внутрь) является признаком поражения:

- а) коры головного мозга
- б) продолговатого мозга
- в) среднего мозга
- г) ножек мозга
- д) мозжечка

4. Указать верные утверждения. Точечные зрачки с 2 сторон с сохранением реакции на свет является признаком поражения:

- а) моста

- б) среднего мозга
- в) ножек мозга
- г) продолговатого мозга
- д) гипоталамуса

5. Указать верные утверждения. Поражение продолговатого мозга проявляется признаками:

- а) нарушения глотания
- б) нарушения функции ДЦ
- в) нарушения функции СДЦ
- г) запредельной комы
- д) децеребрационной ригидности

Ответы на тестовые задания

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
БГД	А	Г	А	АБВГ

#### 4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

##### Работа с портфолио:

Заполнить таблицу по клинико-лабораторным критериям дыхательной недостаточности

Тип дыхательной недостаточности	Нарушенное звено дыхания	Клинический маркер	Параклинические изменения	Тактика ведения
Гиповентиляционный				
Обструктивный				
Шунто-диффузный				

Заполнить таблицу по дифференциальной диагностике стенозирующего ларингита

Клинический признак	Отечная форма	Инфильтративная форма	Обтурационная форма
Механизм развития стеноза			
Время начала стеноза от начала заболевания			
Привязанность развития стеноза к времени суток			
Динамика интоксикации			
Наличие катаральных явлений, кроме кашля			
Наличие звонких ноток			
Развитие афонии			
Тактика ведения			

Заполнить таблицу по инфузионной терапии (ИТ) при неотложных состояниях, возникающих при воздушно-капельных инфекциях

Название неотложного состояния	$V_{\text{суточный}}$	Задачи ИТ $V_{\text{в/в}}$	Этапы введения жидкости, скорости введения на разных этапах	Стартовый раствор	Соотношение Na-содержащих растворов к глюкозе	Применение коллоидов	Мониторинг
ОГМ (ВЧГ)							
ДН 1 степени							
2 степени							
3 степени							

Заполнить таблицу по ДН и внутричерепным осложнениям при инфекционных заболеваниях

Название	Факторы	Уровни поражения в	Внутричерепные	Типы ДН
----------	---------	--------------------	----------------	---------

заболевания	патогенности, тропность возбудителя	организме	осложнения	

### Рекомендуемая литература:

#### Основная:

- 1) Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>
- 2) Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html>
- 3)
- 4) Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoj-pomoschi>
- 5) Клинические рекомендации Росминздрава <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
- 6) Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»-docs.cntd.ru/search

#### Дополнительная:

- 1) Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии. Н. Ф. Плавун. 2021. Москва: "ГЭОТАР-Медиа".
- 2) Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения") С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.] 2020. М: Литтерра.
- 3) Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>
- 4) Нейроинфекции у детей: коллективная монография / ред. Н.В. Скрипченко. СПб: Тактик Студио, 2015. - 855 с.
- 5) Герпесвирусная инфекция. Диагностика и терапия тяжелых форм у новорожденных [Электронный ресурс]: монография / Н.И. Кудашов, Г.Т. Сухих, Л.З. Файзуллин, А.В. Александровский - М.: Литтерра, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501624.html>
- 6) Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний у детей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Х. Бегайдарова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431139.html>

### Тема 1.2. Инфекционно-токсический шок.

**Цель:** способствовать формированию дифференциального подхода к диагностике, обследованию, лечению детей с ИТШ (токсико́за с гемодинамическими нарушениями).

#### Задачи:

1. На основании полученных ранее знаний научить дифференциальной диагностике состояний с гемодинамическими нарушениями.
2. Обучить навыкам осмотра больных с гемодинамическими нарушениями, интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики.
3. Формулировать диагноз согласно современной классификации.
4. Научить назначать лечение, учитывая возраст больного, период заболевания, тяжесть, наличие ИТШ.
5. Сформировать навыки по диагностике, дифференциальной диагностике ИТШ.

#### Обучающийся должен знать:

I. До изучения темы (базисные знания):

1. Понятие интоксикации. токсико́за.
2. Патогенез гемодинамических нарушений при ИБ.
3. Синдром полиорганной недостаточности.
4. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание.
5. Кислотно-основное состояние.

II. После изучения темы:

1. Централизация кровообращения
2. Начало децентрализации и децентрализация кровообращения.
3. Алгоритм оценки гемодинамики.
4. Клинические проявления ИТШ по степеням

5. Лабораторные показатели ДВС при разных степенях ИТШ.
6. Показатели КОС при разных степенях ИТШ.
7. Рефрактерность ИТШ. Синдром Уотерхауса-Фридериксена.
8. Тактика ИТ ИТШ.

9. Расчет жидкости на сутки, объем жидкости для в/в введения, этапы введения жидкости, скорости на разных этапах введения, стартовый раствор, соотношение натрий-содержащих препаратов к глюкозе, введение коллоидных растворов.

10. Рациональная антибактериальная терапия при ИТШ.
11. Мониторинг.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного.
2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни больного, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отразить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить дополнительное обследование.
6. Дать оценку результатов лабораторных методов исследования.
7. Интерпретировать результаты функциональных, инструментальных методов диагностики.
8. Назначить лечение в зависимости от тяжести, течения заболевания, возраста больного и сопутствующей патологии.
9. Назначить патогенетическое лечение ИТШ
10. Выписать рецепты на основные лекарственные препараты, применяемые для лечения ИТШ.
11. Определять тактику лечения при рефрактерном ИТШ.

#### **Обучающийся должен овладеть навыками:**

- 1) Навыками комплексного обследования больных с гемодинамическими нарушениями при ИБ
- 2) Навыками комплексного лечения больных с гемодинамическими нарушениями при ИБ
- 3) Навыками комплексного обследования больных с ИТШ
- 4) Навыками комплексного лечения больных с ИТШ

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

По базисным знаниям.

1. Понятие интоксикации, токсикоза.
2. Токсикоз с преобладанием нарушения гемодинамики.
3. Абсолютный недостаток ОЦК, относительный недостаток ОЦК.

По теме занятия.

1. ИТШ. Клинико-лабораторные критерии ИТШ по степеням (компенсированный, субкомпенсированный, декомпенсированный).
2. Клинико-лабораторные критерии ДВС по степеням.
3. Причины развития метаболического ацидоза
4. Ацидоз метаболический компенсированный, субкомпенсированный, декомпенсированный.
5. Расчет жидкости при ИТШ.
6. Особенности ИТ.
7. Коррекция ДВС.
8. Коррекция метаболического ацидоза.
9. Мониторинг.

##### **2. Практическая подготовка**

##### **Провести обследование больного:**

- 1) При сборе анамнеза обратить особое внимание на:
  - источник инфекции (в семье, в коллективе);
  - контакты с больными, носителями;
  - выезжал ли больной за пределы города, области, страны
- 2) Охарактеризовать эпидемиологический очаг:
  - количество больных в очаге,
  - одновременное заболевание или в течение нескольких дней,
  - был ли в коллективе карантин,
  - какие обследования проводились,

- была ли проведена специфическая/неспецифическая профилактика.
- 3) Выяснить вакцинальный анамнез (прививки согласно национальному календарю и вакцинация по эпидемиологическим показаниям)
- 4) Для уточнения анамнеза жизни выяснить:
- наличие хронических заболеваний;
  - неблагоприятные факторы;
  - перенесенные ранее заболевания и их тяжесть
  - наличие/отсутствие непереносимости лекарственных средств, пищевых или иных аллергенов
- 5) При сборе анамнеза заболевания обратите внимание на:
- дату заболевания; особенности начального периода болезни
  - с каких симптомов началось заболевание, степень выраженности и их динамику
  - симптомы интоксикации, температурная реакция, рвота, нарушение общего состояния, аппетита, сна и т.д.
- симптомы поражения верхних дыхательных путей, респираторного тракта
  - изменения кожи, слизистых
  - изменения лимфатических узлов
  - изменения со стороны других органов и систем
  - лечение, полученное дома, его эффективность
- 6) При осмотре больного охарактеризовать:
- жалобы больного и/или ухаживающего персонала
  - общее состояние и самочувствие больного, аппетит, сон, положение в постели
  - выраженность и особенности интоксикации
  - цвет, наличие/отсутствие цианоза; наличие/отсутствие сыпи на коже и слизистых
  - при наличии сыпи выяснить (время появления сыпи от начала заболевания, основной элемент сыпи, фон кожи, локализация сыпи, наличие/отсутствие этапности появления сыпи, способ разрешения – вторичные элементы сыпи)
    - состояние подкожно-жировой клетчатки (степень выраженности, наличие/отсутствие отека/пастозности)
    - эластичность и тургор кожи
    - лимфатические узлы (группы пальпируемых л/у, размер, болезненность/безболезненность; изменение тканей над лимфатическими узлами, наличие/отсутствие лимфангоита)
    - слизистые полости рта и ротоглотки (цвет, наличие/отсутствие отечности, десквамации эпителия, налетов, некрозов, сыпи, контактной кровоточивости, реакции лимфоидного аппарата носоглотки, ротоглотки, языка)
      - при наличии налетов - характеристика налета (цвет, характер, поверхность слизистой после снятия налета)
    - соответствие интоксикации изменений во входных воротах
    - состояние сердечно-сосудистой системы (перкуторные и аускультативные характеристики), оценка гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД – при наличии доступа к центральной вене)
    - оценка дыхательной системы (перкуторные и аускультативные), оценка наличия/отсутствия ДН (тип и степень)
      - функцию почек (учет принятой и выделенной жидкости; почасовой диурез - мл/кг/час)
      - пальпацию, перкуссию, аускультацию живота (доступность, болезненность, наличие перистальтических шумов, размеры печени, селезенки, наличие/отсутствие симптомов раздражения брюшины)
      - неврологические симптомы (оценка сознания, оценка функции ЧМН, оценка тонуса мышц, СЖР, силы мышц; определение патологических кистевых/стопных симптомов; оценка чувствительности, координации; оценка функции тазовых органов; определение менингеальных симптомов)
        - состояние суставов (размер, объем движения, наличие/отсутствие изменений тканей над суставами, болезненности)
          - мочу (объем, цвет, примеси)
          - стул (объем, характер, примеси)
- Выделить** синдромы заболевания и периоды, определить наличие/отсутствие неотложных состояний (ВЧГ, ОГМ, ИТШ, ГВШ, ДН, НК, ОПН, ОПечН); определить наличие/отсутствие осложнений; сформулировать предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз по выделенным синдромам с заболеваниями со схожими синдромами

**Назначить** необходимый спектр обследования в данном случае

**Дать оценку** полученных результатов лабораторных методов исследования:

- клинических анализов крови, мочи, копрограммы, при наличии - ликвора
- бактериологических анализов
- биохимических анализов крови
- молекулярно-биологических и/или серологических, иммунологических
- дополнительных инструментальных методов (ЭКГ, рентгенологического исследования, УЗИ, КТ, МРТ и т.д.)

**Назначить лечение.** При назначении лечения необходимо учитывать возраст пациента, сроки болезни, тяжесть, осложнения, сопутствующие заболевания и преморбидный фон.

**Определить** тактику дальнейшего ведения больного, прогноз заболевания.

### **3. Решить ситуационные задачи**

#### **1) Алгоритм разбора задач**

- 1) Прочитайте условие задачи.
- 2) Выделите синдромы.
- 3) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 4) Обозначьте круг дифференциальной диагностики.
- 5) Проведите дифференциальную диагностику.
- 6) Назначьте обследование для подтверждения или исключения предварительного диагноза.
- 7) Согласно поставленному диагнозу, возрасту больного, особенностям течения заболевания, наличия или отсутствия неотложных состояний, назначьте лечение.
- 8) Ответьте на иные вопросы, если они поставлены в задаче.

#### **2) Пример задачи с разбором по алгоритму**

##### **Клиническая задача**

Мальчик 1 месяца поступил в 1 сутки болезни по СП со следующими показателями:

1. отсутствие реакции на инъекции, слабая реакция зрачков на свет
2. АД и ЦВД 0
3. тотальный цианоз
4. температура тела 35°C
5. единичной геморрагической сыпью до 2 мм
6. рН=7,131, НСО<sub>3</sub>=10,6 ммоль/л., ВЕ=(-17,4) ммоль/л
7. В анамнезе выяснено: заболел остро с температуры до 39,8<sup>0</sup> С, стал вялый, отказ от груди, однократная рвота

однократная рвота

Вопросы:

1. выделить синдромы
2. причина нулевых показателей по АД/ЦВД в первые сутки болезни
3. какие инструментальные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
4. требуется ли проведение люмбальной пункции и в какие сроки?
5. предварительный диагноз

##### **Эталон**

1. Синдромы: острая ВЧГ, токсикоз с гемодинамическими декомпенсированными нарушениями (ИТШ 3 степени), геморрагический синдром, декомпенсированный метаболический ацидоз
2. Нулевые показатели давления были обусловлены ИТШ III и возможным синдромом Уотерхауса-Фридериксена.
3. УЗИ надпочечников, НСГ.
4. Люмбальная пункция может быть проведена только по купированию декомпенсированного ИТШ, ОГМ, геморрагических проявлений.
5. Менингококковая инфекция/гемофильная инфекция(?), ИТШ 3 степени, синдромом Уотерхауса-Фридериксена.

#### **3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии**

##### **Задача 1.**

Болен с 04.05. - вечером многократная рвота, тонические судороги с вытягиванием конечностей, не реагировал на окружающих.

При госпитализации в ОРИТ КИКБ утром 05.05.

температура тела 39 градусов, АД 70/40, ЧСС 148/мин., ЧД 40/мин

рН=7,414; рСО<sub>2</sub>=25,5; НСО<sub>3</sub>=16,3 ммоль/л, ВЕ=(-6,8 ммоль/л)

в ОАК лейкопения 3 тыс., нейтрофилез (73%) со сдвигом формулы до миелоцитов, ВСК 1 минута 52 сек  
Кожные покровы без цианоза, необильная геморрагическая сыпь мелкая до 2-3 мм в диаметре на

туловище и конечностях, экхимозы на передней поверхности левой голени и левом колене

Выраженная инъекция сосудов склер, гиперемия конъюнкты

В неврологическом статусе: психомоторное возбуждение с выраженной хаотичной двигательной реакцией, чередующееся периодами угнетения сознания, сознание сопор, ригидность затылочных мышц 1 п.п., симптом Кернига с углом 160 градусов, асимметрия лица за счет легкой сглаженности правой носогубной складки, глазные щели асимметричные - справа уже, девиация языка влево.

05.05. осмотрен офтальмологом - ДЗН бледно-розовые, контуры просматриваются, вены полнокровные, артерии резко сужены (а : в=1 : 3,5), очаговых изменений нет

Проведена 05.05. с диагностической и лечебной целью LP - ликвор прозрачный, частыми каплями, цитоз 1 лимфоцит, белок 0,077 г/л, сахар 3,03 ммоль/л, хлориды 115,7 ммоль/л, бакскопия и бакпосев ликвора - без обнаружения флоры

Проведена RLA ликвора и крови 05.05. - антигенов менингококков групп А,В, С, Y/W 135, эшерихий, Hib, пневмококков, стрептококков группы В не обнаружено

В течение 05.05. АД не поднималось выше 80/40-85/50 мм.рт.ст., ЦВД +14 см водного столба

по ЭКГ от 05.05. - синусовая тахикардия, ЧСС 118-128/мин., нормальное положение электрической оси, нарушение процессов реполяризации передней стенки и верхушки

проводилось восполнение ОЦК на фоне допмина в дозе 5 мкг/кг/мин., с последующим увеличением до 10 мкг/кг/мин

Тактически велся как больной с генерализованной бактериальной инфекцией с ИТШ 1-2 степени, назначена была комбинация цефтриаксона и амикацина, гормоны по преднизолону 10 мг/кг/сутки

В биохимических анализах крови от 05.05. билирубин 34,1 мкмоль/л

АсТ и АлТ (95,3 ЕД/л и 75,3 ЕД/л соответственно)

мочевина 9,45 ммоль/л и креатинин 109,4 мкмоль/л

К 06.05. появились мышечные боли, пришел в сознание, был адекватен при опросе и осмотре, сохранялась асимметрия лица, менингеальные симптомы

В крови было выявлено повышение КФК в 20,2 раз (4546,5 ЕД/л) при нормальных значениях ЛДГ, АлТ 61,1 ЕД/л, и нормальные значения АсТ (30,2), мочевины (6,58) и креатинина (79,2)

В ОАК появился лейкоцитоз 17,6 тыс. нейтрофильного характера со сдвигом до миелоцитов

6-7 мая - свежие элементы сыпи в виде пятнисто-папулезных элементов на груди и спине, олигоурия с задержкой жидкости до 1,5 литров, почасовом диурезе 0,9 мл/кг/ч

07.05. - при уменьшении мышечных болей, появилась боль при пальпации и перкуссии живота, кровоизлияния в глазные яблоки в верхнем полюсе, гипопротромбинемия, тромбоцитопения, с заместительной целью проводилось переливание одногруппной плазмы

К 09.05. - полиурия 2750 мл

На фоне снижения и отмены гормонов к 10.05. элемент на передней поверхности левой голени стал болезненным, приподнимался над кожей и в центре сформировался некроз до 5-7 мм в диаметре, появились узелковые элементы на левом предплечье розово-красного цвета

К утру 11.05. - интенсивные боли левых конечностей с сходящим их положением за счет высыпаний на левой руке в виде розово-красных узелков и на левой голени - красно-фиолетовых узлов с некрозом в центре, повышение локально температуры левых конечностей

#### **Вопросы:**

1. Выделить синдромы.
2. Оценить динамику заболевания на фоне назначенного лечения.
3. Провести дифференциальный диагноз
4. Определить дальнейшую тактику ведения пациента.

