

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 22.01.2022
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА»

Специальность 31.08.18 Неонатология

Направленность программы – Неонатология

Форма обучения очная

Срок получения образования 2 года

Кафедра педиатрии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.08.18 Неонатология, утвержденного Министерством образования и науки РФ «30» июня 2021 г., приказ № 559.
- 2) Учебного плана по специальности 31.08.18 Неонатология, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «29» апреля 2022 г., протокол № 4.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-неонатолог», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «14» марта 2018 г., приказ № 136н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

Кафедрой педиатрии «17» мая 2022 г. (протокол № 10)

Заведующий кафедрой Я.Ю. Иллек

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

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

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

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

зав. кафедрой педиатрии, профессор

Я.Ю. Иллек

доцент кафедры педиатрии

Г.В.Соловьева

доцент кафедры педиатрии

М.Л.Вязникова

доцент кафедры педиатрии

Л.Л.Рысева

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. 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	4
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	13
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	13
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	13
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	14
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	14
3.4. Тематический план лекций	13
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	15
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	15
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	16
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	16
4.1.1. Основная литература	16
4.1.2. Дополнительная литература	16
4.2. Нормативная база	17
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	18
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	18
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	19
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	20
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	22
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	25
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	25
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	25
8.1. Выбор методов обучения	25
8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья	26
8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	26
8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	27

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

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

глубокое теоретическое и практическое изучение актуальных проблем неврологии новорожденных и детей раннего возраста, овладение практическими навыками по диагностике и лечению неврологических заболеваний у новорожденных и недоношенных детей, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Неонатология».

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

1. Обучить ординатора получать информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящей беременности и родов, прогнозировать развитие угрожающих состояний.

2. Обучить ординатора осуществлять клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале

3. Обучить ординатора оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи

4. Обучить ординатора формулировать предварительный диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения)

5. Обучить ординатора организовывать и осуществлять транспортировку новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в отделение

6. Обучить ординатора назначать лабораторные и инструментальные исследования

7. Обучить ординатора назначать консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками

8. Обучить ординатора интерпретировать результаты осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей и формулировать диагноз.

9. Обучить ординатора диагностике неотложных состояний, связанных с наличием неврологических у новорожденного

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Неврология новорожденных и детей раннего возраста» относится к блоку Б 1. Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Патология, Клиническая фармакология, Общественное здоровье и здравоохранение, Неонатология.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Актуальные вопросы медицинской реабилитации недоношенных, Медицинская генетика детского возраста, Производственная практика. Клиническая. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Производственная практика. Клиническая. Неотложная помощь в неонатологии,

1.4. Объекты профессиональной деятельности

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

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 1 месяца;
- родители (законные представители) пациентов (далее-родители (законные представители));
- 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 формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ПК-2 Способен оказывать медицинскую помощь новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале)	ИД ПК 2.1. Получает информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящей беременности и родов, прогнозирует развитие угрожающих состояний для новорожденного, оценивает динамику состояния ребенка после рождения	Методика сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка Признаки живорождения	Интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременностей и родов Выявлять факторы риска развития патологии у новорожденного и недоношенного ребенка, которые могут возникнуть в процессе родов и сразу после рождения ребенка Проводить оценку признаков	Владеть навыками интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременностей и родов, течении настоящих беременностей и родов, выявлять факторы риска развития патологии у новорожденного и недоношенного ребенка, которые могут возникнуть в процессе родов и сразу после	Тест	Собеседование по заданной теме, тестирование, прием практических навыков	Раздел № 1,2 Семестр № 3

				живорождения	рождения ребенка Проводить оценку признаков живорождения			
		ИД ПК 2.2. Осуществляет клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале	Знает Методику осмотра новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале Формализованные шкалы, принятые в неонатологии Методики оценки физического развития новорожденного Морфофункциональные характеристики доношенного и недоношенного новорожденного ребенка Физиологию адаптации новорожденного и недоношенного ребенка в первые минуты и часы жизни	Умеет проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка и оценивать его состояние непосредственно после рождения, в том числе применяя: - оценку состояния по шкале Апгар; - оценку дыхательных расстройств по шкалам Сильвермана и Даунса; - оценку физического развития; - оценку степени зрелости	Владеет навыками проведения клинического осмотра новорожденного и недоношенного Владеет навыками владения формализованных шкал, принятых в неонатологии и Методики оценки физического развития новорожденного Морфофункциональные характеристики доношенного и недоношенного новорожденного. Оценки адаптации новорожденного и недоношенного ребенка в первые минуты и часы жизни	Тест	Собеседование по задачам, тестирование, прием практических навыков	Раздел № 1,2 Семестр № 3
		ИД ПК 2.3 Оказывает медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в	Методы медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале	Организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном	Владеет навыками оказания медицинской помощи новорожденному и недоношенному	Тест	Собеседование по задачам, тестирование, прием практ	Раздел № 1,2 Семестр № 3

		родильном зале в соответствии с действующими и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		зале в соответствии с действующими и порядками	ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями		ических навыков	
		ИД ПК 2.4. Формулирует предварительный диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	Знает МКБ	Умеет формулировать предварительный диагноз с учетом МКБ	Владеет навыками формулировать предварительный диагноз с учетом МКБ	Тест	Собеседование по задачам, тестирование, прием практических навыков	Раздел №1,2 Семестр №3
ПК-3 Способен проводить медицинское обследование новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза	ИД ПК 3.1 Осуществляет сбор данных о состоянии здоровья матери ребенка, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка,	Порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи	Умеет интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих	Владеет навыками интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течения и	Тест	Собеседование по задачам, тестирование, прием практических навыков	Раздел №1,2 Семестр №3	

		<p>проводит клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка</p>	<p>новорожденным и недоношенным детям Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям МКБ Методика сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка, анамнезе жизни и анамнезе заболевания ребенка Морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного ребенка Морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного ребенка Заболевания и патологические состояния у новорожденных и недоношенных детей, требующие консультаций</p>	<p>беременности и родов, течении настоящих беременностей и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка Проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка Интерпретировать данные клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка: - оценивать общее состояние; - оценивать жизненно важные функции; - оценивать неврологический статус; - оценивать физическое развитие; - оценивать степень зрелости; - оценивать анатомо-физиологическое состояние органов и систем;</p>	<p>исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременностей и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка Проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка Интерпретировать данные клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка: - оценивать общее состояние; - оценивать жизненно важные функции; - оценивать неврологический статус; - оценивать физическое развитие; - оценивать степень зрелости;</p>			
--	--	---	--	---	---	--	--	--

			врачей-специалистов Современные методы параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей	- оценивать степень тяжести патологических состояний и нарушений жизненно важных функций	- оценивать анатомо-физиологическое состояние органов и систем; - оценивать степень тяжести патологических состояний и нарушений			
		ИД ПК-3.2. Назначает лабораторные и инструментальные исследования новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Знает современные методы параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики новорожденных и недоношенных детей	Умеет обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Проводить диагностические	Владеет навыками назначения лабораторных и инструментальных исследований новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов	Тест	Собеседование по задачам, тестирование, прием практических навыков	Раздел № 1,2 Семестр №3

				<p>манипуляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - взятие крови из пупочной вены; - определение группы крови и резус-фактора; - пульсоксиметрию <p>Интерпретировать результаты лабораторных исследований</p>	медицинской помощи			
		<p>ИД ПК 3.3 Назначает консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Знает заболевания и патологические состояния у новорожденных и недоношенных детей, требующие консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания</p>	<p>Умеет обосновывать проведение новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом</p>	<p>Владеет навыками назначать консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов</p>	Тест	<p>Собеседование по заданию, тестирование, прием практических навыков</p>	<p>Раздел № 1,2 Семестр № 3</p>

			медицинско й помощи, с учетом стандартов медицинско й помощи	стандартов медицинско й помощи	медицинск ой помощи			
		ИД ПК 3.4 Интерпретиру ет результаты осмотров, лабораторных и инструментал ьных исследований у новорожденн ых и недоношенны х детей и формулирует диагноз	Современные методы параклиничес кой диагностики заболеваний и патологическ их состояний у новорожденн ых и недоношенны х детей МКБ	Умеет интерпретир овать результаты осмотров, лабораторны х и инструмента льных исследовани й у новорожден ных и недоношенн ых детей и формулирует диагноз	Владеет навыками интерпрети ровать результаты осмотров, лабораторн ых и инструмент альных исследован ий у новорожде нных и недоношен ных детей и формулиру ет диагноз	Тест	Собес едова ние по задача м, тестир овани е, прием практ ическ их навык ов	Разде л № 1,2 Семес тр № 3

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№3
1	2	4
Контактная работа (всего)	24	24
в том числе:		
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Лабораторные занятия (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	12	12
в том числе:		
- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	6	6
- Работа с вопросами, тестами и задачами для самопроверки	3	3
- Подготовка ко всем видам контроля	3	3
Вид промежуточной аттестации	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-3	Токсические энцефалопатии новорожденных	Лекции: Фетальный алкогольный синдром Практические занятия: Поражение нервной системы у новорожденных при гипербилирубинемиях. Фетальный алкогольный синдром Неврологические осложнения у новорожденных при внутриутробной экспозиции Поражения нервной системы у новорожденных с внутриутробной экспозицией нейротропных лекарственных средств
2	ПК-3	2	Практические занятия Особенности течения судорог у недоношенных детей.

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

Актуальные вопросы медицинской абилитации недоношенных, Медицинская генетика детского возраста, Производственная практика. Клиническая. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Производственная практика. Клиническая. Неотложная помощь в неонатологии,

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1	Производственная практика. Клиническая. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.	+	+
2	Производственная практика. Клиническая. Реабилитация детей, перенесших перинатальную патологию.	+	+
3.	Актуальные вопросы медицинской абилитации недоношенных	+	+
	Медицинская генетика детского возраста	+	+

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	Токсические энцефалопатии новорожденных	1	11	6	18
2	Актуальные вопросы неврологии недоношенных новорожденных	1	11	6	18

3						+
	Вид промежуточной аттестации:	зачет				
	Итого:		2	22	12	36

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)		
				сем. № 3.		
1	2	3	4	5		
1	1	Фетальный алкогольный синдром	Эпидемиология. Патогенез. Патоморфология. Клиническая картина и диагностика. Дифдиагноз. Психомоторное развитие детей с ФАС. Алкогольный абстинентный синдром новорожденного	2		
Итого:				2		

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинаров	Содержание семинарских занятий	Трудоемкость (час)
				сем. 3
1	2	3	4	5
1	1	Поражение нервной системы у новорожденных при гипербилирубинемиях.	Эпидемиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Лечение. Профилактика Практическая подготовка: Клиника. Диагноз. Лечение. Профилактика	3 Из них на ПП: 2
2	1	Фетальный алкогольный синдром.	Эпидемиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагноз. Дифдиагноз. Дополнительные методы диагностики ФАС. Алкогольный абстинентный синдром новорожденного. Лечение. Профилактика. Практическая подготовка: Клиника. Диагноз. Лечение. Профилактика	2 Из них на ПП: 1
3	1	Неврологические осложнения у новорожденных при внутриутробной экспозиции наркотических веществ.	Героин и суррогаты. Особенности неврологических осложнений у новорожденных, родившихся от матерей, употреблявших во время беременности метадон, кокаин Практическая подготовка: Клиника. Диагноз. Лечение. Профилактика	2 Из них на ПП: 1
4	1	Поражения нервной системы у новорожденных с внутриутробной экспозицией нейротропных лекарственных средств.	Поражения нервной системы у новорожденных с внутриутробной экспозицией нейротропных лекарственных средств. Антиконвульсанты. Бензодиазепины. Антидепрессанты. Нейролептики. Практическая подготовка: Клиника. Диагноз. Лечение. Профилактика	2 Из них на ПП: 1
5	1	Энцефалопатии новорожденных	Энцефалопатии новорожденных вследствие пренатальной экспозиции	2

		вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды.	некоторых токсических факторов окружающей среды. Ртуть, Свинец. Мышьяк Практическая подготовка: Клиника. Диагноз. Лечение. Профилактика	Из них на ПП: 1
6	2	Особенности течения судорог у недоношенных детей. Зачетное занятие	Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Диагностика. Лабораторные методы обследования. ЭЭГ. Нейровизуализация. Лечение. Практическая подготовка: Клиника. Диагноз. Лечение. Профилактика	9 Из них на ПП: 4 2
Итого:				22

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Токсические энцефалопатии новорожденных	- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) - Работа с вопросами, тестами и задачами для самопроверки - Подготовка ко всем видам контроля	6
2	3	Актуальные вопросы неврологии недоношенных новорожденных	- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) - Работа с вопросами, тестами и задачами для самопроверки - Подготовка ко всем видам контроля	6
Итого часов в семестре:				12

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	Неонатология. Национальное руководство. Краткое	под ред. акад. РАМН Н. Н. Володина	2014		ЭБС «Консультант врача».

	издание				
2	Неонатология. Учебное пособие в 2 томах	Н.П.Шабалов-	2016.М.:ГЭОТАР- Медиа	10	ЭБ «Консультант врача»
3	Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание	под ред. А. А. Баранова-	2015.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.	Акушерство [Комплект]: национальное руководство	ред. Э. К. Айламазян	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013, 2018	2	ЭБ «Консультант врача»
2.	Наследственные болезни: национальное руководство	ред.: Н. П. Бочков, Е. К. Гинтер, В. П. Пузырев	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. -+ эл. опт. диск (CD-ROM	2	ЭБ «Консультант врача».
3.	Неврология: нац. руководство с компакт-диск	ред. Е. И. Гусев	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2016	2	ЭБС «Консультант врача»
4.	Детский церебральный паралич: учебное пособие	Г. Л. Пономарева	- Киров: Кировская ГМА, 2016.	40	ЭБС

4.2. Нормативная база

Нормативная база

1. Базовая помощь новорожденному – международный опыт. Под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2008. - 208с.
2. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации – М. Союз педиатров России, 2019.
3. Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 июня 2010 г. N 409н «Об утверждении Порядка оказания неонатологической медицинской помощи»;
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004 г. N 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи»; (с изменениями от 2 августа 2010 г., 15 марта 2011 г.);
6. Приказ от 15.11.12.г. №921 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология»;
7. Приказ от 16.04.12. г. № 336 н «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи»;
8. Приказ от 15.11.12.г. №917 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с врождёнными и (или) наследственными заболеваниями».
9. Приказ МЗ РФ № 316 от 30.12.1993 «О совершенствовании медико-генетической службы»
10. Приказ Минздравсоцразвития РФ №185 от 22.03.2006 «О массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания»
11. Методическое письмо МЗСР РФ «Первичная и реанимационная помощь новорожденным

детям» от 21.04.2010

Клинические рекомендации:

1. Клинические рекомендации. Амплитудно-интегрированная ЭЭГ в оценке состояния ЦНС у новорожденных. 2015-РАСПМ
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению родовой травмы. 2016-РАСПМ
3. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям, родившимся в срок гестации 22-27 недель 2016-РАСПМ
4. Внутривентрикулярные кровоизлияния, постгеморрагическая гидроцефалия у новорожденных детей. Принципы оказания медицинской помощи. Методические рекомендации под редакцией Н.Н. Володина, С. К. Горельшева, В. Е. Попова 2015-РАСПМ
5. Краниocereбральная гипотермия в неонатологии. Методические рекомендации 2015-РАСПМ. Г.А. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016г. - 752с.
6. Последствия ППЦНС с ААС-2016г.
7. Последствия ППЦНС с гипертензионно-гидроцефальным синдромом -2016г.
8. Последствия ППЦНС с синдромом мышечного гипертонуса -2016
9. Последствия ППЦНС с синдромом мышечного гипотонуса -2016
10. Последствия ППЦНС с синдромом гипервозбудимости -2016
11. Последствия ППЦНС с эпилепсией-2016

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

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

1. www.rosminzdrav.ru
2. [www.pediatr-russia](http://www.pediatr-russia.ru)
3. www.raspm.ru
4. www.neonatologu.ru
5. Медицинская поисковая система для специалистов [http://www.medinfo](http://www.medinfo.ru)
6. Профессиональный портал для врачей <http://mirvracha.ru/portal/index>
7. Врач <http://www.rusvrach.ru>
8. <http://www.medlit.ru>
9. Русский медицинский журнал <http://www.rmj.ru>
10. Издательство «Медиа Сфера» <http://www.mediasphera.ru>
11. Российское медицинское общество <http://www.russmed.ru>
12. Журнал «Consilium-medicum» <http://www.consilium-medicum.com>
13. Информационный ресурс для врачей <http://doctorinfo.ru>
14. Российский Медицинский Информационный ресурс <http://www.rosmedic.ru/>
15. Центральная научная медицинская библиотека <http://www.scsml.rssi.ru>
16. Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН <http://www.spsl.nsc.ru>
17. CochraneLibrarycochranelibrary.com

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

Для осуществления образовательного процесса используются:

При проведении практики используются:

- видеозаписи: «Несудорожные пароксизмы у новорожденного». «Диффдиагностика судорог у новорожденных и др.;

- презентации: «Генные заболевания, манифестирующие в неонатальном периоде и неонатальный скрининг», «Гемолитическая болезнь новорожденных»и др.;

- видеолекции: «Перинатальная патология нервной системы у новорожденных. Этиология. Клиника. Лечение», «Ранняя диагностика перинатальной патологии нервной системы у новорожденных», «Возможности реабилитации при перинатальной патологии нервной системы у новорожденных» и др..

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (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 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, 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:

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях
- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница", г. Киров, ул. Менделеева, 16, помещение № 29 каб. № 1	- Ноутбук Acer ASPIRE - Ноутбук Hp - Ноутбук TOSHIBA SATELLITE C 660 - Мультимедиа-проектор «XD 211 U» - Мультимедиа-проектор

		MITSUBISHI XD 206U XGA DPL 2000 ANSI - Демонстрационный экран
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	КОГБУЗ "Кировская областная детская клиническая больница", г. Киров, ул. Менделеева, 16, помещение № 29 каб. № 1	- Ноутбук Acer ASPIRE - Ноутбук Hp - Ноутбук TOSHIBA SATELLITE C 660 - Мультимедиа-проектор «XD 211 U» - Мультимедиа-проектор MITSUBISHI XD 206U XGA DPL 2000 ANSI - Демонстрационный экран
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	КОГБУЗ "Кировская областная детская клиническая больница", г. Киров, ул. Менделеева, 16, помещение № 29 каб. № 1	- Ноутбук Acer ASPIRE - Ноутбук Hp - Ноутбук TOSHIBA SATELLITE C 660 - Мультимедиа-проектор «XD 211 U» - Мультимедиа-проектор MITSUBISHI XD 206U XGA DPL 2000 ANSI - Демонстрационный экран
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	КОГБУЗ "Кировская областная детская клиническая больница", г. Киров, ул. Менделеева, 16, помещение № 29 каб. № 1	- Ноутбук Acer ASPIRE - Ноутбук Hp - Ноутбук TOSHIBA SATELLITE C 660 - Мультимедиа-проектор «XD 211 U» - Мультимедиа-проектор MITSUBISHI XD 206U XGA DPL 2000 ANSI - Демонстрационный экран
помещения для самостоятельной работы	КОГБУЗ "Кировская областная детская клиническая больница", г. Киров, ул. Менделеева, 16, помещение № 29 каб. № 1	- Ноутбук Acer ASPIRE - Ноутбук Hp - Ноутбук TOSHIBA SATELLITE C 660; - Принтер лазерный «HP LaserJet 1010» - Принтер «HP LaserJet M 1005 MFP»

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, самостоятельную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические би практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а

также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по неврологии новорожденных и детей раннего возраста.

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 тем: «Фетальный алкогольный синдром». 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 проводится 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 неврологии новорожденных.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, отработки практических навыков при клиническом разборе больных, решения ситуационных задач, тестовых заданий, клинических разборов больных.

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

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 темам: «Поражение нервной системы у новорожденных при гипербилирубинемиях», «Фетальный алкогольный синдром», «Поражения нервной системы у новорожденных с внутриутробной экспозицией нейротропных лекарственных средств», «Особенности течения судорог у недоношенных детей».
- семинар-дискуссия по темам: «Неврологические осложнения у новорожденных при внутриутробной экспозиции наркотических веществ», «Энцефалопатии новорожденных вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды».
- практикум традиционный по темам: «Поражение нервной системы у новорожденных при гипербилирубинемиях», «Фетальный алкогольный синдром», «Поражения нервной системы у новорожденных с внутриутробной экспозицией нейротропных лекарственных средств», «Особенности течения судорог у недоношенных детей».

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Неврология новорожденных и детей раннего возраста» и включает подготовку к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе), работу с вопросами, тестами и задачами для самопроверки, подготовку ко всем видам контроля.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Неврология новорожденных и детей раннего возраста» 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.

Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этического-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме тестового контроля.

В конце изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация с использованием собеседования по ситуационным задачам.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию ординаторов

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Неврология новорожденных и детей раннего возраста» и включает подготовку к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе), работу с вопросами, тестами и задачами для самопроверки, подготовку ко всем видам контроля.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Неврология новорожденных и детей раннего возраста» 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.

Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этического-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме тестового контроля.

В конце изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация с использованием собеседования по ситуационным задачам.

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	- лекции-презентации	- работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий
2	Практические, семинарские занятия	- вебинары - семинары в чате	- 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)	- веб-консультации - консультации в чате	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	проверочные, самостоятельные работы	- тестирование	- самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач

			- выполнение 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 обучающимися-инвалидов и обучающимися 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>Категории обучающихся</i>	<i>Формы</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.

**Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины
«Неврология новорожденных и детей раннего возраста»**

Специальность 31.08.18 Неонатология (ФГОС 3++)

Направленность (профиль) - Неонатология

Форма обучения - очная

Кафедра педиатрии

Автор (ы) Вязникова М.Л., Рысева Л.Л.

