

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 10.09.2024 12:54:57  
Уникальный программный идентификатор:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdaf836

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСКИЙ АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ  
«Сургутский государственный университет»

Утверждаю:  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

«13» июня 2024 г., протокол УМС №5

Медицинский институт

Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии

**Программа практики**  
**Производственная (клиническая) практика**

Квалификация выпускника	Врач – неонатолог
Наименование специальности	31.08.18 <i>Шифр</i> Неонатология <i>наименование</i>
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии <i>наименование</i>

Программа составлена в соответствии с требованиями:

Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.18 «Неонатология», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.06.2021 г. № 559 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.18 Неонатология»

Авторы программы:

профессор, д.м.н. Белоцерковцева Л.Д.  
к.м.н., ст.преподаватель Сираева Т.А.

*Согласование рабочей программы:*

Подразделение (кафедра/ библиотека)	Дата согласования	Ф.И.О., подпись нач. подразделения
Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии	22.04.2024	Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор Белоцерковцева Л.Д.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии 22.04.2024 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой акушерства, гинекологии  
и перинатологии МИ СурГУ д.м.н., профессор Белоцерковцева Л.Д.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета медицинского института 25.04.2024 г., протокол № 5

Председатель УМС МИ к.м.н. преподаватель Васильева Е.А.

**1. ЦЕЛЬ:** закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков при подготовке квалифицированного врача-неонатолога обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для полноценной самостоятельной работы в условиях амбулаторно-поликлинической, стационарной медицинской помощи.

**2. ЗАДАЧИ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ:**

1. Ординатор должен уметь провести клинический осмотр новорожденного, определить степень зрелости, выявить стигмы дисэмбриогенеза, определить степень гипотрофии.
2. Ординатор должен уметь формировать группу риска среди новорожденных по различной патологии и неотложным состояниям.
3. Ординатор должен уметь вести истории болезни, назначать обследования, заполнять учетные и отчетные формы, выписки из историй болезни, направления на консультации.
4. Ординатор должен уметь определить необходимость дополнительных исследований (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др).
5. Ординатор должен уметь оценить результаты морфологического, биохимического исследования крови, ликвора, мочи и др. данные рентгенографии грудной клетки, черепа, брюшной полости, ЭКГ, ультразвуковой и компьютерной томографии;
6. Ординатор должен уметь поставить диагноз в соответствии с международной классификацией болезней и провести дифференциальный диагноз, используя клинические и дополнительные методы исследований;
7. Ординатор должен уметь провести комплекс реанимационных мероприятий при клинической смерти и терминальных состояниях;
8. Ординатор должен уметь оценить тяжесть состояния при рождении;
9. Ординатор должен уметь осуществлять уход за доношенным и недоношенным новорожденным;
10. Ординатор должен уметь рассчитать питание новорожденного с гипотрофией или без нее;
11. Ординатор должен уметь рассчитать объем жидкости, дозу электролитов и растворов для парентерального питания и проведения инфузионной терапии;
12. Ординатор должен уметь уметь обращаться с оборудованием, лечебной и контрольнодиагностической аппаратурой (кувезами, лампами лучистого тепла, фототерапии, мониторами, аппаратами ИВЛ).
13. Ординатор должен владеть методикой первичного туалета новорожденного;
14. Ординатор должен владеть методикой обработки пуповины и пуповинного остатка;
15. Ординатор должен владеть методикой прямой ларингоскопии и интубации трахеи;
16. Ординатор должен владеть санацией верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов;
17. Ординатор должен владеть перкуссионным и вибрационным массажем грудной клетки;
18. Ординатор должен владеть вспомогательной ручной вентиляцией легких методикой искусственного дыхания методом «рот в рот и нос»;
19. Ординатор должен владеть аппаратной искусственной вентиляцией легких;
20. Ординатор должен владеть методикой непрямого массажа сердца и внутрисердечного введения лекарственных препаратов;
21. Ординатор должен владеть методикой определения группы крови и резус-фактора и гематокрита;

22. Ординатор должен владеть методикой взятия капиллярной крови для анализов газов и КОС;
23. Ординатор должен владеть пункцией и катетеризацией периферических вен и методикой катетеризации пупочной вены;
24. Ординатор должен владеть методикой зондирования и промывания желудка, высокой очистительной клизмы;
25. Ординатор должен владеть методикой гемотрансфузии, частичного заменного переливания крови и операции заменного переливания крови;
26. Ординатор должен владеть пункцией и дренированием плевральной полости;
27. Ординатор должен владеть методикой спинномозговой пункции;
28. Ординатор должен владеть катетеризацией мочевого пузыря и методикой надлобковой пункции мочевого пузыря;
29. Ординатор должен владеть методами остановки кровотечений;
30. Ординатор должен владеть методикой фиксации позвоночника и конечностей при переломах;
31. Ординатор должен владеть методикой расчета дефицита воды, электролитов, гемоглобина, гематокрита и их коррекцией;
32. Ординатор должен владеть методикой коррекции КОС, дефицита белков, углеводов, жиров;
33. Ординатор должен владеть методами расчета питания.