#### **Задача 2.**

Мальчик 2,5 лет поступил в КИКБ в 1-е сутки болезни

Заболел 28.03. – капризность, изменение голоса

При поступлении в стационар 28.03. – инспираторная одышка, сдавленность голоса, температура тела до 38,2 С

К утру 29.03. – выраженное беспокойство, с переходом в кому 1-2, выраженное втяжение уступчивых мест грудной клетки, выраженный акроцианоз, цианоз лица, ЧД 28/мин., ЧСС 80/мин., АД 60/40 мм рт.ст.

в ОАК лейкоциты 22,4 тыс. с нейтрофильным сдвигом

pH=7,218; HCO<sub>3</sub>=14,9 ммоль/л, BE=(-12,2 ммоль/л), pCO<sub>2</sub>=36,5 мм рт.ст.)

01.04. - ликвор мутный, цитоз 2895 клеток/мм<sup>3</sup> (99,6 % нейтрофилов, 0,4% лимфоцитов), белок 0,66 г/л

#### **Вопросы:**

1. Выделить синдромы.
2. Оценить динамику заболевания.

3. Провести дифференциальный диагноз. Поставит предварительный диагноз.
4. Определить тактику ведения пациента.
5. Назначить эмпирическую этиотропную терапию.
6. Рассчитать ИТ на 29.03.

#### 4. Задания для групповой работы

- 1) Провести анализ историй болезни детей с менингококковой инфекцией.
- 2) Определить ошибки диагностики и оценить лечение на догоспитальном этапе.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) **Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия** с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

#### 2) Ответить на вопросы для самоконтроля

- Клинико-лабораторные критерии ИТШ по степеням
- Причины рефрактерности ИТШ.
- Тактика лечения ИТШ.

#### 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Укажите правильные утверждения для раннего септического шока

- а) сохраняется более часа на фоне адекватной ИТ
- б) быстрый ответ на ИТ
- в) быстрый ответ на фармакотерапию
- г) требуется назначение вазопрессорной поддержки
- д) связан с острой надпочечниковой недостаточностью
- е) развитие ДВС 1-2 стадии

2. Укажите правильные утверждения для ИТШ 1 степени

- а) централизация кровообращения
- б) начало децентрализации кровообращения
- в) температура тела субфебрильная
- г) температура тела фебрильная
- д) кожа бледная, акроцианоз
- е) кожа бледная, цианоза нет

3. Укажите правильные утверждения для ИТШ 3 степени

- а) АД систолическое ниже 70-60 мм рт.ст.
- б) ЦВД в норме
- в) ДВС – стадия гиперкоагуляции
- г) ДВС – стадия коагулопатии потребления
- д) рН 7,35-7,45
- е) рН 7,2 – 7,0

4. Укажите правильные утверждения для ДВС стадии тотального фибринолиза

- а) ВСК более 10-15 минут
- б) ПДФ +
- в) ВСК не определяется
- г) тромбоцитопения ниже 100 тыс
- д) ПДФ 3+
- е) тромбоциты падают до нуля

5. Укажите правильные утверждения для компенсированного метаболического ацидоза

- а) рН=7,35-7,45
- б) рН=7,2-7,0
- в) ВЕ – меньше (-3 ммоль/л), но больше (-10 ммоль/л)
- г) ВЕ – меньше (-10 ммоль/л)
- д) НСО<sub>3</sub> – меньше 20 ммоль/л, но больше 18 ммоль/л
- е) НСО<sub>3</sub> – меньше 18-15 ммоль/л

Ответы на тестовые задания

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
----------	----------	----------	----------	----------

БВЕ	АГЕ	АГЕ	ВДЕ	АВД
-----	-----	-----	-----	-----

#### 4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине

##### Работа с портфолио:

Заполнить таблицу по клинико-лабораторным критериям ИТШ по степеням ИТШ

Клинико-лабораторные критерии	ИТШ 1 степени	ИТШ 2 степени	ИТШ 3 степени
f ЦНС			
Температура тела, дистальных отделов конечностей			
Кожа (цвет, цианоз, сыпь)			
ССС (ЧСС, АД, ЦВД)			
Дыхательная система (ЧД, ДН, тип ДН)			
f почек (почасовой диурез, мл/кг/час)			
КОС			
ДВС			
Тактика ведения			

Заполнить таблицу по инфузионной терапии (ИТ) при неотложных состояниях, возникающих при воздушно-капельных инфекциях

Название неотложного состояния	V <sub>суточный</sub>	Задачи и ИТ V <sub>в/в</sub>	Этапы введения жидкости, скорости введения на разных этапах	Стартовый раствор	Соотношение Na-содержащих растворов к глюкозе	Применение коллоидов	Мониторинг
ИТШ 1 степени 2 степени 3 степени							
ОГМ (ВЧГ)							
ИТШ+ОГМ(ВЧГ)							
ДН 1 степени 2 степени 3 степени							
ИТШ + ДН							
ИТШ+дегидратация							

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная:

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>
2. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html>
3. Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>
4. Клинические рекомендации Росминздрава <http://cr.rosminzdrav.ru/#/rubricator/adults>
5. Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»-docs.cntd.ru/search

##### Дополнительная:

1. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии. Н. Ф. Плавун. 2021. Москва: "ГЭОТАР-Медиа".
2. Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения") С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. -

[б. м.] 2020. М: Литтерра.

3. Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>

4. Нейроинфекции у детей: коллективная монография / ред. Н.В. Скрипченко. СПб: Тактик Студио, 2015. - 855 с.

5. Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний у детей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Х. Бегайдарова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431139.html>

### **Тема 1.3. Дегидратация. ГВШ. Острое почечное повреждение. ГУС.**

**Цель:** способствовать формированию дифференциального подхода к диагностике, обследованию, лечению детей с дегидратацией, гемодинамическими нарушениями при дегидратации, ОПН, ГУС.

#### **Задачи:**

1. На основании полученных ранее знаний научить дифференциальной диагностике состояний с дегидратацией, гемодинамическими нарушениями при дегидратации, ОПН, ГУС.
2. Обучить навыкам осмотра больных с дегидратацией, гемодинамическими нарушениями при дегидратации, ОПН, ГУС; интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики.
3. Формулировать диагноз согласно современной классификации.
4. Научить назначать лечение, учитывая возраст больного, период заболевания, тяжесть, наличие дегидратацией, гемодинамическими нарушениями при дегидратации, ОПН, ГУС.
5. Сформировать навыки по диагностике, дифференциальной диагностике заболеваний с дегидратацией, гемодинамическими нарушениями при дегидратации, ОПН, ГУС.

#### **Обучающийся должен знать:**

##### **I. До изучения темы (базисные знания):**

1. Понятие дегидратации без гемодинамических нарушений, дегидратации с гемодинамическими нарушениями.
2. Патогенез видов дегидратации.
3. Механизмы развития дегидратации.
4. Синдром полиорганной недостаточности.
5. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание.
6. Кислотно-основное состояние.
7. Преренальная, ренальная, постренальная ОПН
8. Патогенез гемолиза.

##### **II. После изучения темы:**

1. Дегидратация при секреторном механизме диареи
2. Дегидратация при осмотическом механизме диареи
3. Дегидратация при инвазивном механизме диареи
4. Степени дегидратации.
5. Дегидратация без гемодинамических нарушений
6. Дегидратация с гемодинамическими нарушениями
7. Изменения КОС при дегидратации.
8. Сочетания дегидратации с ИТШ
9. Расчет жидкости при дегидратации без гемодинамических нарушений, при дегидратации с гемодинамическими нарушениями (объем на сутки, объем жидкости для в/в введения, этапы введения жидкости, скорости на разных этапах введения, стартовый раствор, соотношение натрий-содержащих препаратов к глюкозе, введение коллоидных растворов).
10. Мониторинг.
11. Клинико-лабораторные критерии гемолитико-уремического синдрома.
12. Тактика лечения ГУС.
13. Показания для экстракорпоральных методов детоксикации при ГУС.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного.
2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни больного, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отразить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать

предварительный диагноз.

5. Назначить дополнительное обследование.
6. Дать оценку результатов лабораторных методов исследования.
7. Интерпретировать результаты функциональных, инструментальных методов диагностики.
8. Назначить лечение в зависимости от тяжести, течения заболевания, возраста больного и сопутствующей патологии.
9. Назначить патогенетическое лечение дегидратации, ГВШ, дегидратации+ИТШ, ГУС
10. Выписать рецепты на основные лекарственные препараты, применяемые для лечения дегидратации, ГВШ, дегидратации+ИТШ, ГУС.

**Обучающийся должен овладеть навыками:**

1. Навыками комплексного обследования больных с дегидратацией
2. Навыками комплексного лечения больных с дегидратацией
3. Навыками комплексного обследования больных с ГУС
4. Навыками комплексного лечения больных с ГУС

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия**

По базисным знаниям.

1. Понятие интоксикации, токсикоза.
2. Дегидратация, механизмы развития диареи.
3. Абсолютный недостаток ОЦК, относительный недостаток ОЦК.
4. Нарушения КОС.

По теме занятия.

1. Дегидратации. Клинико-лабораторные критерии дегидратации по степеням
2. Клинико-лабораторные критерии ГВШ по степеням.
3. Причины развития метаболического ацидоза при дегидратации
4. Сочетание дегидратации с ИТШ, с ВЧГ, с ДН, с СН.
5. Клинико-лабораторные критерии ГУС
6. Расчет жидкости при дегидратации
7. Расчет жидкости при сочетании дегидратации с ИТШ, с ДН, с СН.
8. Особенности ИТ при ГУС.
9. Коррекция метаболического ацидоза при ГУС.
10. Мониторинг.

**2. Практическая подготовка**

**Провести обследование больного:**

1) При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

- источник инфекции (в семье, в коллективе);
- контакты с больными, носителями;
- выезжал ли больной за пределы города, области, страны

2) Охарактеризовать эпидемиологический очаг:

- количество больных в очаге,
- одновременное заболевание или в течение нескольких дней,
- был ли в коллективе карантин,
- какие обследования проводились,
- была ли проведена специфическая/неспецифическая профилактика.

3) Выяснить вакцинальный анамнез (прививки согласно национальному календарю и вакцинация по эпидемиологическим показаниям)

4) Для уточнения анамнеза жизни выяснить:

- наличие хронических заболеваний;
- неблагоприятные факторы;
- перенесенные ранее заболевания и их тяжесть
- наличие/отсутствие непереносимости лекарственных средств, пищевых или иных аллергенов

5) При сборе анамнеза заболевания обратите внимание на:

- дату заболевания; особенности начального периода болезни
- с каких симптомов началось заболевание, степень выраженности и их динамику

- симптомы интоксикации, температурная реакция, рвота, нарушение общего состояния, аппетита, сна и т.д.

- симптомы поражения верхних дыхательных путей, респираторного тракта
- изменения кожи, слизистых
- изменения лимфатических узлов
- изменения со стороны других органов и систем
- лечение, полученное дома, его эффективность

б) При осмотре больного охарактеризовать:

- жалобы больного и/или ухаживающего персонала
- общее состояние и самочувствие больного, аппетит, сон, положение в постели
- выраженность и особенности интоксикации
- цвет, наличие/отсутствие цианоза; наличие/отсутствие сыпи на коже и слизистых
- при наличии сыпи выяснить (время появления сыпи от начала заболевания, основной элемент сыпи, фон кожи, локализация сыпи, наличие/отсутствие этапности появления сыпи, способ разрешения – вторичные элементы сыпи)

- состояние подкожно-жировой клетчатки (степень выраженности, наличие/отсутствие отека/пастозности)

- эластичность и тургор кожи

- лимфатические узлы (группы пальпируемых л/у, размер, болезненность/безболезненность; изменение тканей над лимфатическими узлами, наличие/отсутствие лимфангоита)

- слизистые полости рта и ротоглотки (цвет, наличие/отсутствие отечности, десквамации эпителия, налетов, некрозов, сыпи, контактной кровоточивости, реакции лимфоидного аппарата носоглотки, ротоглотки, языка)

- при наличии налетов - характеристика налета (цвет, характер, поверхность слизистой после снятия налета)

- соответствие интоксикации изменений во входных воротах

- состояние сердечно-сосудистой системы (перкуторные и аускультативные характеристики), оценка гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД – при наличии доступа к центральной вене)

- оценка дыхательной системы (перкуторные и аускультативные), оценка наличия/отсутствия ДН (тип и степень)

- функцию почек (учет принятой и выделенной жидкости; почасовой диурез - мл/кг/час)

- пальпацию, перкуссию, аускультацию живота (доступность, болезненность, наличие перистальтических шумов, размеры печени, селезенки, наличие/отсутствие симптомов раздражения брюшины)

- неврологические симптомы (оценка сознания, оценка функции ЧМН, оценка тонуса мышц, СЖР, силы мышц; определение патологических кистевых/стопных симптомов; оценка чувствительности, координации; оценка функции тазовых органов; определение менингеальных симптомов)

- состояние суставов (размер, объем движения, наличие/отсутствие изменений тканей над суставами, болезненности)

- мочу (объем, цвет, примеси)

- стул (объем, характер, примеси)

**Выделить** синдромы заболевания и периоды, определить наличие/отсутствие неотложных состояний (ВЧГ, ОГМ, ИТШ, ГВШ, ДН, НК, ОПН, ОПечН); определить наличие/отсутствие осложнений; сформулировать предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз по выделенным синдромам с заболеваниями со схожими синдромами

**Назначить** необходимый спектр обследования в данном случае

**Дать оценку** полученных результатов лабораторных методов исследования:

- клинических анализов крови, мочи, копрограммы, при наличии - ликвора

- бактериологических анализов

- биохимических анализов крови

- молекулярно-биологических и/или серологических, иммунологических

- дополнительных инструментальных методов (ЭКГ, рентгенологического исследования, УЗИ, КТ, МРТ и т.д.)

**Назначить лечение.** При назначении лечения необходимо учитывать возраст пациента, сроки болезни, тяжесть, осложнения, сопутствующие заболевания и преморбидный фон.

**Определить** тактику дальнейшего ведения больного, прогноз заболевания.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

1. Прочитайте условие задачи.
2. Выделите синдромы.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Обозначьте круг дифференциальной диагностики.
5. Проведите дифференциальную диагностику.
6. Назначьте обследование для подтверждения или исключения предварительного диагноза.
7. Согласно поставленному диагнозу, возрасту больного, особенностям течения заболевания, наличия или отсутствия неотложных состояний, назначьте лечение.
8. Ответьте на иные вопросы, если они поставлены в задаче.

#### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

##### Клиническая задача

Ребенок 6 мес., от 4-ой физиологически протекавшей беременности, 2-х срочных родов. Родился доношенный. БЦЖ сделана в роддоме. После введения соков в 2 месяца отмечались проявления диатеза в виде гиперемии и шелушения кожи на щеках. В 4 месяца переведен на искусственное вскармливание. В 4,5 месяца перенес ОРВИ, получал антибактериальную терапию. Профилактический осмотр участковым педиатром был 5 дней назад, масса при осмотре 7500. Первый прикорм введен в виде овощного пюре 3 дня назад. Заболел остро с повышения температуры тела до 37,8°C, стал капризный, появились срыгивания. На следующий день присоединился жидкий стул с зеленоватым оттенком, пенистый, с неприятным запахом, с примесью слизи, до 2 раз в сутки. При осмотре состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, тургор тканей сохранён. Большой родничок 2×2 см, умеренно запавший. Жидкость пьет неохотно. Тоны сердца звучные, ЧСС=128 в 1'. АД 90/50 мм рт.ст. В легких дыхание жесткое, без хрипов, ЧД=38 в 1'. В ротоглотке умеренная гиперемия. Живот подвздут, отмечается урчание и болезненность по ходу кишечника. Раздражение кожи вокруг ануса. Печень и селезенка не увеличены. Вес - 7000. Стул в момент осмотра - жидкий желто-зеленого цвета, со слизью. Последний раз мочился 2 часа назад. При бактериологическом исследовании кала патогенных микробов не обнаружено. ИФА на антигены вирусов в кале не выявлены. В копрограмме - много слизи, лейкоц. - 25-30 в п/зр, эритроц. - 0-1-3 в п/зр., жир нейтральный - немного, жирные кислоты и мыла - много.