На 2025 / 2026 учебный год в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Пункт 4.1 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)» изменить и читать в следующей редакции:

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.	Неонатология: национальное руководство в 2 т.- 2-е изд., перераб. и доп. – Т. 1.	Под ред. Н.Н. Володина, Д.Н. Дегтярева	М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2023		СИС «МедBaseGeotar»
2.	Неонатология: национальное руководство в 2 т.- 2-е изд., перераб. и доп. – Т. 2.	Под ред. Н.Н. Володина, Д.Н. Дегтярева	М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2023		СИС «МедBaseGeotar»
3.	Неонатология: учебное пособие: в 2 томах. – Т. 1.	Н.П. Шабалов (и др.)	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023		СИС «МедBaseGeotar»
4.	Неонатология: учебное пособие: в 2 томах. – Т. 2.	Н.П. Шабалов (и др.)	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023		СИС «МедBaseGeotar»

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.	Наследственные болезни: национальное руководство + эл. опт. диск (CD-ROM)	Н. П. Бочков, Е. К. Гинтер, В. П. Пузырев	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2017	2	СИС «МедBaseGeotar»
2.	Неврология: нац. руководство с компакт-диском	Под ред. Е. И. Гусева	М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2016	2	СИС «МедBaseGeotar»
3.	Детский церебральный паралич: учебное пособие	Г. Л. Пономарева	Киров: Кировская ГМА, 2016.	40	ЭБС Кировского ГМУ

2. Пункт 4.2 «Нормативная база» изменить и читать в следующей редакции:

Нормативная база:

1. Федеральный Закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 28.12.2024).
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 17 апреля 2025 г. № 222н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю Неонатология».
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 136н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-неонатолог».
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2012 г. № 366 «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи».
5. Приказ от 21.04.2022 г. №274 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с врождёнными и (или) наследственными заболеваниями».
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 14 апреля 2025 г. № 211н «Об утверждении Порядка прохождения несовершеннолетними профилактических осмотров, учетной формы N 030-ПО/у «Карта профилактического медицинского осмотра несовершеннолетнего», порядка ее ведения, а также формы отраслевого статистического наблюдения N 030-ПО/о «Сведения о профилактических медицинских осмотрах несовершеннолетних», порядка ее заполнения».

Клинические рекомендации:

1. Гипоксическая ишемическая энцефалопатия новорожденного вследствие перенесенной асфиксии в родах. Общероссийская общественная организация содействия развитию неонатологии «Российское общество неонатологов» (РОН), Ассоциация специалистов в области перинатальной медицины, оказания помощи беременной женщине и плоду, новорожденному и ребенку в возрасте до 3-х лет (АСПМ+). 2025.
2. Кефалогематома при родовой травме. Общероссийская общественная организация содействия развитию неонатологии «Российское общество неонатологов» (РОН). 2025.

3. В пункте 4.4. «Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем»: п. 7. изменить и читать в следующей редакции:

7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 11.08.2025 до 09.09.2026 г., номер лицензии 2B1E-250808-154818-2-497-4841

4. Пункт 4.5. «Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)» изменить и читать в следующей редакции:

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

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях
<i>учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</i>	<i>КОГБУЗ "Кировская областная детская клиническая больница", г. Киров, ул. Менделеева, 16, помещение № 29 каб. № 1</i>	- Ноутбук DEXP - Ноутбук HP 250 G7-2021 - Ноутбук RbookM - Ноутбук Acer ASPIRE - Мультимедиа-проектор BenQ - Мультимедиа-проектор «XD 211 U» - Мультимедиа-проектор MITSUBISHI XD 206U XGA DPL 2000 ANSI - Демонстрационный экран
<i>учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</i>	<i>КОГБУЗ "Кировская областная детская клиническая больница", г.</i>	- Ноутбук DEXP - Ноутбук HP 250 G7-2021 - Ноутбук RbookM

	<i>Киров, ул. Менделеева, 16, помещение № 29 каб. № 1</i>	- Ноутбук Acer ASPIRE - Мультимедиа-проектор BenQ - Мультимедиа-проектор «XD 211 U» - Мультимедиа-проектор MITSUBISHI XD 206U XGA DPL 2000 ANSI - Демонстрационный экран - Принтер-Копир-Скан ECOSYS M2540dn
<i>учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций</i>	<i>КОГБУЗ "Кировская областная детская клиническая больница", г. Киров, ул. Менделеева, 16, помещение № 29 каб. № 1</i>	- Ноутбук DEXP - Ноутбук HP 250 G7-2021 - Ноутбук RbookM - Ноутбук Acer ASPIRE - Мультимедиа-проектор BenQ - Мультимедиа-проектор «XD 211 U» - Мультимедиа-проектор MITSUBISHI XD 206U XGA DPL 2000 ANSI - Демонстрационный экран - Принтер-Копир-Скан ECOSYS M2540dn
<i>учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации</i>	<i>КОГБУЗ "Кировская областная детская клиническая больница", г. Киров, ул. Менделеева, 16, помещение № 29 каб. № 1</i>	- Ноутбук DEXP - Ноутбук HP 250 G7-2021 - Ноутбук RbookM - Принтер-Копир-Скан ECOSYS M2540dn
<i>помещения для самостоятельной работы</i>	<i>КОГБУЗ "Кировская областная детская клиническая больница", г. Киров, ул. Менделеева, 16, помещение № 29 каб. № 1</i>	- Ноутбук DEXP - Ноутбук HP 250 G7-2021 - Ноутбук RbookM - Ноутбук Acer ASPIRE - Принтер-Копир-Скан ECOSYS M2540dn - Принтер лазерный «HP LaserJet 1010» - Принтер «HP LaserJet M 1005 MFP»

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

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры «15» сентября 2025 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой Я.Ю. Иллек

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:

И.о. проректора по учебной работе
18 сентября 2025 г., протокол № 1

М.П. Разин

Приложение А к рабочей программе дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

«НЕВРОЛОГИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА»

Специальность 31.08.18 Неонатология
Направленность программы – Неонатология
Форма обучения очная

Раздел 1. Токсические энцефалопатии новорожденных

Тема 1.1: Поражение нервной системы у новорожденных при гипербилирубинемиях (практическое занятие)

Цель: формирование системы теоретических знаний и практических умений по теме «Поражение нервной системы у новорожденных при гипербилирубинемиях».

Задачи:

рассмотреть современные данные по вопросам этиологии, патогенеза, профилактики, диагностики и лечения поражений нервной системы у новорожденных при гипербилирубинемиях; обучить современным алгоритмам диагностики, лечения и ведения новорожденных с гипербилирубинемиями.

Обучающийся должен знать:

- Теоретические основы неонатальной неврологии.
- Этиологию, механизмы развития, клинические симптомы неврологических синдромов у новорожденных.
- Методику сбора перинатального и методику осмотра новорожденных.
- Современные методы клинической и параклинической диагностики гипербилирубинемий и неврологических симптомов
- Принципы терапии гипербилирубинемий и характеристику основных групп применяемых лекарственных препаратов.
- Правила получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) на проведение обследования и лечения.

Обучающийся должен уметь:

- Устанавливать контакт родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком.
- Анализировать и интерпретировать полученную информацию от их родителей.
- Проводить и интерпретировать результаты физикального обследования новорожденных детей.
- Обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей и интерпретировать их результаты.
- Обосновывать необходимость направления детей на госпитализацию.
- Составлять план лечения, назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию заболеваний новорожденного с позиций доказательной медицины.
- Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм ребенка.

Обучающийся должен владеть:

- Навыками получения информации от медицинских работников и родителей новорожденных (родственников/опекунов).

- Методикой первичного осмотра детей.
- Навыками интерпретации данных анамнеза и результатов физикального обследования.
- Методикой оценки клинической картины заболевания, результатов лабораторных, инструментальных и иных методов исследования.
- Алгоритмами проведения дифференциального диагноза с другими болезнями и постановки диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
- Навыками разработки плана лечения.
- Навыками назначения диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии
- Навыками формирования у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженности лечению.
- Оценкой эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии.
- Методологией формирования у детей и их родителей (законных представителей) элементов здорового образа жизни.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

Поражение нервной системы у новорожденных при гипербилирубинемиях
 Эпидемиология.
 Патогенез.
 Патоморфология.
 Клиника.
 Диагноз.
 Лечение.

2. Практическая работа.

Выполнение практических заданий:
 клинические разборы
 отработка практических навыков:
 методика сбора перинатального анамнеза;
 интерпретация результатов клинических и биохимических анализов,
 правил забора крови;
 подготовки новорожденного к фототерапии ОЗПК;
 мониторинг фототерапии,
 формулировка показаний для ОЗПК, в
 выбор препаратов для проведения ОЗПК;
 техника катетеризации пупочной вены,
 учет переливаемых сред,
 оценка эффективности терапии,
 объем клинического и лабораторного наблюдения после ОЗПК и др).

Выполнение практических заданий: решение тестовых заданий, ситуационных задач.

Решить тестовые задания:

Инструкция: укажите один правильный ответ

1. Дифференциальная диагностика между различными видами гипербилирубинемий у недоношенных детей проводится на основании:
 - а) анамнестических данных
 - б) клиники
 - в) лабораторных исследований
 - г) совокупности всех данных*
2. Первыми симптомами билирубиновой интоксикации у новорожденных детей являются:
 - а) резкое возбуждение
 - б) появление симптомов угнетения*

в) повышение мышечного тонуса

г) ригидность затылочных мышц

3. Профилактику билирубиновой интоксикации при конъюгационной желтухе у недоношенных детей следует начинать:

а) с первого дня жизни*

б) со второго дня жизни

в) на высоте желтухи

г) на любом сроке при появлении признаков билирубиновой интоксикации

4. Развитию билирубиновой энцефалопатии способствуют факторы:

а) гипоксия

б) ацидоз

в) гипогликеми

г) все перечисленные факторы*

5. Наиболее частой причиной гипербилирубинемии у недоношенных детей является:

а) гемолитическая болезнь новорожденных

б) незрелость печени*

в) неонатальный гепатит

г) внутриутробные инфекции

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задачи

1. Сформулируйте клинический диагноз.

2. Оцените результаты исследований.

3. Назначьте дополнительные методы обследования.

4. Назначьте лечение.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Задача 1.

Мальчик А., 4 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома по поводу выраженной желтухи.

Из анамнеза известно, что ребенок от женщины 23 лет, имеющей 0(I) Rh-отрицательную группу крови. Отец ребенка имеет А(II) Rh-отрицательную группу крови.

Первая беременность закончилась медицинским абортom при сроке 10 недель. Настоящая беременность вторая, протекала с гестозом во второй половине. Роды срочные. Масса тела при рождении 3200 г, длина тела 52 см. Закричал сразу, крик громкий. К концу первых суток отмечена иктеричность кожных покровов и склер. На вторые сутки желтуха усилилась.

При поступлении в стационар состояние тяжелое, выраженная иктеричность кожных покровов и склер, ребенок вялый, отмечается мышечная гипотония, гипорефлексия. Печень выступает из-под реберного края на 2,5 см, селезенка у реберного края. Стул переходный.

Общий анализ крови: Нб – 141 г/л, Ц.п.- 0,99, Эр – $3,9 \cdot 10^{12}/л$, Лейк – $9,4 \cdot 10^9/л$, п/я – 7%, с/я – 53%, э – 1%, л – 32%, м – 7%, СОЭ 2 мм/час.

Билирубин пуповинный -80 мкмоль/л,

Биохимический анализ крови на 2-й день жизни: общий белок – 54,4 г/л, общий билирубин – 180 мкмоль/л, прямой – нет.

Задание.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Какие обследования надо провести дополнительно для уточнения диагноза?

3. Каковы возможные результаты дополнительного обследования?

4. Каков патогенез выявленных клинических симптомов?

5. Какие изменения могут быть выявлены при осмотре ребенка невропатологом?

6. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз в данном случае?

7. Назначьте лечение. Решить вопрос о вакцинации.

Эталон диагноза и разбор по алгоритму.

1. ГБН, обусловленная групповой несовместимостью.
2. Клинический анализ крови с подсчетом ретикулоцитов, почасовой билирубин, реакция Кумбса.
3. В клиническом анализе крови нарастание анемии, ретикулоцитоз; почасовой билирубин более 5 мкмоль/л; положительные а/т.
4. Клиническая картина соответствует первой стадии билирубиновой энцефалопатии-билирубиновой интоксикации, вызванной токсическим действием билирубина на ЦНС.
5. Синдром угнетения. Снижена общая двигательная активность. Снижены врожденные рефлексы новорожденного. Снижен сосательный рефлекс. Возможно снижение температуры тела. Крик слабый. Очаговой симптоматики не выявлено. Менингеальные знаки отрицательные.
6. ГИЭ гипоксического и травматического генеза; ВУИ с вовлечением ЦНС; при появлении и нарастании гепатомегалии-наследственные болезни обмена веществ
7. Лечение комбинированное: оперативное-ОЗПК; консервативное-фототерапия.

3) *Задача для самостоятельного разбора на занятии*

Задача 2.

Мальчик И. 5 сут., от II беременности, протекавшей на фоне гипертонической болезни I степени, с 26 недели имелся сочетанный гестоз. Роды I на 35-36 неделе, первичная слабость родовой деятельности, эпизиотомия, двукратное тугое обвитие пуповины вокруг шеи. Безводный период 17 час. Вес при рождении 2400 г, длина 48 см., о г-32 см, о гр -29 см. Оценка по шкале Апгар 6/8 баллов. По тяжести состояния находился в АРО родильного дома. Отмечался выраженный болевой синдром, угнетение двигательной активности, снижение мышечного тонуса, снижение рефлексов новорожденного, родовая опухоль больших размеров.

К концу 2-х суток появилась желтуха, которая в динамике нарастала. На фоне терапии состояние стабилизировалось. Дыхание ритмичное, пуэрильное -50 в мин, тоны сердца ритмичные, приглушены чсс-140 в мин. Живот мягкий, безболезненный, печень -1 см из – под края реберной дуги.

На 5 сутки жизни состояние ухудшилось: ребенок стал вялым, появилось брадикардия, глухость сердечных тонов.

Данные проведенного обследования:

ОАК на 5 сутки- Нв-203 г/л; Ег- $5,3 \times 10^{12}$ /л; Тг- 190×10^9 /л; Ле- $18,7 \times 10^9$ /л; п/я-8%; с/я-57% ; э-2% ; мон-4% ; СОЭ-0,5 мм/час.

Билирубин пуповинный- 42,9 мкмоль/л

Билирубин на 3 сутки-283,5 мкмоль/л;

Общий билирубин на 5 сутки- 537 мкмоль/л, прямой- 30,2 мкмоль/л.

АЛТ-18 ЕД/л; Общий белок-52,3 г/л;

Натрий-139 ммоль/л; калий -5,27 ммоль/л; кальций -1,37 ммоль/л;

Осмотр окулиста на 5 сутки жизни - на глазном дне точечные кровоизлияния, больше на левом глазу, артерии сужены.

Задание:

1. Сформулируйте предположительный диагноз.
2. Чем обусловлена тяжесть гипербилирубинемии у данного ребенка?
3. Какие дополнительные методы обследования необходимы для подтверждения диагноза?
4. Чем можно объяснить ухудшение состояния ребенка на 5 сутки жизни?
5. В чем заключаются особенности выхаживания данного новорожденного?
6. Прогноз.
7. Профилактика ядерной желтухи.

4. Задания для групповой работы

Задание 1. Оцените результаты различных методов исследования:

Оценить данные клинических и биохимических анализов у новорожденных с диагнозом ГБН на 1-е; 3-и; 5-е сутки жизни.

Сформулировать, какие состояния увеличивают риск поражения ЦНС билирубином; что лежит в профилактике токсического поражения ЦНС билирубином.

Задание 2. Работа в процедурном кабинете. Обучающиеся присутствуют в процедурном кабинете при проведении определения группы крови, забора крови на биохимические анализы, при

проведении ОЗПК.

Ответить на вопросы:

1. Правила забора и хранения крови на биохимические анализы.
2. В чем заключается подготовка новорожденного к ОЗПК?
3. Правила проведения фототерапии при неонатальных желтухах.
4. Как проводят оценку эффективности ОЗПК?
5. Какой мониторинг (в том числе лабораторный) необходим после проведения ОЗПК?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Перечислите факторы риска развития билирубиновой энцефалопатии.
2. Опишите характерные клинические проявления стадии билирубиновой интоксикации и ядерной желтухи.
3. Какие осложнения возможны при проведении ОЗПК?
4. Профилактика сосудистых осложнений ОЗПК.
5. Профилактика инфекционных осложнений ОЗПК.
6. Тактика вакцинопрофилактики новорожденным с ГБН и желтухами, сопровождающимися токсическим поражением ЦНС.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Инструкция: укажите один правильный ответ

1. Токсическим воздействием на головной мозг обладает
 - а) уробилин
 - б) непрямой билирубин*
 - в) прямой билирубин
 - г) холестерин
2. Более тяжелому течению конъюгационной желтухи у недоношенных детей способствует:
 - а) полицитемия*
 - б) низкая оценка по шкале Апгар
 - в) гипергликемия
 - г) гипокалиемия
3. Проведение фототерапии недоношенным детям может осложняться:
 - а) появлением жидкого стула*
 - б) синдромом сгущения желчи
 - в) развитием гемолитической анемии
 - г) присоединением инфекции
4. При проведении операции заменного переливания крови возможны следующие осложнения:
 - а) острая сердечно-сосудистая недостаточность
 - б) тромбозы и эмболии
 - в) гиперкалиемия и гипогликемия
 - г) метаболический ацидоз
 - д) все возможны*.
5. Глубина постановки пупочного катетера для проведения операции заменного переливания крови должна составлять:
 - а) 10 см
 - б) 15 см
 - в) расстояние от пупочного кольца до мечевидного отростка
 - г) расстояние от пупочного кольца до мечевидного отростка, плюс 0,5-1,0 см*
 - д) расстояние от пупочного кольца до яремной вырезки
6. Желтуха при ГБН проявляется:
 - а) до 48 часов жизни*
 - б) после 48 часов жизни

в) после 7 дня жизни

г) после 10 суток

7. Донорская кровь и (или) ее компоненты переливаются при ГБН из расчета мл/кг веса для недоношенного ребенка при проведении ОЗПК

а) 170-180*

б) 160

в) 150

г) 130

Ответы: 1-б; 2-а; 3-а; 4-д; 5-г; 6-а; 7-а.

4) Решить ситуационную задачу

Мальчик Г., 1-х суток жизни, находится в родильном доме.

Из анамнеза известно, что матери 25 лет, она имеет А (II) резус-отрицательную группу крови. Первая беременность 3 года назад, закончилась медицинским абортom при сроке 9 недель, осложнений не было. Настоящая беременность – вторая, протекала с токсикозом в первом триместре, в третьем триместре периодически отмечались подъемы АД до 145/90 мм рт. ст. В женской консультации наблюдалась нерегулярно. Роды срочные, самостоятельные. 1-й период – 6 часов 30 минут, 2-й – 25 минут, безводный промежуток – 3 часа. Масса тела при рождении 3300 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Сразу при рождении было отмечено желтушное окрашивание кожных покровов, оболочек пуповины и околоплодных вод.

При первом осмотре педиатра выявлено увеличение размеров печени до +3 см и селезенки до +1,5 см.

При дополнительном обследовании:

Билирубин пуповинной крови составил 105 мкмоль/л.

В биохимическом анализе крови новорожденного, взятом в возрасте 4 часов жизни, уровень непрямого билирубина составил 175 мкмоль/л.

Гемоглобин периферической крови, определенный по «цито», 149 г/л.

Задание

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?
2. Оцените результаты исследования, проведенного новорожденному в роддоме.
3. Какое обследование следует провести ребенку для уточнения диагноза?
4. Какие изменения можно ожидать в общем анализе крови?
5. Каков патогенез настоящего заболевания?
7. Назначьте и обоснуйте лечение. Как должен вскармливаться этот ребенок?
8. Какие ранние и поздние осложнения могут возникнуть при данном заболевании?
9. Можно ли было предупредить возникновение данного заболевания?
10. Как должен наблюдаться участковый педиатром этот ребенок после выписки?
11. В наблюдении каких специалистов будет нуждаться ребенок в дальнейшем

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Неонатология. Национальное руководство. Краткое издание /под ред. акад. РАМН Н.Н.Володина. 2013.-896с. (ЭБ «Консультант врача»)
2. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание /под ред. А.А. Баранова-М: ГЭОТАР-Медиа. 2015-768с. (ЭБ «Консультант врача»)
3. Шабалов Н.П. Неонатология: в 2 т.: учебное пособие. Т.2-6-е изд., испр. и доп.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016-736 с: ил.
4. Шабалов Н.П. Неонатология: в 2 т.: учебное пособие. Т.1-6-е изд., испр. и доп.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016-704 с: ил.

Дополнительная литература

1. Акушерство [Комплект]: национальное руководство ред. Э. К. Айламазян М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013, 2018 ЭБ «Консультант врача»
2. Наследственные болезни: национальное руководство ред.: Н. П. Бочков, Е. К. Гинтер, В. П.

- Пузырев М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. ++ эл. опт. диск (CD-RO ЭБ «Консультант врача».
3. Неврология: нац. руководство с компакт-диск ред. Е. И. Гусев М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2016 ЭБС «Консультант врача»
4. Детский церебральный паралич: учебное пособие Г. Л. Пономарева - Киров: Кировская ГМА, 2016. ЭБС

Нормативная база

1. Базовая помощь новорожденному – международный опыт. Под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2008. - 208с.
2. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации – М. Союз педиатров России, 2019.
3. Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 июня 2010 г. N 409н «Об утверждении Порядка оказания неонатологической медицинской помощи»;
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004 г. N 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи»; (с изменениями от 2 августа 2010 г., 15 марта 2011 г.);
6. Приказ от 15.11.12.г. №921 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология»;
7. Приказ от 16.04.12. г. № 336 н «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи»;
8. Приказ от 15.11.12.г. №917 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с врожденными и (или) наследственными заболеваниями».
9. Приказ МЗ РФ № 316 от 30.12.1993 «О совершенствовании медико-генетической службы»
10. Приказ Минздравсоцразвития РФ №185 от 22.03.2006 «О массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания»
11. Методическое письмо МЗСР РФ «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям» от 21.04.2010

Клинические рекомендации:

1. Клинические рекомендации. Амплитудно-интегрированная ЭЭГ в оценке состояния ЦНС у новорожденных. 2015-РАСПМ
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению родовой травмы. 2016-РАСПМ
3. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям, родившимся в срок гестации 22-27 недель 2016-РАСПМ
4. Внутривентрикулярные кровоизлияния, постгеморрагическая гидроцефалия у новорожденных детей. Принципы оказания медицинской помощи. Методические рекомендации под редакцией Н.Н. Володина, С. К. Горельшева, В. Е. Попова 2015-РАСПМ
5. Краниocereбральная гипотермия в неонатологии. Методические рекомендации 2015-РАСПМ. Г.А. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016г.- 752с.
6. Последствия ППЦНС с ААС-2016г.
7. Последствия ППЦНС с гипертензионно-гидроцефальным синдромом -2016г.
8. Последствия ППЦНС с синдромом мышечного гипертонуса -2016
9. Последствия ППЦНС с синдромом мышечного гипотонуса -2016
10. Последствия ППЦНС с синдромом гипервозбудимости -2016
11. Последствия ППЦНС с эпилепсией-2016

Тема 1.2: Фетальный алкогольный синдром (практическое занятие)

Цель: глубокое теоретическое и практическое изучение актуальной проблемы неонатологии, овладение практическими навыками по диагностике и лечению фетального алкогольного синдрома, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности Неонатология.

