

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра педиатрии педиатрического факультета**

**Рабочая программа дисциплины**

**НЕОТЛОЖНАЯ НЕВРОЛОГИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ  
РАННЕГО ВОЗРАСТА**

для обучающихся по направлению подготовки (специальность)

**31.08.19 Педиатрия**

форма обучения  
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	4 з.е. / 144 ч.
в том числе:	
контактная работа	96 ч.
самостоятельная работа	48 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет / 2 семестр

**Тверь, 2024**

## **I. Разработчики:**

1. доцент кафедры педиатрии педиатрического факультета, к.м.н., доцент, Федерякина О.Б.
2. доцент кафедры поликлинической педиатрии и неонатологии, к.м.н., доцент, Кулакова Н.И.

**Внешняя рецензия дана** начальником отдела охраны здоровья матери и ребенка Министерства здравоохранения Тверской области О.Б. Носелидзе «15» апреля 2024 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры педиатрии педиатрического факультета «15» мая 2024 г. (протокол № 8)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании профильного методического совета «29» мая 2024 г. (протокол № 5)

Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационно-методического совета «10» июня 2024 г. (протокол № 9)

## II. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины **НЕОТЛОЖНАЯ НЕВРОЛОГИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности **31.08.19 ПЕДИАТРИЯ**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 января 2023 г № 9, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

### 1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- закрепить знания по этиологии, патогенезу, диагностике, клинических проявлений заболеваний и неотложных состояний нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста, показать особенности современного течения неврологической патологии в раннем детском возрасте;
- научить прогнозированию развития осложнений и неотложных состояний при заболеваниях нервной системы у детей в разные возрастные периоды;
- научить обоснованно назначать лечение в соответствии с современными стандартами оказания медицинской помощи новорожденным и детям раннего возраста с учетом индивидуального подхода к пациенту и основ доказательной медицины;
- сформировать практические навыки и опыт оказания неотложной помощи и проведения реанимационных мероприятий у детей с заболеваниями нервной системы;
- обучить методике формирования у детей, подростков, членов их семей и будущих родителей позитивного медицинского поведения, направленного на повышения уровня собственного здоровья;
- обучить ординаторов методам профилактики заболеваний нервной системы и их осложнений у детей; реабилитационным мероприятиям при хронической патологии и в случаях инвалидности;
- научить проведению анализа научно-медицинской информации, опираясь на принципы доказательной медицины с целью совершенствования своей профессиональной деятельности;

### 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения – Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
<b>УК-1</b> Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<b>УК-1.1</b> Критически оценивает возможности применения достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации	<b>Знать:</b> - современные достижения в методах и технологиях научной коммуникации, в том числе и использованием IT-технологий - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении практических задач <b>Уметь:</b> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач - оценивать потенциальные выигрыши или проигрыши реализации вариантов решения практических задач <b>Владеть навыками:</b> - навыками критического анализа и оценки

		современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	<b>УК-1.2</b> Анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<p><b>Знать:</b> - способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> - анализировать различные варианты применения в профессиональной деятельности достижений в области медицины и фармации</p> <p><b>Владеть навыками:</b> - навыками разработки различных способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте, в том числе при решении исследовательских и практических задач</p>
<p><b>УК-3.</b> Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<b>УК-3.1.</b> Организует и корректирует командную работу врачей, среднего и младшего персонала	<p><b>Знать:</b> - командный подход в менеджменте, специфику групповой динамики и процесса командообразования</p> <p><b>Уметь:</b> - организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач</p> <p>- корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений</p> <p><b>Владеть навыками:</b> - технологиями построения командного менеджмента в медицинской организации</p> <p>- навыками корректировки командной работы врачей, среднего и младшего персонала</p>
	<b>УК-3.2.</b> Планирует и организует процесс оказания медицинской помощи населению	<p><b>Знать:</b> - основы командного взаимодействия при организации процесса оказания медицинской помощи населению</p> <p><b>Уметь:</b> - устанавливать контакты и организовывать общение с пациентами, используя современные коммуникационные технологии</p> <p><b>Владеть навыками:</b> - нормами этики и деонтологии при общении с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности</p> <p>- навыками пациент-ориентированного общения в целях сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя)</p>
<b>УК-4.</b>	<b>УК-4.1</b> Выстраивает взаимодействие с	<b>Знать:</b> - принципы пациент-

<p>Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>пациентами в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>ориентированного общения с пациентом с целью постановки предварительного диагноза</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм медицинского консультирования в целях разъяснения необходимой информации пациенту (его законному представителю)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> - устанавливать контакты и организовывать общение с пациентами, используя современные коммуникационные технологии</p> <p><b>Владеть навыками:</b> - нормами этики и деонтологии при общении с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками пациент-ориентированного общения в целях сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя)</li> </ul>
	<p><b>УК-4.2</b> Выстраивает взаимодействие с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> - этические и деонтологические нормы взаимодействия с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> - устанавливать контакты и организовывать общение с коллегами в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии</p> <p><b>Владеть навыками:</b> - навыками использования этических и деонтологических норм общения с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности</p>
<p><b>ПК-1.</b> Способен проводить медицинское обследование детей с целью установления диагноза на основании сбора и анализа жалоб, данных анамнеза, объективного статуса, результатов лабораторных и инструментальных методов исследования</p>	<p><b>ПК-1.1</b> Собирает анамнез жизни ребёнка, проводит оценку физического и психомоторного развития в динамике, начиная с рождения</p>	<p><b>Знать:</b> - методику сбора и оценки жалоб у родителей (законных представителей) ребенка, начиная с рождения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора жизни ребенка (генеалогического, биологического и социально-средового)</li> <li>- методику сбора и оценки жалоб у родителей (законных представителей) ребенка, начиная с рождения;</li> <li>- методику оценки психомоторного развития ребенка соответственно возрасту, начиная с рождения</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> - устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- получать информацию об анамнезе жизни и болезни ребенка у его родителей (законных представителей);</li> <li>- провести оценку физического развития ребенка разного возраста (включая новорожденных);</li> <li>- оценить психомоторное развитие ребенка соответственно возрасту, начиная с рождения</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b> - составить генеалогическую карту семьи ребенка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать влияние возраста родителей, их профессиональные вредности и вредные привычки, социальные условия на состояние здоровья ребенка</li> <li>- формулирует заключение о психомоторном развитии ребенка, в том числе и недоношенного с учетом его скорректированного возраста</li> </ul>
	<p><b>ПК-1.2</b> Оценивает общее состояние ребёнка, его самочувствие, состояние органов и систем; выявляет состояния, требующие оказания неотложной помощи детям</p>	<p><b>Знать:</b> - анатомо-физиологические и возрастнополовые особенности детей и подростков, в том числе и нервной системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику оценки состояния и самочувствия ребенка, объективного обследования ребенка</li> <li>- этиологию и патогенез болезней нервной системы у детей, включая новорожденных, клиническую симптоматику болезней и состояний, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной помощи детям</li> <li>- критерии оценки общего состояния ребенка;</li> <li>- методику оценки неврологического статуса ребенка, включая новорожденных и недоношенных детей</li> <li>- клиническую симптоматику болезней и состояний, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной помощи детям</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> - провести объективное обследование ребенка, в том числе неврологического статуса</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить тяжесть состояния ребенка, включая новорожденных и недоношенных детей</li> <li>- интерпретировать данные клинического осмотра ребенка или подростка,</li> <li>- оценивать степень тяжести</li> </ul>

		<p>патологических состояний и нарушений жизненно важных функций, в том числе, сознания ребенка</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной помощи детям</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b> - навыками объективного обследования систем органов ребенка (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной, неотложной помощи детям</li> </ul>
	<p><b>ПК-1.3</b> Осуществляет направление ребёнка на лабораторное и инструментальное обследование и интерпретирует результаты инструментального и лабораторного обследования ребёнка</p>	<p><b>Знать:</b> - клинические рекомендации, протоколы, стандарты и порядки оказания медицинской помощи детям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативы основных результатов лабораторных и инструментальных методов исследования в соответствии с возрастом ребенка</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> -обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам</li> <li>- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов обследования</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b> - интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов обследования ребенка по возрастам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования медицинской аппаратуры, которая входит в стандарт оснащения врача-педиатра в соответствии с порядком оказания медицинской помощи.</li> </ul>
<p><b>ПК-2.</b> Способен назначить лечение детям при острых и хронических заболеваниях состояниях, в том числе требующих неотложной помощи, и</p>	<p><b>ПК-2.1</b> Осуществляет выбор оптимальных методов лечения с учетом знаний о правилах, способах введения, показаниях и противопоказаниях, побочных эффектах, дозах и продолжительности приема при острых и хронических заболеваниях, в том числе требующих неотложной помощи</p>	<p><b>Знать:</b> - правила получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение лечения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы медикаментозной и немедикаментозной терапии болезней и патологических состояний у детей;</li> </ul>

<p>осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в педиатрии;</li> <li>- показания и противопоказания при ее назначении, осложнения, вызванные ее применением;</li> <li>- побочные эффекты лекарственных препаратов;</li> <li>- принципы назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи</li> <li>- принципы и правила проведения мероприятий при оказании медицинской помощи пациентам разного возраста при внезапных острых заболеваниях, патологических состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками (без явных признаков) угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> - составлять план лечения болезней и патологических состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза, клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать медикаментозную терапию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, с учетом массы тела, возраста ребенка;</li> <li>- оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, патологических состояниях, осложнениях заболеваний, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента, в том числе проводить мероприятия для</li> </ul>
---	--	---

		<p>восстановления дыхания и сердечной деятельности в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, патологических состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b> - назначения медикаментозной терапии ребенку в соответствующих его возрасту дозировках, оптимальным курсом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказания медицинской помощи детям при острых и хронических заболеваниях, включая новорожденных и недоношенных детей</li> </ul>
	<p><b>ПК-2.2</b> Владеет тактикой ведения и лечения пациентов с различными заболеваниями с оценкой эффективности проведенной терапии.</p>	<p><b>Знать:</b> - клинические рекомендации, протоколы, стандарты и порядки оказания медицинской помощи детям в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показания и противопоказания при назначении лекарственных средств, осложнения, вызванные ее применением</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> - составлять план ведения больных детей, лечения болезней и патологических состояний ребенка в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской</p>

		<p>помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b> - навыками разработки плана лечения болезней и патологических состояний ребенка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей.</li> </ul>
<p><b>ПК-3.</b> Способен проводить и контролировать эффективность индивидуальных реабилитационных программ для детей с хроническими соматическими заболеваниями и детей-инвалидов</p>	<p><b>ПК-3.1</b> Осуществляет выбор оптимальных индивидуальных реабилитационных программ для детей с хроническими соматическими заболеваниями и детей-инвалидов</p>	<p><b>Знать:</b> - порядок оказания медицинской помощи детям (подросткам) при хронических заболеваниях нервной системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям хронических заболеваниями.</li> <li>- мероприятия по реабилитации детей с хроническими заболеваниями неврологического профиля в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>- медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у детей с хроническими заболеваниями нервной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> - определять медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий для детей с хроническими неврологическими заболеваниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> - навыками выбора врачей-специалистов, участвующих в проведении реабилитационных мероприятий</p>