Результат исследования кала на УПФ:

Enterobakter cloacae -10<sup>2</sup>

грибы рода Candida-10<sup>3</sup>

Klebsiella pneumoniae - 10<sup>7</sup>. В реакции аутоагглютинации нарастание титров антител в парных сыворотках к выделенной Klebsiella pneumoniae.

##### Вопросы:

1. Поставить диагноз.
2. Перечислить критерии постановки диагноза.
3. Что способствовало возникновению заболевания.
4. Перечислить заболевания, с которыми требуется проведение дифференциального диагноза.
5. Лечение.

##### Эталон

1. Острый гастроэнтероколит, вызванный Klebsiellae pneumoniae, средней степени тяжести. дегидратация 2 степени. Атопический дерматит.
2. Интоксикация, уровень поражения –гастроэнтероколит, дегидратация 2 степени дефицит 500 (6,6%), симптомы метеоризма, воспалительные изменения в копрограмме, выделение в диагностических количествах Klebs.pneumoniae с нарастанием титров антител к выделенной клебсиелле.
3. Неблагоприятный преморбидный фон, искусственное вскармливание.
4. Дифференциальный диагноз: ЭПЭ, стафилококковый энтероколит, другие ОКИ, вызванные УПФ, вирусные диареи.
5. Уменьшение объёма питания на 1/3 (700 мл) и увеличение кратности кормлений до 7 раз. Безлактозная адаптированная смесь по 100 мл \*7/раз в сутки. Суточный объем жидкости =ФП+Д+ОТПП, объем ИТ =1/2Д+1/3 ФП. Эрцефурин по 100 мг\*2/сутки 5-7 дней, далее клебсиллезный бактериофаг 5-7 дней. Смекта 1/2 пакетика \*3/ раза в сутки. Лактобактерин по 2,5 дозы\*2/сутки.

#### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

##### Задача 1.

Девочка 11 лет, поступила на 8-й день болезни с диагнозом “грипп, пневмония”. Девочка заболела в деревне, заболевание началось остро, с озноба, высокой температуры. Жаловалась на головную боль и тошноту. На 5-й день болезни состояние не улучшалось, вызван участковый врач, который поставил

диагноз “грипп”. Назначен пенициллин, димедрол, аспирин, однако эффекта не наблюдалось. Температура постоянно днем и ночью держалась на высоких цифрах.

Состояние тяжёлое. Девочка в сознании, очень бледная, вялая, заторможенная. С трудом отвечает на вопросы. Жалуеться на сильную головную боль и плохой сон. Резко снижен аппетит. Кожа сухая, на животе и груди неяркие отдельные розеолы. Отмечается желтушное окрашивание кожи ладоней и подошв. Язык сухой, утолщен, густо обложен коричневым налетом, края и кончик языка ярко гиперемированы, с отпечатками зубов. Ротоглотка: гиперемия миндалин, дужек, задней стенки глотки. Кашля, насморка нет. В легких дыхание везикулярное без хрипов. ЧД - 25 в 1'. Тоны сердца приглушены, ритмичные, пульс - 82 уд. в 1' при температуре 39°C, АД - 90/60 мм рт. ст. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см по среднеключичной линии, пальпируется край селезенки. Живот вздут, умеренно болезненный в правой подвздошной области, положительный симптом Падалки. Стула нет 2-й день, до этого был оформлен, раз в сутки. Моча светлая.

В общем анализе крови: Нв - 123 г/л, эр.  $4,5 \cdot 10^{12}$ /л, цв. пок. - 0,9, лейкоц. -  $4,3 \cdot 10^9$ /л, эоз. - 0%, ю. - 2%, п/я - 8%, с/я - 19%, лимф. - 64%, мон. - 7%, СОЭ - 18 мм в час.

Копрограмма: консистенция - густая, реакция - щелочная, слизь - большое количество, стеркобилин (+), билирубин (-), мышечные волокна - небольшое количество без исчерченности, нейтральный жир - нет, жирные кислоты - нет, мыла (++) , крахмал (++) , иофильная флора (+), лейкоциты - 8 в поле зрения, эритроциты - 2 в поле зрения, яйца глистов - нет, дрожжевые грибы (++) .

#### Вопросы:

1. Выделить синдромы.
2. Есть ли дегидратация?
3. Есть ли неотложные состояния?
4. Сформулируйте диагноз.
5. Назначить лечение.

#### Задача 2.

Больной Л., 5 лет.

Заболел остро 24.08. когда появился жидкий стул 3-4 раза в сутки без повышения температуры тела. С 26.08. - рвота 7 раз, жидкий стул до 10 раз с прожилками крови, вялость, снижение аппетита. При поступлении в стационар 27.08. - состояние средней степени, явления интоксикации, дегидратации 1 степени, стул жидкий с кровью. В копрограмме от 28.08. - консистенция жидкая, много слизи, положительная реакция Грегерсена, эритроциты 40-50 в п/зрения, лейкоциты - покрывают п/зрения. В ОАК лейкоцитоз  $15,2 \cdot 10^9$ /л, п-10, с-59, СОЭ 18 мм/ч, Нв 126 г/л, Ег  $4,68 \cdot 10^{12}$ /л, тр  $333 \cdot 10^9$ /л. На фоне лечения температура тела все дни оставалась нормальной, стул стал реже (1-2 раза в день), гуще, но сохранялась рвота 2-3 раза в день. Ухудшение состояния 31.08.13: развилась резкая бледность с желтушным оттенком кожи, пастозность лица, нарастание вялости, рвота 2 раза, стул 1-2 раза жидкий, мочеиспускание 7 раз за сутки, диурез 1000 мл. В биохимических анализах крови: билирубин 35,6 мкмоль/л (непрямая фракция), мочевины 25,94 ммоль/л, креатинин 169,4 мкмоль/л. В ОАК - лейкоциты  $10,1 \cdot 10^9$ /л, Нв - 76 г/л, Ег -  $2,84 \cdot 10^{12}$ /л, тр -  $46 \cdot 10^9$ /л.  $\text{Na}^+$  - 130,1 ммоль/л,  $\text{K}^+$  - 3,94 ммоль/л

УЗИ почек от 02.09. - левая 100\*47 мм, правая - 103\*48 мм. Эхогенность ткани повышена, рисунок пирамид сохранен, при доплеровском исследовании кровотоков до периферии паренхимы с 2-х сторон с повышением показателей сосудистого сопротивления. Заключение: гепатоспленомегалия, диффузные изменения печени, выраженные диффузные изменения почек.

#### Вопросы:

1. Выделить синдромы.
2. Какой механизм развития диареи?
3. Какой вид дегидратации?
4. Есть ли неотложные состояния?
5. Сформулируйте диагноз.
6. Назвать критерии для проведения экстракорпоральной детоксикации.
7. Назначить лечение.

#### Задача 3.

Больной К., 1 года. Болен с 28.09. - многократный жидкий стул, боли в животе, рвота, повышение температуры тела. 30.09. - рвота 5 раз, сохранялся жидкий стул. 01.10. - отечность век, меньше мочился, со 02.10. мочи нет. Поступил в ОРИТ 02.10., масса тела 10,860 кг. Температура тела 36,5°C. ЦВД=+ 10 см вод ст., АД=140/80 мм рт.ст., ЧСС - 134/мин., ЧД 48/мин., калий - 3,34 ммоль/л, натрий - 127,3 ммоль/л. Гематокрит - 24 %, Нв - 70 г/л, Ег -  $3,45 \cdot 10^{12}$ /л, обломки эритроцитов (+), тр -  $75 \cdot 10^9$ /л.

Мочевина -13,6 ммоль/л, креатинин -148 мкмоль/л, рН=7,32;  $\text{HCO}_3^-$  =11,5 ммоль/л,  $\text{BE}$  = -14,5 ммоль/л,  $\text{pCO}_2$ =22,2 мм рт.ст.

## Вопросы:

1. Выделить синдромы.
2. Какого генеза ОПН?
3. Какой механизм развития диареи?
4. Какой вид дегидратации?
5. Сформулируйте диагноз.
6. Назвать критерии для проведения экстракорпоральной детоксикации.
7. Назначить лечение.

## 4. Задания для групповой работы

11.1. Провести обзор литературы по ГУС диарея(+)

12.2. Провести обзор литературы по ГУС диарея(-)

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

#### **2) Ответить на вопросы для самоконтроля**

- Механизмы развития диареи, уровни поражения ЖКТ, неотложные состояния (ИТШ, нейротоксикоз, ГУС, ГВШ), виды дегидратации при ОКИ.

- Семиотика и пропедевтика острых изменений кала, связанных с нарушением переваривания и всасывания; примесей крови в кале.

- Тактика ведения и лечения больных с диареями, сопровождающимися неотложными состояниями

- Коррекция метаболического ацидоза (компенсированного, субкомпенсированного, декомпенсированного).

- Коррекция электролитных нарушений

- Клинико-лабораторные показания для гемодиализа

#### **3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

1. Укажите правильные утверждения: контроль за кровообращением включает

а) наблюдение за экскурсией грудной клетки

б) оценку почасового диуреза

в) выслушивание дыхательных шумов

г) оценку симптома бледного пятна

2. Укажите правильные утверждения: контроль водно-электролитного баланса включает

а) пульсоксиметрию

б) определение гематокрита

в) контроль веса

г)  $pCO_2$  и  $pO_2$

д) электролиты

е) Ег, Нв

3. Укажите правильные утверждения: коррекция гемодинамики и микроциркуляторных расстройств включает

а) введение соды

б) коррекция гемостаза (лечение ДВС)

в) ликвидацию гиповолемии, восполнение ОЦК

г) усиление сократимости миокарда (инотропная поддержка)

д) регуляция сосудистого тонуса (вазопрессоры)

е) заместительная терапия

4. Укажите правильные утверждения: причинами гиперкалиемии являются

а) недостаточность функции надпочечников

б) метаболический внеклеточный ацидоз

в) гипертермия

г) гипервентиляция

5. Укажите правильные утверждения: причинами избыточного накопления протонов  $H^+$  являются

а) анемии

б) ОПН

в) гипоальбуминемии

- г) секреторная диарея
- д) гипоксия
- е) нарушение тканевой перфузии

Ответы на тестовые задания

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
БГ	БВДЕ	ВГД	АБ	БДЕ

**5) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине**

**Работа с портфолио:**

Заполнить таблицы

Название неотложного состояния	V <sub>суточный</sub>	Задачи ИТ V <sub>в/в</sub>	Этапы введения жидкости, скорости введения на разных этапах	Стартовый раствор	Соотношение Na-содержащих растворов к глюкозе	Применение коллоидов	Мониторинг
Дегидратация без гемодинамических нарушений							
ГВШ							
Сочетание синдромов:							
Дегитратация +ИТШ							
Дегидратация +ДН							
Дегидратация+НК							
Дегидратация +ОГМ							
Дегидратация +ОПН							
ОПН преренальная							
ОПН ренальная							

Заполнить таблицу по гемолитико-уремическому синдрому (ГУС)

Признаки	ДВС	Гемолиз	Тромбоцитопения	ОПН
Клинические				
Лабораторные				
Тактика ведения				

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>
2. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html>
3. Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>
4. Клинические рекомендации Росминздрава <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
5. Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»-docs.cntd.ru/search

**Дополнительная:**

1. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии. Н. Ф. Плавунцов.

2021. Москва: "ГЭОТАР-Медиа".

2. Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения") С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.] 2020. М: Литтерра.

3. Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>

4. Острая почечная недостаточность [Электронный ресурс] / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2017

5. Острые кишечные инфекции у детей [Электронный ресурс] / А.В. Горелов. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

6. Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний у детей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Х. Бегайдарова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431139.html>

#### **Тема 1.4. Острая печеночная недостаточность**

**Цель занятия:** способствовать формированию умений по диагностике, дифференциальной диагностике, обследованию, лечению острой печеночной недостаточности (ОПечН).

##### **Задачи:**

1. Изучить этиологию, патогенез, патоморфологические изменения в организме, клинику, особенности лабораторных и инструментальных методов диагностики ОПечН.

2. Рассмотреть дифференциальную диагностику желтух и заболеваний, протекающих с синдромами гепатита и расстройством сознания

3. Рассмотреть клинику-лабораторные особенности эндогенной и экзогенной печеночной комы.

4. Обучить навыкам осмотра больных заболеваниями, протекающих с синдромами гепатита и расстройством сознания; интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики.

5. Формулировать диагноз согласно современной классификации.

6. Научить назначать лечение, учитывая возраст больного, период заболевания, тяжесть, наличие сопутствующих заболеваний, течение моно- или микст-инфекции.

7. Сформировать навыки диагностики, дифференциальной диагностики, лечения ОПечН.

##### **Обучающийся должен знать:**

*1. До изучения темы (базисные знания):*

1. Причины увеличения печени.

2. Причины увеличения селезенки.

3. Заболевания, протекающие с гепатомегалией и желтухой.

4. Портальная гипертензия. Гиперспленизм.

*II После изучения темы:*

1. Неотложные состояния при ОПечН (ПЭП, печеночно-клеточная недостаточность, кровотечения).

2. Тактика ведения пациентов при ОПечН.

##### **Обучающийся должен уметь:**

1 Соблюдать основные правила работы у постели больного.

2 Выяснить жалобы больного, собрать анамнез заболевания, жизни, оценить эпидемиологическую ситуацию.

3 При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.

4 Отрастить данные анамнеза, осмотра в учебной истории болезни; выделить синдромы и обосновать предварительный диагноз.

5 Назначить обследование (серологическое, биохимическое, УЗИ, ФГДС, КТ и т.д.).

6 Дать оценку полученным данным лабораторных и инструментальных методов диагностики.

7 Назначить лечение в зависимости от формы, степени тяжести, течения, возраста, сопутствующей патологии.

8 Выписать рецепты на основные лекарственные препараты, применяемые для лечения ОПечН

9 Написать эпикриз с оценкой тяжести заболевания, результатов дифференциальной диагностики и обследования, прогноз.

##### **Обучающийся должен овладеть навыками:**

1) Навыками комплексного обследования больных с ОПечН

2) Навыками комплексного лечения больных с заболеваниями, протекающими с ОПечН

##### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

###### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Ведущие синдромы, определяющие тяжесть состояния и прогноз ОПечН

2. Основные причины острой печеночной недостаточности
3. Факторы, способствующие развитию печеночной комы
4. Патогенез печеночной энцефалопатии
5. Эндогенная и экзогенная ОПечН.
6. Биохимические индикаторы гепатодепрессии и шунтирования печени.
7. Течение печеночной недостаточности в зависимости от сроков манифестации и ее характеристика
8. Стадии ПЭП. Шкала Глазго для оценки степени угнетения сознания
9. Задачи медикаментозной терапии ОПечН. Принципы терапии печеночной недостаточности
10. Особенности инфузионной терапии при ОПечН
11. Мониторинг больных с угрозой или развившейся острой печёночной недостаточности

## 2. Практическая подготовка

### Провести обследование больного:

1) При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

- источник инфекции (в семье, в коллективе);
- контакты с больными, носителями;
- выезжал ли больной за пределы города, области, страны

2) Охарактеризовать эпидемиологический очаг:

- количество больных в очаге,
- одновременное заболевание или в течение нескольких дней,
- был ли в коллективе карантин,
- какие обследования проводились,
- была ли проведена специфическая/неспецифическая профилактика.

3) Выяснить вакцинальный анамнез (прививки согласно национальному календарю и вакцинация по эпидемиологическим показаниям)

4) Для уточнения анамнеза жизни выяснить:

- наличие хронических заболеваний;
- неблагоприятные факторы;
- перенесенные ранее заболевания и их тяжесть
- наличие/отсутствие непереносимости лекарственных средств, пищевых или иных аллергенов

5) При сборе анамнеза заболевания обратите внимание на:

- дату заболевания; особенности начального периода болезни
- с каких симптомов началось заболевание, степень выраженности и их динамику
- симптомы интоксикации, температурная реакция, рвота, нарушение общего состояния, аппетита, сна

и т.д.