Задачи:

- Рассмотреть современные данные этиологии, классификации, диагностики, дифференциальной диагностики, медикаментозного и немедикаментозного лечения и профилактики фетального

алкогольного синдрома.

- Изучить данные этиологии, классификации, диагностики, дифференциальной диагностики, медикаментозного и немедикаментозного лечения и профилактики фетального алкогольного синдрома (ФАС).

- Обучить алгоритмам диагностики, лечения и ведения детей с фетальным алкогольным синдромом.

Обучающийся должен знать:

1. Современные алгоритмы диагностики, лечения и ведения пациентов с фетальным алкогольным синдромом.
2. Вопросы первичной, вторичной профилактики фетального алкогольного синдрома с позиций доказательной медицины.
3. Правила получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) на проведение обследования и лечения.

Обучающийся должен уметь:

1. Анализировать и интерпретировать полученную информацию от медицинского персонала, родителей (законных представителей).

2. Анализировать и интерпретировать данные перинатального анамнеза.

3. Проводить и интерпретировать результаты физикального обследования новорожденных.

4. Обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального обследования детей, а так же обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам.

5. Интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей, а так же результаты осмотра детей врачами-специалистами.

6. Назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию при ФАС.

7. Оценивать эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии.

Обучающийся должен владеть:

1. Навыками получения информации от медперсонала и их родителей (законных представителей) и осмотра новорожденных.

2. Оценкой результатов лабораторных, инструментальных и иных методов исследования.

3. Алгоритмами постановки диагноза.

4. Алгоритмами проведения дифференциального диагноза с другими болезнями и постановки диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

5. Алгоритмом разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения новорожденных с ФАС.

6. Оценкой эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии ФАС.

7. Навыками первичной, вторичной и третичной профилактики ФАС.

8. Методологией формирования у детей и их родителей (законных представителей) элементов здорового образа жизни.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

Фетальный алкогольный синдром

Эпидемиология. Патогенез.

Патоморфология.

Клиника.

Диагноз. Дифдиагноз.

Дополнительные методы диагностики ФАС.

Алкогольный абстинентный синдром новорожденного.

Лечение. Профилактика.

2. Практическая работа

Выполнение практических заданий:

- решение ситуационных задач;
- решение тестовых заданий

Решить тестовые задания

Инструкция: укажите один правильный ответ

1. МАНИФЕСТАЦИЯ ФАС ЗАВИСИТ ОТ:

1. дозы алкоголя
2. длительности употребления
3. генетической чувствительности
4. все ответы верны*

2. ПРИ НАЛИЧИИ ФАС У НОВОРОЖДЕННОГО ДОКУМЕНТИРУЮТСЯ:

1. короткие глазные щели*
2. документированное отсутствие отклонений со стороны ЦНС
3. документированное отсутствие отклонений роста и веса

3. К ДОКУМЕНТИРОВАННЫМ ОТКЛОНЕНИЯМ СО СТОРОНЫ ЦНС ПРИ ФАС ОТНОСЯТ:

1. уменьшение окружности головы в 10й процентилях или ниже
2. клинически значимые мозговые аномалии, верифицированные при нейровизуализации
3. интеллектуальный дефицит
4. все ответы верны*

4. ПРИ РАЗВИТИИ ФАС ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ МИКРОЦЕФАЛИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ С ЧАСТОТОЙ:

1. 10%
2. 20%
3. 50%
4. 90%*

4. ПРИ РАЗВИТИИ ФАС ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ КОРОТКИХ ГЛАЗНЫХ ЩЕЛЕЙ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ С ЧАСТОТОЙ:

1. 10%
2. 20%
3. 50%
4. 90%*

5. ПРЯМОЕ ДЕЙСТВИЕ АЛКОГОЛЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ ВЫЗЫВАЕТ У ПЛОДА:

1. уменьшение количества нервных клеток
2. нарушение миграции нейронов
3. нарушение формирования нейроэктодермальной ткани
4. все ответы верны*

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задачи:

1. Сформулировать и обосновать предварительный диагноз.
2. Каковы причины и механизм развития заболевания у данного ребенка?
3. Проведите дифференциальный диагноз.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Задача 1.

Ребенок Р., 1 сутки, находится в роддоме. Ребенок от 5 беременности, 2 родов, в анамнезе 2 м/а и 1 выкидыш. Женщина не работает, злоупотребляет алкоголем, на учете не состояла. Роды преждевременные на 35 неделе беременности, стремительные, родился без асфиксии, с весом при рождении 1900 г. При осмотре имеются гипоплазия ногтей, клинодактилия мизинцев, двустороннее косоглазие, короткие глазные щели, эпикант, тонкая кайма верхней губы.

В конце первых суток у ребенка появилось выраженное беспокойство, грубый тремор конечностей, угнетение врожденных рефлексов новорожденного, экзальтация глубоких рефлексов, отмечались повторные апноэ.

Задание:

1. Ваш предварительный диагноз? Какое острое состояние у новорожденного? Чем оно вызвано?
2. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести?
3. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз в данном случае?
4. Назначьте лечение.
5. Прогноз для дальнейшего развития ребенка.
6. В чем состоит профилактика данного заболевания?

Эталон ответа и алгоритм разбора:

ФАС? Абстинентный синдром. ЗВУР 1 ст, множественные стигмы дисэмбриогенеза.

Недоношенность 35 недель гестации.

Самостоятельная внеаудиторная работа ординаторов по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы ординаторов по указанной теме:

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

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля.*

- 1) Основные этиологические факторы, вызывающие токсическое поражение ЦНС при развитии ФАС.
- 2) Перечислить основные структурные отклонения со стороны ЦНС при ФАС.
- 3) Особенности течения раннего и позднего неонатального периода у новорожденных с ФАС.
- 4) Алгоритм оценки неврологического статуса новорожденного с ФАС.
- 5) Документирование лицевых отклонений характерных для ФАС.
- 6) Документирование функциональных отклонений характерных для ФАС.
- 7) Характерные ВПР, связанные с воздействием этанола: сердечные, костные, почечные, глазные.

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

Инструкция: укажите один правильный ответ

1. ПОКАЗАТЕЛЬ ЛИКВОРНОГО ДАВЛЕНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ В НОРМЕ

- 1) 200 мм вод.ст
- 2) 200-300 мм вод.ст
- 3) >300 мм вод.ст
- 4) 90-160 мм вод.ст.

2. НОРМАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ЦЕРЕБРОСПИНАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ У НОВОРОЖДЕННЫХ БУДЕТ

- 1) белок < 2 г/л
- 2) белок < 0,4 г/л
- 3) белок < 0,5 г/л
- 4) белок < 1 г/л

3. МАНИФЕСТАЦИЯ ФЕТАЛЬНОГО АЛКОГОЛЬНОГО СИНДРОМА ЗАВИСИТ :

- 1) дозы алкоголя*
- 2) возраста матери
- 3) вида алкоголя
- 4) образования матери

4. АЛКОГОЛЬНЫЙ АБСТИНЕНТНЫЙ СИНДРОМ НОВОРОЖДЕННОГО ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) повышение общей двигательной активности
- 2) снижение общей двигательной активности
- 3) Экзальтация врожденных рефлексов новорожденного
- 4) Высокий мышечный тонус

5. КРАНИОЦЕРЕБРАЛЬНЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ФЕТАЛЬНОГО АЛКОГОЛЬНОГО СИНДРОМА

1) Микроцефалия*

2) Долихоцефалия

3) Краниостеноз

4) Гидроцефалия

6. ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АЛКОГОЛИЗМЕ МАТЕРИ У НОВОРОЖДЕННОГО ОТМЕЧАЮТСЯ:

1) задержка внутриутробного развития*

2) геморрагический синдром

3) большая масса тела при рождении

Ответы: 1 – 4; 2 – 4; 3 – 1; 4 – 1; 5 – 1; 6 – 1.

4) Решить ситуационную задачу

Задача №1

Ребенок Р., 1 сутки, находится в роддоме. Ребенок от 7 беременности, 2 родов, в анамнезе 3 м/а. и 2 выкидыша. Женщине 40 лет, брак не зарегистрирован, не работает, злоупотребляет алкоголем, на учете не состояла. Роды преждевременные на 35 нед беременности, стремительные, родился без асфиксии, с весом при рождении 1900 г. При осмотре выявлены СДЭ: флексорные контрактуры, укорочение мизинца, клинодактилия, двустороннее косоглазие, короткие глазные щели, эпикант, тонкая кайма верхней губы. В конце первых суток ребенок появилось выраженное беспокойство, грубый тремор конечностей, угнетение врожденных рефлексов новорожденного, экзальтация глубоких рефлексов, отмечались повторные апноэ.

Задание:

1. Ваш предварительный диагноз? Какое действие оказывает этанол внутриутробно на плод?
2. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести?
3. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз в данном случае?
4. Назначьте лечение.
5. Прогноз для дальнейшего развития ребенка.

Тема 1.3: Неврологические осложнения у новорожденных при внутриутробной экспозиции наркотических веществ (практическое занятие)

Цель: закрепление теоретических знаний и отработка практических умений по диагностике и лечению неврологических осложнений у новорожденных при внутриутробной экспозиции наркотических веществ, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Неонатология».

Задачи:

- Обучить алгоритмам диагностики, лечения и ведения детей с неврологическими осложнениями у новорожденных при внутриутробной экспозиции наркотических веществ.

Обучающийся должен знать:

1. Современные алгоритмы диагностики, лечения и ведения пациентов с неврологическими осложнениями у новорожденных при внутриутробной экспозиции наркотических веществ.
2. Вопросы первичной, вторичной профилактики неврологических осложнений у новорожденных при внутриутробной экспозиции наркотических веществ.
3. Правила получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) на проведение обследования и лечения.

Обучающийся должен уметь:

1. Анализировать и интерпретировать полученную информацию от медицинского персонала, родителей (законных представителей).
2. Анализировать и интерпретировать данные перинатального анамнеза.
3. Проводить и интерпретировать результаты физикального обследования новорожденных.
4. Обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального обследования новорожденных, а так же обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам.

5. Интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования новорожденных, а так же результаты осмотра новорожденных врачами-специалистами.

6. Назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию при неврологических осложнениях у новорожденных при внутриутробной экспозиции наркотических веществ .

7. Оценивать эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии.

Обучающийся должен владеть:

1. Навыками получения информации от медперсонала и их родителей (законных представителей) и осмотра новорожденных.

2. Оценкой результатов лабораторных, инструментальных и иных методов исследования.

3. Алгоритмами постановки диагноза.

4. Алгоритмами проведения дифференциального диагноза с другими болезнями и постановки диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

5. Алгоритмом разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения новорожденных с неврологическими осложнениями у новорожденных при внутриутробной экспозиции наркотических веществ.

6. Оценкой эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии при наличии неврологических осложнений у новорожденных при внутриутробной экспозиции наркотических веществ.

7. Методологией формирования у детей и их родителей (законных представителей) элементов здорового образа жизни.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1) Неврологические осложнения у новорожденных при внутриутробной экспозиции наркотических веществ: героин и суррогаты.

2) Особенности неврологических осложнений у новорожденных, родившихся от матерей, употреблявших во время беременности метадон.

3) Особенности неврологических осложнений у новорожденных, родившихся от матерей, употреблявших во время беременности кокаин

2. Практическая работа

Выполнение практических заданий:

- клинический разбор профильных больных;

- отработка практических навыков:

сбор перинатального анамнеза

интерпретация результатов клинического обследования новорожденного;

интерпретация результатов лабораторного и инструментального новорожденного

оценка абстинентного синдрома у новорожденных

разработка планов медикаментозной и немедикаментозной терапии

оценка по угрозометрической шкале риска СВСМ у новорожденных с неврологическими осложнениями при внутриутробной экспозиции наркотических веществ.

3. Клинический разбор по теме занятия

Задача 1.

Новорожденный Л. мальчик, от 3 беременности, 1-ая беременность – срочные роды, 2-ая м/аборт. Во время данной беременности в женской консультации не наблюдалась. Матери 28 лет, в течение 6 лет употребляет «ханку» по 1 «ляпке» 1 раз в день в/в. Последний раз вводила наркотик за 12ч до родов.

Новорожденный с массой 2750, длина 50 см, по Апгар 6/7 баллов. При осмотре выявлено 12 стигм дисэмбриогенеза. Находился на грудном вскармливании. Максимальная убыль составила 6,5%.

Данные обследования:

1-е сутки жизни: сахар крови-1,75 ммоль/л; гемоглобин-241 г/л.

Задание:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Оцените риск развития абстинентного синдрома.
3. Сформулируйте принципы ведения новорожденного.

Клинический разбор

1. Абстинентный синдром тяжелой степени; ранняя гипогликемия; ЗВУР 1 степени, множественные стигмы дисэмбриогенеза.

2. Оценка риска абстинентного синдрома:

Стаж наркомании матери более 1 года—3,9 балла

Последнее употребление перед родами менее 2 суток—5,2 балла

Наличие СДЭ—8 баллов

Гипогликемия—5,4 балла

Гемоглобин более 180 г/л—+0,7 балла

Оценка по Апгар-на 1 мин менее 7 баллов—2,3 балла

Оценка по Апгар-на 5 мин менее 7 баллов или равна 7 баллам—2,7 балла

ЗВУР—3,9 балла

Мужской пол—3,8 балла

Сумма баллов более 13, что соответствует риску развития тяжелого абстинентного синдрома.

3. Ведение новорожденного должно осуществляться при взаимодействии неонатолога, акушера-гинеколога, нарколога.

Режим выхаживания:

Охранительный режим (Минимум раздражителей. Тишина. Затемненная палата. Оптимальный температурный режим).

Возможно использование выхаживание по типу «кенгуру»

Вскармливание: желателно грудное вскармливание.

При развитии абстинентного синдрома- уменьшаем разовый объем питания кормления; увеличиваем кратность кормления до 10-12 в сутки.

Лечение по схеме абстинентного синдрома тяжелой степени с оценкой по Финнеган каждые 6-8 часов.

Если величина оценки снижается, следует уменьшить дозу препаратов.

Если величина оценки не меняется или увеличивается, следует повысить дозу препаратов или увеличить объем терапии.

После отмены препаратов необходимо наблюдение 5-7 дней, так как возможно развитие рецидивов.

Объем терапии:

фенобарбитал 0,01-0,015г/кг/сут. в 3 приема;

парацетамол-30 мг/кг/ не более 4 раз /сут ректально; при оральном назначении: нагрузочная доза 20 мг/кг с последующим введением поддерживающей дозы 10 мг/кг каждые 4-6 часов;

кортексин -0.005-0,01 г в/м ежедневно №10.

Задания для групповой работы: клинический разбор больных в отделении КОГБУЗ «Кировская областная детская клиническая больница».

Справочные материалы по теме занятия
Сравнительная характеристика синдромов отмены различного генеза у новорожденных

Табл 1

Клинические проявления	алкоголь	героин	метадон	кокаин
дебют	1-2е сутки	1-2е сутки	2е сутки и позже	1-2е сутки

Длительность без лечения	недели	недели	До нескольких месяцев	До полугода
jitteriness	++	++	++	++
Нарушения сна	+	++	+++	++
Гипертермия	-	++	+	-
Гастроинтестинальные расстройства	-	++	+	
Нарушения дыхания	+	++	+	
Экскориации	-	++	+	-
Судороги	++	++	+++	
Мышечная гипертония	+	++	+	++ экстензорная
Нарушения зрительного и слухового сосредоточения	-	-	-	++
Гемипарез	-	-	-	+
Дополнительные признаки	Лицевые дисморфии, задержка роста, микроцефалия			задержка роста, микроцефалия

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы ординаторов по указанной теме:

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

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля.*

- 1) Какие характерные особенности межличностных отношений встречаются у женщин, употребляющих наркотические препараты во время беременности?
- 2) По каким признакам можно заподозрить употребление наркотических препаратов беременной?
- 3) Какие особенности характерны для новорожденных от матерей, употреблявших ПАВ?
- 4) Особенности течения раннего неонатального периода новорожденных, от матерей, употреблявших ПАВ?
- 5) Какие психические, соматовегетативные и неврологические нарушения характерны для неонатального абстинентного синдрома?
- 6) Какую шкалу используют для оценки тяжести абстинентного синдрома у новорожденных?
- 7) Сколько степеней тяжести выделяют по шкале Финнеган?
- 8) Какой оценке в баллах по шкале Финнеган соответствует по шкале Финнеган I, II, III степени абстинентного синдрома новорожденных?
- 9) Как долго регистрируется острый период абстинентного синдрома новорожденных?
- 10) Принципы лечения абстинентного синдрома новорожденных?
- 11) Особенности вскармливания новорожденных с абстинентным синдромом новорожденных?
- 12) Особенности фармакотерапии новорожденных с абстинентным синдромом новорожденных?

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

Инструкция: укажите один или несколько правильных ответов

1. Глубина постановки пупочного катетера для проведения операции заменного переливания крови должна составлять:

- А) 10 см

- Б) 15 см
- В) расстояние от пупочного кольца до мечевидного отростка
- Г) расстояние от пупочного кольца до мечевидного отростка, плюс 0,5-1,0 см*
- Д) расстояние от пупочного кольца до яремной вырезки

2. СУДОРОЖНЫЙ СИНДРОМ У НОВОРОЖДЕННОГО МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

- А) дегидратации
- Б) метаболических нарушений
- В) органического поражения центральной нервной системы
- Г) нейроинфекции
- Д) все ответы верны*

3. У РЕБЕНКА, РОДИВШЕГОСЯ ОТ МАТЕРИ УПОТРЕБЛЯЮЩЕЙ НАРКОТИКИ, ИМЕЕТСЯ ВЫСОКИЙ РИСК РАЗВИТИЯ:

- А) задержка внутриутробного развития (ЗВУР)*
- Б) синдрома отмены*
- В) внутриутробной инфекции*
- Г) задержки созревания костной системы

4. ОСЛОЖНЕНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ, СВЯЗАННЫЕ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ ОПИОИДОВ БЕРЕМЕННЫМИ ЖЕНЩИНАМИ:

- А) анэнцефалия
- Б) микроцефалия*
- В) повышенная частота лицевого предлежания в родах
- Г) неонатальные судороги

5. НАРКОТИЧЕСКИМИ АНАЛЬГЕТИКАМИ, РАЗРЕШЕННЫМИ К ПРИМЕНЕНИЮ В НЕОНАТОЛОГИИ, ЯВЛЯЮТСЯ

- А) Фентанил*
- Б) парацетамол
- В) ибупрофен
- Г) фенобарбитал

Ответы: 1 - Г
2 - Д
3 - А, Б
4 - А, Б
5 - А

4) Решить ситуационную задачу

Задача 2.

Новорожденный В., мальчик, от 2 беременности, 1-ая беременность — м/аборт. Во время данной беременности в женской консультации не наблюдалась. Матери 25 лет, в течение 5 лет употребляет препараты кокаина. Употребляла наркотик до последней недели беременности. Во время беременности отмечались эпизоды аритмии у матери.

Новорожденный с массой 2400, длина 49 см, по Апгар 6/7 баллов. При осмотре выявлена микроцефалия. Находился на грудном вскармливании. Максимальная убыль составила 6,5%.

Данные обследования:

1-е сутки жизни: сахар крови-1,75 мкмоль/л; гемоглобин-241 г/л.

Задание:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Оцените риск развития абстинентного синдрома. Как долго может наблюдаться синдром отмены при экспозиции кокаина?
3. Какие особенности нарушения сна характерны при экспозиции кокаина антенатально?
4. Оцените по угрозомерической шкале риск развития синдрома внезапной смерти у данного новорожденного.
5. Сформулируйте принципы ведения новорожденного

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Неонатология. Национальное руководство. Краткое издание /под ред. акад. РАМН Н.Н.Володина. 2013.-896с. (ЭБ «Консультант врача»)
2. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание /под ред. А.А. Баранова-М.: ГЭОТАР-Медиа. 2015-768с. (ЭБ «Консультант врача»)
3. Шабалов Н.П. Неонатология: в 2 т.: учебное пособие. Т.2-6-е изд., испр. и доп.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016-736 с: ил.
4. Шабалов Н.П. Неонатология: в 2 т.: учебное пособие. Т.1-6-е изд., испр. и доп.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016-704 с: ил.

Дополнительная литература

1. Акушерство [Комплект]: национальное руководство ред. Э. К. Айламазян М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013, 2018 ЭБ «Консультант врача»
2. Наследственные болезни: национальное руководство ред.: Н. П. Бочков, Е. К. Гинтер, В. П. Пузырев М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. -+ эл. опт. диск (CD-RO ЭБ «Консультант врача».
3. Неврология: нац. руководство с компакт-диск ред. Е. И. Гусев М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2016 ЭБС «Консультант врача»
4. Детский церебральный паралич: учебное пособие Г. Л. Пономарева - Киров: Кировская ГМА, 2016. ЭБС

Нормативная база

1. Базовая помощь новорожденному – международный опыт. Под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2008. - 208с.
2. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации – М. Союз педиатров России, 2019.
3. Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 июня 2010 г. N 409н «Об утверждении Порядка оказания неонатологической медицинской помощи»;
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004 г. N 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи»; (с изменениями от 2 августа 2010 г., 15 марта 2011 г.);
6. Приказ от 15.11.12.г. №921 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология»;
7. Приказ от 16.04.12. г. № 336 н «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи»;
8. Приказ от 15.11.12.г. №917 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с врождёнными и (или) наследственными заболеваниями».
9. Приказ МЗ РФ № 316 от 30.12.1993 «О совершенствовании медико-генетической службы»
10. Приказ Минздравсоцразвития РФ №185 от 22.03.2006 «О массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания»
11. Методическое письмо МЗСР РФ «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям» от 21.04.2010

Клинические рекомендации:

1. Клинические рекомендации. Амплитудно-интегрированная ЭЭГ в оценке состояния ЦНС у новорожденных. 2015-РАСПМ
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению родовой травмы. 2016-РАСПМ
3. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям, родившимся в срок гестации 22-27 недель 2016-РАСПМ
4. Внутрижелудочковые кровоизлияния, постгеморрагическая гидроцефалия у новорожденных детей. Принципы оказания медицинской помощи. Методические рекомендации под редакцией Н.Н. Володина, С. К. Горельшева, В. Е. Попова 2015-РАСПМ
5. Краниocereбральная гипотермия в неонатологии. Методические рекомендации 2015-РАСПМ. Г.А. Мельниченко.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016г.- 752с.
6. Последствия ППЦНС с ААС-2016г.
7. Последствия ППЦНС с гипертензионно-гидроцефальным синдромом -2016г.