		среди детей с хроническими заболеваниями неврологического профиля
	<b>ПК-3.2</b> Способен оценить эффективность реабилитационных программ для детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов	<p><b>Знать:</b> -методы контроля выполнения индивидуальной программы реабилитации ребенка-инвалида, составленной врачом медико-социальной экспертизы</p> <p>- методы оценки эффективности и безопасности реабилитации детей с хроническими неврологическими заболеваниями с учетом возраста детей, диагноза и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p><b>Уметь:</b> - оценивать выполнение индивидуальной программы реабилитации ребенка-инвалида, составленной врачом медико-социальной экспертизы</p> <p>- контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитации детей с хроническими неврологическими заболеваниями с учетом возраста детей, диагноза и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p><b>Владеть навыками:</b> - навыками контроля выполнения индивидуальной программы реабилитации ребенка-инвалида, составленной врачом медико-социальной экспертизы</p> <p>- контроля за выполнением медицинских мероприятий по реабилитации детей хроническими заболеваниями нервной системы</p> <p>- проведения оценки эффективности и безопасности реализации реабилитационных мероприятий детей с хроническими неврологическими заболеваниями.</p>
<b>ПК-4.</b> Способен проводить профилактические мероприятия, в том числе санитарно-просветительскую работу, среди детей	<b>ПК-4.1</b> Владеет методами эффективной профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей	<p><b>Знать:</b> - принципы применения специфической и неспецифической профилактики неинфекционных заболеваний у детей</p> <p><b>Уметь:</b> - назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска</p>

и их родителей		<p>для предупреждения и раннего выявления заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить контроль эффективности проводимых методов профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b> - навыками подбора и назначение немедикаментозных методов для профилактики наиболее распространенных неинфекционных заболеваний, в том числе и нервной системы у детей</p>
	<p><b>ПК-4.3</b> Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний</p>	<p><b>Знать:</b> - формы и методы проведения санитарно-просветительной работы среди детей и их родителей, официальных представителей ребенка по формированию элементов здорового образа жизни с учетом возраста ребенка, состояния его здоровья</p> <p><b>Уметь:</b> - формировать у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья</p> <p><b>Владеть навыками:</b> - навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения санитарно-просветительской работы среди детей и взрослых;</li> <li>- формирования у детей и взрослых пациентов (их законных представителей) поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического</li> </ul>

### 3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «НЕОТЛОЖНАЯ НЕВРОЛОГИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 ОПОП ординатуры.

В процессе изучения дисциплины «НЕОТЛОЖНАЯ НЕВРОЛОГИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА» формируются универсальные и профессиональные компетенции (*указать какие*) по программе ординатуры для успешной профессиональной деятельности в качестве врача– педиатра.

**4. Объём дисциплины** составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов, в том числе 96 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 48 часов самостоятельной работы обучающихся.

### 5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные

технологии, способы и методы формирования компетенций:

лекция-визуализация, «круглый стол», тренинг на тренажёрах, разбор клинических случаев, работа с интерактивным атласом, посещение врачебных конференций, консилиумов, участие в научно-практических конференциях, конгрессах, вебинаров, учебно-исследовательская работа, подготовка и защита презентаций по проблемам неотложной неврологии у детей и педиатрии. Встречи с работодателями (главными врачами медицинских организаций, представителями Министерства здравоохранения Тверской области).

Самостоятельная работа обучающегося включает:

- знакомство с работой отделений детской неврологии г. Тверь; кабинетов нейрофизиологических и УЗИ исследований на клинических базах: областная детская клиническая больница, городская детская клиническая больницы № 2 г. Твери;
- работа в кабинете врача-невролога в поликлиниках. названных больниц;
- работа в электронной системе БАРС;
- участие в клинических разборах, консультациях специалистов, консилиумах, клинко-патологоанатомических конференциях;
- подготовку к клинко-практическим занятиям;
- подготовку к промежуточной аттестации;
- подготовку рефератов, презентаций и сообщений для выступлений на конференциях;
- работу с Интернет-ресурсами;
- работу с отечественной и зарубежной научно-медицинской литературой;
- создание информационных бюллетеней, листовок, информационных стендов, видеороликов по профилактике заболеваний;
- разработку и проведение бесед с детьми, подростками и их родителями в стационаре детских больниц;

**6. Формы промежуточной аттестации:** зачет во 2 семестре

### **III. Учебная программа дисциплины**

#### **1. Содержание дисциплины**

##### **Модуль 1. Клинические синдромы поражения нервной системы и топическая диагностика**

1.1. Общая симптоматика поражения нервной системы: угнетение, возбуждение, рвота, нарушение сна и бодрствования. Нарушение сознания: оглушенность, сопор, кома. Патология краниальных нервов. Особенности оценки менингеальных симптомов у новорожденных и детей раннего возраста.

1.2. Общая семиотика нарушений чувствительности. Нарушение мышечного тонуса. Нарушение временных соотношений и редукции рефлексов у новорожденных детей. Поражение спинного мозга на разных уровнях (сегментарное, проводниковое, поперечное). Нарушение функции тазовых органов.

1.3. Коматозные состояния (классификация, клиника, дифференциальный диагноз, неотложная помощь).

##### **Модуль 2. Основные неотложные состояния, сопровождающиеся острыми церебральными нарушениями в неонатальном периоде и у детей раннего возраста**

2.1. Гипоксические поражения головного мозга. Определение. Классификация. Методы диагностики.

2.2. Особенности гипоксического поражения головного мозга у недоношенных детей.

2.3. Перивентрикулярная лейкомаляция. Диагностика. Лечение. Реабилитация.

2.4. Внутрочерепные кровоизлияния. Классификация. Внутрочерепные кровоизлияния у доношенных новорожденных и недоношенных детей.

2.5. Токсические поражения нервной системы:

2.5.1. Токсические поражения алкоголем нервной системы у детей

2.5.2. Токсические поражения нервной системы наркотическими веществами

2.5.3. Токсические поражения нервной системы новорожденных нейротропными медикаментами

2.6. Метаболические и наследственные заболевания НС. Гипогликемическое поражение

головного мозга и билирубиновая энцефалопатия.

### **Модуль 3. Судороги у новорожденных и детей раннего возраста**

3.1. Определение. Классификация и клинические особенности.

3.2. Неонатальные судороги. Клиника, диагностика, неотложная помощь

3.3. Фебрильные судороги, нейротоксикоз у детей раннего возраста. Дифференциальная диагностика. Неотложная помощь.

3.4. Эпилептические синдромы с дебютом в раннем детстве. Эпилептический синдром при опухолях, аневризмах и других внутричерепных процессах. Другие пароксизмальные состояния у детей (спазмофилия, аффективно-респираторные приступы и др.).

### **Модуль 4. Инфекционное поражение нервной системы**

4.1. Менингиты. Этиология, патогенез, классификация, возрастные особенности. Серозные вирусные менингиты: паротитный, коревой, энтеровирусные менингиты (патогенез, клиника, течение, дифференциальный диагноз, лечение, осложнения). Гнойные менингиты.

4.2. Менингококковая инфекция: менингококцемия, менингококковый менингит, инфекционно-токсический шок (патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, осложнения).

4.3. Первичные энцефалиты: эпидемический, клещевой, энтеровирусный, герпетический, комариный, полисезонный. Особенности течения.

4.4. Вторичные энцефалиты и энцефаломиелиты: коревой, ветряночный, при краснухе, антирабический, при АКДС (клиника, диагностика, лечение). Ревматические поражения нервной системы при коллагенозах.

4.5. Полиомиелит и полиомиелитоподобные заболевания (этиология, патогенез, клинические формы и стадии).

4.6. Врожденные инфекции центральной нервной системы у детей. Токсоплазмоз, цитомегалия, сифилис, листереллез (дифференциальный диагноз, течение, лечение).

### **Модуль 5. Заболевания нервной системы у детей раннего возраста**

5.1. Черепно-мозговые травмы в раннем возрасте: особенности патогенеза, клиники, течения.

5.2. Клиника, диагностика детского церебрального паралича (ДЦП): распространенность, полиэтиологичность, принципы классификации. Клинические формы ДЦП. Ранняя стадия ДЦП. Начальная резидуальная форма. Поздняя резидуальная форма. Принципы восстановительной терапии.

**2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций\***

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа, включая подготовку к экзамену (зачету с оценкой)	Итого часов	Формируемые компетенции			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические практические занятия	зачет				УК	ОПК	ПК		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>1. Модуль. Клинические синдромы поражения нервной системы и топическая диагностика</b>									3.1 3.2 4.1 4.2	-	1.1 1.2 1.3		
1.1.	-	-	-	4		4	2	6				ВК, КС	ЗС
1.2.	-	-	-	6		6	2	8				В, ВФ	Пр
1.3.	-	-	-	4		4	3	7				ВК, Тр	Пр
<b>Всего</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14</b>		<b>14</b>	<b>7</b>	<b>21</b>					
<b>2. Модуль. Основные неотложные состояния, сопровождаю- щиеся ост- рыми цереб- ральными нарушениям и в неонатально м периоде и у детей ранне-</b>									1.1 1.2 3.1 3.2 4.1 4.2	-	1.1 1.2 1.3 2.1 2.2		

<b>го возраста</b>													
2.1.	-	-	-	4		4	2	6				ВК, КС	Пр
2.2.	1	-	-	4		5	2	7				ВК, ЛВ	Пр
2.3.	-	-	-	4		4	2	6				ВК, КС	ЗС
2.4.	1	-	-	4		5	3	8				ЛВ, Встр	Пр
2.5.	-	-	-	4		4	1	5				ВК, КС	Пр
2.5.1.													
2.5.2.	-	-	-	3		3	1	4				ВК; Б	Пр
2.5.3.	-	-	-	3		3	1	4				КС; ВК	ЗС
2.6.	-	-	-	4		4	2	6				УИРС	Пр, Р
<b>Всего</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>30</b>		<b>32</b>	<b>14</b>	<b>46</b>					
<b>3. Модуль. Судороги у новорожденн ых и детей раннего возраста</b>									1.1 1.2 3.1 3.2 4.1 4.2	-	1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 3.1 3.2 4.1 4.3		
3.1.	-	-	-	4		4	2	6				ВК, КС	Пр, ЗС
3.2.	2	-	-	4		6	3	9				ЛВ, ВФ	Пр
3.3.	-	-	-	5		5	2	7				ВК, ИА, КС, Б	ЗС
3.4.	-	-	-	5		5	3	8				КС, ВК, УИРС	Пр, Р
<b>Всего</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>		<b>20</b>	<b>10</b>	<b>30</b>					
<b>4. Модуль. Инфекционн ые заболевания нервной системы</b>									1.1 1.2 3.1 3.2 4.1 4.2	-	1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 4.1 4.3		
4.1.	-	-	-	3		3	1	4				ВК, КС	ЗС
4.2.	-	-	-	4		4	2	6				ВК	Пр, ЗС
4.3.	-	-	-	3		3	2	5				В, КС	ЗС
4.4.	-	-	-	4		4	2	6				ВК, КС	ЗС
4.5.	-	-	-	4		4	2	6				ВК, ВФ, Б	Пр
4.6.	-	-	-	4		4	2	6				ВК, КС, УИРС	Пр, Р

<b>Всего</b>				<b>22</b>		<b>22</b>	<b>11</b>	<b>33</b>					
<b>5. Модуль. Заболевания нервной системы у детей раннего возраста</b>									1.1 1.2 3.1 3.2 4.1 4.2		1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 3.1 3.2 4.1 4.3		
5.1.	-	-	-	4		4	3	7				КСтол, КС ИА	Пр
5.2. (зачет)	-	-	-	4		4	3	7				КС, ВФ, Б	ЗС, Р
<b>Всего</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	<b>14</b>					
Зачет									1.1 1.2 3.1 3.2 4.1 4.2	-	1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 3.1 3.2 4.1 4.3		
<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>			<b>92</b>		<b>96</b>	<b>48</b>	<b>144</b>					

Список сокращений:

\*Образовательные технологии, способы и методы обучения (с сокращениями): лекция-визуализация (ЛВ), тренинг (Тр), разбор клинических случаев (КС), «круглый стол (КСтол); интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), подготовка и просмотр мультимедийных презентаций (ВФ), участие в научно-практических конференциях, конгрессах, вебинарах (НПК), подготовка и защита рефератов (Р), ММ презентаций (УИРС), проведение бесед с детьми и подростками и их родителями в стационаре (Б), встречи с работодателями (Встр.)