- симптомы поражения верхних дыхательных путей, респираторного тракта
- изменения кожи, слизистых
- изменения лимфатических узлов
- изменения со стороны других органов и систем
- лечение, полученное дома, его эффективность

6) При осмотре больного охарактеризовать:

- жалобы больного и/или ухаживающего персонала
- общее состояние и самочувствие больного, аппетит, сон, положение в постели
- выраженность и особенности интоксикации
- цвет, наличие/отсутствие цианоза; наличие/отсутствие сыпи на коже и слизистых
- при наличии сыпи выяснить (время появления сыпи от начала заболевания, основной элемент сыпи, фон кожи, локализация сыпи, наличие/отсутствие этапности появления сыпи, способ разрешения – вторичные элементы сыпи)

- состояние подкожно-жировой клетчатки (степень выраженности, наличие/отсутствие отека/пастозности)

- эластичность и тургор кожи

- лимфатические узлы (группы пальпируемых л/у, размер, болезненность/безболезненность; изменение тканей над лимфатическими узлами, наличие/отсутствие лимфангоита)

- слизистые полости рта и ротоглотки (цвет, наличие/отсутствие отечности, десквамации эпителия, налетов, некрозов, сыпи, контактной кровоточивости, реакции лимфоидного аппарата носоглотки, ротоглотки, языка)

- при наличии налетов - характеристика налета (цвет, характер, поверхность слизистой после снятия налета)
- соответствие интоксикации изменений во входных воротах
- состояние сердечно-сосудистой системы (перкуторные и аускультативные характеристики), оценка гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД – при наличии доступа к центральной вене)
- оценка дыхательной системы (перкуторные и аускультативные), оценка наличия/отсутствия ДН (тип и степень)
- функцию почек (учет принятой и выделенной жидкости; почасовой диурез - мл/кг/час)
- пальпацию, перкуссию, аускультацию живота (доступность, болезненность, наличие перистальтических шумов, размеры печени, селезенки, наличие/отсутствие симптомов раздражения брюшины)
- неврологические симптомы (оценка сознания, оценка функции ЧМН, оценка тонуса мышц, СЖР, силы мышц; определение патологических кистевых/стопных симптомов; оценка чувствительности, координации; оценка функции тазовых органов; определение менингеальных симптомов)
- состояние суставов (размер, объем движения, наличие/отсутствие изменений тканей над суставами, болезненности)
- мочу (объем, цвет, примеси)
- стул (объем, характер, примеси)

**Выделить** синдромы заболевания и периоды, определить наличие/отсутствие неотложных состояний (ВЧГ, ОГМ, ИТШ, ГВШ, ДН, НК, ОПН, ОПечН); определить наличие/отсутствие осложнений; сформулировать предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз по выделенным синдромам с заболеваниями со схожими синдромами

**Назначить** необходимый спектр обследования в данном случае

**Дать оценку** полученных результатов лабораторных методов исследования:

- клинических анализов крови, мочи, копрограммы, при наличии - ликвора
- бактериологических анализов
- биохимических анализов крови
- молекулярно-биологических и/или серологических, иммунологических
- дополнительных инструментальных методов (ЭКГ, рентгенологического исследования, УЗИ, КТ, МРТ и т.д.)

МРТ и т.д.)

**Назначить лечение.** При назначении лечения необходимо учитывать возраст пациента, сроки болезни, тяжесть, осложнения, сопутствующие заболевания и преморбидный фон.

**Определить** тактику дальнейшего ведения больного, прогноз заболевания.

### **3. Решить ситуационные задачи**

#### **1) Алгоритм разбора задач**

- 1) Прочитайте условие задачи.
- 2) Выделите синдромы.
- 3) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 4) Обозначьте круг дифференциальной диагностики.
- 5) Проведите дифференциальную диагностику.
- 6) Назначьте обследование для подтверждения или исключения предварительного диагноза.
- 7) Согласно поставленному диагнозу, возрасту больного, особенностям течения заболевания, наличия или отсутствия неотложных состояний, назначьте лечение.
- 8) Вспомните, какие критерии выписки пациента и допуска в организованный коллектив реконвалесцента данного заболевания.
- 9) Вспомните, предусмотрено ли диспансерное наблюдение за реконвалесцентом данного заболевания.
- 10) Вспомните, какая существует специфическая и неспецифическая профилактика данного заболевания.
- 11) Ответьте на иные вопросы, если они поставлены в задаче.

#### **2) Пример задачи с разбором по алгоритму**

##### **Клиническая задача**

Больной Н., 3 г., поступил в клинику 27.03. с диагнозом: вирусный гепатит. За 2 месяца до заболевания по поводу бронхопневмонии получал инфузионную терапию, в том числе плазму. Заболел остро 20.03., отмечались подъем  $t^{\circ}$  тела до  $38^{\circ}\text{C}$ , снижение аппетита. Затем появились двухкратная рвота и вялость. 26.03. заметили темную мочу и обесцвеченный кал, желтушное окрашивание склер и кожи. Обратились к врачу. При поступлении состояние тяжёлое: капризный, вялый, периодически возбуждён;  $t^{\circ}$  тела  $37,7^{\circ}\text{C}$ . Умеренная

иктеричность склер и кожи. На коже лица элементы петехиальной сыпи. Повторные носовые кровотечения. Однократная рвота “кофейной гущей”. В лёгких жёсткое дыхание. Тоны сердца приглушенные, 130 уд. в 1'. Живот мягкий, умеренно вздут. Печень уплотнена, болезненная, выступает из подреберья на 7-7,5 см. Селезёнка у рёберного края. В ночь на 28.03. состояние ребёнка резко ухудшилось: периодически терял сознание, вскрикивал, появились тонические судороги и “печёночный” запах изо рта. Обнаружено размягчение и некоторое уменьшение размеров печени. Желтуха умеренно выражена. К вечеру этого дня ребёнок без сознания, слабо реагирует на инъекции, зрачки с вялой реакцией на свет, отмечаются пастозность и повторные клонико-тонические судороги. Печень ещё больше сократилась и пальпируется на 2 см ниже рёберного края.

Билирубин общий - 150 мкмоль/л (конъюгированный - 70), АЛтАТ - 2,2 мкмоль/л, протромб. индекс - 20%, НВsAg+; анти НВs+; анти НВс IgM +; антиген дельта +; анти-дельта Ig M +, сулемовый титр-1,1.

#### **Вопросы:**

1. Поставьте развёрнутый диагноз.
2. Каков предположительный источник инфицирования?
3. Как должен наблюдаться и обследоваться ребёнок после переливания ему препаратов крови?
4. Какие клинические проявления и лабораторные показатели свидетельствовали о развитии фульминантной формы болезни?
5. Основные принципы патогенетической терапии тяжёлых и злокачественных форм вирусного гепатита В и коинфекции.

#### **Эталон**

1 Вирусный гепатит В и Д (коинфекция). Злокачественная форма, острое течение. Печёночная кома.

2 Плазма, полученная ребёнком за 2 месяца до настоящего заболевания.

3 а) клинические осмотры через 1, 3, 6 месяцев; б) определение активности трансаминаз через 1, 3, 6 месяцев; в) определение НВs Ag в сыворотке крови через 1, 3, 6 месяцев.

4 Резко выраженные симптомы интоксикации, манифестный геморрагический синдром, чередование приступов возбуждения и астении, повторные судороги, высокая т-ра тела, нарушение сознания, сокращение размеров печени, размягчение печени.

Повышение активности АЛтАТ в 3 раза, резкое снижение протромбинового индекса, низкий показатель сулемового титра, увеличение фракции неконъюгированного билирубина.

5 Ребёнок находится в отделении реанимации; питание парентеральное; глюкокортикостероидные гормоны 5 - 10 мг/кг, 140 мг в сутки за 4 приёма; инфузионная терапия с целью дезинтоксикации и коррекции водно-электролитного баланса и кислотно-основного состояния из расчёта физиологической потребности по 80 - 100 мл в сутки (до 1500 мл), основной раствор - это 10% глюкоза, можно также вводить раствор альбумина 5% до 120 мл, гемодеза, реополиглюкина; ингибиторы протеолиза - контрикал 5 тыс. ЕД/кг/сут., до 75 тыс.ЕД в/в капельно в растворе глюкозы; цитохром С 0,25% 2 - 4 мл в/в в 200 мл физиологического раствора; рибоксин 2% 2 мл; вит.С 5% 2 мл; кокарбоксмиллаза 50γ 1 раз в день; АТФ 1% 1 мл в сутки; ГОМК 1200мг в сутки; пенициллин 350 000ЕД 4 раза в сутки; диакарб 0,25 1 раз в день; для улучшения микроциркуляции - трентал 2% 1 мл в 100 мл 10% глюкозы или курантил 0,5% 1 мл; активные методы детоксикации (гемосорбция, плазмаферез, лимфосорбция); промывание желудка, высокие сифонные клизмы; для подавления кишечной аутофлоры - канамицин или неомицин рег os по 70 000ЕД 3 раза в сутки; для усиления метаболизма и связывания аммиака - ГЕПА - МЕРЦ, орнитетил, бензоат-натрия.

#### **3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии**

##### **Задача 1.**

Мальчик А., 4 лет, болен с 28.01. - появилась высокая температура (38°C - 39,5°C), вялость, небольшой насморк и кашель. По поводу высокой температуры мать дала ребёнку аспирин. К 4-му дню болезни температура тела нормализовалась, катаральные явления сохранялись. 1.02. стал сонлив, не отвечал на вопросы, появилась многократная рвота, судороги тонико-клонического характера. Госпитализирован в реанимационное отделение инфекционной больницы в коматозном состоянии с повторными генерализованными тонико-клоническими судорогами. Выявлена бледность кожных покровов, Край печени на 3 см выступал из-за края реберной дуги.

ОАК: Нб - 120г/л, эр. -  $3,9 \times 10^{12}$ /л, цв.пок. - 0,8, лейкоц. -  $6,5 \times 10^9$ /л, эоз. - 0%, п/я - 5%, с/я - 34%, лимф. - 52%, мон. - 9%. СОЭ - 15 мм в час.

Билирубин - 4 мкмоль/л (за счет непрямого), АлАТ - 264 ЕД, АсАТ - 120 ЕД.

На фоне лечения выход из комы отмечался через сутки, печень стала сокращаться в размерах с 8-го дня пребывания в стационаре, и к моменту выписки пальпировалась у края реберной дуги. 10.02. билирубин 4,0 мкмоль/л (непрямой), АсАТ - 29 ЕД, АлАТ - 46 ЕД, к моменту выписки 6,0; 12; 36 - соответственно.

В парных сыворотках крови выявлено нарастание титра антител к вирусу гриппа группы В.

#### **Вопросы:**

1. Ваш диагноз и его обоснование.
2. Провести дифференциальный диагноз данного состояния с фульминантной формой гепатита.
3. Провести дифференциальный диагноз данного состояния с нейротоксикозом при гриппе.
4. Что спровоцировало развитие данного состояния у ребенка?
5. Чем обусловлена высокая летальность при данном заболевании, перечислите наиболее важные прогностические признаки.
6. Каков основной фактор в патогенезе данной патологии?
7. Какие жаропонижающие средства рекомендуются у детей при инфекционных заболеваниях?

### Задача 2.

Мальчик 14 лет.

Анамнез болезни.

С 12 летнего возраста наблюдался у кардиолога по поводу кардиалгий, диагноз: постинфекционная кардиопатия; в биохимических анализах крови выявляется увеличение АЛТ 103,9 – 115,5 ЕД/л. В 13 летнем возрасте при обследовании – билирубин 13,1 мкмоль/л, общий белок 73,9 г/л, АсТ 113,4 ЕД/л, АлТ 184,7 ЕД/л. Впервые прозвучал диагноз гепатит (?) прозвучал, но при получении отрицательных результатов маркеров ВИЧ, ВГС и отрицательный HbsAg, более не обследовался на предмет гепатита.

В 14 летнем возрасте мальчик обратил внимание на отеки ног и увеличение объема живота. В ЦРБ обратился 28.03., где выявлено: левосторонний гидроторакс, асцит, расширение вен пищевода по данным ФГДС, по ЭКГ – нарушение ритма сердца по типу транзиторной экстрасистолии. 28.03. переведен в областной стационар хирургическое отделение, где проведен лапароцентез и дренирование брюшной полости. За 3 суток получено 12600 асцитической жидкости. 31.03. мальчик выпил 1 л яблочного сока, была рвота, боли в животе и 01.04.12. жидкий стул. Переведен с подозрением на ОКИ в инфекционный стационар.

При поступлении выявлено: желтые кожные покровы, иктеричность склер, на лице и груди юношеские угри, на правой руке (плечо, предплечье и кисть) телеангиоэктазии, синяки на голених и в местах инъекций; отеки стоп, голеней, пастозность нижнее – боковых отделов туловища. Дыхание везикулярное, без хрипов, без одышки, без цианоза. Тоны сердца ритмичные, звучные, систолический шум на верхушке, ЧСС 92/мин., АД 115/75 мм тр. ст. Живот мягкий, б/б, доступен пальпации во всех отделах, печень по средне-ключичной линии 8,5-7,5 см, селезенка перкуторно +2 см. В сознании, ориентирован во времени и в пространстве, очаговых, менингеальных симптомов нет, тремора нет. Моча оранжево-желтого цвета. Все дни пребывания в инфекционном стационаре жидкого стула не было.

За период 02.04.-05.04. отошло 7100 асцитической жидкости. Отеки периферические уменьшились, уменьшилась выраженность желтухи.

1. Маркеры вирусных гепатитов В и С – отрицательные от 02.04.
2. Выявлены высоко авидные IgG к ВЭБ и ЦМВ от 04.04.
3. Антител к бледной трепонеме не выявлено от 02.04.
4. Биохимические анализы крови

Показатели	02.04.	03.04.	04.04.	05.04.
Билирубин (мкмоль/л)	84,1	92,1	-	36,1
прямой (мкмоль/л)	33,92	32,9	-	19,23
АсТ, ЕД/л	127,6	114,4	-	81,9
АлТ, ЕД/л	111,1	97,0	-	83,0
Тим.Пр.	11,8	7,09	-	10,86
холестерин, ммоль/л	-	1,84	-	-
триглицериды, моль/л	-	0,47	-	-
креатинин, мкмоль/л	72,1	-	-	-
мочевина, моль/л	7,35	-	-	-
ЩФ, ЕД/л	-	-	1053	-
ГГТП, ЕД/л	-	-	109,8	-
протромбин, %	19,6	16,6	24	41,2
сахар, моль/л	6,45	6,46	-	-
белок, г/л	-	57,5	-	61,5
альбумины, г/л	-	22,9	-	26,4
фибриноген, г/л	2,25	-	6,17	-
КФК, ЕД/л	-	-	49	-
ЛДГ, ЕД/л	-	-	325	-

калий, моль/л	3,96	4,53	3,29	3,9
натрий, моль/л	135,6	137,3	136,1	136,6
хлориды, моль/л	98,6	103,4	-	-
кальций, моль/л	1,94	1,62	0,42	0,71

ОАК от 02.04. - гемоглобин – 142 г/л, эритроциты – 4,16 млн., тромбоциты – 97 тыс., лейкоциты – 3,6 тыс., п - 1, с – 59, э – 8, б – 0, л – 14, м – 18, СОЭ – 15 мм/ч.

ОАК от 04.04. гемоглобин – 111 г/л, эритроциты – 3,33 млн., тромбоциты – 61 тыс., лейкоциты – 2,5 тыс., п - 1, с – 57, э – 7, б – 0, л – 29, м – 6, СОЭ – 9 мм/ч.

**Вопросы:**

1. Выделить синдромы.
2. Указать причину гепато/спленомегалии в данном случае
3. Сформулировать диагноз.
4. Назначить дополнительные методы исследования.
5. Определить тактику лечения в инфекционном стационаре
6. Каков прогноз в данном случае?

**4. Задания для групповой работы**

1. Провести анализ историй болезни детей, перенесших фульминантный гепатит. Выделить группы больных по этиологическому фактору фульминантного гепатита и сравнить клинику заболевания.
2. Провести анализ историй болезни детей, перенесших фульминантный гепатит, и определить исходы заболевания.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля**

- Отличительная синдроматика злокачественного гепатита от циклического гепатита
- Клинико-лабораторная характеристика молниеносного, острого, подострого течения злокачественного гепатита
- Шкала оценки сознания
- Клинико-лабораторные характеристики эндогенной и экзогенной печеночной недостаточности
- Клинико-лабораторная характеристика портальной гипертензии
- Клинико-лабораторная характеристика гиперспленизма
- Клинико-лабораторные критерии гемофагоцитарного синдрома

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

1. Указать верное утверждение. Широкие зрачки с отсутствием реакции на свет являются признаком:
  - А. запредельной комы
  - Б. поражений ножек мозга
  - В. поражений среднего мозга
  - Г. поражений моста
  - Д. височно-тенториального вклинения
  
2. Указать верные утверждения. ОГМ с дислокацией на уровне среднего мозга:
  - А. зрачки узкие при сохранности реакции на свет
  - Б. зрачки умеренно расширенные, отсутствует реакция на свет (при двустороннем поражении)
  - В. плавающие движения глазных яблок
  - Г. кома
  - Д. зрачок расширен с одной стороны и снижена его реакция на свет (при ипсилатеральном височно-тенториальном вклинении)
  
3. Указать верные утверждения. Поражение продолговатого мозга проявляется признаками:
  - А. нарушения глотания
  - Б. нарушения функции ДЦ
  - В. нарушения функции СДЦ
  - Г. запредельной комой
  - Д. децеребрационной ригидности

4. Указать правильные утверждения для характеристики молниеносного течения злокачественного гепатита:

- А. развитие ПЭП в пределах 1 недели от начала заболевания
- Б. развитие ПЭП с 8-28 сутки от начала заболевания
- В. развитие ПЭП после 28 суток от начала заболевания
- Г. относительно невысокий уровень билирубина
- Д. очень высокие показатели АлТ и АсТ

5. Указать правильные утверждения для характеристики острого течения злокачественного гепатита:

- А. развитие ПЭП в пределах 1 недели от начала заболевания
- Б. развитие ПЭП с 8-28 сутки от начала заболевания
- В. развитие ПЭП после 28 суток от начала заболевания
- Г. повышение уровня билирубина и падение уровня АлТ и АсТ в динамике
- Д. очень высокие показатели АлТ и АсТ

Ответы на тестовые задания

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
А	БГД	АБВГ	АГД	БГ

**4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине  
Работа с портфолио:**

Заполнить таблицу по биохимическим синдромам

Индикаторы цитолиза	Индикаторы гепатодепрессии	Индикаторы мезенхимально-воспалительного синдрома	Индикаторы холестаза	Индикаторы шунтирования печени

Заполнить таблицу по течению печеночной недостаточности (ПН) в зависимости от сроков манифестации и ее характеристики

Течение	Начало ПН от начала заболевания	Биохимические показатели, размеры печени
Молниеносное		
Острое		
Подострое		

Заполнить таблицу по инфузионной терапии при ПН

Задачи ИТ	
Объем жидкости на сутки	
Стартовый раствор	
Мониторинг	

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>

2. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html>

3. Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoj-pomoschi>

4. Клинические рекомендации Росминздрава <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>

5. Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»-docs.cntd.ru/search

**Дополнительная:**

1. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии. Н. Ф. Плавунов. 2021. Москва: "ГЭОТАР-Медиа".

2. Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения") С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.]

2020. М: Литтерра.

3. Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>

4. Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний у детей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Х. Бегайдарова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431139.html>

**Тема: Зачетное занятие.**

**Цель:** оценка знаний, умений, навыков по дисциплине и контроль освоения результатов.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

1. **Тестирование** – примерные задания представлены в приложении Б
2. **Оценка практических навыков** – примерные задания представлены в приложении Б
3. **Собеседование (по вопросам и ситуационным задачам)** – примерные задания представлены в приложении Б

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Подготовка к зачетному занятию

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>

2. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN97859704440452.html>

3. Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoj-pomoschi>

4. Клинические рекомендации Росминздрава <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>

5. Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»-docs.cntd.ru/search

**Дополнительная:**

1. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии. Н. Ф. Плавунцов. 2021. Москва: "ГЭОТАР-Медиа".

2. Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения") С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.] 2020. М: Литтерра.

3. Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>

4. Нейроинфекции у детей: коллективная монография / ред. Н.В. Скрипченко. СПб: Тактик Студио, 2015. - 855 с.

5. Герпесвирусная инфекция. Диагностика и терапия тяжелых форм у новорожденных [Электронный ресурс]: монография / Н.И. Кудашов, Г.Т. Сухих, Л.З. Файзуллин, А.В. Александровский - М.: Литтерра, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501624.html>

6. Острая почечная недостаточность [Электронный ресурс] / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2017

7. Острые кишечные инфекции у детей [Электронный ресурс] / А.В. Горелов. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

8. Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний у детей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Х. Бегайдарова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431139.html>

**Составитель:**

к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней /Т.В.Егорова/

зав. кафедрой /А.Л.Бондаренко/

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра инфекционных болезней**

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине (модулю)

**«Неотложные состояния в детской инфектологии»**

Специальность 31.08.35 Инфекционные болезни  
Направленность программы – Инфекционные болезни  
Форма обучения очная

**1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
ПК-2. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза						
ИД ПК 2.1. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями						
Знать	Фрагментарные знания порядка сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Общие, но не структурированные знания порядка сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания порядка сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Сформированные систематические знания порядка сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Устный опрос	Собеседование

Уметь	Частично освоенное умение применять знания по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять знания по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Сформированное умение применять знания по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Ситуационные задачи	Решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное владение методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	В целом успешное, но не систематическое владение методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Успешное и систематическое владение методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Прием практических навыков	Прием практических навыков
ИД ПК 2.2. Проводит физикальное исследование пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников						
Знать	Фрагментарные знания о способах проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и	Общие, но не структурированные знания о способах проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о способах проведения физикальных исследований	Сформированные систематические знания о способах проведения физикальных исследований пациентов с	Устный опрос	Собеседование

	заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	и заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников		
Уметь	Частично освоенное умение применять знания по способам проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять знания по способам проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания по способам проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Сформированное умение применять знания по способам проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Ситуационные задачи	Решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное владение способами проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями (осмотр,	В целом успешное, но не систематическое владение способами проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение способами проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и	Успешное и систематическое владение способами проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Прием практических навыков	Прием практических навыков

	пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	(осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников		
ИД ПК 2.3. Осуществляет направление пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания о способах и методах направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Общие, но не структурированные знания о способах и методах направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о способах и методах направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов	Сформированные систематические знания о способах и методах направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов	Устный опрос	Собеседование

			медицинской помощи	медицинской помощи		
Уметь	Частично освоенное умение направлять пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение направлять пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение направлять пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированное умение направлять пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Ситуационные задачи	Решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное владение методикой направления пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в	В целом успешное, но не систематическое владение методикой направления пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методикой направления пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование,	Успешное и систематическое владение методикой направления пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-	Прием практических навыков	Прием практических навыков

	соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
<b>ИД ПК 2.4. Осуществляет обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</b>						
Знать	Фрагментарные знания принципов формулировки диагноза, современной классификации заболеваний, Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Общие, но не структурированные знания принципов формулировки диагноза, современной классификации заболеваний, Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов формулировки диагноза, современной классификации заболеваний, Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Сформированные систематические знания принципов формулировки диагноза, современной классификации заболеваний, Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Тест, устный опрос	Тест, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение осуществлять обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем,	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации	Сформированное умение осуществлять обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем,	Ситуационные задачи	Решение ситуационных задач

	связанных со здоровьем	болезней и проблем, связанных со здоровьем	болезней и проблем, связанных со здоровьем	связанных со здоровьем		
Владеть	Фрагментарное владение принципами, способами обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	В целом успешное, но не систематическое владение принципами, способами обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение принципами, способами обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Успешное и систематическое владение принципами, способами обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Прием практических навыков. Портфолио	Прием практических навыков
ПК-3. Способен назначать лечение пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями контролировать его эффективность и безопасность						
ИД ПК 3.1 Разрабатывает план лечения пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания порядка оказания медицинской помощи по профилю "инфекционные болезни" Клинических рекомендации (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях Стандартов медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях Методов	Общие, но не структурированные знания порядка оказания медицинской помощи по профилю "инфекционные болезни" Клинических рекомендации (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях Стандартов медицинской помощи пациентам при инфекционных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания порядка оказания медицинской помощи по профилю "инфекционные болезни" Клинических рекомендации (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях Стандартов медицинской помощи	Сформированные систематические знания порядка оказания медицинской помощи по профилю "инфекционные болезни" Клинических рекомендации (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях Стандартов медицинской помощи пациентам при	Тест, устный опрос	Тест, собеседование

	лечения пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	заболеваниях Методов лечения пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	пациентам при инфекционных заболеваниях Методов лечения пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	инфекционных заболеваниях Методов лечения пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
Уметь	Частично освоенное умение применять знания для разработки плана лечения пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять знания для разработки плана лечения пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания для разработки плана лечения пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированное умение применять знания для разработки плана лечения пациентов с инфекционным и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Ситуационные задачи	Решение ситуационных задач

Владеть	Фрагментарное владение методами и способами разработки плана лечения пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое владение методами и способами разработки плана лечения пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами и способами разработки плана лечения пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Успешное и систематическое владение методами и способами разработки плана лечения пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Прием практических навыков. Портфолио	Прием практических навыков
ИД ПК 3.2. Назначает лекарственные препараты и медицинские изделия, немедикаментозную терапию пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения						
Знать	Фрагментарные знания методов лечения пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	Общие, но не структурированные знания методов лечения пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов лечения пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	Сформированные систематические знания методов лечения пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	Тест, устный опрос	Тест, собеседование

	<p>помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при инфекционных заболевания и (или) состояниях; медицинских показаний и медицинские противопоказан ия к назначению; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденны х. Методов немедикаментоз ного лечения инфекционных заболеваний; медицинских показаний и медицинских противопоказан ий; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденны х</p>	<p>медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при инфекционных заболевания и (или) состояниях; медицинских показаний и медицинские противопоказан ия к назначению; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденны х. Методов немедикаментоз ного лечения инфекционных заболеваний; медицинских показаний и медицинских противопоказан ий; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденны х</p>	<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при инфекционных заболевания и (или) состояниях; медицинских показаний и медицинские противопоказан ия к назначению; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденны х. Методов немедикаментоз ного лечения инфекционных заболеваний; медицинских показаний и медицинских противопоказан ий; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденны х</p>	<p>оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при инфекционных заболевания и (или) состояниях; медицинских показаний и медицинские противопоказан ия к назначению; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденны х. Методов немедикаментоз ного лечения инфекционных заболеваний; медицинских показаний и медицинских противопоказан ий; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденны х</p>		
--	---	---	---	--	--	--

<p>Уметь</p>	<p>Частично освоенное умение обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения          Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии          Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий          Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий          Назначать немедикаментозную терапию          Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной          Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторных исследований. корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения          Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии          Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий          Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий          Назначать немедикаментозную терапию          Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной          Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторных исследований. корректировать план лечения в зависимости от</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения          Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии          Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий          Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий          Назначать немедикаментозную терапию          Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной          Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторных исследований. корректировать план лечения в зависимости от</p>	<p>Сформированное умение обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения          Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии          Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий          Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий          Назначать немедикаментозную терапию          Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной          Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторных исследований. корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>
--------------	--	--	--	--	----------------------------	-----------------------------------

		особенностей течения	особенностей течения			
Владеть	Фрагментарное владение методами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями. Оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями. Назначения немедикаментозной терапии пациентам с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями. Оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями.	В целом успешное, но не систематическое владение методами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями. Оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями. Назначения немедикаментозной терапии пациентам с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями. Оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями. Оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями. Назначения немедикаментозной терапии пациентам с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями. Оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями.	Успешное и систематическое владение методами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями. Оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями. Назначения немедикаментозной терапии пациентам с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями. Оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями.	Прием практических навыков. Портфолио	Прием практических навыков
ИД ПК 3.3. Назначает лечебное питание пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи						

Знать	Фрагментарные знания о препаратах и продуктах лечебного питания, способах и методах назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Общие, но не структурированные знания о препаратах и продуктах лечебного питания, способах и методах назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о препаратах и продуктах лечебного питания, способах и методах назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные систематические знания о препаратах и продуктах лечебного питания, способах и методах назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Тест, устный опрос	Тест, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение применять знания о препаратах и продуктах лечебного питания; о способах и методах назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять знания о препаратах и продуктах лечебного питания; о способах и методах назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания о препаратах и продуктах лечебного питания; о способах и методах назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями	Сформированное умение применять знания о препаратах и продуктах лечебного питания; о способах и методах назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с	Ситуационные задачи	Решение ситуационных задач

	соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
Владеть	Фрагментарное владение методикой назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое владение методикой назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методикой назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Успешное и систематическое владение методикой назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Прием практических навыков	Прием практических навыков
ИД ПК 3.5. Оказывает пациентам медицинскую помощь при неотложных состояниях, связанных с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями						

Знать	Фрагментарные знания клинико-лабораторных критериев, способов и методов лечения неотложных состояний, связанных с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Общие, но не структурированные знания клинико-лабораторных критериев, способов и методов лечения неотложных состояний, связанных с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания клинико-лабораторных критериев, способов и методов лечения неотложных состояний, связанных с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Сформированные систематические знания клинико-лабораторных критериев, способов и методов лечения неотложных состояний, связанных с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Тест, устный опрос	Тест, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение применять знания о способах и методах лечения неотложных состояний, связанных с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять знания о способах и методах лечения неотложных состояний, связанных с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания о способах и методах лечения неотложных состояний, связанных с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Сформированное умение применять знания о способах и методах лечения неотложных состояний, связанных с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Ситуационные задачи	Решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное владение методами оказания пациентам медицинскую помощь при неотложных состояниях, связанных с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	В целом успешное, но не систематическое владение методами оказания пациентам медицинскую помощь при неотложных состояниях, связанных с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами оказания пациентам медицинскую помощь при неотложных состояниях, связанных с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Успешное и систематическое владение методами оказания пациентам медицинскую помощь при неотложных состояниях, связанных с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Прием практических навыков. Портфолио	Прием практических навыков.

## 2. Типовые контрольные задания и иные материалы

### 2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

<b>Код компетенции</b>	<b>Комплект заданий для оценки сформированности компетенций</b>
<p><b>ПК-2.</b> Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза</p>	<p><b>Примерные вопросы к зачету (№ 1.1 -№ 1.19 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клинико-лабораторные критерии ГУС</li> <li>2. Клинико-лабораторные критерии ИТШ по степеням</li> </ol> <p><b>Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля (с № 1.1-по №1.31 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. Патогенез гиповентиляционной, обструктивной, шунто-диффузной ДН.</li> <li>14. Клинико-лабораторные критерии гиповентиляционной, обструктивной, шунто-диффузной ДН.</li> </ol> <hr/> <p><b>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</b></p> <p><b>1 уровень:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Указать верные утверждения. ОГМ с дислокацией на уровне среднего мозга:             <ol style="list-style-type: none"> <li>а) зрачки узкие при сохранности реакции на свет</li> <li>б) зрачки умеренно расширенные, отсутствует реакция на свет (при двустороннем поражении) *</li> <li>в) плавающие движения глазных яблок</li> <li>г) кома *</li> <li>д) зрачок расширен с одной стороны и снижена его реакция на свет (при ипсилатеральном височно-тенториальном вклинении) *</li> </ol> </li> <li>2. Указать верные утверждения. Широкие зрачки с отсутствием реакции на свет являются признаком:             <ol style="list-style-type: none"> <li>а) запредельной комы *</li> <li>б) поражений ножек мозга</li> <li>в) поражений среднего мозга</li> <li>г) поражений моста</li> <li>д) височно-тенториального вклинения</li> </ol> </li> <li>3. Указать верные утверждения. Различное положение глазных яблок в вертикальной плоскости (один глаз повернут вверх и наружу, другой – вниз и внутрь) является признаком поражения:             <ol style="list-style-type: none"> <li>а) коры головного мозга</li> <li>б) продолговатого мозга</li> <li>в) среднего мозга</li> <li>г) ножек мозга *</li> <li>д) мозжечка</li> </ol> </li> <li>4. Указать верные утверждения. Точечные зрачки с 2 сторон с сохранением реакции на свет является признаком поражения:             <ol style="list-style-type: none"> <li>а) моста *</li> <li>б) среднего мозга</li> <li>в) ножек мозга</li> <li>г) продолговатого мозга</li> <li>д) гипоталамуса</li> </ol> </li> <li>5. Указать верные утверждения. Поражение продолговатого мозга проявляется признаками:</li> </ol>

- а) нарушения глотания \*
- б) нарушения функции ДЦ \*
- в) нарушения функции СДЦ \*
- г) запредельной комы \*
- д) децеребрационной ригидности

1. 6. Укажите правильные утверждения для раннего септического шока

- а) сохраняется более часа на фоне адекватной ИТ
- б) быстрый ответ на ИТ \*
- в) быстрый ответ на фармакотерапию \*
- г) требуется назначение вазопрессорной поддержки
- д) связан с острой надпочечниковой недостаточностью
- е) развитие ДВС 1-2 стадии \*

2. 7. Укажите правильные утверждения для ИТШ 1 степени

- а) централизация кровообращения \*
- б) начало децентрализации кровообращения
- в) температура тела субфебрильная
- г) температура тела фебрильная \*
- д) кожа бледная, акроцианоз
- е) кожа бледная, цианоза нет \*

8. Укажите правильные утверждения для ИТШ 3 степени

- а) АД систолическое ниже 70-60 мм рт.ст. \*
- б) ЦВД в норме
- в) ДВС – стадия гиперкоагуляции
- г) ДВС – стадия коагулопатии потребления \*
- д) рН 7,35-7,45
- е) рН 7,2 – 7,0 \*

9. Укажите правильные утверждения для ДВС стадии тотального фибринолиза

- а) ВСК более 10-15 минут
- б) ПДФ +
- в) ВСК не определяется \*
- г) тромбоцитопения ниже 100 тыс
- д) ПДФ 3+ \*
- е) тромбоциты падают до нуля \*

10. Укажите правильные утверждения для компенсированного метаболического ацидоза

- а) рН=7,35-7,45 \*
- б) рН=7,2-7,0
- в) ВЕ – меньше (-3 ммоль/л), но больше (-10 ммоль/л) \*
- г) ВЕ – меньше (-10 ммоль/л)
- д)  $\text{HCO}_3^-$  – меньше 20 ммоль/л, но больше 18 ммоль/л \*
- е)  $\text{HCO}_3^-$  – меньше 18-15 ммоль/л