8. Последствия ППЦНС с синдромом мышечного гипертонуса -2016
9. Последствия ППЦНС с синдромом мышечного гипотонуса -2016
10. Последствия ППЦНС с синдромом гипервозбудимости -2016
11. Последствия ППЦНС с эпилепсией-2016

Тема 1.4: Поражения нервной системы у новорожденных с внутриутробной экспозицией нейротропных лекарственных средств (практическое занятие)

Цель: формирование системы теоретических знаний и практических умений в вопросах своевременной диагностики и рациональной терапии поражений нервной системы у новорожденных с внутриутробной экспозицией нейротропных лекарственных средств, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Неонатология».

Задачи:

- Обучить алгоритмам диагностики, лечения и ведения детей с неврологическими осложнениями у новорожденных при внутриутробной экспозиции наркотических веществ.

Обучающийся должен знать:

- 1.Современные алгоритмы диагностики, лечения и ведения пациентов с неврологическими осложнениями у новорожденных при поражениях нервной системы у новорожденных с внутриутробной экспозицией нейротропных лекарственных средств.
- 2.Вопросы первичной, вторичной профилактики неврологических осложнений у новорожденных при внутриутробной экспозиции нейротропных лекарственных средств.
- 3.Правила получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) на проведение обследования и лечения.

Обучающийся должен уметь:

1. Анализировать и интерпретировать полученную информацию от медицинского персонала, родителей (законных представителей).
2. Анализировать и интерпретировать данные перинатального анамнеза.
3. Проводить и интерпретировать результаты физикального обследования новорожденных.
4. Обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального обследования новорожденных, а так же обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам.
5. Интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования новорожденных, а так же результаты осмотра новорожденных врачами-специалистами.
6. Назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию при неврологических осложнениях у новорожденных при внутриутробной экспозиции нейротропных лекарственных средств.
7. Оценивать эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии.

Обучающийся должен владеть:

- 1.Навыками получения информации от медперсонала и их родителей (законных представителей) и осмотра новорожденных.
- 2.Оценкой результатов лабораторных, инструментальных и иных методов исследования.
3. Алгоритмами постановки диагноза.
4. Алгоритмами проведения дифференциального диагноза с другими болезнями и постановки диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
5. Алгоритмом разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения новорожденных с неврологическими осложнениями у новорожденных при внутриутробной экспозиции нейротропных лекарственных средств.
6. Оценкой эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии при наличии неврологических осложнений у новорожденных при внутриутробной экспозиции нейротропных лекарственных средств.

7. Методологией формирования у детей и их родителей (законных представителей) элементов здорового образа жизни.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

Поражения нервной системы у новорожденных с внутриутробной экспозицией нейротропных лекарственных средств.

Антиконвульсанты.

Бензодиазепины.

Антидепрессанты.

Нейролептики.

Справочная информация по теме занятия

Таблица 1

Выявление врожденных мальформаций и прием антиконвульсантов (Смитлс, 1976)

Категории обследованных женщин	Распространенность мальформаций%
контроль	2,7
Эпилепсия без лечения антиконвульсантами	2,0
Эпилепсия с лечением антиконвульсантами	6,5

Таблица 2

Выявление врожденных мальформаций и прием антиконвульсантов (Аннегерс, 1974)

Категории обследованных женщин	Количество родов	Распространенность мальформаций
Беременность до дебюта эпилепсии при ремиссии эпилепсии	87	0
Эпилепсия без лечения и течение I триместра беременности	56	1(1,8%)
Эпилепсия и лечение антиконвульсантами в течение I триместра беременности	141	10 (7,18%)

2. Практическая работа.

Выполнение практических заданий:

- решение тестовых заданий;
- решение ситуационных задач.

Решение ситуационной задачи:

Задача 1

Ребенок В., 2 сутки, находится в роддоме. Ребенок от 3 беременности, в анамнезе 2 выкидыша. Женщине 21 год не работает, страдает шизофренией, в лечении использует нейролептики (рисполент), на учете не состояла. Роды преждевременные на 35 нед беременности, стремительные, родился без асфиксии, с весом при рождении 1900 г. При осмотре незаращение верхней губы и неба. На вторые сутки жизни у ребенка появилось выраженное беспокойство, стойкий тремор конечностей, угнетение врожденных рефлексов новорожденного, экзальтация глубоких рефлексов, отмечались повторные апноэ.

Задание:

1. Ваш предварительный диагноз? Какое острое состояние у новорожденного? Чем оно вызвано?
2. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести?
3. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз в данном случае?
4. Назначьте лечение.
5. Прогноз для дальнейшего развития ребенка.

Эталон ответа и алгоритм разбора:

1. Острый абстинентный синдром; ВПР - незаращение верхней губы и неба.

Недоношенность 35 недель гестации, ЗВУР I ст.

2. Консультация невролога, челюстно-лицевого хирурга (обтуратор для вскармливания при необходимости). Рентгенограмма костей лицевого черепа. Клинический анализ с коагулограммой и подсчетом тромбоцитов. Биохимический анализ с определением уровня глюкозы, кальция, магния, калия, натрия.

3. ГИЭ гипоксико-травматического генеза, ВУИ.

4. Охранительный режим (Минимум раздражителей. Тишина. Затемненная палата. Оптимальный температурный режим).

Возможно использование по типу «кенгуру»

Вскармливание: желательно грудное вскармливание.

При развитии абстинентного синдрома - уменьшаем разовый объем питания кормления увеличиваем до 10-12 в сутки.

Лечение по схеме абстинентного синдрома тяжелой степени с оценкой по Финнеган каждые 6-8 часов.

Если величина оценки снижается, следует уменьшить дозу препаратов.

Если величина оценки не меняется или увеличивается, следует повысить дозу препаратов или увеличить объем терапии.

После отмены препаратов необходимо наблюдение 5-7 дней, так как возможно развитие рецидивов.

Объем терапии:

фенобарбитал 0,01-0,015г/кг/сут. в 3 приема;

парацетамол-30 мг/кг/ не более 4 раз /сут ректально;

при оральном назначении: -нагрузочная доза 20 мг/кг с последующим введением поддерживающей

Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов:

1. В чем заключается профилактика родового травматизма у новорожденных с в/у экспозицией антиконвульсантов?

А. отказ от приема антиконвульсантов во время беременности

Б. отказ от приема антиконвульсантов в III триместре беременности

В. роды путем кесарева сечения*

Г. назначение вит. К матери в течение последнего месяца беременности*

2. Тератогенный эффект при приеме нейротропных препаратов с эпилепсией

А. если мать страдает эпилепсией, то ВПР у плода регистрируются чаще в 2-3 раза, чем в популяции*

Б. если мать страдает эпилепсией, то ВПР у плода регистрируются чаще в 5 раз, чем в популяции

В. если отец страдает эпилепсией, то ВПР у плода регистрируются чаще в 2-3 раза, чем в популяции

Г. если отец страдает эпилепсией, то ВПР у плода регистрируются чаще незначительно*

3. Характерные большие ВПР у новорожденного при наличии эпилепсии у матери и лечении нейрорептиками во время беременности:

А. расщелина верхней губы*

Б. spina bifida*

В. анэнцефалия

4. Характерные малые ВПР у новорожденного при наличии эпилепсии у матери и лечении нейрореплетиками во время беременности:

- А. укорочение дистальных фаланг*
- Б. укорочение ногтей*
- В. курчавые пряди

Ответы к тестовым заданиям:

1 – В, Г; 2 – А, Г; 3 – А, Б; 4 – А, Б

4. Задания для групповой работы

Вариант задания для групповой работы.

Задание:

Провести анализ инструментального и лабораторного обследования матери, получавшей нейрореплетики во время беременности и выявление взаимосвязи клинических наблюдений, лабораторных исследований и клиники новорожденного.

Выводы.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы ординаторов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля.*

- 1) Особенности комплексного поражения новорожденных при внутриутробной экспозиции нейротропных лекарственных средств.
- 2) Особенности нарушений у новорожденного при использовании антиконвульсантов во время беременности.
- 3) Опишите варианты тератогенного эффекта при внутриутробной экспозиции антиконвульсантов.
- 4) Вероятные большие и малые ВПР при использовании антиконвульсантов при беременности.
- 5) Опишите варианты гематологических нарушений у новорожденного при внутриутробной экспозиции антиконвульсантов.
- 6) В чем заключается профилактика кровотечений во время родов при использовании антиконвульсантов во время беременности?

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

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов:

1. В чем заключается профилактика родового травматизма у новорожденных с в/у экспозицией антиконвульсантов?

- А. отказ от приема антиконвульсантов во время беременности
- Б. отказ от приема антиконвульсантов в III триместре беременности
- В. роды путем кесарева сечения*
- Г. назначение вит. К матери в течение последнего месяца беременности*

2. Тератогенный эффект при приеме нейротропных препаратов с эпилепсией

А. если мать страдает эпилепсией, то ВПР у плода регистрируются чаще в 2-3 раза, чем в популяции*

Б. если мать страдает эпилепсией, то ВПР у плода регистрируются чаще в 5 раз, чем в популяции

В. если отец страдает эпилепсией, то ВПР у плода регистрируются чаще в 2-3 раза, чем в популяции

Г. если отец страдает эпилепсией, то ВПР у плода регистрируются чаще незначительно*

3. Характерные большие ВПР у новорожденного при наличии эпилепсии у матери и лечении нейрореплетиками во время беременности:

- А. расщелина верхней губы*
- Б. spina bifida*

В. анэнцефалия

4. Характерные малые ВПР у новорожденного при наличии эпилепсии у матери и лечении нейролептиками во время беременности:

- А. укорочение дистальных фаланг*
- Б. укорочение ногтей*
- В. курчавые пряди

Ответы к тестовым заданиям:

1 – В, Г; 2 – А, Г; 3 – А, Б; 4 – А, Б

4) Решить ситуационную задачу

Задача 1.

Мальчик В., 1 сутки, находится в роддоме. Ребенок от 2 беременности, в анамнезе 1 выкидыш. Женщине 19 год не работает, страдает эпилепсией, в лечении использует нейролептики (вальпроаты), на учете не состояла. Роды преждевременные на 35 неделе беременности, стремительные, родился без асфиксии, с весом при рождении 1900 г. При осмотре выявлена гипоспадия III степени, лицевые дисморфии. На вторые сутки жизни у ребенка появилось выраженное беспокойство, стойкий тремор конечностей, угнетение врожденных рефлексов новорожденного, экзальтация глубоких рефлексов, отмечались повторные апноэ.

Задание:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие малые аномалии характерны при приеме антиконвульсантов?
3. Какие меры профилактики проводятся женщине во время беременности с целью минимизации побочных эффектов вальпроатов?

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Неонатология. Национальное руководство. Краткое издание /под ред. акад. РАМН Н.Н.Володина. 2013.-896с. (ЭБ «Консультант врача»)
2. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание /под ред. А.А. Баранова-М.: ГЭОТАР-Медиа. 2015-768с. (ЭБ «Консультант врача»)
3. Шабалов Н.П. Неонатология: в 2 т.: учебное пособие. Т.2-6-е изд., испр. и доп.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016-736 с: ил.
4. Шабалов Н.П. Неонатология: в 2 т.: учебное пособие. Т.1-6-е изд., испр. и доп.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016-704 с: ил.

Дополнительная литература

1. Акушерство [Комплект]: национальное руководство ред. Э. К. Айламазян М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013, 2018 ЭБ «Консультант врача»
2. Наследственные болезни: национальное руководство ред.: Н. П. Бочков, Е. К. Гинтер, В. П. Пузырев М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. -+ эл. опт. диск (CD-RO ЭБ «Консультант врача».
3. Неврология: нац. руководство с компакт-диск ред. Е. И. Гусев М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2016 ЭБС «Консультант врача»
4. Детский церебральный паралич: учебное пособие Г. Л. Пономарева - Киров: Кировская ГМА, 2016. ЭБС

Нормативная база

1. Базовая помощь новорожденному – международный опыт. Под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2008. - 208с.
2. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации – М. Союз педиатров России, 2019.
3. Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 июня 2010 г. N 409н

- «Об утверждении Порядка оказания неонатологической медицинской помощи»;
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004 г. N 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи»; (с изменениями от 2 августа 2010 г., 15 марта 2011 г.);
 6. Приказ от 15.11.12.г. №921 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология»;
 7. Приказ от 16.04.12. г. № 336 н «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи»;
 8. Приказ от 15.11.12.г. №917 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с врождёнными и (или) наследственными заболеваниями».
 9. Приказ МЗ РФ № 316 от 30.12.1993 «О совершенствовании медико-генетической службы»
 10. Приказ Минздравсоцразвития РФ №185 от 22.03.2006 «О массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания»
 11. Методическое письмо МЗСР РФ «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям» от 21.04.2010

Клинические рекомендации:

1. Клинические рекомендации. Амплитудно-интегрированная ЭЭГ в оценке состояния ЦНС у новорожденных. 2015-РАСПМ
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению родовой травмы. 2016-РАСПМ
3. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям, родившимся в срок гестации 22-27 недель 2016-РАСПМ
4. Внутривентрикулярные кровоизлияния, постгеморрагическая гидроцефалия у новорожденных детей. Принципы оказания медицинской помощи. Методические рекомендации под редакцией Н.Н. Володина, С. К. Горельшева, В. Е. Попова 2015-РАСПМ
5. Краниocereбральная гипотермия в неонатологии. Методические рекомендации 2015-РАСПМ. Г.А. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016г. - 752с.
6. Последствия ППЦНС с ААС-2016г.
7. Последствия ППЦНС с гипертензионно-гидроцефальным синдромом -2016г.
8. Последствия ППЦНС с синдромом мышечного гипертонуса -2016
9. Последствия ППЦНС с синдромом мышечного гипотонуса -2016
10. Последствия ППЦНС с синдромом гипервозбудимости -2016
11. Последствия ППЦНС с эпилепсией-2016

Тема 1.5: Энцефалопатии новорожденных вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды (практическое занятие)

Цель: формирование системы теоретических знаний и практических умений в вопросах диагностики и рациональной терапии энцефалопатии новорожденных вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Неонатология».

Задачи:

- Обучить алгоритмам диагностики, лечения и ведения детей с неврологическими осложнениями у новорожденных при развитии энцефалопатии новорожденных вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды.

Обучающийся должен знать:

1. Современные алгоритмы диагностики, лечения и ведения пациентов с неврологическими осложнениями у новорожденных при энцефалопатии новорожденных вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды.
2. Вопросы первичной, вторичной профилактики неврологических осложнений при энцефалопатии новорожденных вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды.
3. Правила получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) на проведение обследования и лечения.

Обучающийся должен уметь:

1. Анализировать и интерпретировать полученную информацию от медицинского персонала, родителей (законных представителей).
2. Анализировать и интерпретировать данные перинатального анамнеза.
3. Проводить и интерпретировать результаты физикального обследования новорожденных.
4. Обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального обследования новорожденных, а так же обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам.
5. Интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования новорожденных, а так же результаты осмотра новорожденных врачами-специалистами.
6. Назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию при неврологических осложнениях у новорожденных с энцефалопатиями и новорожденных вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды.
7. Оценивать эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии.

Обучающийся должен владеть:

1. Навыками получения информации от медперсонала и их родителей (законных представителей) и осмотра новорожденных.
2. Оценкой результатов лабораторных, инструментальных и иных методов исследования.
3. Алгоритмами постановки диагноза.
4. Алгоритмами проведения дифференциального диагноза с другими болезнями и постановки диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
5. Алгоритмом разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения новорожденных с энцефалопатиями новорожденных вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды.
6. Оценкой эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии при наличии неврологических осложнений у новорожденных с энцефалопатиями новорожденных вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды
7. Методологией формирования у детей и их родителей (законных представителей) элементов здорового образа жизни.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

Энцефалопатии новорожденных вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды.

Энцефалопатии новорожденных вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды Ртуть.

Энцефалопатии новорожденных вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды Свинец.

Энцефалопатии новорожденных вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды Мышьяк

2. Практическая работа.

Выполнение практических заданий:

- клинический разбор тематических больных;
- отработка практических навыков (сбор перинатального анамнеза, оценка результатов; оценка результатов инструментального обследования новорожденного)
- формирование навыка получения информации от родителей (законных представителей) и осмотра новорожденных.
- формирование навыка постановки диагноза.
- формирование навыка проведения дифференциального диагноза с другими болезнями и постановки диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

-разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения новорожденных с энцефалопатиями новорожденных вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды.

- формирование навыка оценки эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии при наличии неврологических осложнений у новорожденных с энцефалопатиями новорожденных вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды

3. Клинический разбор по теме занятия

Задача 1

Ребенок В., 2 сутки, находится в роддоме. Ребенок от 1 беременности. Женщине 21 год работает таксистом, сама заправляет машину топливом. Роды преждевременные на 35 нед беременности, стремительные, родился без асфиксии, с весом при рождении 1900 г. На вторые сутки жизни у ребенка появилось выраженное беспокойство, стойкий тремор конечностей, угнетение врожденных рефлексов новорожденного, экзальтация глубоких рефлексов, отмечались повторные апноэ, развились судороги.

Задание:

1. Ваш предварительный диагноз? Какое острое состояние у новорожденного? Чем оно вызвано?
2. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести?
3. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз в данном случае?
4. Назначьте лечение.
5. Прогноз для дальнейшего развития ребенка.

Эталон ответа и алгоритм разбора:

1. Острый абстинентный синдром. Недоношенность 35 недель гестации, ЗВУР I ст.; судорожный синдром
2. Консультация невролога. Клинический анализ с коагулограммой и подсчетом тромбоцитов. Биохимический анализ с определением уровня глюкозы, кальция, магния, калия, натрия
3. ГИЭ гипоксико-травматического генеза, ВУИ.
4. Охранительный режим:

Минимум раздражителей. Тишина, затемненная палата. Оптимальный температурный режим.

Возможно использование по типу «кенгуру»

Вскармливание: желательно грудное вскармливание.

При развитии абстинентного синдрома: уменьшаем разовый объем питания; увеличиваем кратность кормления до 10-12 в сутки.

Лечение по схеме абстинентного синдрома тяжелой степени с оценкой по Финнеган каждые 6-8 часов.

Если величина оценки снижается, следует уменьшить дозу препаратов.

Если величина оценки не меняется или увеличивается, следует повысить дозу препаратов или увеличить объем терапии.

После отмены препаратов необходимо наблюдение 5-7 дней, так как возможно развитие рецидивов.

Объем терапии:

фенобарбитал 0,01-0,015 г/кг/сут. в 3 приема;

парацетамол-30 мг/кг/ не более 4 раз /сут ректально; при оральном назначении: нагрузочная доза 20 мг/кг с последующим введением поддерживающей

4. Задания для групповой работы: клинический разбор пациентов, получающих лечение в детском отделении КОГБУЗ «Кировский областной перинатальный центр»; подготовка и проведение беседы с матерями об угрозе поражения нервной системы новорожденного вследствие пренатальной экспозиции некоторых токсических факторов окружающей среды (на примере воздействия цветных металлов).

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы ординаторов по указанной теме:

- 1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием*

рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля.

Особенности комплексного поражения новорожденных при внутриутробной экспозиции токсических факторов окружающей среды.

Особенности комплексного поражения новорожденных при внутриутробной экспозиции ртути.

В чем заключается профилактика кровотечений во время родов при использовании антиконвульсантов во время беременности?

Энцефалопатии новорожденных вследствие пренатальной экспозиции свинца.

Энцефалопатии новорожденных вследствие пренатальной экспозиции мышьяка.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Выберите один правильный ответ:

1. Для алкогольного синдрома плода характерно:

- А) низкий рост и вес при рождении, черепно-лицевой дизморфизм *
- Б) ВПС, глухота, гипотрофия
- В) ВПС, синдром каудальной регрессии, полидактилия
- Г) все ответы правильные.

2. Курение женщины во время беременности может привести к рождению ребенка:

- А) недоношенного
- Б) с ассиметричным типом гипотрофии
- В) с симметричным типом гипотрофии
- Г) с множественными стигмами дизэмбриогенеза
- Д) все ответы правильные *.

3. У ребенка, родившегося от матери, употребляющей наркотики, имеется высокий риск развития:

- А) задержка внутриутробного развития (ЗВУР)
- Б) синдрома отмены
- В) внутриутробной инфекции
- Г) задержки созревания костной системы
- Д) все перечисленное *.

4. Трудности вскармливания недоношенных в первые 2 недели жизни обуславливают:

- А) незрелость ЖКТ
- Б) незрелость нервной системы
- В) сопутствующие заболевания
- Г) все перечисленное*

5. Основными клиническими проявлениями хронической фетоплацентарной недостаточности являются:

- А) задержка внутриутробного развития (ЗВУР) *
- Б) хроническая внутриутробная гипоксия (ХВУГ)
- В) ЗВУР + ХВУГ
- Г) острая гипоксия плода.