\*\*Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач.

#### IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение № 1)

##### 1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости Примеры заданий в тестовой форме по Модулю 2.

1. Ребенок 7 дней поступил в стационар из роддома со следующими симптомами: гипертонус мышц-разгибателей рук и спины, ротаторный нистагм, периодически симптом "заходящего солнца", наличие рефлексов Бабинского, Галанта, Переса. Что является физиологическим у данного ребенка?

- 1) Симптом "заходящего солнца"
- 2) Гипертонус в разгибателях рук и спины
- 3) Ротаторный нистагм
- 4) Наличие рефлексов Бабинского, Галанта, Переса

2. При церебральной ишемии I степени у новорожденного выявляются

- 1) судороги, гипорефлексия, тремор рук
- 2) тремор рук, гиперрефлексия, мышечная дистония
- 3) мышечная дистония, гипотония, вялость
- 4) тремор рук и ног, гипотония

##### Эталоны ответов к заданиям в тестовой форме

№ задания	Эталон ответа
1	4
2	2

##### Критерии оценки тестового контроля:

- неудовлетворительно - 70% и менее правильных ответов
- удовлетворительно - 71-80% правильных ответов
- хорошо - 81-90% правильных ответов
- отлично - 91-100% правильных ответов

##### Примеры контрольных вопросов для собеседования

1. Диагностика внутричерепных кровоизлияний у новорожденных детей.
2. Диагностика метаболических поражений ЦНС у новорожденных детей
3. Лечение менингококковой инфекции у детей раннего возраста.
4. Лечение метаболических поражений ЦНС у новорожденных детей.

##### Критерии оценки при собеседовании

- **зачтено** – обучающийся подробно отвечает на теоретические вопросы;
- **не зачтено** – обучающийся не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

##### Примерная тематика реферативных сообщений:

1. Серозные менингиты у детей. Дифференциальная диагностика.
2. Перинатальная энцефалопатия
3. Инфекционно-токсический шок. Диагностика, дифференциальная диагностика. Неотложные мероприятия.
4. Вирусные энцефалиты у детей.

##### Критерии оценки выполнения реферативных сообщений

- **отлично** – материал изложен логически правильно в доступной форме с наглядностью (презентации, фото, плакаты). При написании работы были использованы современные литературные источники (более 5, в том числе монографии и периодические издания);
- **хорошо** – материал изложен недостаточно полно, при подготовке работы были использованы периодические издания старых лет выпуска и интернет. Использован наглядный материал в недостаточном объеме;

- **удовлетворительно** – тема раскрыта слабо, односторонне. При подготовке работы был использован только интернет и/или 1-2 периодические издания. Наглядность не использована или подобрана неправильно;

- **неудовлетворительно** – порученный реферат не выполнен или подготовлен и доложен небрежно (тема не раскрыта, наглядности нет).

### **Примеры ситуационных задач:**

#### **Задача 1.**

Новорожденному 5 дней, родился от второй беременности при сроке 36 недель. Во время беременности мать болела ОРЗ в 1 и 3 триместре. В ан. мочи матери обнаружены цитомегалы. Первая беременность закончилась мертворождением. Данный ребенок родился с массой тела 2700г, длиной- 47 см. Апгар 7-8 баллов.

Объективно: Общее состояние средней тяжести. Кожные покровы желтушные с первых суток, петехиальная сыпь на коже. Мышечный тонус диффузно снижен. Рефлексы новорожденного быстро угасают. В легких дыхание ослабленное везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные ЧСС 158 в мин. Живот мягкий, доступен пальпации, увеличен в объеме, пальпируются образования в области фланков. Печень+ 3 см ниже реберной дуги, селезенка + 1 см. Стул желтый, п/жид., мочеиспускание не нарушено.

НСГ – паренхима мозга обычной структуры. Передние рога боковых желудочков dextr 6,5 мм. sinister- 7,3 мм. МП зель – 2 мм, В области проекции таламуса имеются кальцификаты размером 2.5×7.5 мм.

УЗИ органов брюшной полости - пиелоэктазия, мультикистоз обеих почек.

Задание:

1. Поставьте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Проведите дифференциальную диагностику
3. Назначьте обследование для уточнения диагноза.
4. Назначьте лечение.
5. Объясните механизм выявленных отклонений у ребенка?
6. Профилактика цитомегаловирусной инфекции.

#### **Эталон ответа к задаче 1.**

1. Основной: внутриутробная цитомегаловирусная инфекция. Мультикистоз почек. Сопутствующий: Недоношенность 36 недель. Перинатальное поражение ЦНС II степени, инфекционно-гипоксического генеза, с-м угнетения, вентрикуломегалия, кальцификаты мозга. Пиелоэктазия. Гепатит? (обоснование: отягощенный анамнез; желтуха, гепатоспленомегалия, геморрагическая сыпь, увеличение почек, снижение мышечного тонуса, быстрое угасание рефлексов; НСГ – вентрикуломегалия, кальцификаты в таламусе. УЗИ органов брюшной области – мультикистоз почек)

2. ГБН желтушная форма; другие в/у инфекции.

3. б/химический анализ крови (прямая гипербилирубинемия, повышение уровня трансаминаз. электролиты);

- оценка функции почек
- клинический анализ крови + тромбоциты, ретикулоциты (тромбоцитопения, анемия с ретикулоцитозом);
- IgM, IgG, к ЦМВ у матери и ребенка – серологическое исследование методом ИФА;
- ПЦР – диагностика;
- слюна и моча на цитомегалы у ребенка;
- общий анализ мочи, копрограмма.

4. Лечение:

- Неоцитотект 2 мг/кг 3 дня;
- лактобактерин 5 дней x2 раза в день;
- при выявлении воспалительных изменений в анализе крови – антибиотики;
- этамзилат натрия 12,5% - 0,5 мл в/в;
- виферон -1 (150000 МЕ) 2 раза в день ректально;
- кормление грудным молоком матери.

5. Ребенок внутриутробно перенес менингоэнцефалит с образованием петрификатов и вентрикуломегалии и специфическое цитомегаловирусное поражение почек с исходом в мультикистоз.

6. Основные мероприятия профилактики врожденной ЦМВИ: - выявление серонегативных

беременных, доведение до них информации о факторах и способах заражения ЦМВ, их лабораторный мониторинг; Планирование беременности и беременность. В случае рождения женщиной ребенка с ЦМВИ следующую беременность следует рекомендовать не ранее, чем через 2 года. При выявлении признаков острой/обострения латентной/суперинфекции новым штаммом ЦМВ у беременной целесообразно проведение этиотропной терапии (после 20 недели гестации): валцикловир по 500 мг 2 раза в сутки перорально в течение 10 суток, с 12 недель – Неоцитотект как стратегия профилактики инфицирования плода. Критерий эффективности – отрицательная ПЦР крови, слюны, мочи при исследовании через 4 недели после окончания лечения. При цитомегаловирусном поражении родовых путей рекомендуется проведение санации (включая местное назначение препаратов ацикловира), рекомендации по предупреждению повторного заражения. Контроль эффективности терапии – отрицательная ПЦР в мазках со слизистой оболочки влагалища и цервикального канала (не менее 3 образцов) через 2 недели после окончания курса терапии. Специфическая профилактика. В настоящее время существует несколько рекомбинантных вакцин против ЦМВИ, проходящих (или закончивших) 2-ю фазу клинических исследований.

### **Задача 2.**

Ребенку 2 сутки жизни. Родился от молодых родителей. У матери беременность 1, протекала с анемией в 1 и 2 половине, отеками, вызванными беременностью, угрозой прерывания в 25 недель. Роды самопроизвольные в 38 нед., продолжительность родов 18 часов, потуги -1 час, 20 минут. Масса тела 3700г, длина 52 см. Апгар – 6-7 баллов. Состояние с рождения тяжелое, к груди не прикладывался. На вторые сутки появилось резкое беспокойство, тахипноэ, запрокидывание головы назад, симптом Грефе, «мозговой» крик.

Ребенок был переведен в отделение патологии новорожденных детской больницы.

Объективно: общее состояние тяжелое, гиперестезия кожных покровов, тремор конечностей. БР 2×2 см, выбухает. Открыт сагитальный шов до 1 см. Рефлексы новорожденного вялые. Сухожильные рефлексы оживлены. Мышечный тонус повышен в конечностях. Кожа бледно-розовая с мраморным рисунком, чистая. Дыхание в легких ослабленное везикулярное, проводится во все отделы. Тоны ритмичные, ЧСС 156 в мин, шума нет. Живот мягкий. Печень + 1 см, стул к/о желто-зеленый. Кормится через зонд смесью, срыгивает.

Обследование:

Анализ крови на 2-е сутки: RBC-  $4,2 \times 10^{12}$  /л, HGB - 144г/л, WBC.-  $15,2 \times 10^9$  /л, п/я -12 %, с/я- 43%, э -2%, лимф. – 33%, мон. – 5%, MCV (средний объем эритроцитов) - 84 фл. (норма 80-100 фл); MCH (среднее содержание гемоглобина в эритроц.) - 28 пг (норма 26-34пг); MCHC (средняя концентрация гемоглобина в эритроц.) - 340 г/л (норма 320-360 г/л) СОЭ – 4 мм. час.

НСГ – увеличение эхоплотности субкортикального белого вещества, межполушарная щель в лобной области расширена до 5,5 мм, расширение Sylvian fissure.