11. Укажите правильные утверждения: контроль за кровообращением включает

- а) наблюдение за экскурсией грудной клетки
- б) оценку почасового диуреза \*
- в) выслушивание дыхательных шумов
- г) оценку симптома бледного пятна \*

12. Укажите правильные утверждения: контроль водно-электролитного баланса включает

- а) пульсоксиметрию
- б) определение гематокрита \*
- в) контроль веса \*
- г)  $\text{pCO}_2$  и  $\text{pO}_2$
- д) электролиты \*

е) Ег, Нб \*

13. Укажите правильные утверждения: коррекция гемодинамики и микроциркуляторных расстройств включает

- а) введение соды
- б) коррекция гемостаза (лечение ДВС)
- в) ликвидацию гиповолемии, восполнение ОЦК \*
- г) усиление сократимости миокарда (инотропная поддержка) \*
- д) регуляция сосудистого тонуса (вазопрессоры) \*
- е) заместительная терапия

14. Укажите правильные утверждения: причинами гиперкалиемии являются

- а) недостаточность функции надпочечников \*
- б) метаболический внеклеточный ацидоз \*
- в) гипертермия
- г) гипервентиляция

15. Укажите правильные утверждения: причинами избыточного накопления протонов  $H^+$  являются

- а) анемии
- б) ОПН \*
- в) гипоальбуминемии
- г) секреторная диарея
- д) гипоксия \*
- е) нарушение тканевой перфузии \*

16. Указать верное утверждение. Широкие зрачки с отсутствием реакции на свет при ПЭП являются признаком:

- А. запредельной комы \*
- Б. поражений ножек мозга
- В. поражений среднего мозга
- Г. поражений моста
- Д. височно-тенториального вклинения

17. Указать верные утверждения. ОГМ с дислокацией на уровне среднего мозга при ПЭП:

- А. зрачки узкие при сохранности реакции на свет
- Б. зрачки умеренно расширенные, отсутствует реакция на свет (при двустороннем поражении) \*
- В. плавающие движения глазных яблок
- Г. кома \*
- Д. зрачок расширен с одной стороны и снижена его реакция на свет (при ипсилатеральном височно-тенториальном вклинении) \*

18. Указать верные утверждения. Поражение продолговатого мозга при ПЭП проявляется признаками:

- А. нарушения глотания \*
- Б. нарушения функции ДЦ \*
- В. нарушения функции СДЦ \*
- Г. запредельной комой \*
- Д. децеребрационной ригидности

19. Указать правильные утверждения для характеристики молниеносного течения злокачественного гепатита:

- А. развитие ПЭП в пределах 1 недели от начала заболевания\*
- Б. развитие ПЭП с 8-28 сутки от начала заболевания
- В. развитие ПЭП после 28 суток от начала заболевания
- Г. относительно невысокий уровень билирубина \*
- Д. очень высокие показатели АлТ и АсТ \*

20. Указать правильные утверждения для характеристики острого течения злокачественного гепатита:

А. развитие ПЭП в пределах 1 недели от начала заболевания \*

Б. развитие ПЭП с 8-28 сутки от начала заболевания \*

В. развитие ПЭП после 28 суток от начала заболевания

Г. повышение уровня билирубина и падение уровня АлТ и АсТ в динамике \*

Д. очень высокие показатели АлТ и АсТ

### 2 уровень:

1. Укажите правильные утверждения:

1) показаниями для проведения гемодиализа являются \*

2) показаниями для проведения экстренного гемодиализа являются \*\*

а) уровень калия более 8,0 ммоль/л \*\*

б) анурия 24 часа и более \*

в) декомпенсированный метаболический ацидоз \*

г) уремическая кома \*\*

д) уровень мочевины более 30 ммоль/л \*

е) уровень креатинина более 0,35 ммоль/л \*

2. Укажите правильные утверждения для:

1) печеночной энцефалопатии прекомы 1 \*

2) печеночной энцефалопатии прекомы 2 \*\*

а) нарушение ритма сна, инверсия сна \*

б) спутанность сознания, с трудом вступает в контакт \*\*

в) эмоциональная неустойчивость \*

г) провалы в памяти, замедленное понимание \*

д) хлопающий тремор \*\*

е) адинамия \*\*

3. Укажите правильные утверждения для:

1) холестаза \*

2) печеночно-клеточной недостаточности \*\*

а) геморрагический синдром \*\*

б) отёчно-асцитический синдром \*\*

в) гипопроотеинемия \*\*

г) зуд кожи \*

д) увеличение активности ЩФ \*

е) увеличение активности ГГТ \*

### 3 уровень:

#### Задача № 1

Валя С., 5 лет, из благополучной семьи. Нервно-психическое и физическое развитие соответствуют возрасту. В 1 год перенесла двустороннюю пневмонию, в 3 года - ветряную оспу, ОРВИ по 3 раза в год. Привита по возрасту. Посещает детский сад, где отмечена вспышка лихорадочных заболеваний с наличием везикулярных высыпаний на передних дужках в ротоглотке.

Заболела остро, повысилась температура до 38,5°C, появилась сильная головная боль, повторная рвота.

При поступлении в больницу состояние тяжелое. Жалуется на головную боль. Отмечалась повторная рвота. Кожа чистая, на щеках румянец, инъекция сосудов склер. Ротоглотка рыхлая, гиперемирована. При аускультации дыхание везикулярное. ЧД - 38 в 1'. Перкуторный тон ясный, легочный. Тоны сердца ритмичные, чистые. Пульс - 122 в 1', АД - 110/70 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный. Край печени на 0,5 см выступает из-под края реберной дуги. Стул за сутки был 1 раз, оформлен. Дизурии нет. Определяется ригидность затылочных мышц, положительные симптомы Кернига, отрицательные - Брудзинского.

Проведена люмбальная пункция. Ликвор - бесцветный, прозрачный; цитоз 22×10<sup>6</sup>/л,

лимфоциты - 88%, нейтрофилы - 12%, белок - 0,2 г/л, глюкоза - 2,8 ммоль/л, хлориды - 120 ммоль/л.

1. Выбрать правильный диагноз

- 1) Опоясывающий герпес, серозный менингит, средней степени тяжести
- 2) Герпетическая инфекция, серозный менингит, средней степени тяжести
- 3) Ветряная оспа, серозный менингит, средней степени тяжести
- 4) Энттеровирусная инфекция, серозный менингит, средней степени тяжести \*
- 5) Корь, серозный менингит, средней степени тяжести

2. Какое неотложное состояние имеет место у пациентки?

- 1) ВЧГ субкомпенсированная \*
- 2) ВЧГ декомпенсированная
- 3) Дислокационный синдром
- 4) ИТШ
- 5) Синдром Рея

3. Указать основные направления обследования для верификации заболевания:

- 1) ПЦР диагностика ликвора\*
- 2) ИФА диагностика ликвора\*
- 3) Посев ликвора
- 4) RLA крови
- 5) Бакпосев кала

### Задача № 2

В стационар на третий день болезни поступила больная С., 7 лет, ученица первого класса. В контакте с инфекционными больными не была. В анамнезе: редкие ОРВИ, вирусный гепатит. В последние 3 года ребёнок не прививался из-за отъезда в другую местность.

Заболела остро с повышения температуры до 38° С, головной боли. На второй день заболевания отмечалась однократная рвота, появилась припухлость в левой околоушной области. На четвертый день болезни появилась припухлость в правой околоушной области, температура в пределах 38° С. На шестой день болезни усилилась головная боль, повторилась рвота (5 раз), температура в пределах 39°С.

Ребёнок вялый, аппетит снижен. Кожные покровы чистые, бледные. Подкожно-жировой слой развит достаточно. Определяется припухлость и слабая болезненность при пальпации околоушных слюнных желез. Слизистые ротоглотки без патологических изменений. Лимфатические узлы 0,3 - 0,8 см, безболезненные, мягко-эластической консистенции. При перкуссии над лёгкими звук ясный, лёгочный. Дыхание при аускультации везикулярное. ЧД - 28 в 1'. Тоны сердца ритмичные, без патологических шумов. ЧСС - 108 в 1'. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены. Стул оформлен. Моча светлая. Ригидность затылочных мышц на 2 поперечных пальца, положительный симптом Кернига. Проведена люмбальная пункция. Ликвор - прозрачный, бесцветный; цитоз -  $82 \times 10^6$ /л, лимфоциты - 92%, белок - 0,33 г/л, глюкоза - 2,22 ммоль/л, хлориды - 120 ммоль/л.

1. Выбрать правильный диагноз

- 1) Инфекционный мононуклеоз, серозный менингит, средней степени тяжести
- 2) Паротитно-вирусная инфекция, нервно-железистая форма, средней степени тяжести \*
- 3) Энттеровирусная инфекция, серозный менингит, средней степени тяжести
- 4) Паротитно-вирусная инфекция, серозный менингит, средней степени тяжести
- 5) Цитомегаловирусная инфекция, околоушной сиалоаденит, средней степени тяжести

2. Какое неотложное состояние имеет место у пациентки?

- 1) ВЧГ декомпенсированная
- 2) Дислокационный синдром
- 3) ИТШ
- 4) Синдром Рея
- 5) ВЧГ субкомпенсированная \*

3. Указать основные направления обследования для верификации заболевания:

1. ПЦР диагностика ликвора\*
2. ИФА диагностика ликвора\*
3. Посев ликвора
4. RLA крови
5. Бакпосев кала.

### Задача № 3

Мальчик 6 лет. Заболел 13.09. - появились повышение температур тела ( $38^{\circ}$  -  $38,5^{\circ}\text{C}$ ), головная боль, чувство разбитости, к вечеру на коже - розовые пятна и папулы, которые к 14.09. превратились в везикулы с прозрачным содержимым. Фебрильная температура тела отмечалась в течение 3 дней, в эти дни было подсыпание свежих везикулезных элементов.

В последующие 2 дня состояние улучшилось, температура нормализовалась, отдельные элементы сыпи превратились в корочки, часть везикул "застыли" в своём развитии.

18.09. вновь отмечался подъём температуры до  $38^{\circ}$ - $39^{\circ}$  C, головная боль, невнятность речи, отмечалось нарушение походки (шаткость, падения), не смог самостоятельно поднести чашку и ложку ко рту. В этот же день госпитализирован в инфекционную больницу.

При поступлении состояние тяжёлое, в сознании, не может стоять и сидеть (падает), на вопросы отвечает адекватно, но невнятно («каша во рту»), тремор рук и головы, сухожильные рефлексы  $D=S$ , оживлены, мышечный тонус диффузно снижен, горизонтальный нистагм, ригидность затылочных мышц. Во время осмотра отмечалась рвота. На коже элементы сыпи в виде везикул и корочек, сыпь необильная, равномерно распределена по всей поверхности кожи. Тоны сердца ритмичные, звучные. ЧСС - 80/мин. Дыхание везикулярное, ЧД - 18/мин. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка увеличены.

19.09. проведена люмбальная пункция - ликвор прозрачный, бесцветный, вытекал частыми каплями, цитоз -  $28 \times 10^6/\text{л}$  (нейтрофилов 60%, лимфоцитов 40%), белок - 0,165 г/л, глюкоза - 3,2 ммоль/л. В общем анализе крови от 19.09. - лейкоцитов  $14,6 \times 10^9/\text{л}$ , э - 2%, п/я - 10%, с/я - 68%, лимф. - 18%, мон. - 2%, СОЭ - 25 мм/час.

1. Выбрать правильный диагноз

- 1) Опоясывающий герпес, серозный менингит, средней степени тяжести
- 2) Герпетическая инфекция, серозный менингит, средней степени тяжести
- 3) Ветряная оспа, типичная форма средней степени тяжести. Осложнение: менингоэнцефалит (атаксическая форма) \*
- 4) Энтеровирусная инфекция, серозный менингит, средней степени тяжести
- 5) Герпетическая инфекция, менингоэнцефалитит, средней степени тяжести

2. Какое неотложное состояние имеет место у пациентки?

- 1) ВЧГ декомпенсированная
- 2) ВЧГ субкомпенсированная \*
- 3) ИТШ
- 4) Синдром Рея
- 5) Дислокационный синдром

3. Указать основные направления обследования для верификации заболевания:

1. ПЦР диагностика ликвора \*
2. ИФА диагностика ликвора \*
3. Посев ликвора
4. RLA крови
5. Бакпосев кала

### Примерные ситуационные задачи

#### Задача № 1.

Мальчик А., 4 лет, болен с 28.01. - появилась высокая температура ( $38^{\circ}\text{C}$  -  $39,5^{\circ}\text{C}$ ), вялость, небольшой насморк и кашель. По поводу высокой температуры мать дала ребенку аспирин. К 4-му дню болезни температура тела нормализовалась, катаральные явления сохранялись. 1.02. стал сонлив, не отвечал на вопросы, появилась многократная рвота,

судороги тонико-клонического характера. Госпитализирован в реанимационное отделение инфекционной больницы в коматозном состоянии с повторными генерализованными тонико-клоническими судорогами. Выявлена бледность кожных покровов, Край печени на 3 см выступал из-за края реберной дуги.

ОАК: Нb - 120г/л, эр. -  $3,9 \times 10^{12}$ /л, цв.пок. - 0,8, лейкоц. -  $6,5 \times 10^9$ /л, эоз. - 0%, п/я - 5%, с/я - 34%, лимф. - 52%, мон. - 9%. СОЭ - 15 мм в час.

Билирубин - 4 мкмоль/л (за счет непрямого), АлАТ - 264 ЕД, АсАТ - 120 ЕД.

На фоне лечения выход из комы отмечался через сутки, печень стала сокращаться в размерах с 8-го дня пребывания в стационаре, и к моменту выписки пальпировалась у края реберной дуги. 10.02. билирубин 4,0 мкмоль/л (непрямой), АсАТ - 29 ЕД, АлАТ - 46 ЕД, к моменту выписки 6,0; 12; 36 - соответственно.

В парных сыворотках крови выявлено нарастание титра антител к вирусу гриппа группы В.

**Вопросы:**

8. Ваш диагноз и его обоснование.
9. Провести дифференциальный диагноз данного состояния с фульминантной формой гепатита.
10. Провести дифференциальный диагноз данного состояния с нейротоксикозом при гриппе.
11. Что спровоцировало развитие данного состояния у ребенка?
12. Чем обусловлена высокая летальность при данном заболевании, перечислите наиболее важные прогностические признаки.
13. Каков основной фактор в патогенезе данной патологии?
14. Какие жаропонижающие средства рекомендуются у детей при инфекционных заболеваниях?

**Задача № 2**

Больной К., 1 года. Болен с 28.09. - многократный жидкий стул, боли в животе, рвота, повышение температуры тела. 30.09. - рвота 5 раз, сохранялся жидкий стул. 01.10. - отечность век, меньше мочился, со 02.10. мочи нет. Поступил в ОРИТ 02.10., масса тела 10,860 кг. Температура тела  $36,5^{\circ}$  С. ЦВД=+ 10 см вод ст., АД=140/80 мм рт.ст., ЧСС - 134/мин., ЧД 48/мин., калий - 3,34 ммоль/л, натрий - 127,3 ммоль/л. Гематокрит - 24 %, Нb - 70 г/л, Ег -  $3,45 \times 10^{12}$ /л, обломки эритроцитов (+), tr -  $75 \times 10^9$ /л. Мочевина -13,6 ммоль/л, креатинин -148 мкмоль/л, рН=7,32;  $\text{HCO}_3^-$  =11,5 ммоль/л, BE= -14,5 ммоль/л,  $\text{pCO}_2$ =22,2 мм рт.ст.

**Вопросы:**

1. Выделить синдромы.
2. Какого генеза ОПН?
3. Какой механизм развития диареи?
4. Какой вид дегидратации?
5. Сформулируйте диагноз.
6. Назвать критерии для проведения экстракорпоральной детоксикации.
7. Назначить лечение

**Задача № 3**

Мальчик 2,5 лет поступил в КИКБ в 1-е сутки болезни  
Заболел 28.03. – капризность, изменение голоса  
При поступлении в стационар 28.03. – инспираторная одышка, сдавленность голоса, температура тела до  $38,2^{\circ}$  С  
К утру 29.03. – выраженное беспокойство, с переходом в кому 1-2, выраженное втяжение уступчивых мест грудной клетки, выраженный акроцианоз, цианоз лица, ЧД 28/мин., ЧСС 80/мин., АД 60/40 мм рт.ст.  
в ОАК лейкоциты 22,4 тыс. с нейтрофильным сдвигом  
рН=7,218;  $\text{HCO}_3^-$ =14,9 ммоль/л, BE=(-12,2 ммоль/л),  $\text{pCO}_2$ =36,5 мм рт.ст.)  
01.04. - ликвор мутный, цитоз 2895 клеток/мм<sup>3</sup> (99,6 % нейтрофилов, 0,4% лимфоцитов), белок 0,66 г/л

**Вопросы:**

1. Выделить синдромы.
2. Оценить динамику заболевания.
3. Провести дифференциальный диагноз. Поставит предварительный диагноз.