6. Установите соответствие:

Определение:

- 1) Новорожденный с низкой массой тела
- 2) Новорожденный с очень низкой массой тела
- 3) Новорожденный с экстремально низкой массой тела

Масса тела ребенка при рождении:

- А. менее 2750 г
- Б. менее 2500 г
- В. менее 1000 г
- Г. менее 2750 г
- Д. менее 1500 г

Ответы к тестовым заданиям:

1 – А; 2 – Д; 3 – Д; 4 – Г; 5 – А; 6: 1 – Б, 2 – Д, 3 – В

4) Решить ситуационную задачу

Задача 2

Мальчик В., 1 сутки, находится в роддоме. Ребенок от 1 беременности. Женщине 21 год работает таксистом, работает на территории мегаполиса, сама заправляет машину топливом. Роды преждевременные на 35 нед беременности, стремительные, родился без асфиксии, с весом при рождении 1900 г. На вторые сутки жизни у ребенка появилось выраженное беспокойство, стойкий тремор конечностей, угнетение врожденных рефлексов новорожденного, экзальтация глубоких рефлексов, отмечались повторные апноэ, развились судороги.

Задание:

1. Ваш предварительный диагноз? Какое острое состояние у новорожденного? Чем оно вызвано?
2. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести?
3. Каким нейротоксическим действием на плод обладают свинец ртуть и полихлорированные бифенилы?
4. Какие поллютанты находятся в городском воздухе и оказывают неблагоприятное воздействие на плод?
5. Прогноз для дальнейшего развития ребенка.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Неонатология. Национальное руководство. Краткое издание /под ред. акад. РАМН Н.Н.Володина. 2013.-896с. (ЭБ «Консультант врача»)
2. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание /под ред. А.А. Баранова-М: ГЭОТАР-Медиа. 2015-768с. (ЭБ «Консультант врача»)
3. Шабалов Н.П. Неонатология: в 2 т.: учебное пособие. Т.2-6-е изд., испр. и доп.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016-736 с: ил.
4. Шабалов Н.П. Неонатология: в 2 т.: учебное пособие. Т.1-6-е изд., испр. и доп.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016-704 с: ил.

Дополнительная литература

1. Акушерство [Комплект]: национальное руководство ред. Э. К. Айламазян М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013, 2018 ЭБ «Консультант врача»
2. Наследственные болезни: национальное руководство ред.: Н. П. Бочков, Е. К. Гинтер, В. П. Пузырев М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. -+ эл. опт. диск (CD-RO ЭБ «Консультант врача».
3. Неврология: нац. руководство с компакт-диск ред. Е. И. Гусев М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2016 ЭБС «Консультант врача»
4. Детский церебральный паралич: учебное пособие Г. Л. Пономарева - Киров: Кировская ГМА, 2016. ЭБС

Нормативная база

1. Базовая помощь новорожденному – международный опыт. Под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2008. - 208с.
2. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации – М. Союз педиатров России, 2019.
3. Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 июня 2010 г. N 409н «Об утверждении Порядка оказания неонатологической медицинской помощи»;
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004 г. N 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи»; (с изменениями от 2 августа 2010 г., 15 марта 2011 г.);
6. Приказ от 15.11.12.г. №921 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология»;
7. Приказ от 16.04.12. г. № 336 н «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи»;
8. Приказ от 15.11.12.г. №917 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с врождёнными и (или) наследственными заболеваниями».

9. Приказ МЗ РФ № 316 от 30.12.1993 «О совершенствовании медико-генетической службы»
10. Приказ Минздравсоцразвития РФ №185 от 22.03.2006 «О массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания»
11. Методическое письмо МЗСР РФ «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям» от 21.04.2010

Клинические рекомендации:

1. Клинические рекомендации. Амплитудно-интегрированная ЭЭГ в оценке состояния ЦНС у новорожденных. 2015-РАСПМ
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению родовой травмы. 2016-РАСПМ
3. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям, родившимся в срок гестации 22-27 недель 2016-РАСПМ
4. Внутрижелудочковые кровоизлияния, постгеморрагическая гидроцефалия у новорожденных детей. Принципы оказания медицинской помощи. Методические рекомендации под редакцией Н.Н. Володина, С. К. Горельшева, В. Е. Попова 2015-РАСПМ
5. Краниocereбральная гипотермия в неонатологии. Методические рекомендации 2015-РАСПМ. Г.А. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016г. - 752с.
6. Последствия ППЦНС с ААС-2016г.
7. Последствия ППЦНС с гипертензионно-гидроцефальным синдромом -2016г.
8. Последствия ППЦНС с синдромом мышечного гипертонуса -2016
9. Последствия ППЦНС с синдромом мышечного гипотонуса -2016
10. Последствия ППЦНС с синдромом гипервозбудимости -2016
11. Последствия ППЦНС с эпилепсией-2016

Табл.3

Уровни сознания в период новорожденности (по Вольпе 2001)

Уровень сознания	Вид ребенка	реакция	Двигательная реакция количество	Двигательная реакция качество
Нормальный	бодрствование	нормальная	нормальное	высокое
Ступор легкий	сонный	Слегка снижена	Слегка снижено	высокое
Ступор умеренный	спит	Умеренно снижена	Умеренно снижено	высокое
Ступор глубокий	спит	отсутствует	Заметно снижено	высокое
Кома	спит	отсутствует	Заметно снижено или отсутствует	низкое

Табл.4

Диагностика перивентрикулярной лейкомаляции

1. Нейросонография
2. Аксиальная компьютерная томография
3. Ядерно-магнитно-резонансная томография
4. Сцинтиграфия
5. Электроэнцефалография
6. Вызванные потенциалы
7. Видеозапись генерализованных движений плода, новорожденного

Табл.5.

Патоморфологические особенности поражения головного мозга новорожденных

Характер поражения	доношенные	недоношенные	Анатомическая локализация повреждения
Селективный нейрональный некроз	+	+	Кора головного мозга, мозжечок, таламус,

			ствол гиппокампа
Парасагиттальный некроз	+	-	Парасагиттальная область коры головного мозга и субкортикальное белое вещество
Фокальный и мультифокальный некроз	+	+	Кора головного мозга одного или двух полушарий
ПВЛ	-	+	Перивентрикулярное белое вещество
Примечание: + часто - редко			

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы ординаторов 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:*

Особенности морфологии перивентрикулярной области у недоношенных.

Этиология и патогенез ПВЛ у недоношенных.

Клинические признаки и симптомы геморрагических поражений ЦНС гипоксического генеза у недоношенных.

Диагноз и рекомендуемые клинические исследования.

Клиника селективного некроза, мальформации коры головного мозга, перивентрикулярных поражений головного мозга, фокального и мультифокального церебрального некроза

Профилактика геморрагических поражений ЦНС гипоксического генеза у недоношенных.

Принципы лечения поражений ЦНС у недоношенных новорожденных.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Инструкция: укажите один правильный ответ

1. Судорожный синдром у новорожденных от матерей с сахарным диабетом наиболее часто вызывают:

- а) асфиксия и родовая травма
- б) пороки развития ЦНС
- в) гипогликемия и гипокальциемия*
- г) пербилирубинемия

2. Может ли неонатолог только на основании данных анамнеза о течении беременности и родов точно определить степень тяжести поражения ЦНС у новорожденного ребенка при первичном осмотре:

- а) да, может.
- б) нет, не может*
- в) может в некоторых случаях

3. Укажите, спинномозговые корешки каких сегментов спинного мозга повреждены при наличии у новорожденного паралича Клюбке:

- а) C1-C4
- б) C5-C6
- в) C7-Th1*
- г) Th2-Th7
- д) L1-L5

4. При параличе Эрба повреждаются спинномозговые корешки или нервы плечевого сплетения, соответствующие следующему сегментарному уровню:

- а) C1-C4

- б) C5-C6*
- в) C7-Th1
- г) C1-Th1
- д) C5-Th1

5. При выявлении у новорожденного тотального паралича верхней конечности повреждены корешки или нервы из сегментов спинного мозга на уровне:

- а) C1-C4
- б) C5-C6
- в) C5-Th1*
- г) C7-Th1
- д) C1-Th1

6. Необходимый минимум обследования для проведения дифференциального диагноза между постгипоксическим кровоизлиянием и ишемическим инфарктом у новорожденного ребенка включает:

- а) сбор дополнительных данных анамнеза о течении данной беременности и родов
- б) проведение нейросонографического исследования.
- в) проведение лабораторного исследования цереброспинального ликвора
- г) динамический контроль за уровнями гемоглобина и гематокрита
- д) все ответы верны*

Ответы: 1 – В, 2 – Б, 3 – В, 4 – Б, 5 – В, 6-Д.

4) Решить ситуационную задачу

Задача

Недоношенная девочка родилась с массой тела 1500 г, длиной 40 см, окружностью головы 29 см, окружностью груди 26 см. Ребенок от четвертой беременности, протекавшей с фетоплацентарной недостаточностью, гестозом во второй половине. Роды на 32-33-й неделе, отмечалось родовое излитие вод, однократное тугое обвитие пуповины вокруг шеи.

Состояние после рождения тяжелое за счет СДР (первичные диссеминированные ателектазы), ДН НА ст., НМКП ст. (синдром угнетения).

На третьи сутки жизни состояние девочки резко ухудшилось. Появились приступы апноэ по 15-20 секунд, сопровождавшиеся цианозом. С четвертых суток - приступы клонико-тонических судорог. На пятые сутки жизни состояние тяжелое. Самостоятельно не сосет. Кормится через зонд. Часто срыгивает. Кожные покровы бледные, чистые. Дыхание самостоятельное, не ритмичное. Находится на ИВЛ в режиме интермиттирующей вентиляции. Дыхание проводится во все отделы, хрипов нет. ЧД 46 в 1 минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, 152 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный, печень +1 см из-под края реберной дуги. Стул с примесью слизи. Диурез в норме. Рефлексы новорожденного не вызываются. Тонус мышц асимметричен: слева больше, чем справа. Сухожильные рефлексы слева оживлены, отмечается судорожная готовность. Большой родничок 3х3 см, пульсация повышена, отмечается расхождение сагиттального шва на 0,2 см, малый родничок открыт.

Общий анализ крови: НЬ - 90 г/л, Эр - $2,5 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. - 1,0, Лейк - $9,8 \times 10^9$ /л, п/я - 3%, с - 44%, э - 0%, л - 47%, м - 6%, СОЭ - 10 мм/час.

Общий анализ мочи: прозрачная, белка и глюкозы нет, лейкоциты - 3-4 в п/з.

Исследование ликвора (4-е сутки жизни): цвет - кровянистый, цитоз повышен за счет свежих эритроцитов (покрывают все поля зрения), подсчет невозможен.

Нейросонограмма (4-е сутки жизни): мозговая паренхима слабо дифференцирована на борозды и извилины. Левый боковой желудочек расширен во всех отделах, диаметр 11 мм, в полости - эхопозитивные включения. Правый желудочек расширен до 10 мм. Расширены полости прозрачной перегородки, большой цистерны, 3-го желудочка.

Задание:

1. Сформулировать предварительный диагноз.
2. Этиология и патогенез.
3. Принципы комплексного лечения.

Эталон ответа:

Гипоксически-геморрагическое поражение ЦНС, внутрижелудочковое кровоизлияние III степени с двух сторон, острый период; судорожный синдром; гидроцефальный синдром; синдром угнетения безусловно-рефлекторной деятельности; апноэ центрального генеза; анемия; недоношенность, 32-33 недели гестации, очень низкая масса тела.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Неонатология. Национальное руководство. Краткое издание /под ред. акад. РАМН Н.Н. Володина. 2013.-896с. (ЭБ «Консультант врача»)
2. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание /под ред. А.А. Баранова-М: ГЭОТАР-Медиа. 2015-768с. (ЭБ «Консультант врача»)
3. Шабалов Н.П. Неонатология: в 2 т.: учебное пособие. Т.2-6-е изд., испр. и доп.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016-736 с: ил.
4. Шабалов Н.П. Неонатология: в 2 т.: учебное пособие. Т.1-6-е изд., испр. и доп.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016-704 с: ил.

Дополнительная литература

1. Акушерство [Комплект]: национальное руководство ред. Э. К. Айламазян М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013, 2018 ЭБ «Консультант врача»
2. Наследственные болезни: национальное руководство ред.: Н. П. Бочков, Е. К. Гинтер, В. П. Пузырев М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. -+ эл. опт. диск (CD-RO ЭБ «Консультант врача».
3. Неврология: нац. руководство с компакт-диском ред. Е. И. Гусев М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2016 ЭБС «Консультант врача»
4. Детский церебральный паралич: учебное пособие Г. Л. Пономарева - Киров: Кировская ГМА, 2016. ЭБС

Нормативная база

1. Базовая помощь новорожденному – международный опыт. Под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2008. - 208с.
2. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации – М. Союз педиатров России, 2019.
3. Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 июня 2010 г. N 409н «Об утверждении Порядка оказания неонатологической медицинской помощи»;
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004 г. N 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи»; (с изменениями от 2 августа 2010 г., 15 марта 2011 г.);
6. Приказ от 15.11.12.г. №921 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология»;
7. Приказ от 16.04.12. г. № 336 н «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи»;
8. Приказ от 15.11.12.г. №917 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с врожденными и (или) наследственными заболеваниями».
9. Приказ МЗ РФ № 316 от 30.12.1993 «О совершенствовании медико-генетической службы»
10. Приказ Минздравсоцразвития РФ №185 от 22.03.2006 «О массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания»
11. Методическое письмо МЗСР РФ «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям» от 21.04.2010

Клинические рекомендации:

1. Клинические рекомендации. Амплитудно-интегрированная ЭЭГ в оценке состояния ЦНС у новорожденных. 2015-РАСПМ
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению родовой травмы. 2016-РАСПМ
3. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям, родившимся в срок гестации 22-27 недель 2016-РАСПМ
4. Внутрижелудочковые кровоизлияния, постгеморрагическая гидроцефалия у новорожденных

- детей. Принципы оказания медицинской помощи. Методические рекомендации под редакцией Н.Н. Володина, С. К. Горельшева, В. Е. Попова 2015-РАСПМ
5. Краниocereбральная гипотермия в неонатологии. Методические рекомендации 2015-РАСПМ. Г.А. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016г. - 752с.
6. Последствия ППЦНС с ААС-2016г.
7. Последствия ППЦНС с гипертензионно-гидроцефальным синдромом -2016г.
8. Последствия ППЦНС с синдромом мышечного гипертонуса -2016
9. Последствия ППЦНС с синдромом мышечного гипотонуса -2016
10. Последствия ППЦНС с синдромом гипервозбудимости -2016
11. Последствия ППЦНС с эпилепсией-2016

Тема 2.1: Особенности течения судорог у недоношенных детей (практическое занятие)

Цель: формирование системы теоретических знаний и практических умений по диагностике и алгоритмам неотложной терапии судорог у недоношенных детей необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности врача - неонатолога.

Задачи:

- Закрепить практические навыки по диагностике и алгоритмам неотложной терапии. судорог у недоношенных детей .

Обучающийся должен знать:

1. Анатомофизиологические особенности недоношенного ребенка.
2. Основные шкалы для оценки нервной системы недоношенного.
3. Методики инструментального обследования недоношенных
4. Правила получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) на проведение обследования и лечения.

Обучающийся должен уметь:

1. Анализировать и интерпретировать полученную информацию от медицинского персонала, родителей (законных представителей).
2. Анализировать и интерпретировать данные перинатального анамнеза.
3. Проводить и интерпретировать результаты физикального обследования новорожденных.
4. Обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального обследования новорожденных, а так же обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам.
5. Интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования новорожденных, а так же результаты осмотра недоношенных новорожденных врачами-специалистами.
6. Оценивать эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии.

Обучающийся должен владеть:

1. Навыками получения информации от медперсонала и родителей (законных представителей) недоношенных новорожденных.
2. Оценкой результатов лабораторных, инструментальных и иных методов исследования.
3. Алгоритмами постановки диагноза.
4. Алгоритмами проведения дифференциального диагноза с другими болезнями и постановки диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
5. Оценкой эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии при наличии неврологических осложнений у недоношенных новорожденных.
6. Методологией формирования у детей и их родителей (законных представителей) элементов здорового образа жизни.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

Особенности течения судорог у недоношенных детей

Эпидемиология.
 Этиология.
 Патогенез.
 Патоморфология.
 Клиника.
 Диагностика.
 Лабораторные методы обследования.
 ЭЭГ. Нейровизуализация.
 Лечение.

Табл.1

Справочная информация по теме занятия
Прогноз неонатальных судорог у недоношенных разного срока гестации (Вольпе, 2001)

Таблица 1

Группа детей	Исход		
	Нормальное развитие,%	Умерли,%	Последствия.%
Доношенные	60	19	21
Недоношенные	35	37	28
Недоношенные с ОНМТ (<1500г)	19	58	23

Табл. 2

Прогноз неонатального судорожного синдрома в зависимости от этиологии (Вольпе, 2001)

Неонатальная болезнь	Нормальное развитие,%
Гипоксически-ишемическая энцефалопатия	50
Внутричерепные гемorragии, ассоциированные с геморрагическим инфарктом	10
Первичные субарахноидальные гемorragии	90
Гипокальциемия	
Раннее начало	50
Позднее начало	100
Гипогликемия	50
Бактериальный менингит	50
Мальформации ЦНС	0

Табл. 3

Уровни сознания в период новорожденности (по Вольпе 2001)

Уровень сознания	Вид ребенка	реакция	Двигательная реакция количество	Двигательная реакция качество
Нормальный	бодрствование	нормальная	нормальное	высокое
Ступор легкий	сонный	Слегка снижена	Слегка снижено	высокое
Ступор умеренный	спит	Умеренно снижена	Умеренно снижено	высокое
Ступор глубокий	спит	отсутствует	Заметно снижено	высокое
Кома	спит	отсутствует	Заметно снижено или отсутствует	низкое

2. Практическая работа.

Выполнение практических занятий:

- клинический разбор тематических больных;

- отработка практических навыков:

сбор перинатального анамнеза,

получение добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) на проведение обследования и лечения.

оценка результатов соматического осмотра новорожденного

оценка результатов неврологического осмотра новорожденного;

интерпретация данных лабораторного обследования новорожденного (данные исследования крови, ликвора)

интерпретация данных инструментального обследования новорожденного (рентгенография, ЭЭГ, НСГ, МРТ, КТ)

определение показаний для консультации специалистов

формулирование диагноза в соответствии с МКБ

обоснование схемы лечения недоношенного с судорожным синдромом

формулирование прогноза у недоношенного с судорожным синдромом

Клинический разбор по теме занятия:

Задача 1

Клинический случай:

Недоношенная девочка родилась с массой тела 1500 г, длиной 40 см, окружностью головы 29 см, окружностью груди 26 см.

Ребенок от 4 беременности, протекавшей с фетоплацентарной недостаточностью, гестозом во второй половине. Роды на 32-33-й неделе, отмечалось родовое излитие вод, однократное тугое обвитие пуповины вокруг шеи.

Состояние после рождения тяжелое за счет СДР (первичные диссеминированные ателектазы), ДН ПА ст., НМК II ст. (синдром угнетения).

На 3 сутки жизни состояние девочки резко ухудшилось. Появились приступы апноэ по 15-20 секунд, сопровождавшиеся цианозом. С 4-х суток - приступы клинико-тонических судорог.

На 5-е сутки жизни состояние тяжелое. Самостоятельно не сосет. Кормится через зонд. Часто срыгивает. Кожные покровы бледные, чистые. Дыхание самостоятельное, не ритмичное. Находится на ИВЛ в режиме интермиттирующей вентиляции. Дыхание проводится во все отделы, хрипов нет. ЧД 46 в 1 минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, 152 ударов в мин. Живот мягкий, безболезненный, печень +1 см из-под края реберной дуги. Стул с примесью слизи. Диурез в норме. Рефлексы новорожденного не вызываются. Тонус мышц ассиметричен: слева больше, чем справа. Сухожильные рефлексы слева оживлены. Большой родничок 3*3 см, пульсация повышена, отмечается расхождение сагиттального шва на 0,2 см, малый родничок открыт.

Данные обследования:

Общий анализ крови: Нв – 90 г/л, Ц.п.- 1,0, Эр – $2,5 \cdot 10^{12}$ /л, Лейк – $9,8 \cdot 10^9$ /л, п/я - 3%, с/я - 44%, э - 0%, л – 47%, СОЭ 10 мм/час.

Общий анализ мочи: прозрачная, белка и глюкозы нет, лейкоциты – 3-4 в п/з.

Исследование ликвора (4-е сутки жизни): цвет – кровянистый, цитоз повышен за счет свежих эритроцитов (покрывают все поля зрения), подсчет невозможен.

Нейросонограмма (4-е сутки жизни): мозговая паренхима слабо дифференцирована на борозды и извилины. Левый боковой желудочек расширен во всех отделах, диаметр 11 мм, в полости – эхопозитивные включения. Правый желудочек расширен до 10 мм. Расширены полости прозрачной перегородки, большой цистерны, 3-го желудочка.

Задание.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Назовите ранние и поздние осложнения данного заболевания.
3. Какие методы обследования и консультации каких специалистов необходимы для постановки диагноза?
4. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать данное заболевание?
5. Сформулируйте принципы лечения.

Эталон диагноза

Гипоксически-геморрагическое поражение ЦНС, внутрижелудочковое кровоизлияние III

степени с двух сторон, острый период, судорожный синдром, гидроцефальный синдром, синдром угнетения безусловно-рефлекторной деятельности, апноэ центрального генеза, анемия, недоношенность, 32-33 недели гестации, очень низкая масса тела.

Пример задачи с разбором по алгоритму

Задача 2

Мальчик В. 25 дней. Жалобы на усиление желтухи, повышение температуры тела до субфебрильных цифр, судороги во время осмотра.

Анамнез: матери 20 лет. Студентка ветеринарного факультета. Беременность первая протекала с угрозой прерывания, многоводием. В сроке 30 недель гестации мать перенесла заболевание, сопровождающееся недомоганием, повышением температуры тела, увеличением лимфоузлов. Выявлены IgM «+» и IgG «+» к токсоплазме. Срочные первые роды в 36 недель. Предлежание головное. Оценка по шкале Апгар 7-7 баллов. Вес при рождении – 2400 г, рост – 49 см, окружность головы – 33 см, окружность груди – 32 см. К груди приложен в течение первого часа после рождения. Совместное пребывание матери и ребёнка в родильном доме. У ребёнка желтуха со вторых суток жизни.