#### **ЗАДАЧИ ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ:**

(Продолжить практические занятия, указанные в задачах первого года обучения с п. 1-33) Дополнительно на 2-м году необходимо следующее:

1. Ординатор должен уметь выявить клинические показания для срочной (плановой) консультации, госпитализации или перевода больного на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенностей и тяжести заболевания;
2. Ординатор должен уметь поставить диагноз в соответствии с международной классификацией болезней и провести дифференциальный диагноз, используя клинические и дополнительные методы исследований;
3. Ординатор должен уметь сформулировать диагноз с выделением основного и сопутствующего синдрома и их осложнений;
4. Ординатор должен уметь назначить комплексное лечение, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, физиотерапии, реабилитационные мероприятия и др.;
5. Ординатор должен уметь провести симптоматическую терапию с учетом соматического и неврологического статуса больного;
6. Ординатор должен уметь владеть методом статистического анализа, использовать его для углубленного изучения заболеваемости, смертности, эффективности профилактики, методов и средств диагностики и терапии больных в условиях стационара;
7. Ординатор должен уметь своевременно оценить эффективность лечения, разработать и осуществить мероприятия по предупреждению осложнений;
8. Ординатор должен уметь организовать работу среднего медицинского персонала.

### **3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

В ординатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия" в соответствии с положениями Приказа МЗ и СР РФ от 07.07.2009 г № 415н "Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим послевузовским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения". Обучение ведется с отрывом от основного места работы. Для успешного освоения практических навыков необходимы знания, полученные при предшествующем освоении базовых, вариативных и факультативных дисциплин: неонатология, общественное здоровье и здравоохранение, педагогика, медицина чрезвычайных ситуаций, патология, клиническая фармакология, социально-психологические основы профессиональной деятельности, неотложные состояния в неонатологии, хирургия новорожденных, кардиология новорожденных и детей раннего возраста, патология детей раннего возраста, неонатальная эндокринология, функциональная диагностика в неонатологии, персонифицированная медицина. Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

### **4. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

Семестр	Место проведения, объект	Адрес
2	БУ ВО «Сургутский государственный университет», Симуляционно-тренинговый аккредитационный центр	628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22
2,3,4	БУ ХМАО–Югры «Сургутский окружной клинический центр охраны материнства и детства»	628415, Россия, г. Сургут, Пролетарский проспект, 15

### **5. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ:**

стационарная, поликлиническая, выездная

### **6. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ:**

Непрерывно.

### **7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **7.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной (клинической) практики**

Процесс прохождения производственной практики по специальности 31.08.18 «Неонатология» направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:  
Формируемые компетенции:

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
<b>Универсальные</b>		
УК-3.1	Готовность к планированию и корректировке работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	Обучающийся готов планировать и корректировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов
УК-3.2	Готовность к распределению поручения и делегирует полномочия членам команды.	Обучающийся готов к распределению поручений и делегирует полномочия членам команды.
УК-3.3	Готовность выработать стратегию организации процесса медицинской помощи населению и на ее основе организовать отбор членов команды для достижения поставленной цели;	Обучающийся готов к выработке стратегии организации процесса медицинской помощи населению и на ее основе организации отбора членов команды для достижения поставленной цели;
<b>Общепрофессиональные</b>		
ОПК-1.1	готовность к использованию медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".	Обучающийся готов к осуществлению использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
ОПК-1.2	готовность к использованию в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.	Обучающийся готов к использованию в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

ОПК-2.1	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	Обучающийся готов к к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.
ОПК-2.2	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Обучающийся готов к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
ОПК-3.1	готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования.	Обучающийся готов к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования.
ОПК-3.2	Обладает готовностью к участию в педагогической деятельности по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование.	Обучающийся готов к участию в педагогической деятельности по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование
ОПК-4.1	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Обучающийся готов к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