4. Определить тактику ведения пациента.
5. Назначить эмпирическую этиотропную терапию.
6. Рассчитать ИТ на 29.03.

**Примерный перечень практических навыков**

- 1.1. Методы обследования больных (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
- 1.7. Диагностика и экстренная помощь при неотложных состояниях:
  - 1.7.1. Шок (инфекционно-токсический, анафилактический, геморрагический, дегидратационный, кардиогенный)
  - 1.7.2. Острая дыхательная недостаточность
  - 1.7.3. Острая сердечно-сосудистая недостаточность
  - 1.7.4. Острая надпочечниковая недостаточность
  - 1.7.5. Острая печеночная недостаточность
  - 1.7.6. Острая почечная недостаточность
  - 1.7.8. Неотложная помощь при судорожном синдроме
- 1.8. Определение показаний для общеклинических лабораторных методов исследования
- 1.9. Определение показаний для инструментальных методов исследования
- 1.10. Трактовка результатов лабораторных исследований:
- 1.11. Трактовка результатов инструментальных исследований
  - 1.11.1. Электрокардиограммы
  - 1.11.2. Рентгенологического исследования (обзорной рентгенограммы органов грудной и брюшной полости)
  - 1.11.3. Ультразвукового исследования органов брюшной полости, почек, надпочечников
  - 1.11.4. Нейросонограммы

**Примерное задание к формированию портфолио**

Заполнить таблицу по биохимическим синдромам

Индикаторы цитолиза	Индикаторы гепатодепрессии	Индикаторы мезенхимально-воспалительного синдрома	Индикаторы холестаза	Индикаторы шунтирования печени

Заполнить таблицу по течению печеночной недостаточности (ПН) в зависимости от сроков манифестации и ее характеристики

Течение	Начало ПН от начала заболевания	Биохимические показатели, размеры печени
Молниеносное		
Острое		
Подострое		

**Примерные вопросы к зачету**

**С № 2.1-2.11 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))**

1. Тактика лечения ИТШ.
2. Тактика лечения ДН.
3. Тактика лечения ГУС

**Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля**

**С № 2.1-2.11 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))**

12. Задачи медикаментозной терапии ОПечН.
13. Принципы терапии печеночной недостаточности
14. Особенности инфузионной терапии при ОПечН

**ПК-3.**  
Способен назначать лечение пациентам с инфекционными и (или) состояниями контролируема

<p>ть его эффективност ь и безопасность</p>	<p><b>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</b></p> <p><b>1 уровень:</b></p> <p>1. Указать верные утверждения для требования к антибиотикам при лечении гнойных менингитов:</p> <p>А. высокая активность *</p> <p>Б. хорошее проникновение через ГЭБ *</p> <p>В. низкая М, липофильность, низкая связь с белками плазмы *</p> <p>Г. более медленное выведение из СМЖ, чем из крови *</p> <p>Д. низкая токсичность, хорошая переносимость, большая терапевтическая широта, отсутствие нежелательных реакций ЦНС *</p> <p>2. Указать верные утверждения. Антибактериальные препараты, не проникающие через ГЭБ:</p> <p>А. макролиды *</p> <p>Б. линкозамины *</p> <p>В. цефалоспорины 1 поколения *</p> <p>Г. фторированные хинолоны</p> <p>Д. цефалоспорины 3 поколения</p> <p>3. Указать верные утверждения. Препараты выбора для лечения гнойного менингита синегнойной этиологии:</p> <p>А. цефтазидим *</p> <p>Б. цефтриаксон</p> <p>В. цефоперазон *</p> <p>Г. цефоксим</p> <p>Д. цефозолин</p> <p>4. Укажите правильные утверждения для лечения герпетического энцефалита у детей:</p> <p>а) проводится ацикловиром *</p> <p>б) проводится фоскарнетом</p> <p>в) проводится ганцикловиром</p> <p>г) проводится валацикловиром</p> <p>д) проводится фамцикловиром</p> <p>5. Выбрать вирусостатики для лечения ЦМВИ:</p> <p>а) фоскарнет *</p> <p>б) ганцикловир *</p> <p>в) валацикловир</p> <p>г) ацикловир</p> <p>6. Укажите правильные утверждения. Мониторинг за кровообращением включает:</p> <p>а) наблюдение за экскурсией грудной клетки</p> <p>б) оценку почасового диуреза *</p> <p>в) выслушивание дыхательных шумов</p> <p>г) оценку симптома бледного пятна *</p> <p>7. Укажите правильные утверждения. Мониторинг за вентиляцией включает:</p> <p>а) наблюдение за экскурсией грудной клетки *</p> <p>б) оценку почасового диуреза</p> <p>в) выслушивание дыхательных шумов *</p> <p>г) оценку симптома бледного пятна</p> <p>8. Указать верные утверждения. Принципы I этапа нейрореабилитации:</p> <p>а) рациональная этиотропная терапия *</p> <p>б) борьба с ОГМ, судорожно-коматозным состоянием *</p> <p>в) ЛФК</p>
---	--

- г) восполнение энергодефицита, борьба с нейродегенеративными процессами \*

д) ступенчатая терапия \*

9. Указать верные утверждения. Принципы II этапа нейрореабилитации:

- а) непосредственное продолжение I этапа \*
- б) стимуляция репаративных и компенсаторных процессов в ЦНС \*
- в) лечение последствий острого периода \*
- г) адаптация ребенка к привычному образу жизни \*
- д) санаторно-курортное лечение

10. Указать верные утверждения. При расчете объема жидкости на сутки при дегидратации в сочетании с ВЧГ будет использоваться формула:

- а)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОД + ОТПП$  \*
- б)  $V_{сут} = 0,25ФП + ОД + ОТПП$
- в)  $V_{сут} = 0,55ФП + ОД + ОТПП$
- г)  $V_{сут} = 0,33ФП + ОД + ОТПП$
- д)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОТПП$

11. Указать верные утверждения. При расчете объема жидкости на сутки при дегидратации в сочетании с ДН 2 будет использоваться формула:

- а)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОД + ОТПП$
- б)  $V_{сут} = 0,25ФП + ОД + ОТПП$
- в)  $V_{сут} = 0,5ФП + ОД + ОТПП$  \*
- г)  $V_{сут} = 0,33ФП + ОД + ОТПП$
- д)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОТПП$

12. Указать верные утверждения. При расчете объема жидкости на сутки при дегидратации в сочетании с ДН 3 будет использоваться формула:

- а)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОД + ОТПП$
- б)  $V_{сут} = 0,25ФП + ОД + ОТПП$
- в)  $V_{сут} = 0,5ФП + ОД + ОТПП$
- г)  $V_{сут} = 0,33ФП + ОД + ОТПП$  \*
- д)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОТПП$

13. Указать верные утверждения. При расчете объема жидкости на сутки при дегидратации в сочетании с ДН 3 будет использоваться формула:

- а)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОД + ОТПП$
- б)  $V_{сут} = 0,25ФП + ОД + ОТПП$
- в)  $V_{сут} = 0,5ФП + ОД + ОТПП$
- г)  $V_{сут} = 0,33ФП + ОД + ОТПП$  \*
- д)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОТПП$

14. Указать верные утверждения. При расчете объема жидкости на сутки при дегидратации в сочетании с ДН 1 будет использоваться формула:

- а)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОД + ОТПП$  \*
- б)  $V_{сут} = 0,25ФП + ОД + ОТПП$
- в)  $V_{сут} = 0,5ФП + ОД + ОТПП$
- г)  $V_{сут} = 0,33ФП + ОД + ОТПП$
- д)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОТПП$

15. Указать верные утверждения. При расчете объема жидкости на сутки при ИТШ 1 будет использоваться формула:

- а)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОД + ОТПП$
- б)  $V_{сут} = 0,25ФП + ОД + ОТПП$
- в)  $V_{сут} = 0,5ФП + ОД + ОТПП$
- г)  $V_{сут} = 0,33ФП + ОД + ОТПП$
- д)  $V_{сут} = 1,0 ФП + ОТПП$  \*

16. Указать верные утверждения. При расчете объема жидкости на сутки при ИТШ 2 будет использоваться формула:

- а)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОД + ОТПП$
- б)  $V_{сут} = 0,25ФП + ОД + ОТПП$
- в)  $V_{сут} = 0,5ФП + ОД + ОТПП$
- г)  $V_{сут} = 0,33ФП + ОД + ОТПП$
- д)  $V_{сут} = 0,75 ФП + ОТПП$  \*

17. Указать верные утверждения. При расчете объема жидкости на сутки при ИТШ 3 будет использоваться формула:

- а)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОД + ОТПП$
- б)  $V_{сут} = 0,25ФП + ОД + ОТПП$
- в)  $V_{сут} = 0,5ФП + ОД + ОТПП$
- г)  $V_{сут} = 0,33ФП + ОД + ОТПП$
- д)  $V_{сут} = 0,75 ФП + ОТПП$  \*

18. Указать верные утверждения. При расчете объема жидкости на сутки при дегидратации в сочетании с ИТШ 1 будет использоваться формула:

- а)  $V_{сут} = ФП + ОД + ОТПП$  \*
- б)  $V_{сут} = 0,25ФП + ОД + ОТПП$
- в)  $V_{сут} = 0,5ФП + ОД + ОТПП$
- г)  $V_{сут} = 0,33ФП + ОД + ОТПП$
- д)  $V_{сут} = 0,75 ФП + ОТПП$

19. Указать верные утверждения. При расчете объема жидкости на сутки при дегидратации в сочетании с ИТШ 2 будет использоваться формула:

- а)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОД + ОТПП$  \*
- б)  $V_{сут} = 0,25ФП + ОД + ОТПП$
- в)  $V_{сут} = 0,5ФП + ОД + ОТПП$
- г)  $V_{сут} = 0,33ФП + ОД + ОТПП$
- д)  $V_{сут} = 0,75 ФП + ОТПП$

20. Указать верные утверждения. При расчете объема жидкости на сутки при дегидратации в сочетании с ИТШ 3 будет использоваться формула:

- а)  $V_{сут} = 0,75 ФП + ОТПП$
- б)  $V_{сут} = 0,25ФП + ОД + ОТПП$
- в)  $V_{сут} = 0,5ФП + ОД + ОТПП$
- г)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОД + ОТПП$  \*
- д)  $V_{сут} = 0,5 ФП + ОТПП$

### **2 уровень:**

1. Укажите правильные утверждения для:

- 1) раннего септического шока \*
- 2) рефрактерного септического шока \*\*
- а) сохраняется более часа на фоне адекватной ИТ \*\*
- б) быстрый ответ на ИТ \*
- в) быстрый ответ на фармакотерапию \*
- г) требуется назначение вазопрессорной поддержки \*\*
- д) связан с острой надпочечниковой недостаточностью \*\*
- е) развитие ДВС 1-2 стадии \*

2. Укажите правильные утверждения:

- 1) коррекция гемодинамики и микроциркуляторных расстройств включает \*
- 2) коррекция гомеостаза включает \*\*
- а) ликвидацию метаболических расстройств (лечение ацидоза) \*\*
- б) коррекция гемостаза (лечение ДВС) \*\*
- в) ликвидацию гиповолемии, восполнение ОЦК \*
- г) усиление сократимости миокарда (инотропная поддержка) \*

- д) регуляция сосудистого тонуса (вазопрессоры) \*
- е) заместительная терапия \*\*

3. Укажите правильные утверждения для:

- 1) антибактериального лечения острого клещевого боррелиоза \*
- 2) антибактериального лечения хронического клещевого боррелиоза \*\*
- а) длительность курса 10-14 дней \*
- б) длительность первичного курса 21-28 дней \*\*
- в) введение препаратов парентеральное \*\*
- г) введение препаратов через рот или парентеральное \*
- д) возможно назначение макролидов, тетрациклинов \*
- е) для первичного курса макролиды и тетрациклины не назначаются \*\*

### 3 уровень:

Ребенок 7 лет. Заболел остро, повысилась температура до 39°C, появилась сильная головная боль, повторная рвота.

При поступлении в стационар. Вербального контакта нет. Реакция зрачков на свет вялая. Реакция на инъекции – нецеленаправленными движениями. Кожа без сыпи, на щеках румянец, инъекция сосудов склер. Слизистые ротоглотки гиперемированы, везикулы на передних дужках. При аускультации дыхание везикулярное. ЧД - 38 в 1'. Перкуторный тон ясный, легочный. Тоны сердца ритмичные, чистые. Пульс - 112 в 1', АД - 110/70 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный. Край печени на 0,5 см выступает из-под края реберной дуги. Стул за сутки был 1 раз, оформлен. Дизурии нет. Определяется ригидность затылочных мышц, положительные симптомы Кернига, отрицательные - Брудзинского.

Проведена люмбальная пункция. Ликвор - бесцветный, прозрачный; цитоз  $22 \times 10^6$ /л, лимфоциты - 88%, нейтрофилы - 12%, белок - 0,2 г/л, глюкоза - 2,8 ммоль/л, хлориды - 120 ммоль/л.

1. Выбрать правильный диагноз

- 1) Опоясывающий герпес, серозный менингит, средней степени тяжести
- 2) Герпетическая инфекция, серозный менингит, средней степени тяжести
- 3) Ветряная оспа, серозный менингит, средней степени тяжести
- 4) Энтеровирусная инфекция, смешанная форма (герпангина, серозный менингит), тяжелой степени тяжести \*
- 5) Корь, серозный менингит, средней степени тяжести

2. Чем обусловлена тяжесть заболевания?

- 1) Генерализованным течением заболевания
- 2) Степенью ВЧГ \*
- 3) Гемодинамическими нарушениями
- 4) Степенью воспаления мозговых оболочек

3. Указать расчет жидкости на сутки

- а)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОД + ОТПП$
- б)  $V_{сут} = 0,25ФП + ОД + ОТПП$
- в)  $V_{сут} = 0,5ФП + ОД + ОТПП$
- г)  $V_{сут} = 0,33ФП + ОД + ОТПП$
- д)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОТПП$  \*

### Задача № 2

Ребенок 8 лет. Заболел остро с повышением температуры до 38,5° С, головной боли. На второй день заболевания отмечалась однократная рвота, появилась припухлость в левой околоушной области. На четвертый день болезни появилась припухлость в

правой околоушной области, температура в пределах 38° С. На шестой день болезни усилилась головная боль, повторилась рвота (5 раз), температура в пределах 39°С. Ребёнок вялый, аппетит снижен. Кожные покровы чистые, бледные. Подкожно-жировой слой развит достаточно. Определяется припухлость и слабая болезненность при пальпации околоушных слюнных желез. Слизистые ротоглотки без патологических изменений. Лимфатические узлы 0,3 - 0,8 см, безболезненные, мягко-эластической консистенции. При перкуссии над лёгкими звук ясный, лёгочный. Дыхание при аускультации везикулярное. ЧД - 28 в 1'. Тоны сердца ритмичные, без патологических шумов. ЧСС - 108 в 1'. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены. Стул оформлен. Моча светлая. Ригидность затылочных мышц на 2 поперечных пальца, положительный симптом Кернига.

Проведена люмбальная пункция. Ликвор - прозрачный, бесцветный; цитоз -  $82 \times 10^6$ /л, лимфоциты - 92%, белок - 0,33 г/л, глюкоза - 2,22 ммоль/л, хлориды - 120 ммоль/л.

1. Выбрать правильный диагноз

- 1) Инфекционный мононуклеоз, серозный менингит, средней степени тяжести
- 2) Паротитно-вирусная инфекция, нервно-железистая форма, средней степени тяжести \*
- 3) Энттеровирусная инфекция, серозный менингит, средней степени тяжести
- 4) Паротитно-вирусная инфекция, серозный менингит, средней степени тяжести
- 5) Цитомегаловирусная инфекция, околоушной сиалоаденит, средней степени тяжести

2. Указать основные направления лечения заболевания

1. Дегидратирующая терапия \*
2. Дезинтоксикационная терапия \*
3. Антигистаминная терапия \*
4. Антибактериальная терапия
5. Иммуномодулирующая терапия\*

3. Указать расчет жидкости на сутки

- а)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОТПП$  \*
- б)  $V_{сут} = 0,75ФП + ОД + ОТПП$
- в)  $V_{сут} = 0,5ФП + ОД + ОТПП$
- г)  $V_{сут} = 0,33ФП + ОД + ОТПП$
- д)  $V_{сут} = 0,5ФП + ОТПП$

### Задача № 3

Больная 46 лет, поступила в приемный покой инфекционной больницы с жалобами на температуру в течение недели до 37-37,5°С, высыпания опоясывающего характера слева по ходу межреберных нервов, выраженную болезненность и зуд в этой области. Заболела впервые.

Из анамнеза: в течение нескольких последних недель получает лучевую терапию по поводу онкопатологии.