Данные обследования:

Общий анализ крови: гемоглобин – 115 г/л, эритроциты – $3,1 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты – 18×10^9 /л, эозинофилы – 3%, палочкоядерные нейтрофилы – 4%, сегментоядерные нейтрофилы – 68%, лейкоциты – 17%, моноциты – 8%, тромбоциты – 112×10^9 /л.

Общий билирубин – 156 мкмоль/л, прямой – 63 мкмоль/л. СРБ – 60 мг/л, АЛТ – 230 МЕ/л, АСТ – 180 МЕ/л.

Нейросонография: повышение эхогенности перенхимы, увеличение размеров боковых желудочков (S – 14 мм, D – 16 мм), множественные гиперэхогенные тени в подкорковой зоне.

При осмотре состояние тяжёлое. Температура тела – 37,6°C. Ребёнок беспокойный. Негативная реакция на осмотр. Тактильная гиперестезия. Тремор рук и подбородка. Вес – 2800 г. Голова гидроцефальной формы, окружность – 36 см, большой родничок – 4×4 см, напряжён. Выражена венозная сеть на коже головы. Голова запрокинута назад. Симптом Грефе. Кожные покровы желтушные с серым оттенком. Дыхание над всеми полями лёгких пуэрильное, хрипов нет. ЧДД – 45 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС – 138 ударов в минуту, АД – 76/43 мм рт.ст. Живот-небольшое вздутие, мягкий при пальпации. Печень выступает на 3 см из-под края рёберной дуги, селезёнка +1 см. Стул жёлтый, кашицеобразный. Мочеиспускание не нарушено.

Задание:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
3. Определите тактику терапии.
4. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику

Эталон ответа:

1. ВУИ. Токсоплазмоз. Менингоэнцефалит. Гепатит. Недоношенность 36 нед.

ВУИ. Токсоплазмоз основывается на данных анамнеза: мать в 30 недель беременности впервые перенесла токсоплазмоз; у ребенка выявляется характерная картина поражения ЦНС, гепатоспленомегалия с повышением печеночных ферментов, гипербилирубинемией; изменения в клиническом анализе крови: анемия, тромбоцитопения; изменения при НСГ, характерные для токсоплазмоза.

2. Обследование ребенка и матери на группу ВУИ: ИФА, ПЦР. Необходима люмбальная пункция при отсутствии нарушений микроциркуляции. Консультация окулиста, невролога. УЗИ органов брюшной полости, Биохимия в динамике.

3. Лечение проводится по протоколу РАСПМ.

Пириметамин 1 мг/кг/сут 5 дней + Сульфасалазин 50-100 мг/кг/сут-7 дней. Таких 3 курса с интервалом 7-14 дней. Фолиевая кислота 1-5 мг 1 раз в 3 дня всего курса лечения.

4. Другие ВУИ с поражением ЦНС и печени: цитомегаловирусная инфекция, краснуха, ветряная оспа, листериоз.

Отработка практических навыков:

Работа в процедурном кабинете.

Манипуляция - люмбальная пункция. Подготовка недоношенного к процедуре. Обезболивание. Проведение манипуляции. Измерение ликворного давления. Забор ликвора на клинический, б/х анализ, на посев.

Мониторирование после манипуляции.

Работа в диагностическом кабинете.

Ассистирование при проведении НСГ недоношенному. Расшифровка данных проведенного обследования.

Работа в рентгенологическом кабинете.

Ассистирование при проведении рентгенологического обследования недоношенному. Расшифровка данных проведенного обследования.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы ординаторов 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:

Особенности морфологии перивентрикулярной области у недоношенных.

Этиология и патогенез ПВЛ у недоношенных

Какие пре- и интранатальные факторы оказывают решающее влияние на развитие нервной системы новорожденного?

-Основные неврологические симптомы при развитии ГИЭ гипоксико-ишемического генеза.

Возможности методов функциональной диагностики (ЭЭГ, НСГ, РЭГ, КТ) для определения степени повреждений структур головного мозга у новорожденного.

-Стандартные неврологические шкалы и их применение в неврологии недоношенных детей.

-Принципы неврологического осмотра новорожденного.

-Особенности судорожного синдрома у недоношенного ребенка.

-Какая существует взаимосвязь частоты судорог недоношенных с гестационным возрастом?

-Особенности диагностики судорог недоношенных .Нейровизуализация. ЭЭГ

-Особенности лечения судорог недоношенных .

-Прогноз неонатальных судорог у новорожденных разного гестационного возраста.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Инструкция: укажите один правильный ответ

1. Судорожный синдром у недоношенного ребенка может развиваться вследствие:

- а) гипогликемии
- б) гипокальциемии
- в) гипомагниемии
- г) всех перечисленных факторов*

2. Судороги у недоношенного ребенка могут быть следствием:

- а) нейроинфекции
- б) внутричерепной родовой травмы
- в) асфиксии
- г) всех перечисленных заболеваний*

3. Судорожный синдром у недоношенного ребенка может развиваться в результате:

- а) дегидратации
- б) метаболических нарушений
- в) органического поражения центральной нервной системы
- г) нейроинфекции
- д) всех перечисленных факторов*

4. Клонико-тонические судороги у новорожденных детей сопровождаются:

- а) резким увеличением метаболизма глюкозы
- б) повышением внутричерепного давления

- в) повышением артериального давления
 - г) увеличением потребности мозга в кислороде
 - д) всеми перечисленными признаками*
5. Сульфат магния наиболее эффективен при:
- а) гипогликемических судорогах
 - б) гипокальциемических судорогах
 - в) судорогах, обусловленных гипоксически-ишемической энцефалопатией
 - г) гипомагниемических судорогах*
6. Гиперкапния вызывает изменения мозгового кровотока в виде:
- а) увеличения*
 - б) уменьшения
 - в) сначала уменьшения, затем увеличения
 - г) не изменяет
7. Абсолютным показанием для проведения люмбальной пункции у новорожденного являются
- а) повторные судороги*
 - б) нарастание окружности головы
 - в) расхождение черепных швов
 - г) наличие очаговой неврологической симптоматики
8. При подозрении на бактериальный менингит обязательно проводят
- а) рентгенографию черепа
 - б) нейросонографию головного мозга
 - в) ДНК-диагностику
 - г) люмбальную пункцию*
9. Основными клиническими проявлениями хронической фетоплацентарной недостаточности являются:
- А) задержка внутриутробного развития (ЗВУР) *
 - Б) хроническая внутриутробная гипоксия (ХВУГ)
 - В) ЗВУР + ХВУГ
 - Г) острая гипоксия плода.

Эталон ответов:

1-г; 2-г, 3-д, 4-д, 5-г, 6-а, 7-а, 8-г., 9-а

4) Решить ситуационную задачу

Задача 3

Мальчик О., 8 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: перинатальное поражение центральной нервной системы, гнойный омфалит, недоношенность.

Из анамнеза известно, что ребенок от 3 беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. Первая беременность закончилась срочными родами, вторая – самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 36-37 неделе гестации путем кесарева сечения по поводу первичной слабости родовой деятельности, безводный промежуток составил 11 часов. Масса тела при рождении – 2550 г, длина тела – 46 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4 день сосал вяло. Первоначальная потеря массы тела составила 260 г, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-й день, пупочная ранка мокла, на 7-й день появилось гнойное отделяемое, и ребенок был переведен в стационар.

При поступлении: состояние крайней тяжести, крик пронзительный. Выражение лица – страдальческое. Двигательная активность снижена. Не сосет. Тепло удерживает плохо, температура тела – 35,9°C. Имеются признаки недоношенности. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз. Края пупочной ранки отечные, умеренно гиперемированы, из ранки – скудное гнойное отделяемое. Подкожно-жировой слой развит слабо. На ногах и передней брюшной стенке – явления склеремы. Периодически отмечается апноэ.

Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий 64 в минуту. Перкуторно над легкими определяется легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, Ps – 176 в минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под реберного края на 3 см, селезенка – на 1 см, плотно-эластической консистенции. Стул непереваренный с примесью слизи. Мочится редко. В неврологическом статусе – арефлексия, клонические судороги, голову запрокидывает, ригидность затылочных мышц. Большой родничок – 2,5*2,5 см, напряжен.

Данные обследования:

Общий анализ крови: Hb – 140 г/л, Ц.п.- 0,9, Эр – $4,1 \cdot 10^{12}$ /л, тромб – $120,0 \cdot 10^9$ /л, Лейк – $5,1 \cdot 10^9$ /л, миелоциты – 4%, метамиелоциты – 18%, п/я – 21%, с/я – 20%, л – 18%, м – 19%, СОЭ- 6 мм/час.

Исследование спинномозговой жидкости: прозрачность – мутная, белок 990 г/л, реакция Панди - +++, цитоз – 5960 в 3 мкл: нейтрофилы – 82%, лимфоциты – 18%.

Задание.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Оцените анализы крови и ликвора.
3. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза?
4. Какие особенности течения имеет данное заболевание у недоношенных детей, и чем оно проявляется у этого ребенка?
5. Назовите показания к спинномозговой пункции у этого ребенка.
6. Назначьте лечение данному больному.

Эталон диагноза.

Постнатальный пупочный сепсис, вероятно, грамотрицательной этиологии, септикемия: гнойный менингит. Недоношенность, гестационный возраст 36-37 недель, низкая масса тела.

Тема 2.1 Зачетное занятие

Цель: Оценка знаний, умений, навыков и контроль результатов освоения дисциплины

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Тестирование
- 2) Собеседование по ситуационным задачам
- 3) Прием практических навыков

Примерные задания представлены в приложении Б к рабочей программе

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1. Подготовка к зачетному занятию

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Неонатология. Национальное руководство. Краткое издание /под ред. акад. РАМН Н.Н.Володина. 2013.-896с. (ЭБ «Консультант врача»)
2. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание /под ред. А.А. Баранова-М: ГЭОТАР-Медиа. 2015-768с. (ЭБ «Консультант врача»)
3. Шабалов Н.П. Неонатология: в 2 т.: учебное пособие. Т.2-6-е изд., испр. и доп.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016-736 с: ил.
4. Шабалов Н.П. Неонатология: в 2 т.: учебное пособие. Т.1-6-е изд., испр. и доп.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016-704 с: ил.

Дополнительная литература

1. Акушерство [Комплект]: национальное руководство ред. Э. К. Айламазян М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013, 2018 ЭБ «Консультант врача»
2. Наследственные болезни: национальное руководство ред.: Н. П. Бочков, Е. К. Гинтер, В. П. Пузырев М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. -+ эл. опт. диск (CD-RO ЭБ «Консультант врача».
3. Неврология: нац. руководство с компакт-диск ред. Е. И. Гусев М.: ГЭОТАР-

Медиа, 2009, 2016 ЭБС «Консультант врача»

4. Детский церебральный паралич: учебное пособие Г. Л. Пономарева - Киров: Кировская ГМА, 2016. ЭБС

Нормативная база

1. Базовая помощь новорожденному – международный опыт. Под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2008. - 208с.
2. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации – М. Союз педиатров России, 2019.
3. Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 июня 2010 г. N 409н «Об утверждении Порядка оказания неонатологической медицинской помощи»;
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004 г. N 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи»; (с изменениями от 2 августа 2010 г., 15 марта 2011 г.);
6. Приказ от 15.11.12.г. №921 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология»;
7. Приказ от 16.04.12. г. № 336 н «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи»;
8. Приказ от 15.11.12.г. №917 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с врождёнными и (или) наследственными заболеваниями».
9. Приказ МЗ РФ № 316 от 30.12.1993 «О совершенствовании медико-генетической службы»
10. Приказ Минздравсоцразвития РФ №185 от 22.03.2006 «О массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания»
11. Методическое письмо МЗСР РФ «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям» от 21.04.2010

Клинические рекомендации:

1. Клинические рекомендации. Амплитудно-интегрированная ЭЭГ в оценке состояния ЦНС у новорожденных. 2015-РАСПМ
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению родовой травмы. 2016-РАСПМ
3. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям, родившимся в срок гестации 22-27 недель 2016-РАСПМ
4. Внутрижелудочковые кровоизлияния, постгеморрагическая гидроцефалия у новорожденных детей. Принципы оказания медицинской помощи. Методические рекомендации под редакцией Н.Н. Володина, С. К. Горельшева, В. Е. Попова 2015-РАСПМ
5. Краниocereбральная гипотермия в неонатологии. Методические рекомендации 2015-РАСПМ. Г.А. Мельниченко.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016г.- 752с.
6. Последствия ППЦНС с ААС-2016г.
7. Последствия ППЦНС с гипертензионно-гидроцефальным синдромом -2016г.
8. Последствия ППЦНС с синдромом мышечного гипертонуса -2016
9. Последствия ППЦНС с синдромом мышечного гипотонуса -2016
10. Последствия ППЦНС с синдромом гипервозбудимости -2016
11. Последствия ППЦНС с эпилепсией-2016

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

Кафедра педиатрии

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА п дисциплине (модулю)

«Неврология новорожденных и детей раннего возраста»

Специальность 31.08.18 Неонатология
Направленность программы – Неонатология
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	
	Неудовлетворительно/ не зачтено	Удовлетворительно/ зачтено	Хорошо/ зачтено	Отлично/ зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
<i>ПК-2</i> Способен оказывать медицинскую помощь новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале)						
<i>ИД ПК-2.1</i> Получает информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящей беременности и родов, прогнозирует развитие угрожающих состояний для новорожденного, оценивает динамику состояния ребенка после рождения						
Знать	Фрагментарные знания по сбору информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящей беременности и родов, знаний	Общие, но не структурированные знания по сбору информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящей беременности и родов, знаний по прогнозированию	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по сбору информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящей	Сформированные систематические знания по сбору информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении	тест	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков

	по прогнозированию развития угрожающих состояний для новорожденного.	ию развития угрожающих состояний для новорожденного.	беременности и родов, знаний по прогнозированию развития угрожающих состояний для новорожденного.	настоящей беременности и родов, знаний по прогнозированию развития угрожающих состояний для новорожденного.		
Уметь	Частично освоенное умение осуществлять сбор информации о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящей беременности и родов, знаний по прогнозированию развития угрожающих состояний для новорожденного.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить по сбору информации о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящей беременности и родов, знаний по прогнозированию развития угрожающих состояний для новорожденного.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить сбор информации о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящей беременности и родов, знаний по прогнозированию развития угрожающих состояний для новорожденного.	Сформированное умение проводить сбор информации о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящей беременности и родов, знаний по прогнозированию развития угрожающих состояний для новорожденного.	тест	собеседование по ситуационным задачам
Владеть	Фрагментарное применение навыков проводить сбор информации о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проводить сбор информации о состоянии здоровья матери ребенка, течения и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков проводить сбор информации о состоянии	Успешное и систематическое применение навыков проводить сбор информации о состоянии здоровья	тест	применение практических навыков

	предыдущих беременностей и родов, течения настоящей беременности и родов, знаний по прогнозированию развития угрожающих состояний для новорожденного.	исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящей беременности и родов, знаний по прогнозированию развития угрожающих состояний для новорожденного.	здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящей беременности и родов, знаний по прогнозированию развития угрожающих состояний для новорожденного.	матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящей беременности и родов, знаний по прогнозированию развития угрожающих состояний для новорожденного.		
--	---	---	--	---	--	--

ИД ПК 2.2. Осуществляет клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале

Знать	Фрагментарные знания по осмотру новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале, формализованных шкал, принятых в неонатологии Методики оценки физического развития новорожденного Морфофункциональные характеристики доношенного и недоношенного новорожденного ребенка Физиологию адаптации новорожденного	Общие, но не структурированные знания по осмотру новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале, формализованных шкал, принятых в неонатологии Методики оценки физического развития новорожденного Морфофункциональные характеристики доношенного и недоношенного новорожденного ребенка Физиологию адаптации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по осмотру новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале, формализованных шкал, принятых в неонатологии Методики оценки физического развития новорожденного Морфофункциональные характеристик и	Сформированные систематические знания по осмотру новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале, формализованных шкал, принятых в неонатологии Методики оценки физического развития новорожденного Морфофункциональные характерис	тест	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
-------	---	---	--	--	------	---

	о и недоношенного ребенка в первые минуты и часы жизни	новорожденног о и недоношенного ребенка в первые минуты и часы жизни	недоношенног о новорожденно го ребенка Физиологию адаптации новорожденно го и недоношенног о ребенка в первые минуты и часы жизни	тики доношенно го и недоношен ного новорожде нного ребенка Физиологи ю адаптации новорожде нного и недоношен ного ребенка в первые		
Уметь	Частично освоенное умение проводить осмотр новорожденног о и недоношенного ребенка в родильном зале, использовать формализованн ые шкалы, принятых в неонатологии, методики оценки физического развития новорожденног о, морфофункцио нальные характеристики доношенного и недоношенного новорожденног о ребенка	В целом успешное, но не систематически осуществляемо е умение проводить осмотр новорожденног о и недоношенного ребенка в родильном зале, использовать формализованн ые шкалы, принятых в неонатологии, методики оценки физического развития новорожденног о, морфофункцио нальные характеристики доношенного и недоношенного новорожденног о ребенка	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить осмотр новорожденно го и недоношенног о ребенка в родильном зале, использовать формализован ные шкалы, принятых в неонатологии, методики оценки физического развития новорожденно го, морфофункци ональные характеристик и доношенного и недоношенног о новорожденно го ребенка	Сформиров анное умение проводить осмотр новорожде нного и недоношен ного ребенка в родильном зале, использова ть формализо ванные шкалы, принятых в неонатолог ии, методики оценки физическог о развития новорожде нного, морфофунк циональны е характерис тики доношенно го и недоношен ного ребенка	тест	собесе дование по ситуа цион ным задач ам прие м практ ическ их навыков

Владеть	Фрагментарное применение навыков проводить осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале, использовать формализованные шкалы, принятых в неонатологии, методики оценки физического развития новорожденного, морфофункциональные характеристики доношенного и недоношенного новорожденного ребенка	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проводить осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале, использовать формализованные шкалы, принятых в неонатологии, методики оценки физического развития новорожденного, морфофункциональные характеристики доношенного и недоношенного новорожденного ребенка	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков проводить осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале, использовать формализованные шкалы, принятых в неонатологии, методики оценки физического развития новорожденного, морфофункциональные характеристики доношенного и недоношенного новорожденного ребенка	Успешное и систематическое применение навыков проводить осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале, использовать формализованные шкалы, принятых в неонатологии, методики оценки физического развития новорожденного, морфофункциональные характеристики доношенного и недоношенного новорожденного ребенка	тест	собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
<i>ИД ПК 2.3. Оказывает медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</i>						
Знать	Фрагментарные знания по методам медицинской помощи новорожденному и недоношенному	Общие, но не структурированные знания по методам медицинской помощи новорожденному и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах медицинской	Сформированные систематические знания о методах медицинской помощи	тест	тест, собеседование по ситуационным

	у ребенку в родильном зале	недоношенном у ребенка в родильном зале	помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале	новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале		задачам
Уметь	Частично освоенное умение организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному у ребенка в родильном зале в соответствии с действующими порядками	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному у и недоношенному у ребенка в родильном зале в соответствии с действующими порядками	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими и порядками	Сформированное умение организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками	тест	собеседование по ситуационным задачам
Владеть	Фрагментарное применение навыков организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному у ребенка в родильном зале в соответствии с действующими порядками	В целом успешное, но не систематическое применение навыков организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному у и недоношенному у ребенка в родильном зале в соответствии с действующими порядками	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими и порядками	Успешное и систематическое применение навыков организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками	тест	собеседование по ситуационным задачам прием практических навыков
<i>ИД ПК 2.4. Формулирует предварительный диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</i>						
Знать	Фрагментарные знания о	Общие, но не структурирован	Сформированные, но	Сформированные	тест	Тест, собесед

	клинических рекомендациях (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, МКБ	ные знания о клинических рекомендациях (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, МКБ	содержащие отдельные пробелы знания о клинических рекомендациях (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, МКБ	систематические знания клинических рекомендаций (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, МКБ о методах		едование по ситуационным задачам
Уметь	Частично освоенное умение формулировать предварительный диагноз с учетом клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, МКБ	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение формулировать предварительный диагноз с учетом клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, МКБ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формулировать предварительный диагноз с учетом клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	Сформированное умение формулировать предварительный диагноз с учетом клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	тест	собеседование по ситуационным задачам
Владеть	Фрагментарное применение навыков формулировать предварительно диагноза с учетом клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, МКБ	В целом успешное, но не систематическое применение навыков формулировать предварительно диагноза с учетом клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, МКБ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков формулировать предварительного диагноза с учетом клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания	Успешное и систематическое применение навыков формулировать предварительного диагноза с учетом клинических рекомендаций (протоколов лечения)	тест	собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков

			медицинской помощи, МКБ	по вопросам оказания медицинской помощи, МКБ		
ПК-3 Способен проводить медицинское обследование новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза						
<i>ИД ПК 3.1 Осуществляет сбор данных о состоянии здоровья матери ребенка, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка, проводит клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка</i>						
Знать	Фрагментарные знания по проведению клинической диагностики и обследованию новорожденных	Общие, но не структурированные знания по проведению клинической диагностики и обследованию новорожденных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по проведению клинической диагностики и обследованию новорожденных	Сформированные систематические знания по проведению клинической диагностики и обследованию пациентов	тест	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
Уметь	Частично освоенное умение проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	Сформированное умение проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	тест	собеседование по ситуационным задачам
Владеть	Фрагментарное применение навыков проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	Успешное и систематическое применение навыков проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	тест	собеседование по ситуационным задачам, прием практических

						НАВЫК ОВ
<i>ИД ПК 3.2. Назначает лабораторные и инструментальные исследования новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</i>						
Знать	Фрагментарные знания современных методов параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей; медицинских показаний и медицинских противопоказаний к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики	Общие, но не структурированные знания современных методов параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей; медицинских показаний и медицинских противопоказаний к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей; медицинских показаний и медицинских противопоказаний к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики	Сформированные систематические знания современных методов параклинической диагностики и заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей; медицинских показаний и медицинских противопоказаний к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики	тест	тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
Уметь	Частично освоенное умение обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение обосновывать и планировать объем инструменталь	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать и планировать объем	Сформированное умение обосновывать и планировать объем инструментальных	прием практических навыков	собеседование по ситуационным задачам,