ОПК-4.2	<p>Готовность к осуществлению сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, у пациентов (их законных представителей) и проведению физикального исследования.</p>	<p>Обучающийся готов к осуществлению сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, у пациентов (их законных представителей) и проведению физикального исследования.</p>
ОПК-4.3	<p>готовность к направлению на лабораторное и инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>Обучающийся готов к направлению на лабораторное и инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
ОПК-5.1	<p>готовность к разработке плана лечения пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>Обучающийся готов к разработке плана лечения пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
ОПК-5.2	<p>Готовность к назначению лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>Обучающийся готов к назначению лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>

ОПК-5.3	<p>Готовность к назначению немедикаментозной терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>Обучающийся готов к назначению немедикаментозной терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
ОПК-6.1	<p>Готовность к составлению плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>Обучающийся готов к составлению плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
ОПК-6.2	<p>Готовность к проведению мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов</p>	<p>Обучающийся готов к проведению мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов</p>
ОПК-7.1	<p>Готовность к осуществлению работы по проведению медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических.</p>	<p>Обучающийся готов к осуществлению работы по проведению медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических.</p>
ОПК-7.2	<p>Готовность к осуществлению проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов и работу в составе врачебной комиссии медицинской организации,</p>	<p>Обучающийся готов к осуществлению проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов и работу в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.</p>

	осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.	
ОПК-7.3	Готовность к осуществлению подготовки медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы	Обучающийся готов к осуществлению подготовки медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
ОПК-8.1	Готовность к осуществлению назначения профилактических мероприятий с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, санитарно-эпидемиологическими правилами, с учетом стандартов медицинской помощи.	Обучающийся готов к осуществлению назначения профилактических мероприятий с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, санитарно-эпидемиологическими правилами, с учетом стандартов медицинской помощи.
ОПК-8.2	Готовность к осуществлению организации и проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.	Обучающийся готов осуществлению организации и проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.

ОПК-8.3	Готовность к определению медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина).	Обучающийся готов к определению медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина).
ОПК-9.1	Готовность к осуществлению составления плана и отчета о своей работе.	Обучающийся готов к осуществлению составления плана и отчета о своей работе.
ОПК-9.2	Готовность к осуществлению ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.	Обучающийся готов к осуществлению ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.
ОПК-9.3	Готовность к осуществлению проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	Обучающийся готов к осуществлению проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
ОПК-10.1	Готовность к осуществлению оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме.	Обучающийся готов к осуществлению оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме.
ОПК-10.2	Готовность к распознаванию состояний, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.	Обучающийся готов к распознаванию состояний, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.
ОПК-10.3	Готовность к осуществлению оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти	Обучающийся готов к осуществлению оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека

	(остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).	(кровообращения и (или) дыхания).
ОПК-10.4	Готовность к осуществлению применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	Обучающийся готов к осуществлению применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.
<b>Профессиональные</b>		
ПК-1.1	Готовность к осуществлению оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале).	Обучающийся готов к осуществлению оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале).
ПК-1.2	Готовность к осуществлению проведения медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза	Обучающийся готов к осуществлению проведения медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза
ПК-1.3	Готовность к осуществлению проведения вскармливания, выхаживания новорожденных и недоношенных детей	Обучающийся готов к осуществлению проведения вскармливания, выхаживания новорожденных и недоношенных детей
ПК-1.4	Готовность к осуществлению назначений медицинской помощи, в том числе высокотехнологической, новорожденным и недоношенным детям, контроль его эффективности и безопасности.	Обучающийся готов к осуществлению назначений медицинской помощи, в том числе высокотехнологической, новорожденным и недоношенным детям, контроль его эффективности и безопасности.

## **7.2 В результате прохождения практики ординатор первого года обучения должен:**

### **Знать**

- Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- Общие вопросы организации неонатологической помощи в стране, работу родовспомогательных, больнично-поликлинических учреждений, организацию реанимационной и неотложной помощи;