Задание:

1. Поставьте и обоснуйте Ваш предварительный диагноз
2. Назначьте обследование. Назовите их предполагаемые результаты.
3. В наблюдении каких специалистов будет нуждаться ребенок после выписки из стационара?
4. Наметьте план лечения
5. Диспансерное наблюдение ребенка после выздоровления

### **Эталон ответа к задаче 2.**

1. Гипоксически-геморрагическое поражение ЦНС 3 степени. Внутрочерепное субарахноидальное кровоизлияние? Внутрочерепная гипертензия. (беременность с осложнениями. Роды затяжные, возбуждение, выбухание БР, открытый саг. шов, гиперестезия, повышение тонуса мышц, НСГ – расширение МППЦ и Sylvian fissure, воспалительная кровь)

2. Люмбальная пункция (увеличение белка, цитоз, эритроциты, свободный гемоглобин).
3. Невролог, офтальмолог, сурдолог.
4. Лечение:

- ПИТ, кувез, мониторинг жизненно важных функций
- Дозированное кормление через зонд адаптированной смесью (молоком мамы)
- Антибактериальная терапия в/в ампициллин (50мг/кг)+ гентамицин (3мг/кг) до получения подтверждения или отсутствия менингоэнцефалита.

- Седативная терапия - ГОМК

- Антигеморрагическая терапия – этамзилат натрия, викасол
- Дегидратация – диакарб+ аспаркам
- 5. Наблюдение педиатра, невролога, контроль роста окружности головы, контроль УЗИ

#### **Критерии оценки при решении ситуационных задач:**

- **отлично** – ординатор правильно выставляет диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы;

- **хорошо** – ординатор правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

- **удовлетворительно** – ординатор ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией; допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;

- **неудовлетворительно** – ординатор не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз; не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

#### **Критерии оценки при проведении текущего и рубежного контроля**

«5» (**отлично**) – ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, решает более 90% заданий в тестовой форме, назначает правильную терапию.

«4» (**хорошо**) – ординатор в целом справляется с теоретическими вопросами, выполняет более 80% заданий в тестовой форме, делает несущественные ошибки при назначении терапии.

«3» (**удовлетворительно**) – поверхностное владение теоретическим материалом, допускает существенные ошибки в назначении терапии, выполняет 71-80% заданий в тестовой форме;

«2» (**неудовлетворительно**) – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при назначении терапии ребенку. Не справляется с заданиями в тестовой форме.

#### **Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить обучающемуся:**

- установить контакт с больными детьми и родственниками;
- дать оценку выявленных неврологических симптомов и синдромов, провести топическую диагностику заболевания;
- дать оценку результатов серологических исследований при различных заболеваниях нервной системы;
- дать оценку результатов анализа периферической крови, биохимического исследования крови и цереброспинальной жидкости, результатам электрофизиологического исследования, нейровизуализации при заболеваниях нервной системы;
- назначить этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию больным с заболеваниями нервной системы;
- оказать помощь больным при неотложных состояниях (шок, кома, острая надпочечниковая недостаточность, отек мозга, внутричерепное кровоизлияние, геморрагический синдром, судорожный синдром, гипертермический синдром, острые отравления);
- рассчитать, установить и запустить трансфузионные системы для внутривенного введения лекарственных растворов, эр. массы, плазмы, кровезаменителей;
- оформить медицинскую документацию при патологии нервной системы на этапах ее выявления, лечения и организации диспансеризации;
- провести беседу с больными детьми и родственниками по вопросам сохранения и повышения уровня здоровья;
- владеть техникой переливания компонентов крови, кровезаменителей.
- оформить экстренные извещения в случаях бактериальной инфекции нервной системы;
- выписать, оформить рецепты на лекарственные средства, применяемые в лечении заболеваний нервной системы.

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

- **отлично** – обучающийся правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует. Выставляет диагноз больному, делает назначения по обследованию и лечению;
- **хорошо** – обучающийся в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки. Диагностирует заболевание у больного, но допускает неточности в назначениях, но сам их исправляет;
- **удовлетворительно** – обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя. Ориентирован в заболевании больного, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы;
- **неудовлетворительно** – обучающийся не справляется с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием. Не может диагностировать заболевание назначить обследование и лечение. Или допускает ряд принципиальных ошибок при ответе.

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт)**

#### **1 этап – контрольные вопросы для собеседования**

##### **Примеры контрольных вопросов для собеседования**

1. Диагностика и лечение внутричерепных кровоизлияний у новорожденных детей.
2. Диагностика и лечение метаболических поражений ЦНС у новорожденных детей
3. Лечение и специфическая профилактика менингококковой инфекции у детей раннего возраста.
4. Диагностика и лечение метаболических поражений ЦНС у новорожденных детей.
5. Токсические поражения нервной системы новорожденных детей наркотическими веществами.

### **Критерии оценки при собеседовании**

- **зачтено** – обучающийся подробно отвечает на теоретические вопросы;
- **не зачтено** – обучающийся не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

#### **2 этап - проверка освоения практических навыков**

##### **Перечень практических навыков:**

- дать оценку выявленных неврологических симптомов и синдромов, провести топическую диагностику заболевания;
- дать оценку результатов серологических исследований при различных заболеваниях нервной системы;
- дать оценку результатов анализа периферической крови, биохимического исследования крови и цереброспинальной жидкости при заболеваниях нервной системы;
- назначить этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию больным с заболеваниями нервной системы;
- оказать помощь больным при неотложных состояниях (шоке, коме, острой надпочечниковой недостаточности, отеке мозга, ДВС-синдроме, судорожном синдроме, гипертермическом синдроме, острых отравлениях);
- рассчитать, установить и запустить трансфузионные системы для внутривенного введения лекарственных растворов, крови, плазмы, кровезаменителей.
- оформить экстренные извещения при инфекционной патологии нервной системы;
- выписать, оформить рецепты на лекарственные средства, применяемые в лечении заболеваний нервной системы.

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

- **зачтено** – обучающийся правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует, может допускать неточности непринципиального характера;
- **не зачтено** – обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия, и не справляется с дополнительным заданием.

### 3 этап – собеседование по ситуационным задачам.

#### Примеры ситуационных задач:

##### Задача № 1.

Девочка Д., 13 дней, находится в отделении патологии новорожденных.

Из анамнеза известно, что мать ребенка 24 лет, страдает генитальным герпе-сом. Беременность первая, протекала с обострением герпеса в 36-37 недель гестации.

Роды срочные, в головном предлежании, продолжительностью: 1 период- 7 ча-сов, 2 период - 25 минут, безводный промежуток - 12 часов, околоплодные воды светлые.

Масса тела-при рождении 2900,0; длина - 51 см, окружность головы - 36 см, окружность грудной клетки - 32 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. К груди приложен в родильном зале, сосание отмечалось активное.

В периоде ранней неонатальной адаптации отмечались повышенная возбудимость, крупноразмашистый тремор рук, расхождение сагиттального шва на 0,3 см, большой родничок 2х2 см, малый 0,5 х 0,5 см. На 3 день жизни появилась желтуха с тенденцией к нарастанию, в связи с чем на 5-й день жизни в состоянии средней тяже-сти ребенок переведён в отделение патологии новорожденных.

На 13 день жизни на туловище, конечностях, слизистой рта появились везику-лярные высыпания с плотной покрывкой и прозрачным содержимым.

Мать ребенка обвинила в заболевании отделение, говоря, что девочка зарази-лась в стационаре.

Через 3 дня состояние ухудшилось до тяжелого, отмечался подъем температу-ры до 38,3° , крик раздражительный, гиперестезия, клонико-тонические судороги. Окружность головы 38 см, большой родничок 2,5 х 2,5 см, выбухает, сагиттальный шов до 1,0 см. Не сосет.

Клинический анализ крови на 6й день жизни: Э - 4,6 х 10<sup>12</sup>; Нв - 172 г/л;

ц.п. - 0,94; Гр - 190,0 х 10<sup>9</sup>; Л. - 10,0 х 10<sup>9</sup>; п/я - 1%; с/я -30%; л - 54%; м - 15%; СОЭ - 2 мм/час

Биохимический анализ крови: общий, белок - 60 г/л; билирубин - 310 мкмоль/л; непрямой - 298 мкмоль/л; прямой - 12 мкмоль/л; мочевины - 4,2 ммоль/л; холестерин - 3,6 ммоль/л; К-5,1 ммоль/л; Na- 141 ммоль/л.

Исследование спинномозговой жидкости на 15 день жизни: прозрач-ность— мутная, белок - 1,65 г/л; реакция Панди + + +; цитоз - 350; нейтрофилы - 25%; лимфоциты - 75%.

ВОПРОС:

1. Поставьте диагноз и обоснуйте его.
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза? Возможные результаты?
3. Правильной ли была тактика ведения родов?
4. Оцените результаты клинического анализа крови, результаты исследования лик-вора. Чем могут быть обусловлены выявленные изменения?
5. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
6. Назначьте лечение и кормление ребенка.

##### Эталон ответа на задачу 1.

1. Врожденная инфекция герпетической этиологии. Острый гнойный менингоэнце-фалит. Судорожный синдром. Гипертензионно-гидроцефальный синдром. Конъюгационная желтуха.

Обоснование: 1) анамнез - герпес генитальный у матери, роды через естественные родовые пути;

2) клинические данные - появление типичных высыпаний на коже, ухудшение состояния, связанное с менингоэнцефалитом (t°, гипе-рестезия, судороги, нарастание гипертензионно-гидроцефального синдрома);

3) дополнительные методы - данные исследования ликвора.

Восходящая инфекция (заражение плода при прохождении через естественные родо-вые пути).

2. Дополнительные методы:

1) иммуноферментный (серологический) - выявление специфиче-ского Ig G в титре большем, чем в крови матери; нарастание Ig G в динамике, а также выявление специфических Ig M.

2) полимеразная цепная реакция - наличие вируса или его ДНК;

3) культуральный метод - как наиболее точный, применяется редко;

4) посев ликвора на флору и чувствительность к антибиотикам.

3. Тактика гинеколога женской консультации - раннее выявление и лечение гени-тального герпеса до беременности и обострений во время беременности. Предупреждение матери о возможном заражении

ребенка.

Нет. Более правильная тактика - кесарево сечение.

4. Анализ крови клинический без патологии.

Ликвор: мутный, повышение белка, цитоза, наличие нейтрофилов говорит о гнойном воспалении.

В биохимическом анализе крови - повышен билирубин за счет непрямого. Нарушение конъюгации.

5. Везикулопустулез. Сепсис.

6. Кормить 7 раз по 30,0 сцеженного грудного молока через зонд. Обязательная изоляция от других новорожденных.

В/в клафоран 100 мг x 3 раза в сутки, в/в ацикловир 60 мг/кг/сут 30 мг x 3 раза в сутки 14-21 день.

В/в иммуноглобулин с титром противогерпетических антител 1 раз в день 5 дней по 1 дозе.

Инфузионная терапия. Расчет:

Фенобарбитал 5 мг/кг 0,005 x 3 раза в сутки.

Бифидум-бактерин 5 доз 1 раз в день утром.

Ацикловир - противовирусный препарат, подавляющий репродукцию ДНК- и РНК-содержащих вирусов.

Иммуноглобулины противогерпетические.