	новорожденны х и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; проводить диагностически е манипуляции	ных исследований у новорожденны х и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; проводить диагностически е манипуляции	инструментал ьных исследований у новорожденн ых и недоношенны х детей в соответствии с действующим и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендация ми (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; проводить диагностическ ие манипуляции	исследован ий у новорожде нных и недоношен ных детей в соответств ии с действующ ими порядками оказания медицинск ой помощи, клинически ми рекомендац иями (протокола ми лечения) по вопросам оказания медицинск ой помощи, с учетом стандартов медицинск ой помощи; проводить диагностич еские манипуляц ии		прие м практ ическ их навык ов
Владеть	Фрагментарное применение навыков обоснования показаний к проведению лабораторных и инструменталь ных исследований новорожденны м и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской	В целом успешное, но не систематическо е применение навыков обоснования показаний к проведению лабораторных и инструменталь ных исследований новорожденны м и недоношенным детям в соответствии с действующими	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков обоснования показаний к проведению лабораторных и инструментал ьных исследований новорожденн ым и недоношенны м детям в	Успешное и систематич еское применени е навыков обосновани я показаний к проведени ю лабораторн ых и инструмент альных исследован ий новорожде	прие м практ ическ их навык ов	собес едова ние по ситуа цион ным задач ам, прие м практ ическ их навык ов

	помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	соответствии с действующим и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	нным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
--	---	--	---	--	--	--

ИД ПК 3.3 Назначает консультации врачей-специалистов 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 заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующих консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами	Общие, но не структурированные знания заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующих консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующих консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующим	Сформированные систематические знания заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующих консультаций врачей-специалистов в соответствии с	тест	тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
-------	--	--	---	--	------	---

	лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
Уметь	Частично освоенное умение обосновывать проведение новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей-специалистов 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 обосновывать проведение новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать проведение новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с	Сформированное умение обосновывать проведение новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинск	тест	собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков

		медицинской помощи	учетом стандартов медицинской помощи	ой помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
Владеть	Фрагментарное применение навыков обоснования показаний к консультации врачей-специалистов 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 применение навыков обоснования показаний к консультации врачей-специалистов 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 применение навыков обоснования показаний к консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Успешное и систематическое применение навыков обоснования показаний к консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	применимых навыков	собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
<i>ИД ПК 3.4 Интерпретирует результаты осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей и формулирует диагноз</i>						
Знать	Фрагментарные знания современных методов параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний у	Общие, но не структурированные знания современных методов параклинической диагностики заболеваний и патологических	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов параклинической	Сформированные систематические знания современных методов параклинической	тест	тест, собеседование по ситуационным

	новорожденных и недоношенных детей; МКБ	состояний у новорожденных и недоношенных детей; МКБ	кой диагностики заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей; МКБ	диагностик и заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей; МКБ		задачам
Уметь	Частично освоенное умение интерпретировать результаты осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей и формулировать диагноз	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение интерпретировать результаты осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей и формулировать диагноз	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение интерпретировать результаты осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей и формулировать диагноз	Сформированное умение интерпретировать результаты осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей и формулировать диагноз	применение практических навыков	собеседование по ситуационным задачам, применение практических навыков
Владеть	Фрагментарное применение навыков интерпретации результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей и формулировать диагноз	В целом успешное, но не систематическое применение навыков интерпретации результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков интерпретации и результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденн	Успешное и систематическое применение навыков интерпретации результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожде	применение практических навыков	собеседование по ситуационным задачам, применение практических навыков

		формулировать диагноз	ых и недоношенны х детей и формулироват ь диагноз	нных и недоношен ных детей и формулиро вать диагноз		
--	--	--------------------------	---	---	--	--

2. Типовые контрольные задания и иные материалы

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

Код компетенции	Комплект заданий для оценки сформированности компетенций
ПК-2	<p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>1 уровень: Выбрать один или несколько правильных ответов:</p> <p>1. Укажите типичные изменения кислотно-щелочного состояния при асфиксии новорожденного:</p> <p>А. Гипоксемия, гиперкапния, патологический алкалоз. Б. Гипоксемия, гипокапния, патологический ацидоз. В. Гипероксия, гиперкапния, патологический ацидоз. Г. Гипероксия, гиперкапния, патологический алкалоз. Д. Гипоксемия, гиперкапния, патологический ацидоз*.</p> <p>2. Что из ниже перечисленного является причиной кардио-респираторной депрессии новорожденного ребенка:</p> <p>А. Лекарства, полученные интранатально от матери — антибиотики, сульфаниламиды, витамины, дезагреганты.* Б. Постгеморрагический шок — фето-материнская и фето-фетальная трансфузии, преждевременная отслойка плаценты, разрывы сосудов пуповины и др. В. Травма — внутричерепные повреждения, кровоизлияния при быстрых родах, ягодичном и тазовом предлежании, использовании акушерских щипцов, вакуум-экстрактора. Г. Болезни сердца, легких, мозга — врожденные аномалии, травмы или инфекционные поражения. Д. Асфиксия новорожденных — одна из наиболее частых причин кардио-респираторной депрессии.</p> <p>3. Что из ниже перечисленного не является фактором высокого риска развития антенатальной гипоксии плода:</p> <p>А. Переносимая беременность. Б. Длительные (более 4 недель) гестозы беременных. В. Угрозы прерывания беременности. Г. Возраст и вредные привычки отца.* Д. Курение или другие виды наркомании у беременной.</p> <p>4. Что из ниже перечисленного не является фактором высокого риска развития интранатальной асфиксии плода:</p> <p>А. Кесарево сечение (плановое или экстренное), использование акушерских щипцов, вакуум-экстрактора или акушерских пособий в родах. Б. Малая масса ребенка при рождении.* В. Тазовое, ягодичное или другие аномальные предлежания плода, несоответствие головы плода и размеров малого таза матери.</p>

- Г. Преждевременные или запоздалые роды, затяжные (более 24 часов), быстрые (3-6 часов у первородящих, 2-4 часа – у повторнородящих) и стремительные роды (менее 3 часов у первородящих и менее 2 часов у повторнородящих).
- Д. Острая гипоксия в родах у матери (шок, декомпенсация соматических болезней, отравления и др.).
5. Укажите механизмы компенсации, включающиеся при гипоксии плода:
- Выброс глюкокортикоидов.*
 - Уменьшение числа эритроцитов и объема циркулирующей крови.
 - Тахикардия, повышение артериального давления.*
 - Брадикардия, понижение артериального давления.
 - Увеличение числа эритроцитов и объема циркулирующей крови*.
6. Укажите, что из ниже перечисленного не является компенсаторно-приспособительной реакцией к нарастающей гипоксии плода:
- Повышение симпатической активности (активация синтеза норадреналина и адреналина параганглиями и мозговым слоем надпочечников плода).
 - Снижение симпатической активности (активация синтеза норадреналина и адреналина параганглиями и мозговым слоем надпочечников плода).*
 - Повышение синтеза гаммааминомасляной кислоты, эндогенных опиатов, аденозина.
7. Какие повреждающие механизмы лежат в основе гипоксической энцефалопатии у новорожденных:
- Гемоконцентрация*.
 - Ишемия ткани головного мозга.*
 - Дисэлектролитемия*.
 - Гидроцефалия.
 - Мелкие кровоизлияния в ткань мозга и субарахноидальное пространство*.
8. Какой признак не оценивается по шкале Апгар?
- Частота сердечных сокращений.
 - Состояние мышечного тонуса.
 - Состояние рефлекторной возбудимости (реакция на носовой катетер, раздражение подошв).
 - Своевременность отхождения мекония*.
 - Окраска кожных покровов.
9. Какой из ниже перечисленных вариантов оценки по шкале Апгар не соответствует тяжелой асфиксии:
- Оценка по Апгар через 5 минут после рождения 0-3 балла.
 - Оценка по Апгар через 5 минут после рождения 4-5 балла.*
 - Оценка по Апгар через 5 минут после рождения 6-7 балла*.
10. Что не относится к группе ранних осложнений при асфиксии:
- Поражение мозга (отек, внутричерепные кровоизлияния, перивентрикулярные поражения, некрозы).
 - Гемодинамические нарушения (легочная гипертензия, полицитемия, шок, транзиторная ишемия миокарда, сердечная недостаточность).
 - Почечные изменения (функциональная преренальная почечная недостаточность из-за артериальной гипотонии, централизации кровотока или органическая почечная ренальная недостаточность вследствие острого тубулярного некроза, отека интерстиция почки, тромбозов почечных сосудов).
 - Последствия токсичности кислородотерапии (бронхолегочная дисплазия, ретинопатия и др.).*
 - Желудочно-кишечные нарушения (парезы и другие дефекты моторики, некротизирующий энтероколит и др.).
11. Что не относится к группе поздних осложнений при асфиксии:
- Легочные нарушения (отек, кровотечения).*
 - Инфекционные нарушения (пневмонии, менингит, сепсис, некротизирующий энтероколит и др.).

В. Неврологические расстройства (гидроцефальный синдром, перивентрикулярная лейкомаляция, проявления и последствия гипоксически-ишемической энцефалопатии).
Г. Последствия токсичности кислородотерапии (бронхолегочная дисплазия, ретинопатия и др.).

12. Какова продолжительность 1 этапа (А-шага) реанимации при асфиксии:
А. 1 мин.
Б. 30сек.*
В. 5 мин.
Г. 10 мин.
Д. 25 мин.
13. Какие мероприятия не входят в перечень А-шага реанимации:
А. Отсасывание содержимого из ротоглотки.
В. Тактильная стимуляция.
Г. Вентиляция с помощью маски или дыхательного мешка.*
Д. Температурная защита новорожденного ребенка.
14. Что из ниже перечисленного не является показанием для эндотрахеальной интубации:
А. Неэффективность вентиляции мешком и маской.
Б. Олигурия в течение первых суток после рождения.*
В. Подозрение на обструкцию воздухопроводных путей (западение языка и нижней челюсти, обструкция носовых ходов и носоглотки, чрезмерное переразгибание шеи, зоб, пороки развития).
Г. Подозрение на аспирацию мекония, брадикардия (ЧСС менее 80 и необходимость наружного массажа сердца).
Д. Необходимость длительной дыхательной поддержки.
15. Что не является задачей В-шага реанимации:
А. Восстановление внешнего дыхания.
Б. Вентиляция легких.
В. Ликвидация гипоксемии и гиперкапнии.
Г. Терапия гемодинамических и метаболических расстройств.
Д. Восстановление проходимости дыхательных путей.*
16. Какие мероприятия не используются для проведения В-шага реанимации:
А. Вентиляция с помощью маски.
Б. Отсасывание слизи из носо- и ротоглотки с помощью электроотсоса.*
В. Вентиляция с помощью дыхательного мешка (Амбу, Пенлон и др.).
Г. Дыхание с помощью кислородно-воздушной смеси.
Д. Искусственная вентиляция легких.
17. Укажите нормальную частоту дыхания у здорового новорожденного ребенка в 1 сутки:
А. 16-20 в 1 минуту.
Б. 20-26 в 1 минуту.
В. 38-40 в 1 минуту.
Г. 52-56 в 1 минуту.
Д. 60-64 в 1 минуту*.
18. Какие мероприятия не входят в перечень С-шага реанимации:
А. Наружный массаж сердца на фоне ИВЛ маской со 100% концентрацией кислорода.
Б. Аппаратная ИВЛ в сочетании с наружным массажем сердца.
В. Эндотрахеальное или внутривенное введение 0,01% раствора адреналина в дозе 0,1 мл/кг массы тела.
Г. Отсасывание слизи из носо- и ротоглотки с помощью электроотсоса.*
Д. Ведение волевических препаратов (5% альбумин, изотонический раствор натрия хлорида, нативная плазма, кровь) в дозе 10-15 мл/кг массы тела при наличии признаков гиповолемии.
19. Частота и особенности консультаций врача-невролога детей, родившихся с ОНМТ на 1 году жизни
А. до 6 мес-ежемесячно*
Б. по показаниям-на дому*
В. 1 раз в квартал

20. Профилактика ДЦП у детей, родившимися недоношенными:

- А. физиолечение
- Б. кинезитерапия
- В. массаж
- Г. - все перечисленное*

2 уровень:

Выбрать последовательность действий неонатолога:

21. Этапность лечения детей, перенесших тяжелую асфиксию, предполагает следующую последовательность лечения и реабилитации:

- А. Отделение физиологии новорожденных родильного дома - отделение реабилитации для новорожденных с поражением ЦНС.
- *Б Отделение патологии новорожденных родильного дома - отделение патологии новорожденных детской больницы - отделение реабилитации для новорожденных с поражением ЦНС.

22. Найти соответствие:

- 1. Асфиксия средней степени тяжести-
- 2. Асфиксия тяжелая
- А. оценка по Апгар на 5 минуте жизни-0-3
- Б. оценка по Апгар на 5 минуте жизни-4-6
- В. оценка по Апгар на 5 минуте жизни-6-7
- 1.-Б; 2-А

23. Какие мероприятия соответствуют шагу-А реанимации и шагу В-реанимации:

- 1.- шаг А
- 2- шаг-В:
- А. Отсасывание содержимого из носоглотки (при отсутствии брадикардии).
- Б. Отсасывание содержимого из ротоглотки.
- В. Тактильная стимуляция.
- Г. Температурная защита новорожденного ребенка.
- Д. Вентиляция с помощью маски.
- Ж. Вентиляция с помощью дыхательного мешка (Амбу, Пенлон и др.).
- 3. Дыхание с помощью кислородно-воздушной смеси.
- К. Искусственная вентиляция легких.
- 1- А, В, Г
- 2- Д, Ж, З, К

3 уровень:

Девочка 2 дня, находится в роддоме.

Из анамнеза: на сроке 8-9 недель беременности у матери отмечалась необильная мелкоточечная сыпь и боль в области шеи. III семестр протекал с угрозой прерывания. Роды в 356/7 недель, безводный промежуток -7,5 часов. Масса при рождении -2150 г. В детском саду, который посещает старший ребенок, регистрировались случаи краснухи и ветряной оспы. Состояние тяжелое: адинамия, арефлексия, резкая мышечная гипотония. Множественные стигмы дизэмбриогенеза, микрофтальмия. Кожные покровы бледные в виде «пирога с ежевикой» (множественные голубые пятна), петехиальная сыпь. В легких дыхание ослабленное. При аускультации сердца выслушивается грубый систолический шум. Живот увеличен в размере, печень +3 см, селезенка-1 см, плотные при пальпации.

Общий анализ крови: Нб-144 г/л, RBC-4,1 x10¹²/л; Ц.П.-0,9; PLT- 95x10⁹/л; WBC-7,1x10⁹/л; э-1%; п/я-6%; с/я-49%; л-32%; м-12%; СОЭ-4 мм/час.

Вопрос 1: А. Ваш предварительный диагноз?

- Неонатальная ветряная оспа
- Врожденная цитомегаловирусная инфекция
- Врожденная краснуха*

Врожденная герпетическая инфекция
Вопрос 2:Б. Укажите наиболее вероятный путь инфицирования ребенка при врожденной краснухе:

Воздушно-капельный

Трансплацентарный

Фекально-оральный

Половой

Вопрос 3: В. Наибольший риск внутриутробного инфицирования отмечается в:

В I триместре*

Во II триместре

В III триместре

В родах

Вопрос 4:Г. Какие лабораторные показатели подтверждают диагноз?

Анти-Rub IgM*

Авидность анти Rub IgG менее 40%*

Наращение титров анти Rub IgG в парных сыворотках более чем в 2-4 раза*

Обнаружение ДНК в ПЦР

Вопрос 5:Д.После перенесенной краснухи женщине целесообразно планировать беременность не ранее, чем через:

1 мес

3 мес*

1 год

2 года

3 уровень

Мальчик, 5 дней. Участковый педиатр проводит первичный патронаж новорожденного. *Анамнез жизни:* от 2-й беременности, протекавшей без патологии. Родители здоровы. Роды срочные, оценка по шкале Апгар 8-8 баллов. Масса тела при рождении - 3400 г, длина - 53 см. У первого ребенка в семье селективный дефицит Ig A. К груди приложен в первые 30 мин после родов. При рождении отмечен цианоз дистальных отделов конечностей. Желтушное окрашивание кожи появилось в начале 3-х суток, к выписке началось снижение. Выписан с массой - 3200 г. Состояние удовлетворительное. На грудном вскармливании. Кожа чистая, с легким желтушным оттенком, цианоз отсутствует. Пупочный остаток сухой. Большой родничок, 2,5х3,0 см, не выбухает. Вызываются физиологические рефлексы. Дыхание в легких ослабленное везикулярное, частота дыхания - 40 в минуту. Тоны сердца ясные ритмичные. Частота сердечных сокращений - 140 в минуту. Живот мягкий, печень +2 см из-под края реберной дуги. Стул 5 раз в сутки, желтый, кашицеобразный. Мочеиспусканий 20-25 раз в сутки, моча светло-желтого цвета.

Вопрос 1:А Ваш предварительный диагноз?

Новорожденный, адаптация: транзитное кровообращение, физиологическая желтуха, физиологическая убыль в массе тела. Группа здоровья II.

Новорожденный, адаптация: подозрение на ВПС, НК0, физиологическая желтуха, физиологическая убыль в массе тела. Группа здоровья II.

Новорожденный, адаптация: подозрение на ВПС, конъюгационная желтуха физиологическая убыль в массе тела. Группа здоровья II.

Новорожденный, адаптация: транзитное кровообращение, физиологическая желтуха, физиологическая убыль в массе тела. Группа здоровья I.

Вопрос 2: Б. Какие скрининговые исследования и прививки должны быть выполнены ребенку в родильном доме?

На 4 сутки жизни: неонатальный скрининг на фенилкетонурию, врожденный гипотиреоз, адреногенитальный синдром, муковисцидоз и галактоземию; выявляют факторы риска по тугоухости, глухоте - методом регистрации вызванной отоакустической эмиссии. *

На 7 сутки жизни: неонатальный скрининг на фенилкетонурию, врожденный гипотиреоз, адреногенитальный синдром, муковисцидоз и галактоземию; выявляют факторы риска по тугоухости, глухоте - методом регистрации вызванной отоакустической эмиссии.

На 4 сутки жизни: неонатальный скрининг на фенилкетонурию, врожденный гипотиреоз, адреногенитальный синдром, муковисцидоз и галактоземию

На 4 сутки жизни: неонатальный скрининг на фенилкетонурию, врожденный гипотиреоз, адреногенитальный синдром, муковисцидоз; выявляют факторы риска по тугоухости, глухоте - методом регистрации вызванной отоакустической эмиссии.

Вопрос 3:В. Какие прививки должны быть выполнены ребенку в роддоме?

В первые 12 ч жизни выполняют 1-ю вакцинацию против вирусного гепатита В, на 3-7-й день – БЦЖ-М.

В первые 12 ч жизни выполняют 1-ю вакцинацию против вирусного гепатита В, вакцинация против туберкулеза после постановки р. Манту в 2 мес

В первые 12 ч жизни выполняют 1-ю вакцинацию против вирусного гепатита В, вакцинация против туберкулеза после обследования новорожденного на первичный иммунодефицит*

В первые 12 ч жизни выполняют 1-ю вакцинацию против вирусного гепатита В, на 3-7-й день – БЦЖ

Вопрос 4:Г Какие советы по уходу за пупочным остатком необходимо дать матери ребенка?

Однократная ежедневная обработка пупочного остатка 3% перекисью и бриллиантовой зеленью
Антисептики для обработки пупочного остатка не применять*

Открытый способ ведения пупочного остатка*

Выкладывать на живот можно*

Вопрос 5:Д. Составьте план диспансерного наблюдения на педиатрическом участке на 1 мес.

Осмотр на дому педиатром на 1-м месяце 3-4 раза, далее 1 раз в месяц в поликлинике; консультации невролога, офтальмолога, хирурга, стоматолог в 1 мес; в 1 мес - нейросонография, УЗИ органов брюшной полости, УЗИ почек, ЭХО КГ, УЗИ тазобедренных суставов*

Осмотр на дому педиатром на 1-м месяце 3-4 раза, далее 1 раз в месяц в поликлинике; консультации невролога, офтальмолога, хирурга, в 1 мес; в 1 мес - нейросонография, УЗИ органов брюшной полости, УЗИ почек, УЗИ тазобедренных суставов

Осмотр на дому педиатром на 1-м месяце 3-4 раза, далее 1 раз в месяц в поликлинике; консультации невролога, стоматолог в 1 мес; в 1 мес - нейросонография, УЗИ органов брюшной полости, УЗИ почек, ЭХО КГ, УЗИ тазобедренных суставов.

Осмотр на дому педиатром на 1-м месяце 3-4 раза, далее 1 раз в месяц в поликлинике; консультации невролога, офтальмолога, хирурга, стоматолог в 1 мес; в 1 мес - нейросонография, УЗИ органов брюшной полости, УЗИ почек, ЭХО КГ.

Примерные ситуационные задачи

Задача №1.

Девочка П., от второй беременности, протекавшей с вегетососудистой дистонией по гипотоническому типу, анемией, первых родов на 42-й неделе гестации. 1-й период – 8 часов, 2-й – 45 минут, безводный промежуток – 9 часов, околоплодные воды мекониальные. Вторичная слабость родовой деятельности, родостимуляция окситоцином. Плацента с множественными петрификатами. Двукратное тугое обвитие пуповины вокруг шеи. Масса тела при рождении 2950 г, длина тела 50 см, окружность головы 35 см, окружность грудной клетки 33 см. Оценка по шкале Апгар в конце 1-й минуты жизни – 3 балла.

После проведенной в возрасте 20 минут первичной реанимации состояние ребенка тяжелое, стонет, срыгивает околоплодными водами, крик слабый. Мышечная гипотония. Гипорефлексия. Кожные покровы бледные с цианотичным оттенком, дистальный цианоз. Тепло удерживает плохо. Одышка до 80 в минуту с втяжением уступчивых мест грудной клетки, диафрагмы, яремной ямки. Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. Перкуторно: справа под лопаткой укорочение легочного звука, слева – звук с коробочным оттенком. Аускультативно: справа на фоне ослабленного дыхания выслушиваются средне- и мелкопузырчатые хрипы, слева дыхание проводится. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 168 в минуту. Живот умеренно вздут, доступен пальпации. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка не пальпируется.