Объективно: состояние средней степени, тяжести положение активное. Отмечается эмоциональная лабильность. Температура тела 37,5°С. На левой половине туловища имеются везикулярные высыпания и корочки по ходу межреберных нервов слева (Th5-Th7), сопровождающиеся сильной болезненностью и зудом. В ротоглотке – гиперемия задней стенки глотки. В легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет. ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, патологических шумов нет. АД 130/80 мм рт. ст. Ps 76 уд. в минуту. Живот мягкий, безболезненный.

Стул оформленный. Диурез достаточный.

1. Выбрать правильный диагноз:

- 1) герпетическая инфекция, постой герпес кожи средней степени
- 2) опоясывающий герпес по ходу межреберных нервов слева (Th5-Th7) \*
- 3) ветряная оспа средней степени тяжести
- 4) герпетиформная экзема Капоши средней степени
- 5) контактный дерматит

2. Указать группы лиц, у которых возникает заболевание:

- 1) лица, получающие лучевую терапию \*
- 2) лица, получающие цитостатики \*
- 3) лица, имеющие онкологическую патологию \*
- 4) лица, имеющие ВИЧ-инфекцию \*
- 5) лица старческого возраста в связи с возрастным снижением иммунной защиты \*

3. Указать препарат выбора, использующийся для лечения заболевания:

- 1) ацикловир \*
- 2) ганцикловир
- 3) фоскарнет
- 4) циклоферон
- 5) виферон

### **Примерные ситуационные задачи**

#### **Задача № 1**

Пациент Л. 3 лет 19.09. поступил в КИКБ (4-й день болезни) с температурой тела 38-39<sup>0</sup> С, сонливостью, головной болью, рвотой, менингеальными симптомами. Проведена LP - ликвор бесцветный, прозрачный, цитоз 41кл/мм<sup>3</sup>(82,4 % нейтрофилов), белок 0,099 г/л

25.09. –офтальмоскопия – гиперемия и смазанность контуров ДЗН. 29.09. появилась легкая атаксия, дизартрия с прогрессией до отсутствия речи и невозможности удерживать тело в вертикальном положении. 02.10. – сглаженность лица слева, усиление менингеальной симптоматики, (+) симптом Бабинского больше выраженный слева, тонус «зубчатого колеса» в руках, повышение тонуса дистальных отделов ног.

04.10. проведена КТ ГМ выявлены гиподенсные очаги в белом веществе головного мозга обоих полушарий.

#### **Вопросы:**

- 1) Выделить синдромы
- 2) Определит уровень поражения по клинике заболевания
- 3) Сформулировать диагноз
- 4) Назначить лечение
- 5) Какой прогноз в данном случае, этапы нейрореабилитации

#### **Задача № 2**

Больной Н., 3 г., поступил в клинику 27.03. с диагнозом: вирусный гепатит. За 2 месяца до заболевания по поводу бронхопневмонии получал инфузионную терапию, в том числе плазму. Заболел остро 20.03., отмечались подъём t° тела до 38°C, снижение аппетита. Затем появились двукратная рвота и вялость. 26.03. заметили тёмную мочу и обесцвеченный кал, желтушное окрашивание склер и кожи. Обратились к врачу. При поступлении состояние тяжёлое: капризный, вялый, периодически возбуждён; t° тела 37,7°C. Умеренная иктеричность склер и кожи. На коже лица элементы петехиальной сыпи. Повторные носовые кровотечения. Однократная рвота “кофейной гущей”. В лёгких жёсткое дыхание. Тоны сердца приглушенные, 130 уд. в 1'. Живот мягкий, умеренно вздут. Печень уплотнена, болезненная, выступает из подреберья на 7-7,5 см. Селезёнка у рёберного края. В ночь на 28.03. состояние ребёнка резко ухудшилось: периодически терял сознание, вскрикивал, появились тонические судороги и “печёночный” запах изо рта. Обнаружено размягчение и некоторое уменьшение размеров печени. Желтуха умеренно выражена. К

<p>вечеру этого дня ребёнок без сознания, слабо реагирует на инъекции, зрачки с вялой реакцией на свет, отмечаются пастозность и повторные клонико-тонические судороги. Печень ещё больше сократилась и пальпируется на 2 см ниже рёберного края.</p> <p>Билирубин общий - 150 мкмоль/л (конъюгированный - 70), АЛат - 2,2 мкмоль/л, протромб. индекс - 20%, НВsAg+ ; анти НВs+; анти НВс IgM +; антиген дельта +; анти-дельта Ig M +, сулемовый титр-1,1.</p> <p><b>Вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделить синдромы.</li> <li>2. Сформулировать диагноз</li> <li>3. Провести дифференциальный диагноз</li> <li>4. Назначить обследование</li> <li>5. Назначить лечение</li> </ol> <p><b>Задача № 3</b></p> <p>Больной П., 8 лет, к вечеру 20.09. почувствовал слабость, быструю утомляемость. В ночь на 21.09. появилась тошнота, рвота, чувство "распирания" в эпигастральной области. Утром появились "туман", "сетка" перед глазами (не мог определить время на наручных часах), выросла слабость.</p> <p>При объективном обследовании: состояние средней степени тяжести, температура тела 36,8°C. Двусторонний птоз. Зрачки широкие, реакция зрачков на свет вялая, аккомодация и конвергенция нарушены. Голос с носовым оттенком, рвотный рефлекс снижен. Выраженная сухость слизистых ротовой полости. Живот умеренно вздут. Перистальтика прослушивается. Пульс 86 ударов в минуту. АД 150/85 мм рт. ст. Со стороны сердца и лёгких патологических изменений не выявлено. Стула не было.</p> <p>Общий анализ крови: гемоглобин 132 г/л, эритроциты <math>3,8 \cdot 10^{12}</math>, лейкоциты <math>8,7 \cdot 10^9</math>, палочкоядерные 5%, сегментоядерные 61%, эозинофилы 1%, лимфоциты 30%, моноциты 3%, СОЭ 9 мм/ч.</p> <p>Общий анализ мочи: удельный вес 1017, белок – нет, глюкоза – нет, эпителий плоский – единич. в п. зр., лейкоциты 1-2 в п. зр., эритроциты – нет.</p> <p><b>Вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделить синдромы.</li> <li>2. Указать причину двигательных нарушений (поражение каких структур НС происходит)</li> <li>3. Обоснуйте диагноз.</li> <li>4. Есть ли показания ИВЛ при данном заболевании и в данном случае?</li> <li>5. Назначить лечение, этапы нейрореабилитации</li> </ol>
<p><b>Примерный перечень практических навыков</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.14. Назначение адекватной терапии инфекционным больным</li> <li>1.14.1. Назначение антибактериальных, противовирусных, противопротозойных, противогельминтных препаратов с определением разовых, суточных, курсовых доз, способов введения</li> <li>1.14.2. Определение показаний, выбор доз и способов введения иммуноглобулинов</li> <li>1.14.4. Проведение дезинтоксикационной терапии</li> <li>1.14.5. Проведение пероральной и внутривенной регидратации</li> <li>1.14.6. Проведение инфузионной терапии (суточный объем, внутривенный объем, стартовый раствор, скорость введения жидкости, этапы введения жидкости, соотношение растворов, введение коллоидов, мониторинг)</li> <li>1.15. Основы рационального питания, диетотерапия</li> <li>1.16. Определение показаний для проведения интенсивной и реанимационной терапии пациентам с инфекционными и паразитарными заболеваниями</li> <li>1.17. Владение принципами и методами неотложной терапии инфекционных больных</li> </ol>
<p><b>Примерное задание для портфолио</b></p> <p>Заполнить таблицу</p>

Название неопложного состояния	$V_{\text{суточный}}$	Задачи ИТ $V_{\text{в/в}}$	Этапы введения жидкости, скорости введения на разных этапах	Стартовый раствор	Соотношение На-содержащих растворов к глюкозе	Применение коллоидов	Мониторинг
Дегидратация без гемодинамических нарушений							
ГВШ							
Сочетание синдромов:							
Дегитратация +ИТШ							
Дегидратация +ДН							
Дегидратация+ НК							
Дегидратация +ОГМ							
Дегидратация +ОПН							
ОПН преренальная							
ОПН ренальная							

### Критерии оценки зачетного собеседования, устного опроса текущего контроля:

**Оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся, если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

**Оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

### Критерии оценки тестовых заданий:

«зачтено» - не менее 71 балла правильных ответов;  
«не зачтено» - 70 баллов и менее правильных ответов.

### Критерии оценки ситуационных задач:

«зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные

варианты решения проблемы;

«не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

#### **Критерии оценки практических навыков:**

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

#### **Критерии оценки по формированию портфолио:**

«зачтено» - представленные в портфолио работы соответствуют требованиям к структуре и оформлению. Портфолио отвечает таким требованиям как полнота, самостоятельность, продуктивность систематизации, оптимальность, результативность и разнообразие представленных материалов; эффективность отбора, анализа, оценки, использования необходимой информации для выполнения профессиональных задач; качество, культура оформления представленных работ; креативный характер.

«не зачтено» - портфолио не представлено, либо не выполнено хотя бы одно задание.

## **2.2. Примерные вопросы к зачету, устному опросу текущего контроля**

### **Примерные вопросы к зачету**

#### **1. ПК-2**

1. Патогенез ВЧГ, ОГМ, дислокационного синдрома, нейротоксикоза
2. Клинико-лабораторные критерии ВЧГ
3. Клинико-лабораторные критерии ОГМ, дислокационного синдрома
4. Клинико-лабораторные критерии синдрома Рея.
5. Патогенез гиповентиляционной, обструктивной, шунто-диффузной ДН
6. Клинико-лабораторные критерии гиповентиляционной, обструктивной, шунто-диффузной ДН.
7. Особенности ИТ при ВЧГ/ОГМ и ДН.
8. Перечислить ИБ, при которых развивается ДН с указанием типа ДН.
9. Клинико-лабораторные критерии ИТШ по степеням
10. Причины рефрактерности ИТШ.
11. Дегидратации. Клинико-лабораторные критерии дегидратации по степеням
12. Клинико-лабораторные критерии ГВШ по степеням.
13. Причины развития метаболического ацидоза при дегидратации
14. Сочетание дегидратации с ИТШ, с ВЧГ, с ДН, с СН.
15. Клинико-лабораторные критерии ГУС
16. Отличительная синдроматика злокачественного гепатита от циклического гепатита
17. Клинико-лабораторная характеристика молниеносного, острого, подострого течения злокачественного гепатита
18. Шкала оценки сознания
19. Клинико-лабораторные характеристики эндогенной и экзогенной печеночной недостаточности.

#### **2. ПК-3**

14. Принципы лечения ВЧГ, ОГМ, дислокационного синдрома, нейротоксикоза.
15. Тактика лечения ДН в зависимости от типа ДН.
16. Тактика лечения ИТШ.
17. Расчет жидкости при дегидратации

18. Расчет жидкости при сочетании дегидратации с ИТШ, с ДН, с СН.
19. Особенности ИТ при ГУС.
20. Коррекция метаболического ацидоза (компенсированного, субкомпенсированного, декомпенсированного).
21. Коррекция электролитных нарушений.
22. Коррекция метаболического ацидоза при ГУС.
23. Тактика лечения ОПечН
24. Мониторинг при неотложных состояниях

### **Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля**

#### **1.ПК-2**

1. Внутричерепная гипертензия (компенсированная, субкомпенсированная, декомпенсированная).
2. Факторы, обуславливающие развитие мозговой комы.
3. Мозговое перфузионное давление.
4. Клиника ОГМ.
5. Дислокационный синдром, топика дислокационного синдрома (корковые, подкорковые, гипоталамические нарушения, поражение среднего мозга, моста, продолговатого мозга).
6. Дыхательная недостаточность. Патогенетическое обоснование типов ДН, клинические маркеры разных типов ДН (гиповентиляционной центральной генеза, гиповентиляционной периферического генеза, обструктивной, шунто-диффузной).
7. Централизация кровообращения
8. Начало децентрализации и децентрализация кровообращения.
9. Алгоритм оценки гемодинамики.
10. Клинические проявления ИТШ по степеням
11. Лабораторные показатели ДВС при разных степенях ИТШ.
12. Показатели КОС при разных степенях ИТШ.
13. Рефрактерность ИТШ. Синдром Уотерхауса-Фридериксена.
14. Дегидратация при секреторном механизме диареи
15. Дегидратация при осмотическом механизме диареи
16. Дегидратация при инвазивном механизме диареи
17. Степени дегидратации.
18. Дегидратация без гемодинамических нарушений
19. Дегидратация с гемодинамическими нарушениями
20. Изменения КОС при дегидратации.
21. Сочетания дегидратации с ИТШ
22. Клинико-лабораторные критерии гемолитико-уремического синдрома.
23. Показания для экстракорпоральных методов детоксикации при ГУС.
24. Ведущие синдромы, определяющие тяжесть состояния и прогноз ОПечН
25. Основные причины острой печеночной недостаточности
26. Факторы, способствующие развитию печеночной комы
27. Патогенез печеночной энцефалопатии
28. Эндогенная и экзогенная ОПечН.
29. Биохимические индикаторы гепатодепрессии и шунтирования печени.
30. Течение печеночной недостаточности в зависимости от сроков манифестации и ее характеристика
31. Стадии ПЭП. Шкала Глазго для оценки степени угнетения сознания

#### **2.ПК-3**

1. Алгоритм мероприятий при нарастании ВЧГ/ОГМ.
2. Особенности расчета жидкости на сутки, ИТ. Мониторинг.
3. Тактика лечения разных типов ДН.
4. Тактика ИТ ИТШ.

5. Расчет жидкости при дегидратации без гемодинамических нарушений, при дегидратации с гемодинамическими нарушениями (объем на сутки, объем жидкости для в/в введения, этапы введения жидкости, скорости на разных этапах введения, стартовый раствор, соотношение натрийсодержащих препаратов к глюкозе, введение коллоидных растворов).
6. Коррекция электролитных нарушений.
7. Коррекция метаболических нарушений.
8. Тактика лечения ГУС.
9. Задачи медикаментозной терапии ОПечН. Принципы терапии печеночной недостаточности.
10. Особенности инфузионной терапии при ОПечН.
11. Мониторинг больных с угрозой или развившейся острой печёночной недостаточности.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **3.1. Методика проведения тестирования**

**Целью** этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### **Субъекты, на которых направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

#### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

#### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

#### **Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы**

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18

Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	<b>36</b>
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	<b>32</b>
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	<b>32</b>
Всего тестовых заданий	<b>30</b>
Итого баллов	<b>100</b>
Мин. количество баллов для аттестации	70

### **Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

#### Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

#### Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете и 50 на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете и не более полутора академических часов на экзамене.

### **Результаты процедуры:**

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

## **3.2. Методика проведения устного собеседования**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме

зачета). Отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

**Описание проведения процедуры:**

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

**Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

### **3.3. Методика проведения приема практических навыков**

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

### **Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

### **Методика проведения приема практических навыков у постели больного:**

Обучающемуся дается время (45 минут) для сбора анамнеза жизни, болезни, объективного осмотра, для формулировки предварительного диагноза, определения обследования, лечения.

По истечении 45 минут преподаватель оценивает выполненную работу обучающегося: как и какие синдромы выделены, методику выявления симптомов/синдромов, диагноз, назначенное обследование и лечение.

Преподавателем предоставляются обучающемуся для оценки данные лабораторных/инструментальных методов исследования пациента, определяется необходимость корректировки диагноза, необходимость дополнительных методов исследования пациента, корректировки лечения.

Обучающийся должен определить тактику дальнейшего ведения пациента, критерии выписки из стационара, необходимость и тактику диспансерного наблюдения после выписки.

## **3.4. Методика проведения текущего контроля в форме защиты портфолио**

**Цель процедуры** текущего контроля по дисциплине (модулю), проводимой в форме защиты портфолио является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины), оценка способности обучающегося к самостоятельной, творческой, научно-исследовательской деятельности.

### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение текущего контроля обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости обучающихся.

### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится в течение изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий и на последнем занятии.

### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя требования к структуре, содержанию и оформлению портфолио, критерии оценки.

### **Описание проведения процедуры:**

На защите обучающийся должен хорошо ориентироваться в представленном портфолио, уметь объяснить методику выполнения заданий портфолио, отвечать на вопросы как теоретического, так и практического характера, относящиеся к содержанию портфолио.

В состав портфолио должны входить документы, подтверждающие практический опыт, сформированность компетенций и качество освоения вида профессиональной деятельности.

Процедура аттестации будет сведена к оцениванию портфолио преподавателем. При оценке портфолио преподаватель учитывает как качество выполнения заданий портфолио, так и результаты его защиты.

Технология оценивания: сопоставление установленных квалификационных требований с набором документированных свидетельских показаний, содержащихся в портфолио.

### **Результаты процедуры:**

Результат процедуры оценивается «зачтено», «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в сведениях о посещении занятий по дисциплине обучающихся.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о допуске к промежуточной аттестации по дисциплине.

Составитель:

к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней /Т.В.Егорова/

Зав. кафедрой /А.Л.Бондаренко/