Рассказать матери о врожденной герпетической инфекции, путях заражения, клинических проявлениях.

Органическое поражение ЦНС, гидроцефалия, судорожный синдром.

## Задача 2.

Ребенку 7 дней. Родился в сроке 39-40 недель от 1 беременности, протекавшей с гипертензией, вызванной беременностью, анемией 1 степени во второй половине. Роды: I период - 3ч. 40 мин, II-ой период 10 мин. Масса тела 4050г. Длина 54 см. Оценка по Апгар – 6-7 баллов. С рождения отмечалось тахипноэ без участия вспомогательной мускулатуры.

При осмотре в отделении патологии новорожденных; общее состояние средней тяжести, вяловат, крик при вызове болезненный, мышечный тонус снижен больше в ручках, Бр 1,5×1, 5см. симптом «короткой шеи», ротация головы в стороны болезненна. Рефлексы новорожденных вызываются все. При повороте головы в сторону – одышка до 60 в мин. В легких ослабленное везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны ясные, ритмичные, ЧСС 140 в мин. Живот не вздут, печень + 1,5 см. ниже реберной дуги. Сту 3 раза в сутки, п/ж, желтый.

Анализ крови: RBC- 4,2×10<sup>12</sup> /л, HGB - 164г/л, WBC.- 12,2×10<sup>9</sup> /л, п/я -4%, с/я- 53%, э -4%, лимф. – 53%, мон. – 5%, MCV (средний объем эритроцитов) - 84 фл. (норма 80-100 фл); MCH (среднее содержание гемоглобина в эритро.) - 28 пг (норма 26-34пг); MCHC (средняя концентрация гемоглобина в эритро.) - 340 г/л (норма 320-360 г/л) СОЭ – 2 мм. час.

Рентгенография органов грудной клетки - купол диафрагмы слева приподнят).

Задания:

1. Поставьте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Назначьте дополнительное обследование для подтверждения диагноза. Назовите их предположительные результаты.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Оцените анализ крови.
5. Назначьте лечение ребенку в условиях стационара.

## Эталон ответа к задаче 2.

1. Основной: Родовая травма шейного отдела позвоночника и спинного мозга, периферической нервной системы (С3–С4). Синдром Кофферата (парез диафрагмального нерва)

Сопутствующий д/з: Перинатальное поражение ЦНС 2 степени, синдром угнетения.

Обоснование: быстрый характер родов, гипоксия плода во время беременности из-за гестоза и анемии мамы; симптом «короткой шеи»; снижение мышечного тонуса в ручках, одышка с рождения и при повороте головы в стороны, вялость при осмотре.

2. Рентгенография ШОП – (смещение позвонков С3–С4, выпрямление шейного лордоза). Рентгенография органов грудной клетки (купол диафрагмы слева приподнят). НСГ – неинформативна или признаки ишемии мозга (гиперэхогенность паренхимы).

3. С родовой травмой С5–С6), пневмонией, ВЧК.

4. Патологический нейтрофилез и патологическая лимфоцитопения.

5. Кормить грудью матери по требованию (или сцеженным молоком), иммобилизация ШОП, с 10 дня – физиотерапия (магнит), массаж и ЛФК.

### **Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:**

- **зачтено** – ординатор правильно выставляет диагноз по ситуационной задаче с учетом принятой классификации, правильно отвечает на дополнительные; может допустить неточности при обосновании диагноза, или несущественные ошибки при ответах на дополнительные вопросы и самостоятельно исправляет ошибки;
- **не зачтено** – обучающийся не может сформулировать диагноз заболевания по предложенной ситуационной задаче; допускает ошибки в диагностике заболевания, его обосновании и назначении лечения принципиального характера. Не может правильно ответить на большинство дополнительных вопросов.

### **Критерии выставления итоговой оценки:**

- **зачтено** – ординатор формулирует правильный диагноз по задаче, отвечает на дополнительные вопросы, но при ответе может сделать ошибки не принципиального характера, которые сам исправляет; технически верно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует; дает правильные ответы на 71% и более заданий в тестовой форме;
- **не зачтено** – ординатор не может сформулировать диагноз заболевания по предложенной ситуационной задаче; допускает ошибки в диагностике заболевания, его обосновании и назначении лечения принципиального характера и не может сам их исправить; не владеет техникой выполнения практических навыков, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием; дает правильные ответы на 70% и менее заданий в тестовой форме.

## **V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

#### **Основная литература:**

1. Неврология : национальное руководство. В 2 томах. Т. 1 / ред. Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 2-е изд., перераб. доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 877 с. - ISBN 978-5-9704-5173-1. – URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/106944/default>. – Текст : непосредственный.
2. Неврология : национальное руководство. В 2 томах. Т. 2 / ред. Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, Скворцова. – 2-е изд., перераб. доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 428 с. - ISBN 978-5-9704-4983-7. – URL: <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/106946/default>. – Текст : непосредственный.
3. Педиатрия : национальное руководство : краткое издание / ред. А. А. Баранов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 762 с. - ISBN 978-5-9704-3409-3. – URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/58448/default>. – Текст : непосредственный.
4. Неонатология : национальное руководство. В 2 томах. Том 1 / под ред. Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-7828-8, DOI: 10.33029/9704-7828-8-NNG-2023-1-752. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970478288.html> (дата обращения: 17.05.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
5. Неонатология : национальное руководство. В 2 томах. Том 2 / под ред. Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-7829-5, DOI: 10.33029/9704-7829-5-NNG-2023-1-768. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970478295.html> (дата обращения: 17.05.2024) - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
6. Детская неврология и нейрохирургия : учебник. В 2 томах. Т. 1. / А. С. Петрухин, М. Ю. Бобылова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6253-9, DOI: 10.33029/9704-6253-9-PNN-2023-1-400. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462539.html> (дата обращения: 20.05.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
7. Петрухин, А. С. Детская неврология и нейрохирургия: учебник. В 2 томах. Т. 2. / А. С. Петрухин, М. Ю. Бобылова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-6254-6, DOI: 10.33029/9704-6254-6-PNN-2023-1-608. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462546.html> (дата обращения: 20.05.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

### **Дополнительная литература:**

1. Цыбульский, Э. К. Неотложная педиатрия. Алгоритмы диагностики и лечения / Э. К. Цыбульский. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 156 с. - ISBN 978-5-9704-3489-5. - URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/66278/default>. – Текст : непосредственный.
2. Неонатология : учебное пособие. В 2 томах. Т. 1. / Н. П. Шабалов [и др. ]. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-7888-2. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478882.html> (дата обращения: 20.05.2024). - Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.
3. Неонатология : учебное пособие. В 2 томах. Т. 2. : учебное пособие / Н. П. Шабалов [и др. ]. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-7894-3. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478943.html> (дата обращения: 20.05.2024). - Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.
4. Пальчик, А. Б. Неврология недоношенных детей / А. Б. Пальчик, Л. А. Федорова, А. Е. Понятишин. – 3-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2012. – 346 с.: - ISBN 978-5-98322-817-7. – URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/47625/default>. – Текст : непосредственный.

## **2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

#### **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:**

- Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений ([www.informio.ru](http://www.informio.ru));  
Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;  
Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);  
База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)  
Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;  
Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>; Клинические рекомендации: <http://cr.gosminzdrav.ru/>;  
Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)

## **4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:**

1. Microsoft Office 2016:
  - Access 2016;
  - Excel 2016;
  - Outlook 2016;
  - PowerPoint 2016;
  - Word 2016;
  - Publisher 2016;
  - OneNote 2016.
2. ABBYY FineReader 11.0
3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС
- 4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro
5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения 3KL»
6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS
7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Рукоконтекст»
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

#### 4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));
2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar ([mbasegeotar.ru](http://mbasegeotar.ru))
3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)
4. Электронная медицинская библиотека. Консультант врача. ([www.geotar.ru](http://www.geotar.ru))
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

#### **VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

##### **VII. Научно-исследовательская работа**

Научно-исследовательская работа ординаторов представлена: изучением специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки с оформлением реферативного обзора и представлении его в курсовых группах; проведением научных исследований: осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию) с последующим выступлением на научных конференциях молодых ученых в Твери и других городах России; публикацией тезисов, статей в сборнике работ «Молодежь и медицинская наука»; кафедральных изданиях и Верхневолжском медицинском журнале

##### **VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины Представлены в Приложении № 3**

**Фонды оценочных средств  
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)  
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**ПК-1. Способен проводить медицинское обследование детей с целью установления диагноза на основании сбора и анализа жалоб, данных анамнеза, объективного статуса, результатов лабораторных и инструментальных методов исследования**

- 1) **Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):**

**Контрольные вопросы для индивидуального собеседования:**

1. Диагностика внутричерепных кровоизлияний у новорожденных детей.
2. Диагностика метаболических поражений ЦНС у новорожденных детей.
3. Диагностика менингококковой инфекции у детей раннего возраста.
4. Диагностика судорог новорожденных.
5. Диагностика фебрильных судорог у детей раннего возраста.
6. Диагностика врожденных инфекции центральной нервной системы у детей. Токсоплазмоз, цитомегалия, сифилис, герпетическая инфекция.
7. Диагностика детского церебрального паралича у детей.

**Критерии оценки при собеседовании**

- **зачтено** – обучающийся подробно отвечает на теоретические вопросы;
- **не зачтено** – обучающийся не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

- 2) **Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):**

**Практические навыки, формирующие данную компетенцию, с критериями оценки**

- провести осмотр неврологического статуса ребенка (на тренажере);
- оценить тяжесть состояния по предложенной ситуации;
- дать оценку результатов серологических исследований крови и ликвора при заболеваниях нервной системы;
- дать оценку протоколам электрофизиологического и др. инструментального исследования при поражении ЦНС.
- дать оценку результатов анализа периферической крови, биохимического исследования крови и цереброспинальной жидкости при заболеваниях нервной системы;
- провести спинномозговую пункцию (на тренажерах ребенка разного возраста);

**Критерии оценки выполнения практических навыков**

- **зачтено** – ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует, но может допускать незначительные ошибки, которые исправляет с самостоятельно;
- **не зачтено** – ординатор не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием

Типовые задания.

Ситуация 1.

Ребенок родился от первой беременности в сроке 41,3 недели. Роды самопроизвольные, быстрые. Продолжительность – 3 ч 30 мин. Настоящая беременность протекала с угрозой прерывания в первой половине. После рождения ребенку проведены первичные реанимационные мероприятия – ИВЛ мешком с подачей кислорода 40%. Апгар -5/6/7 баллов. Родился ребенок с массой тела 4300 г, длиной 56 см. При осмотре адинамичный, постанывает, ладони и стопы «прачки», сыровидная

смазка отсутствует ЧД 60 в мин. ЧСС – 100 ударов в минуту.

Задание:

1. Оцените тяжесть состояния
2. Наметьте план обследования

Ответ на ситуацию 1:

1. Общее состояние тяжелое (одышка, адинамия, брадикардия)
2. НСГ, анализ крови клинический, коагулограмма, электролиты крови, консультация невролога.

Ситуация 2.