Кислотно-основное состояние крови: pO_2 – 42 мм рт. ст., pCO_2 – 78 мм рт. ст., pH – 7,18, BE – 18 ммоль/л, AB – 8 ммоль/л, CB – 9 ммоль/л, BB – 19 ммоль/л.

Задание:

1. Сформулируйте предполагаемый диагноз.
2. Оцените данные проведенного обследования. Нужны ли дополнительные методы обследования?
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. Какие показания к ИВЛ Вы можете назвать и есть ли они в данном случае?
5. Сформулируйте принципы терапии для данного новорожденного.

Задача №2.

Девочка М., от первой беременности. Женщина на учете в ж/к состояла с 12 недель гестации. Антенатальное развитие протекало на фоне: угроза прерывания – в 12, 20 недель гестации (стац. лечение), с 25 недель гестации – анемия 1 ст., обострение хронического пиелонефрита, кольпит, с 32 недель гестации – сочетанный гестоз средней степени тяжести, ХФПН. Роды 1-е в 40 недель гестации. 1-й период – 6 часов, 2-й – 25 минут, безводный период – 1 час, воды светлые. Родилась девочка с однократным обвитием пуповины вокруг шеи, масса тела при рождении – 2500 г, длина – 48 см, О.Г.- 32 см, О.гр.- 31 см, оценка по шкале Апгар 7/8 баллов.

Состояние средней степени тяжести, крик раздраженный, тремор конечностей, мышечный тонус снижен, врожденные рефлексы быстро угасают. Кожные покровы бледно-розового цвета, акроцианоз. Подкожно-жировая клетчатка выражена слабо, тургор мягких тканей дряблый, кожа сухая. Дыхание пуэрильное, ЧД – 44 в 1 минуту. Тоны приглушены, ЧСС – 150 в 1 минуту. Живот мягкий. Печень +1,5 см.

Общий анализ крови: гемоглобин – 169 г/л, эритроциты – $4,4 \cdot 10^{12}$ в 1 л, гематокрит – 0,53, лейкоциты – $10,9 \cdot 10^9$ в 1 л, э – 1%, п/я – 3%, с – 56%, л – 30%, м – 10%, СОЭ – 2 мм/час.

Биохимический анализ крови: общий белок – 49 г/л, калий – 4,8 ммоль/л, натрий – 140 ммоль/л, сахар крови – 1,7 ммоль/л.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Дайте оценку проведенного обследования
3. Проведите оценку физического развития.
4. Проведите дифференциальный диагноз.
5. Каковы принципы медикаментозной терапии?

Задача №3.

Новорожденный Г., 1-х суток жизни, находится в родильном доме.

Матери 25 лет, она имеет А (II) резус-отрицательную группу крови. Первая беременность была 3 года назад, закончилась медицинским абортom при сроке 9 недель, без осложнений.

Настоящая беременность – II, протекала с токсикозом в I триместре, в III триместре периодически отмечались подъемы АД до 145/90 мм рт. ст. В женской консультации наблюдалась нерегулярно. Роды срочные, самостоятельные. 1-й период – 6 часов 30 минут, 2-й

– 25 минут, безводный промежуток – 3 часа. Масса тела при рождении 3300 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Сразу при рождении было отмечено желтушное окрашивание кожных покровов, оболочек пуповины и околоплодных вод.

При первом осмотре педиатра выявлено увеличение размеров печени до +3 см и селезенки до +1,5 см.

При дополнительном обследовании:

Билирубин пуповинной крови составил 105 мкмоль/л.

В биохимическом анализе крови новорожденного, взятом в возрасте 4 часов жизни, уровень непрямого билирубина составил 175 мкмоль/л.

Гемоглобин периферической крови, определенный по «Cito», 149 г/л.

Вопросы:

1. Сформулируйте предполагаемый диагноз.
2. Оцените результаты исследования, проведенного новорожденному в родильном доме.
3. Какое обследование следует провести ребенку для уточнения диагноза?
4. Назначьте и обоснуйте лечение.
5. При каких условиях могут возникнуть ранние и поздние осложнения данного заболевания?

Практические навыки

1. Сбор и анализ перинатального анамнеза
2. Оценка факторов риска асфиксии
3. Проведение неврологического осмотра новорожденного
4. Осмотр головы ребенка, проведение антропометрии черепа, оценка состояния швов и родничков
5. Проверка и оценка мышечного тонуса
6. Оценка состояния по шкале Апгар
7. Оценка неврологического статуса недоношенного на 33 неделе гестации
8. Оценка исследования ликвора новорожденного
9. Оценка поведенческих характеристик новорожденного по Бразелтону

Оценка риска СВСМ по угрозометрической шкале

Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации

1 уровень: Выберите один правильный ответ:

1. Длительность курса гормональной терапии при АГС:
 - 1) на срок продолжительности криза
 - 2) 2 месяца
 - 3) 6 месяцев
 - 4) пожизненно *

2. Характер поражения печени при диабетической эмбриофетопатии:
 - 1) белковая дистрофия
 - 2) жировая дистрофия с участками экстремедуллярного кроветворения*
 - 3) накопление гликогена
 - 4) внутripеченочная частичная атрезия желчевыводящих путей

3. Специфическим симптомом диабетической эмбриофетопатии является:
 - 1) макросомия
 - 2) конъюгационная желтуха
 - 3) гируситизм ушной раковины*
 - 4) пупочная грыжа

4. Причиной летального исхода в первые дни жизни у новорожденного с диабетической фетопатией может быть:

- 1) тяжелый синдром дыхательных расстройств
- 2) поражение ЦНС на фоне гипоксии, гипогликемии, гипербилирубинемии
- 3) надпочечниковая недостаточность и нарушение перестройки фетального

кровообращения

4) все вышеперечисленное *.

5. Какой из перечисленных врожденных пороков сердца проявляется выраженным цианозом сразу после рождения:

- 1) дефект межжелудочковой перегородки
- 2) тетрада Фалло
- 3) транспозиция магистральных сосудов*
- 4) открытый артериальный проток.

6. Назовите наиболее частого возбудителя миокардита у новорожденных детей:

- 1) вирус Коксаки *
- 2) стафилококк
- 3) стрептококк
- 4) клебсиелла

7. Какой отдел сердца у новорожденных чаще всего поражается при фиброэластозе:

- 1) левый желудочек*
- 2) левое предсердие
- 3) правый желудочек
- 4) правое предсердие

8. Назовите наиболее типичное сочетание симптомов сердечной недостаточности у новорожденных детей:

- 1) цианоз, одышка, тахикардия
- 2) одышка, тахикардия, хрипы в легких
- 3) одышка, тахикардия, увеличение размеров печени *
- 4) цианоз, отеки, хрипы в легких.

9. Что является самой частой причиной развития острой сосудистой недостаточности у новорожденных детей:

- 1) асфиксия *
- 2) ГБН
- 3) врожденные порки сердца
- 4) фиброэластоз

10. Самым частым вариантом поражения сердца у новорожденных, перенесших асфиксию в родах, является:

- 1) транзиторная ишемия миокарда *
- 2) инфаркт миокарда
- 3) фиброэластоз
- 4) пароксизмальная тахикардия

11. Этиологическим фактором в возникновении фиброэластоза у новорожденных детей обычно является:

- 1) хроническая внутриутробная гипоксия
- 2) отягощенная наследственность
- 3) внутриутробная энтеровирусная инфекция *
- 4) прием матерью во время беременности медикаментов, обладающих тератогенным действием

12. Исследование содержания тиреоидных гормонов и ТТГ у новорожденных для выявления врожденного гипотиреоза следует проводить не ранее одного из указанных сроков:

- 1) 5 часов жизни

- 2) вторых суток жизни
- 3) 3-5 дня жизни *
- 4) 7-10 день жизни
- 5) 3-4 недельного возраста

13. УКАЖИТЕ ТИПИЧНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО СОСТОЯНИЯ ПРИ АСФИКСИИ НОВОРОЖДЕННОГО:

- 1). Гипоксемия, гиперкапния, патологический алкалоз
- 2). Гипоксемия, гипокапния, патологический ацидоз
- 3). Гипероксия, гиперкапния, патологический ацидоз
- 4). Гипероксия, гиперкапния, патологический алкалоз
- 5). Гипоксемия, гиперкапния, патологический ацидоз*

14. СУДОРОГИ НОВОРОЖДЕННОГО МОГУТ БЫТЬ СЛЕДСТВИЕМ:

- 1) нейроинфекции
- 2) внутричерепной родовой травмы
- 3) асфиксии
- 4) всех перечисленных заболеваний*

15. Гипонатриемия у новорожденных детей может развиваться вследствие

1. врожденной гиперплазии коры надпочечников*
2. снижения секреции антидиуретического гормона
3. терапии диуретиками
4. внутривенного введения больших объемов жидкости

16.. В клиническом анализе крови регенераторную способность эритроидного ростка кроветворения определяет количество

1. ретикулоцитов*
2. эритроцитов
3. лейкоцитов
4. тромбоцитов

17. В клиническом анализе крови состояние лейкопоза определяет

1. общее количество лейкоцитов
2. процентное количество отдельных групп лейкоцитов
3. абсолютное число отдельных групп лейкоцитов*
4. абсолютное количество нейтрофилов

18. Особенность свертывающей системы крови у новорожденных заключается в

1. низкой активности витамин-К-зависимых факторов(II, VII, IX, X)*
2. повышенной функциональной активности тромбоцитов
3. повышенной активности плазменных факторов(V, IX, XII)
4. высокой активности витамин-К-зависимых факторов(II, VII, IX, X)

19. МАНИФЕСТАЦИЯ ФЕТАЛЬНОГО АЛКОГОЛЬНОГО СИНДРОМА ЗАВИСИТ :

1. дозы алкоголя*
2. возраста матери
3. вида алкоголя
4. образования матери

20. АЛКОГОЛЬНЫЙ АБСТИНЕНТНЫЙ СИНДРОМ НОВОРОЖДЕННОГО ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

1. повышение общей двигательной активности*
2. снижение общей двигательной активности
3. Экзальтация врожденных рефлексов новорожденного
4. Высокий мышечный тонус

2 уровень: Установите соответствие:

1. Определение:

- 1) Новорожденный с низкой массой тела
- 2) Новорожденный с очень низкой массой тела
- 3) Новорожденный с экстремально низкой массой тела

Масса тела ребенка при рождении:

- А. менее 2750 г
 - Б. менее 2500 г
 - В. менее 1000 г
 - Г. менее 2750 г
 - Д. менее 1500 г
- 1-2500
2-Д
3-В

2. Установите соответствие

- 1) остеомиелит плечевого сустава
 - 2) вялый монопарез парез верхней конечности
- А. болевой синдром при пассивных движениях конечности
 - Б. ограничение амплитуды движений в плечевом суставе
 - В. локальный отек тканей
 - Г. гиперемия кожи
 - Д. снижение сухожильных рефлексов с пораженной конечности
 - Е. воспалительные изменения в ОАК

1-А, Б,В, Г,Е

2- Б,

3. Установите соответствие:

1. шкала Апгар
 2. шкала Сильвермана
 3. шкала Глазго
- А) оценка признаков асфиксии
 - Б) оценка степени комы
 - В) оценка тяжести дыхательных расстройств у недоношенного

1.-А; 2-В; 3-Б

3 уровень:

Задача 1.

Новорожденный К., 4 сут. Родился в срок, без асфиксии. В конце первых суток появилась желтушное окрашивание кожи лица, в динамике желтуха нарастала, но состояние не нарушалось, ребенок активно сосал грудь, не срыгивал, имелся громкий эмоциональный крик. На 4 сутки утром ребенок стал вялым, отмечается гипотермия, плохо забирает грудь, крик неэмоциональный, лицо гипомимичное. Мышечная гипотония. Очаговой симптоматики нет. Температура тела 36,0. Отмечается диффузная желтушность кожных покровов, слизистых и склер. Дыхание пуэрильное ритмичное 48 в мин, ЧСС-134 в мин, живот мягкий, печень-край.

Вопрос 1: А Ваш предварительный диагноз?

Гемолитическая болезнь новорожденного, билирубиновая энцефалопатия*

Гепатит, острая печеночная недостаточность

Галактоземия

Ранний неонатальный сепсис

Вопрос 2: Б. К какой группе относится это заболевание?

Гемолитическая желтуха*

Хромосомное заболевание

Генное заболевание

Инфекционное заболевание

Вопрос 3: В. С чем связан механизм повреждений ЦНС при данном заболевании?

Образование токсического количества непрямого билирубина и проникновение его в ЦНС через гематоэнцефалический барьер*

Инфекционное поражение ЦНС

Отек головного мозга

Обезвоживание головного мозга

Вопрос 4: Г. Составьте план обследования

ОАК, ОАМ, кровь на группу и резус-ф-р у матери и ребенка, р-ция Кумбса*

ОАК, ОАМ, белки острой фазы, кровь на посев

ОАК, ОАМ, белок и его фракции, серологическое обследование для исключения ВУИ

ОАК, ОАМ, КОС, электролиты, глюкоза

Вопрос 5: Д. Составьте план лечения

Операция ЗПК, фототерапия

Фототерапия в непрерывном режиме

Дегидратационная терапия, антибактериальная терапия

Задача 2.

Новорожденный А. А. 14 дней от 1 беременности на сроке 36 2/7 протекавшей на фоне гестоза, анемии, кольпита, повышения температуры до 38⁰ С на 30 неделе. Вес при рождении 2900 г. Оценка по Апгар 7-8 баллов, крик слабый.

На вторые сутки жизни появилось срыгивание, вялость, желтушность кожного покрова, необильная петехиальная сыпь. С 3-го дня повысилась температура, появились признаки дыхательной недостаточности: ЧД 80 в мин, участие вспомогательной мускулатуры. При аускультации с обеих сторон выслушиваются крепитирующие хрипы. ЧСС -170 в мин. Живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 5 см, селезенка-2 см.

Ребенок беспокоен. Большой родничок напряжен, пульсирует, горизонтальный нистагм, тремор конечностей, мышечный тонус и физиологические рефлексы новорожденного снижены, судороги.

ОАК: эр-3,5x10¹²/л; гем-103г/л; лей-5,9x10⁹/л; э-1%; п-5%; с-61%; л-31%; м-2%; СОЭ-15 мм/ч

Билирубин общий-157,3 мкмоль/л, прямой-75,7 мкмоль/л, АЛТ-80 ЕД/л, АСТ-60 ЕД/л, ПТИ-70%

Нейросонография: ассиметричное расширение боковых и 3 желудочков, кальцификаты в перивентрикулярной области. Отек в затылочной области.

Серологические маркеры: анти-СМV-IgM(+); анти-СМV-IgG(+); анти- ТОХО-IgM (-); анти- ТОХО-IgG(+); анти- HSV- IgM (-); анти- HSV- IgG (+).

Исследование спинномозговой жидкости: бесцветная, прозрачная, белок-0,3г/л; реакция Панди+, цитоз-25x10⁶/л Лимфоциты-100%.

Вопрос 1: А. Ваш предварительный диагноз?

Врожденная хламидийная инфекция

Врожденная герпетическая инфекция

Врожденная цитомегаловирусная инфекция*

Вопрос 2: Б. Укажите наиболее вероятный путь инфицирования ребенка.

Воздушно-капельный

Парентеральный*

Фекально-оральный

Половой

Вопрос 3: В. Какие клинические признаки также могут наблюдаться у ребенка с генерализованной формой ЦМВИ?

Микроцефалия

Кардит*

Недоношенность*

Пороки развития

Вопрос 4:Г. Какие лабораторные показатели подтверждают диагноз?

Повышение уровня прямого билирубина*

Резкое повышение уровня щелочной фосфатазы,

Резкое повышение уровня холестерина, β -липопротеидов

Повышение активности трансаминаз*

Вопрос 5.Д. Укажите препараты, которые входят в схему комбинированной терапии данного заболевания.

Фансидар, фолевая кислота

Цитотект, ганцикловир, виферон*

Ампициллин. Амикацин

Макролиды

Примерные ситуационные задачи

Задача 1 Мальчик Д., 3-х дней, появилась мелена и рвота с примесью крови. Ребенок от матери 18 лет. Беременность I, протекала с угрозой прерывания на сроке 32-34 недели, по поводу чего лечилась в стационаре. Роды на 38-й неделе. 1-й период – 15 часов, 2-й – 25 минут, безводный промежуток – 4 часа. Масса тела при рождении 2950 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Состояние при рождении расценено как среднетяжелое за счет неврологической симптоматики. К груди приложен в первые сутки, но у матери гипогалактия. На 3-й день жизни отмечалась однократная рвота с примесью крови и мелена, в связи с чем ребенку внутримышечно был введен викасол 1% – 0,3 мл, внутрь назначена эписилон-аминокапроновая кислота. Несмотря на проводимую терапию, мелена сохраняется.

При осмотре: состояние средней тяжести, лануго, низко расположенное пупочное кольцо, кожный покров слегка истеричный, в легких дыхание пуэрильное, тоны сердца звучные, живот доступен пальпации, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см, селезенка не пальпируется, мелена. В неврологическом статусе – ребенок вялый, рефлексы новорожденного угнетены, мышечный тонус быстро истощается, при нагрузке появляется тремор рук.

Общий анализ крови: гемоглобин – 180 г/л, эритроциты – $5,4 \cdot 10^{12}$ в л, Ц.п. – 0,94, тромбоциты – $310,0 \cdot 10^9$ в л, лейкоциты – $5,9 \cdot 10^9$ в л, п/я – 3%, с – 51%, л – 38%, м – 8%, СОЭ – 2 мм/час.

Время кровотечения по Дюке – 2 минуты. Время свертывания по Бюркеру: начало – 3,5 минуты, конец – 7 минут.

Коагулограмма: каолиновое время – 100 секунд (норма – 40-60 секунд), АЧТВ – 90 секунд (норма – 40-60 секунд), протромбиновое время по Квику – 26 секунд (норма – 12-15 секунд), тромбиновое время – 30 секунд (норма – 28-32 секунд), протромбиновый комплекс – 25%.

Биохимический анализ крови: общий белок – 48,4 г/л, билирубин: непрямой – 196 мкмоль/л, прямой – нет, мочевины – 4,2 ммоль/л, калий – 4,8 ммоль/л, натрий – 140 ммоль/л, АСТ – 38 ед., АЛТ – 42 ед.

Нейросонограмма: рисунок извилин и борозд сглажен. Эхогенность подкорковых ганглиев несколько повышена. Глубина большой затылочной цистерны 8 мм (норма – до 6 мм).

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Оцените результаты исследования проведенного обследования.
3. Нуждается ли этот ребенок в консультации невролога? хирурга?
4. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз в данном случае?
5. Назначьте лечение.

Задача 2.

У ребенка в возрасте 5 дней при утреннем осмотре на левом бедре в верхней трети обнаружено изменение кожи размерами 3*3,5 см багрового цвета с инфильтрацией тканей, горячее на ощупь с размягчением в центре. Утром у ребенка отмечен подъем температуры до 38

градусов С.

Мальчик от молодых родителей, мать страдает хроническим тонзиллитом. Беременность протекала нормально, роды в срок, безводный период 13 часов, закричал сразу, к груди приложен через 6 часов, пуповинный остаток отпал на 4 день.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Обоснуйте тактику ведения данного больного.
3. Составьте план обследования данного больного.
4. Перечислите перечень профилактических мероприятий после перевода ребенка в стационар.
5. Необходимый перечень документации, подлежащий заполнению при выявлении такого больного.

Задача 3.

Девочка Р. 5 дней, родилась от первой беременности, протекавшей на фоне анемии и повторной угрозы прерывания. У матери с детства аутоиммунный тиреоидит. Роды на 43 неделе гестации. Оценка по Апгар 8/9 баллов. Родилась с массой тела 4100 г, длиной – 50 см, окружность головы – 34 см, окружность груди – 33 см. С первых суток находилась в палате «мать и дитя», вскармливание грудное в свободном режиме. Выписана домой на 4 сутки.

При осмотре врач-педиатр участковый отмечает признаки незрелости, низкий и грубый голос при плаче, увеличенный язык, иктеричность кожного покрова 1 степени, отёчность лица и тыльных поверхностей кистей и стоп. Пупочный остаток не отпал. Рефлексы вызываются, но снижены. Мышечная гипотония. Форма головы правильная, большой родничок – 3×3 см, не напряжён. Носовое дыхание свободное. При аускультации дыхание пуэрильное, хрипов нет, ЧД – 52 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС – 110 в минуту. Мать отмечает, что ребёнок неохотно и вяло сосёт грудь. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень по краю рёберной дуги. Селезёнка не пальпируется. Половые органы сформированы правильно. Стул был дважды не обильный, жёлтого цвета, слизи не отмечали. Мочится редко, моча светлая, без запаха.

Из выписки из родильного дома выяснено, что неонатальный скрининг у ребёнка не проведён. Рекомендовано провести в условиях амбулаторного наблюдения.

Вопросы:

1. Сформулируйте наиболее вероятный клинический диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Обоснуйте и составьте план обследования пациента
4. При обследовании ребёнка уровень ТТГ составил 98,0 мЕД/л. Обоснуйте терапию конкретного ребёнка.
5. Каков дальнейший прогноз?

Примерный перечень практических навыков

Оценить неврологический статус недоношенного новорожденного на 3 сутки жизни.
Оценить окружность головы недоношенного с учетом постконцептуального возраста.
Оценить неврологический статус недоношенного новорожденного на 10 сутки жизни.
Дать оценку рефлекса Моро у недоношенного на 1 сутки жизни, на 10 сутки жизни, в 1 мес при условии рождения ребенка на сроке гестации 28 недель..
О чем свидетельствует снижение активности данного рефлекса у недоношенного?
О чем свидетельствует повышение активности данного рефлекса у недоношенного
.Представить шкалу Апгар для оценки степени тяжести асфиксии новорожденного
Алгоритм проведения люмбальной пункции
Осмотр головы новорожденного и характеристики швов и родничков
Оценка мышечного тонуса и трактовка
Оценка врожденных рефлексов новорожденного

Критерии оценки тестирования при проведении 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.

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 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. 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	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	71

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. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

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 обучающихся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» .

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 проходил 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). Деканатом факультета, 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 проведении 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).

Клинические кафедры включают описание методики проведения приема практических навыков у постели больного или на симуляторах.

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено»

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

Составитель: Соловьева Г.В.

Зав. кафедрой Иллек Я.Ю.