- Систему охраны материнства и детства в РФ, основные директивные документы;
- Организацию лечебно-профилактической помощи новорожденным и детей раннего возраста;
- Организацию перинатальной охраны плода;
- Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода;
- Влияние различных факторов вредности, а также соматической и инфекционной патологии матери, в различные сроки беременности на внутриутробное развитие плода;
- Влияние осложнений течения беременности на плод и новорожденного ребенка;
- Причины невынашивания беременности и его профилактика;
  - Причины перенашивания беременности и его влияние на плод;
- Многоплодную беременность, ее влияние на плод и новорожденного ребенка;
- Методику формирования групп риска среди беременных и новорожденных по различной патологии и неотложным состояниям;
- Современные методы пренатальной диагностики состояний плода;
- Физиологию и патологию плода в интранатальном периоде;
- Влияние патологии родового акта на плод и новорожденного, патофизиология, диагностика и профилактика острой внутриутробной гипоксии плода;
- Медикаментозную депрессию плода, ее профилактика;
- Основные принципы первичной реанимации новорожденного в родильном зале;
- Особенности физиологии доношенного, недоношенного и переношенного ребенка;
- Организацию выхаживания недоношенных и маловесных детей;
- Программу скрининг-тестов для выявления наследственной патологии;
- Пограничные (парафизиологические) состояния новорожденных;
- Вскармливание и питьевой режим доношенного новорожденного;
- Вскармливание и питьевой режим недоношенного новорожденного;
- Вскармливание и питьевой режим недоношенных детей с экстремально низкой массой тела;
- Лечебное питание новорожденных;
- Основные принципы антибактериальной терапии новорожденных;
- Общие принципы механической искусственной вентиляции легких (ИВЛ) у новорожденных, особенности режимов ИВЛ при различных заболеваниях;
- Общие принципы поддержания водно-электролитного баланса и инфузионной терапии у новорожденных, особенности при различных заболеваниях;
- Общие принципы парентерального питания новорожденных.
- Этиологию, патогенез, клинику, методы диагностики и профилактики следующих групп синдромов и заболеваний:
  - Асфиксию;
  - Нарушения терморегуляции (синдром охлаждения, гипертермический синдром);
  - Нарушения водно-солевого обмена (эксикоз, отечный синдром);
  - Нарушения кислотно-основного обмена;
  - Нарушения углеводного обмена (синдром гипогликемии, синдром гипергликемии);

- Нарушения билирубинового обмена, билирубиновая энцефалопатия;
- Гипотрофию (внутриутробную, приобретенную);
- Неинфекционные поражения ЦНС (гипоксические, травматические, геморрагические);
- Организацию противоэпидемических мероприятий при пандемии и угрозе распространения инфекций.

### **Уметь**

- Провести всестороннее клиническое обследование новорожденного ребенка, и на этом основании определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния, неотложные мероприятия, после дополнительного обследования, в том числе консультации других специалистов, лабораторные и инструментальные исследования, избегая необоснованных и опасных, показания и сроки госпитализации;
  - Верифицировать и/или уточнить направленный диагноз у больных, поступивших в стационар;
  - Определить тактику ведения больного новорожденного в зависимости от характера и тяжести заболевания: только наблюдение, начальная терапия на первые 24 часа, неотложная терапия острого состояния, приглашение других специалистов, госпитализация или перемещение больного в другое отделение;
  - Использовать деонтологические навыки в целях установления положительного психологического контакта с родителями новорожденного ребенка;
  - Оказывать консультативную и медицинскую помощь населению при угрозе распространения инфекций, в том числе лицам, находящимся на самоизоляции;
  - Взаимодействовать с социальными службами по вопросам оказания помощи лицам, нуждающимся в социальной помощи, находящимся на карантине и самоизоляции;
  - Участвовать в выявлении контактных лиц при распространении инфекций.

### **Владеть**

- Оценкой состояния новорожденного при рождении по шкале Апгар;
- Оценкой степени зрелости новорожденного ребенка для определения гестационного возраста по шкалам Болларда и Пертусса;
  - Оценкой степени дыхательных нарушений по шкалам Даунса и Сильвермана;
  - Методами клинического обследования новорожденного по всем органам и системам, включая сбор анамнеза, осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию, исследования центральной и периферической нервной системы (состояние сознания, двигательная и чувствительная сфера, оболочечные симптомы); сердечно-сосудистой системы, периферического кровообращения, наружных половых органов органов чувств (зрения и слуха);
  - Определением риска врожденной и наследственной патологии, составлением родословной;
  - Техник антропометрических измерений (рост, вес, окружность головы, груди, антропометрические индексы);
  - Оценкой физического развития центильным методом и по таблице Г.М. Дементьевой;
  - Организацией рабочего места в палате интенсивной терапии с учетом мер профилактики взрывов и возгораний, правилами работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для

искусственной вентиляции легких, мониторингового наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов;

– Оценкой результатов анализов крови, мочи, кала, мокроты, плевральной и асцитической жидкости, биохимических анализов крови данных ПЦР и иммунологических исследований;