Девочке 2 года. Больна 2-ой день. Отмечаются подъемы температуры до 38°C, кашель, насморк. Ночью подъем температуры тела до 39°C. развился приступ генерализованных судорог тонико-клонического характера. Длительность судорожного пароксизма - 2-3 минуты. Объективно: в сознании, вяловата, ЧД-35 в мин., ЧСС 130 в мин., кожа бледная, горячая на ощупь, румянец на щеках. Тоны громкие, ритмичные. Менингеальных симптомов нет. Мочилась.

Задание:

1. Поставить диагноз.
2. Ваш тактика

Ответ на ситуацию 2

1. ОРВИ. Фебрильные судороги.
2. Алгоритм: госпитализация в стационар

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):**

**Примеры ситуационных задач.**

**Задача 1.**

В детскую поликлинику обратилась мать 1,5-годовалого ребёнка. Примерно час назад, во время плача у него появился затруднённый вдох, далее прекратилось дыхание, ребёнок «посинел», наступила потеря сознания. Через несколько секунд появился шумный вдох, напоминающий «петушиный крик», дыхание восстановилось. При осмотре аналогичный приступ повторился. Из анамнеза Вы выяснили, что ребёнок родился недоношенным, с месяца — на искусственном вскармливании. Начал сидеть с 8-ми месяцев, ходить с 1 года 4 месяцев, зубы прорезались с 12 месяцев. У малыша выражены теменные и лобные бугры, отмечается О-образное искривление нижних конечностей.

Задание

1. Установите диагноз.
2. Составьте алгоритм Ваших действий
3. Наметьте лечебные мероприятия
4. Какие изменения в анализе крови Вы предполагаете?

Эталон ответа к задаче 1

1. Рахит II, период реконвалесценции. Явная спазмофилия, ларингоспазм.
2. Алгоритм:
  - обеспечить доступ свежего воздуха, расстегнуть стесняющую одежду
  - снять ларингоспазм рефлекторно, воздействуя на различные рефлексогенные зоны:
    - раздражение кожи в виде обрызгивания холодной водой, похлопывания;
    - раздражение слизистой оболочки носа (дунуть в нос, поднести ватку с нашатырным спиртом);
    - раздражение вестибулярного аппарата (изменение положения тела);
    - раздражение корня языка, стенки зева;
    - несколько приёмов массажа сердца и искусственного дыхания до появления первого вдоха;
    - госпитализация
3. При неэффективности вышеперечисленных мероприятий – введение противосудорожных препаратов и коррекция метаболических изменений..
4. Гипокальциемия

## **Задача 2.**

У девочки 12-ти лет во время взятия крови из вены на биохимический анализ внезапно появилась слабость, головокружение, тошнота, она резко побледнела, кожа покрылась холодным липким потом. Ребенок медленно опустился на пол, потерял сознание. Пульс нитевидный, 60 уд./мин., АД 60/30 мм рт. ст. Дыхание поверхностное, 20 в 1 мин. Зрачки расширены, реакция на свет ослаблена. Менингеальных симптомов нет.

Задание:

1. Поставьте диагноз пациенту.
2. Составьте алгоритм Ваших действий
3. Наметьте план обследования ребенка

Ответ к задаче 2

1. Острая сосудистая недостаточность. Синкопальное состояние (Обморок).

2. Алгоритм действий:

- горизонтальное положение ребёнка с приподнятыми на 40-50° ногами,
- обеспечить свободное дыхание (расстегнуть воротник, ослабить пояс, обеспечить доступ свежего воздуха),
- обрызгать лицо ребёнка холодной водой, дать вдохнуть пары нашатырного спирта,
- при длительности обморока более 3-5 минут — растереть тело, обложить тёплыми грелками, подключить медикаментозную помощь.
- контроль АД, пульса.

3. ЭКГ, анализ крови клинический + гликемия, электролиты, холтер. монит. АД, консультация невролога

### **Критерии оценки при решении ситуационных задач:**

- **отлично** – ординатор правильно выставляет диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы;
- **хорошо** – ординатор правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;
- **удовлетворительно** – ординатор ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией; допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;
- **неудовлетворительно** – ординатор не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз; не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

### **Фонды оценочных средств**

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)  
для промежуточной аттестации по итогам освоения практики**

**ПК-2. Способен назначить лечение детям при острых и хронических заболеваниях состояниях, в том числе требующих неотложной помощи, и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.**

1) **Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):**

**Контрольные вопросы для индивидуального собеседования:**

1. Лечение внутричерепных кровоизлияний у новорожденных детей.
2. Лечение метаболических поражений ЦНС у новорожденных детей.
3. Лечение менингококковой инфекции у детей раннего возраста.
4. Лечение судорог новорожденных.
5. Лечение фебрильных судорог у детей раннего возраста.
6. Диагностика врожденных инфекции центральной нервной системы у детей. Токсоплазмоз, цитомегалия, сифилис, герпетическая инфекция.
7. Лечение детского церебрального паралича у детей.

**Критерии оценки при собеседовании**

- **зачтено** – обучающийся подробно отвечает на теоретические вопросы;

- **не зачтено** – обучающийся не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):**

**Практические навыки, формирующие данную компетенцию, с критериями оценки**

- назначить этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию больным с заболеваниями нервной системы;
- оказать помощь больным при неотложных состояниях (шок, кома, острая надпочечниковая недостаточность, отек мозга, внутричерепное кровоизлияние, геморрагический синдром, судорожный синдром, гипертермический синдром, острые отравления);
- рассчитать, установить и запустить трансфузионные системы для внутривенного введения лекарственных растворов, эр. массы, плазмы, кровезаменителей;
- оформить медицинскую документацию при патологии нервной системы на этапах ее выявления, лечения и организации диспансеризации;
- назначить диетотерапию новорожденному с наследственными заболеваниями обмена (галактоземия, ФКУ, тирозинемия и пр. и судорожным синдромом)<sup>4</sup>
- оценить эффективность назначенного лечения /питания у детей с неврологической патологией и наследственными нарушениями обмена веществ.

**Критерии оценки выполнения практических навыков**

- **зачтено** – ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует, но может допускать незначительные ошибки, которые исправляет самостоятельно;
- **не зачтено** – ординатор не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

**Типовые задания:**

Ситуация 1.

При осмотре врачом ребенка в возрасте 25 дней выявлено, что ребенок беспокоен. Отмечено увеличение окружности головы на 3,5 см, большой родничок 3,5х3,5 см, открыт сагитальный шов на 1,5 см, открыт малый родничок. Отмечается сходящееся косоглазие, симптом Грефе. Мышечный тонус повышен в нижних конечностях. Выраженный тремор. Со стороны внутренних органов без патологии.

Задание:

1. Предварительный диагноз.
2. Назначьте лечение.  
Эталон ответа на ситуацию 1.
  1. Диагноз: гипоксически-ишемическое поражение ЦНС II степени тяжести, гипертензионно-гидроцефальный синдром
  2. Лечение: 1) дегидратационная терапия (диакарб с препаратами калия) 10 дней.
- 2) при неэффективности лечения консервативного – хирургическое (шунтирование).

Ситуация 2.

Девочке в возрасте 2 суток был выставлен диагноз: 1. Гипоксически-геморрагическое поражение ЦНС 3 степени. Внутричерепное субарахноидальное кровоизлияние?

Задание: Определите план лечения ребенка.

Эталон ответа на ситуацию 2:

- ПИТ, кувез, мониторинг жизненно важных функций
- Дозированное кормление адаптированной смесью (молоком мамы)
- Антибактериальная терапия.
- Седативная терапия.
- Антигеморрагическая терапия
- Дегидратация

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать сложные задачи на основе приобретенных знаний и**

умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

#### **Ситуационные задания.**

##### **Задача 1.**

Вызов на дом к ребенку 2 года. Ребенок болен ОРВИ 1-ый день. Лихорадит, кашель, насморк. Полчаса назад, во время подъема до  $T=38,0^{\circ}\text{C}$  у него начался судорожный приступ с вытягиванием туловища, а затем- сильным «дрожанием» конечностей. Продолжительность приступа 1-2 минуты. Скорую помощь не вызывали

При осмотре – ребенок в сознании, вяловат, выражены катаральные симптомы, менингеальных симптомов нет. Оценка по шкале Глазго 15 б. Мышечный тонус физиологический патологических рефлексов нет. Дыхание над легкими пуэрильное, ЧСС 130 в мин. Живот мягкий. Стула не было.

Задание

1. Ваш диагноз.
2. Ваша тактика.
3. Проведите неотложные мероприятия при повторении судорожного приступа.
4. Какие исследования Вы назначите ребенку?

##### **Задача 2**

Новорожденная девочка находится в отделении патологии новорожденных. Из анамнеза известно, что матери ребенка 24 года. Беременность I, протекала с обострением генитального герпеса в 36-37 недель гестации. Роды в срок. Масса тела ребенка при рождении 2900 г, длина – 51 см, окружность головы – 36 см, окружность грудной клетки – 32 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. К груди была приложена в родильном зале, активно взяла грудь. В периоде ранней неонатальной адаптации отмечался крупноразмашистый тремор рук, расхождение сагиттального шва до 0,3 см, большой родничок 2,0 x 2,0 см, малый 0,5x0,5 см. Желтуха с 3-х суток с тенденцией к нарастанию, в связи с чем на 5-й день жизни ребенок переведен в отделение патологии новорожденных.

В отделении патологии новорожденных на 13-й день жизни на туловище, конечностях, появились пузырьковые высыпания, расположенные сгруппированно с серозным прозрачным содержимым. На слизистой полости рта – эрозии с «фестончатыми» очертаниями. В течение 2-х дней содержимое везикул изменилось и приобрело геморрагический характер, часть пузырьков вскрылись, образовав эрозии, покрытые геморрагическими корками. Через 3 дня общее состояние ребенка ухудшилось: подъем температуры тела до  $38,5^{\circ}\text{C}$ , появились клонико-тонические судороги.

##### **Клинический анализ крови (15 дней):**

эритроциты –  $3,6 \times 10^{12}/\text{л}$   
гемоглобин – 143 г/л  
цветовой показатель – 0,8  
лейкоциты –  $16,3 \times 10^9/\text{л}$   
метамиелоциты – 3%  
палочкоядерные нейтрофилы – 12%  
сегментоядерные нейтрофилы – 52%  
эозинофилы – 2%  
базофилы – 0  
лимфоциты – 27%  
моноциты – 4%  
СОЭ – 28 мм/ч

##### **Исследование спинномозговой жидкости (15 дней):**

прозрачность - мутная  
белок – 1,65 г/л  
реакция Панди - +++  
цитоз – 350 клеток  
нейтрофилы – 75%  
лимфоциты – 25%

##### **Задания:**

1. Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его.
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?

Возможные результаты?

3. Оцените результаты исследования клинических анализов крови и ликвора. Чем могут быть обусловлены выявленные изменения?
4. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
5. Назначьте лечение и кормление ребенка.
6. Что включает специфическая терапия при данном заболевании? Каков механизм действия этих препаратов?

Эталон ответа к задаче 1

1. ОРВИ, гипертермический синдром. Фебрильные судороги.
2. Госпитализация в стационар при первичных судорогах и ребенка раннего возраста.
3. Алгоритм при судорогах:
  - обеспечить доступ свежего воздуха, раздеть ребенка, по возможности -подача кислорода.
  - введение противосудорожных препаратов - Диазепам 0,5 мг/кг массы тела в/м, или венозный доступ в разведении с физ. раствором
  - жаропонижающие препараты – внутрь Парацетамол 10-15 мг/кг или Нурофен 8-10 мг/кг; при неэффективности ввести в\м метамизол натрия 0.1 мл/год жизни+ хлорпирамин 0,2 мг/кг
4. Контроль электролитов (K<sup>+</sup>, Mg<sup>++</sup>, Ca<sup>++</sup>), гликемия; НСГ, консультация невролога.

Эталон ответа к задаче 2

1. Врожденная генерализованная герпетическая инфекция. Гнойный менингит. Церебральная ишемия 2 степени. Судорожный с.
2. ПЦР диагностика на герпес 1-2 типа крови, отделяемого из пузырьков на коже и ликвора. Электролиты крови. Обследование на сифилис, кровь на стерильность.
3. Лейкоцитоз с нейтрофилезом; ликвор- увеличен цитоз за счет нейтрофилов, белок повышен. Воспаление гнойное
4. Везикулопустулез. Сепсис. Врожденный сифилис.
5. Обязательная изоляция от других новорожденных
  - Кормить 7 раз по 30,0 мл сцеженного грудного молока через зонд
  - В/в аминопенициллин 100 мг х 3 раза в сутки, в/в ацикловир 45 мг/кг/сут. (45 мг х 3 раза в сутки) 10 дней
  - Инфузионная терапия. Расчет вводимой жидкости: 140,0 мл/кг/сут. х 3,0 кг = 420,0 мл + 30,0 мл на т° = 450,0 мл; внутрь - 30,0 х 7 раз = 210,0 мл; внутривенно 450,0 – 210,0 = 240,0 мл (раствор глюкоза 10%, седуксен 1,0 мл, S. MgSO4 25% - 0,6 мл, S. KCl 7,5% - 3,0 мл).
6. . Ацикловир – противовирусный препарат, подавляющий репродукцию ДНК- и РНК-содержащих вирусов. Свечи “Виферон-1” (150000 МЕ) по 1 свече 2 раза в день per rectum. Иммуноглобулины противогерпетические.

#### **Критерии оценки при решении ситуационных задач:**

- **отлично** – ординатор правильно выставляет диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы;
- **хорошо** – ординатор правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;
- **удовлетворительно** – ординатор ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией; допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;
- **неудовлетворительно** – ординатор не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз; не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

#### **Фонды оценочных средств**

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)  
для промежуточной аттестации по итогам освоения практики**

**ПК-3. Способен проводить и контролировать эффективность индивидуальных реабилитационных программ для детей с хроническими соматическими заболеваниями и детей-инвалидов**

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):**

**Контрольные вопросы для индивидуального собеседования:**

1. Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий для детей с хроническими неврологическими заболеваниями
2. Назначить ребенку реабилитационные мероприятия после перенесенного гипоксически-ишемического поражения ЦНС;
3. Назначить ребенку реабилитационные мероприятия после перенесенного внутрочерепного кровоизлияния ЦНС;
4. Назначить ребенку реабилитационные мероприятия с ДЦП;
5. Назначить ребенку реабилитационные мероприятия после перенесенного менингита.
6. Назначать санаторно-курортное лечение детям с хроническими неврологическими заболеваниями с учетом возраста ребенка.

**Критерии оценки при собеседовании**

- **зачтено** – обучающийся подробно отвечает на теоретические вопросы;
- **не зачтено** – обучающийся не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):**

**Практические навыки, формирующие данную компетенцию, с критериями оценки**

- уметь определять медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий для детей с хроническими неврологическими заболеваниями
- уметь назначить ребенку реабилитационные мероприятия при хронических неврологических заболеваниях и детям инвалидам;
- назначать санаторно-курортное лечение детям с хроническими неврологическими заболеваниями с учетом возраста ребенка
- уметь оценить эффективность реабилитационных мероприятий.

**Критерии оценки выполнения практических навыков**

- **зачтено** – ординатор правильно определяет мед. показания для реабилитации, назначает обследование для сан-кур; может оценить эффективность проведенных реабилитационных мероприятий и сан. курортного лечения детей с хроническими заболеваниями ЦНС
- **не зачтено** – ординатор не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

**Типовые задания.**

Ситуация 1.

Мальчик, 2 недели жизни. Из анамнеза: родился с весом 4500,0 г,

Затяжные роды, затруднение при выведении плечиков. После рождения поступает в отделение патологии новорожденных с диагнозом: Акушерский паралич справа Дюшена-Эрба. Крупный плод при рождении.

Задание.

1. Назначить реабилитационные мероприятия.

Эталон ответа на ситуацию 1.

1. Постоянно валик в правую подмышечную впадину. Правая ручка фиксируется в положении пронации и сгибания в локтевом суставе. Укрепляется с помощью пленки. В ладошку вставляется ватный тампон по форме ладони. Используется массаж в виде поглаживания.

Ситуация 2.

Ребенок 2,5 мес. (ПКВ – 40 нед.) выписывается домой с массой тела 2600,0. Родился с ГВ – 29 недель и массой тела 1200 г. Перенес РДС средней степени тяжести, гипоксически-ишемическое поражение ЦНС (синдром угнетения). Сосет самостоятельно из соски, находится на искусственном вскармливании. При выписке даны рекомендации по профилактике анемии недоношенных детей и

рахита. Мать ребенка интересуют реабилитационные мероприятия.

Задание.

1. Назначить реабилитационные мероприятия на дому.

Эталон ответа на ситуацию 1.

1. Выкладывать на живот перед каждым кормлением, время выкладывания постепенно увеличивать. Заниматься на ортопедическом шаре в положении на животе и спине. Делать общий поглаживающий массаж и массаж стоп.

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):**

**Ситуационные задания.**

**Задача 1.**

Новорожденному 4 сутки жизни. Родился от мамы в возрасте 36 лет. Беременность у женщины первая, протекала с отеками и гипертензией, вызванными беременностью. Продолжительность родов: I период - 4ч. 50 мин., II – период 50 мин. В родах затруднением при выведении плечиков. Масса тела – 4100г., длина 57 см. Закричал после проведения начальных мероприятий. С рождения – возбуждение, тремор нижней челюсти, ограничение движений в левой руке. Ребенок переведен в детскую больницу для обследования и лечения.

При поступлении кожа с желтухой 1 степени на розовом фоне. Беспокоен, тремор в правой руке, ограничение движений в левой кисти, рука ротирована вовнутрь. Мышечный тонус  $D > S$ , сухожильный рефлекс с двуглавой мышцы слева снижен. ЧДД 40 в мин., ЧСС 152 в мин.

Задания:

1. Поставьте диагноз и обоснуйте его.
2. Проведите дифференциальную диагностику с 2-мя заболеваниями.
3. Наметьте план обследования ребенка в стационаре. Какие изменения Вы ожидаете получить при обследовании?
4. Назначьте реабилитационные мероприятия.

Эталон ответа к задаче 1.

1. Основной: Родовая травма шейного отдела позвоночника и спинного мозга, периферической нервной системы (С5 - С6). Парез Дюшена-Эрба. Сопутствующий: Перинатальное поражение ЦНС 2 степени, синдром возбуждения.

Обоснование: мать старая первородящая, в/у гипоксия плода, крупный плод, быстрые роды, затруднение при выведении плечиков; с рождения ограничение движений в проксимальном отделе левой руки, снижение мышечного тонуса и рефлексов.

2. Диф. диагноз – перелом ключицы и нижний парез плечевого сплетения С7 –Т1.

3. Анализ крови (без особенностей). Рентгенография шейного отдела позвоночника в 2-х проекциях (или УЗИ) – подвывих атланта, увеличение мягких тканей паравертебрально.

Консультация невролога.

4. Кормление грудью матери по требованию;

- укладка шеи воротником Шанца,

- на левую руку повязка Дезо на 2 недели;

- внутрь дибазол 0,005 ×2 раза в день 20 дней;

- с 10 дня жизни физиолечение (магнитотерапия), в/м вит. В1 , В6 по 0,3 мл ч/д;

- через 2 недели – массаж и ЛФК

**Задача 2.**

Ребенку 2 сутки жизни. Родился от молодых родителей. У матери беременность 1, протекала с анемией в 1 и 2 половине, отеками, вызванными беременностью, угрозой прерывания в 25 недель. Роды самопроизвольные в 38 нед., продолжительность родов 18 часов, потуги -1 час, 20 минут. Масса тела 3700г, длина 52 см. Апгар – 6-7 баллов. Состояние с рождения тяжелое, к груди не прикладывался. На вторые сутки появилось резкое беспокойство, тахипноэ, запрокидывание головы назад, симптом Грефе.. «мозговой» крик.

Ребенок был переведен в отделение патологии новорожденных детской больницы.

Объективно: общее состояние тяжелое, гиперестезия кожных покровов, тремор конечностей. БР 2×2 см, выбухает. Открыт сагитальный шов до 1 см. Рефлексы новорожденного вялые. Сухожильные

рефлексы оживлены. Мышечный тонус повышен в конечностях. Кожа бледно-розовая с мраморным рисунком, чистая. Дыхание в легких ослабленное везикулярное, проводится во все отделы. Тоны ритмичные, ЧСС 156 в мин, шума нет. Живот мягкий. Печень + 1 см, стул к/о желто-зеленый. Кормится через зонд смесью, срыгивает.

Обследование:

Анализ крови на 2-е сутки: RBC-  $4,2 \times 10^{12}$  /л, HGB - 144г/л, WBC.-  $15,2 \times 10^9$  /л, п/я -12 %, с/я- 43%, э -2%, лимф. – 33%, мон. – 5%, MCV (средний объем эритроцитов) - 84 фл. (норма 80-100 фл); MCH (среднее содержание гемоглобина в эритроц.) - 28 пг (норма 26-34пг); MCHC (средняя концентрация гемоглобина в эритроц.) - 340 г/л (норма 320-360 г/л) СОЭ – 4 мм. час.

НСГ – увеличение эхоплотности субкортикального белого вещества, межполушарная щель в лобной области расширена до 5,5 мм, расширение Sylvian борозды.

Задание:

1. Поставьте и обоснуйте Ваш предварительный диагноз
2. Назначьте обследование. Назовите их предполагаемые результаты.
3. В наблюдении каких специалистов будет нуждаться ребенок после выписки из стационара?
4. Наметьте план лечения
5. Назначьте реабилитационные мероприятия.

Эталон ответа 2.

1. Гипоксически-геморрагическое поражение ЦНС 3 степени. Внутрочерепное субарахноидальное кровоизлияние? Внутрочерепная гипертензия. (беременность с осложнениями. Роды затяжные, возбуждение. взбухание БР, открытый сагг. шов, гиперестезия, повышение тонуса мышц, НСГ – расширение МПЩ и Sylvian борозды, воспалительная кровь)
2. Люмбальная пункция (увеличение белка, цитоз, эритроциты, свободный гемоглобин).
3. Невролог, офтальмолог, сурдолог.
4. Лечение:
  - ПИТ, кувез, мониторинг жизненно важных функций
  - Дозированное кормление через зонд адаптированной смесью (молоком мамы)
  - Антибактериальная терапия в/в ампициллин (50мг/кг)+ гентамицин (3мг/кг) до получения подтверждения или отсутствия менингоэнцефалита.
  - Седативная терапия - ГОМК
  - Антигеморрагическая терапия – этамзилат натрия, викасол
  - Дегидратация – диакарб+ аспаркам
5. Расслабляющий массаж, ЛФК.

**Критерии оценки при решении ситуационных задач:**

- **отлично** – ординатор правильно выставляет диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы;

- **хорошо** – ординатор правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

- удовлетворительно – ординатор ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией; допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;

- **неудовлетворительно** – ординатор не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз; не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

#### Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)  
для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

#### ПК-4. Способен проводить профилактические мероприятия, в том числе санитарно-просветительскую работу, среди детей и их родителей

- 1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью

**научной точности и полноты):**

**Контрольные вопросы для индивидуального собеседования:**

1. Профилактика внутриутробной цитомегаловирусной инфекции.
2. Профилактика внутриутробной герпетической инфекции.
3. Профилактика полиомиелита.
4. Профилактика менингококковой инфекции.
5. Профилактика метаболических повреждений ЦНС у новорожденных детей.

**Критерии оценки при собеседовании**

- **зачтено** – обучающийся подробно отвечает на теоретические вопросы;

- **не зачтено** – обучающийся не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):**

**Перечень практических навыков**

- провести беседу с больными детьми и родственниками по вопросам сохранения и повышения уровня здоровья, а также формирования здорового образа жизни;
- Создать памятку /листовку для детей или родителей по вопросам вакцинации детей от инфекционных заболеваний с поражением ЦНС;
- Провести беседу (создать листовку) для родителей по вопросам профилактики перинатальных инфекций;
- Провести беседу (создать листовку) для детей или родителей по массажу и ЛФК у детей раннего возраста;

**Критерии оценки выполнения практических навыков**

- зачтено – ординатор представил конспект беседы / презентацию./ листовку по вопросам сохранения и повышения уровня здоровья, а также формирования здорового образа жизни;
- не зачтено – ординатор не представил конспект беседы / презентацию./ памятку по вопросам сохранения и повышения уровня здоровья, а также формирования здорового образа жизни;

**Типовые задания.**

Ситуация 1.

На приеме мальчик в возрасте 2 лет. Ребенок от I беременности; I срочных родов, молодых здоровых родителей. Масса при рождении 3400; рост 52 см. До 2 лет привит по календарю. Респираторными заболеваниями болел 2 раза за год. В анализе крови: гемоглобин 124 г/л. По внутренним органам без патологии.

Задание:

1. В каком возрасте можно сделать вакцинацию против менингита и сколько доз.
2. Средняя продолжительность защиты прививки.

Эталон ответа на ситуацию 1.

1. При начале вакцинации в возрасте 2 лет и более дети должны получить одну дозу вакцины.
2. Средняя продолжительность защиты — 5 лет.

Ситуация 2.

На приеме мальчик в возрасте 3 месяцев. Ребенок от I беременности; I срочных родов, молодых здоровых родителей. Масса при рождении 3200; рост 50 см. . Находится на грудном вскармливании. Масса тела ребенка составляет 5400 г. Рост 57 см. Нервно-психическое развитие по возрасту. В анализе крови: гемоглобин 124 г/л. По внутренним органам без патологии.

Мать отказывается от прививки полиомиелита.

Задание:

1. Провести беседу о необходимости прививок.

Эталон ответа на ситуацию 2.

1. Это единственная возможность защитить ребенка от вирусного заболевания, последствия которого могут привести к инвалидизации.
- 2.

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):**

**Ситуационные задания:**

**Задача 1.**

Новорожденному 5 дней, родился от второй беременности при сроке 36 недель. Во время беременности мать болела ОРЗ в 1 и 3 триместре. В ан. мочи матери обнаружены цитомегалы. Первая беременность закончилась мертворождением. Данный ребенок родился с массой тела 2700г, длиной- 47 см. Апгар 7-8 баллов.

Объективно: Общее состояние средней тяжести. Кожные покровы желтушные с первых суток, петехиальная сыпь на коже. Мышечный тонус диффузно снижен. Рефлексы новорожденного быстро угасают. В легких дыхание ослабленное везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные ЧСС 158 в мин. Живот мягкий, доступен пальпации, увеличен в объеме, пальпируются образования в области фланков. Печень+ 3 см ниже реберной дуги, селезенка + 1 см. Стул желтый, п/жид., мочеиспускание не нарушено.

НСГ – паренхима мозга обычной структуры. Передние рога боковых желудочков dextr 6,5 мм. sinister- 7,3 мм. МП щель – 2 мм, В области проекции таламуса имеются кальцификаты размером 2.5×7.5 мм.

УЗИ органов брюшной полости - пиелоктазия, мультикистоз обеих почек.

Задание:

1. Поставьте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Проведите дифференциальную диагностику
3. Назначьте обследование для уточнения диагноза.
4. Назначьте лечение.
5. Объясните механизм выявленных отклонений у ребенка?
6. Профилактика цитомегаловирусной инфекции.

Эталон ответа к задаче 1.

1. Основной: внутриутробная цитомегаловирусная инфекция. Мультикистоз почек. Сопутствующий: Недоношенность 36 недель. Перинатальное поражение ЦНС II степени, инфекционно-гипоксического генеза, с-м угнетения, вентрикуломегалия, кальцификаты мозга. Пиелоктазия. Гепатит? (обоснование: отягощенный анамнез; желтуха, гепатоспленомегалия, геморрагическая сыпь, увеличение почек, снижение мышечного тонуса, быстрое угасание рефлексов; НСГ – вентрикуломегалия, кальцификаты в таламусе. УЗИ органов брюшной области – мультикистоз почек)

2. ГБН желтушная форма; другие в/у инфекции.

3. б/химический анализ крови (прямая гипербилирубинемия, повышение уровня трансаминаз, электролиты);

- оценка функции почек
- клинический анализ крови + тромбоциты, ретикулоциты (тромбоцитопения, анемия с ретикулоцитозом);
- IgM, IgG, к ЦМВ у матери и ребенка – серологическое исследование методом ИФА;
- ПЦР – диагностика;
- слюна и моча на цитомегалы у ребенка;
- общий анализ мочи, копрограмма.

4. Лечение:

- Неоцитотект 2 мг/кг 3 дня;
- лактобактерин 5 дней x2 раза в день;
- при выявлении воспалительных изменений в анализе крови – антибиотики;
- этамзилат натрия 12,5% - 0,5 мл в/в;
- виферон -1 (150000 МЕ) 2 раза в день ректально;
- кормление грудным молоком матери.

5. Ребенок внутриутробно перенес менингоэнцефалит с образованием петрификатов и венгрикуломегалии и специфическое цитомегаловирусное поражение почек с исходом в мультикистоз.

6. Основные мероприятия профилактики врожденной ЦМВИ: - выявление серонегативных беременных, доведение до них информации о факторах и способах заражения ЦМВ, их лабораторный мониторинг; Планирование беременности и беременность. В случае рождения женщиной ребенка с ЦМВИ следующую беременность следует рекомендовать не ранее, чем через 2 года. При выявлении признаков острой/обострения латентной/суперинфекции новым штаммом ЦМВ у беременной целесообразно проведение этиотропной терапии (после 20 недели гестации): валцикловир по 500 мг 2 раза в сутки перорально в течение 10 суток, с 12 недель – Неоцитотект как стратегия профилактики инфицирования плода. Критерий эффективности – отрицательная ПЦР крови, слюны, мочи при исследовании через 4 недели после окончания лечения. При цитомегаловирусном поражении родовых путей рекомендуется проведение санации (включая местное назначение препаратов ацикловира), рекомендации по предупреждению повторного заражения. Контроль эффективности терапии – отрицательная ПЦР в мазках со слизистой оболочки влагалища и цервикального канала (не менее 3 образцов) через 2 недели после окончания курса терапии. Специфическая профилактика. В настоящее время существует несколько рекомбинантных вакцин против ЦМВИ, проходящих (или закончивших) 2-ю фазу клинических исследований.

Ситуация 1. Составьте план вакцинации на первый квартал 2-го года жизни при данной ситуации. На приеме мальчик в возрасте 1 года. Ребенок от II беременности; II срочных родов, молодых здоровых родителей. Масса при рождении 3600; рост 55 см. Находится на естественном вскармливании. Нервно-психическое развитие: отзывается на имя, пьет из кружки, отличает кубик от кирпичика, говорит 5-6 облегченных слов, игрушками играет долго в зависимости от их свойств, ходит за одну ручку, стоит самостоятельно. До года привит по календарю. Респираторными заболеваниями болел 2 раза за год. Зубов – 8, зубная формула правильная. В анализе крови: гемоглобин 116 г/л.

#### **Задача 2.**

На приеме мальчик в возрасте 1 года. Ребенок от II беременности; II срочных родов, молодых здоровых родителей. Масса при рождении 3600; рост 55 см. Находится на естественном вскармливании. Нервно-психическое развитие: отзывается на имя, пьет из кружки, отличает кубик от кирпичика, говорит 5-6 облегченных слов, игрушками играет долго в зависимости от их свойств, ходит за одну ручку, стоит самостоятельно. До года привит по календарю. Респираторными заболеваниями болел 2 раза за год. Зубов – 8, зубная формула правильная. В анализе крови: гемоглобин 116 г/л. По внутренним органам без патологии.

Задание:

1. Составьте план вакцинации на первый квартал 2-го года жизни при данной ситуации.
2. В каком возрасте проводится первая ревакцинация у детей против полиомиелита.
3. В каком возрасте рекомендуется вводить прививку против менингита.
4. Неспецифическая профилактика менингита.

Эталон ответа к задаче 2.

1. План вакцинации: р. Манту; 12 месяцев - вакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита; 15 месяцев - ревакцинация против пневмококковой инфекции.
2. Первая ревакцинация против полиомиелита проводится в 18 месяцев жизни.
3. Прививка против менингита рекомендуется в возрасте 9–23 месяцев.
4. Закаливание, здоровый образ жизни, соблюдение правил личной гигиены, санация хронических очагов инфекции.

**Справка**

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины

(название дисциплины, модуля, практики)

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	Учебные комнаты №№ 1 и 3	Компьютер с выходом в интернет Мультимедийный проектор

\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

**Лист регистрации изменений и дополнений  
в рабочую программу дисциплины  
на \_\_\_\_\_ учебный год**

(название дисциплины, модуля, практики)

для обучающихся,

специальность: \_\_\_\_\_  
(название специальности)

форма обучения: очная/заочная

Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины рассмотрены на

заседании кафедры « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_ )

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ (ФИО)

*подпись*

Содержание изменений и дополнений

№ п/п	Раздел, пункт, номер страницы, абзац	Старый текст	Новый текст	Комментарий