– Определением признаков клинической и биологической смерти; определением границы реанимации и критериями ее прекращения;

– Методикой подготовки к компьютерной томографии, ядерно-магнитно-резонансной томографии, рентгенологическому исследованию и анализом полученных данных при основных заболеваниях бронхолегочной, сердечнососудистой систем, желудочно-кишечного тракта, почек, желчных путей, костей скелета, позвоночника, черепа у новорожденных;

интерпретацией данных функциональных методов исследования (ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ);

– Методикой первичного туалета новорожденного;

– Методикой обработки пуповины и пуповинного остатка;

– Методикой прямой ларингоскопии и интубации трахеи;

– Санацией верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов;

– ПеркуSSIONным и вибрационным массажем грудной клетки;

– Вспомогательной ручной вентиляцией легких;

– Методикой искусственного дыхания методом «рот в рот и нос»;

– Аппаратной искусственной вентиляцией легких;

– Методикой непрямого массажа сердца и внутрисердечного введения лекарственных препаратов;

– Методикой определения группы крови и резус-фактора;

– Методикой взятия капиллярной крови для анализов газов и КОС;

– Пункцией и катетеризацией периферических вен;

– Методикой катетеризации пупочной вены;

– Методикой зондирования и промывания желудка, высокой очистительной клизмы;

– Методикой гемотрансфузии;

– Методикой частичного заменного переливания крови;

– Методами обработки статистической информации, подготовкой информационных сообщений, профилактических и разъяснительных мероприятий среди населения по вопросам, связанных с распространением инфекций.

### **В результате прохождения производственной практики ординатор второго года обучения должен**

#### **Знать**

– Симптоматологию заболеваний внутренних органов у новорожденных; дифференциально-диагностическую значимость основных симптомов и синдромов;

– Современную классификацию болезней и причин смерти;

– Диагностическую значимость (в том числе специфичность, чувствительность) результатов дополнительных методов исследования;

– Правила оформления клинического диагноза;

- Особенности течения и диагноза заболеваний новорожденных с различными сроками гестации;
- Этиологию, патогенез, патофизиологию, клиническую картину, ближайший и отдаленный прогноз заболеваний (воспалительных, аллергических, метаболических, дегенеративных, опухолевых, токсических) внутренних органов; а также основных инфекционных заболеваний перинатального и неонатального периода;
- Методы и принципы начального и поддерживающего лечения и комбинированной фармакотерапии, оценку пользы и риска при применении лекарств;
- Физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний у новорожденных; варианты клинической картины указанных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов у новорожденных;
- Возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений заболеваний внутренних органов, включая пограничные ситуации хирургического, неврологического, инфекционного, интоксикационного профиля;
- Методы специфического и неспецифического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи; – Методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при заболеваниях, возникающих в перинатальном периоде;
- Методы специфического и неспецифического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы

## **Уметь**

- Клинически идентифицировать вид и степень тяжести неотложного состояния;
- Диагностику и квалификационную врачебную помощь при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях, в том числе:
  - ☐ определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать на консультацию соответствующего врача-специалиста;
  - ☐ провести в случае необходимости восстановление проходимости дыхательных путей и искусственное дыхание, непрямой массаж сердца, инфузионную терапию;
  - ☐ провести экстренную медикаментозную терапию по показаниям (антибиотики, анальгетики, вазопрессоры, бронхолитики, гормональные препараты, антитоксические препараты при отравлениях, гемостатические и др.);
  - ☐ срочную плевральную и абдоминальную пункцию, катетеризацию мочевого пузыря;
  - ☐ профилактику аспирации, пролежней, травм, интеркуррентных инфекций; ☐ динамическое наблюдение за состоянием жизненно важных функций организма;
  - ☐ установить показания для применения методов реанимации (респираторной терапии, заменного переливания крови, экстракорпоральных методов детоксикации, коррекции электролитного и кислотно-основного состояния крови);
  - ☐ оценить состояние и выделить ведущие синдромы у новорожденных, находящихся в терминальном и тяжелом состоянии;

- ☒ проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо- и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дистензии и их сочетаний;
- ☒ проводить санитарно-просветительную работу среди населения; ☒ оформить медицинскую документацию.

## **Владеть**

- оценкой показателей электролитного и кислотно-щелочного баланса крови;
- определением уровня глюкозы в крови экспресс-методом (глюкометром);
- оценкой почасового прироста билирубина; определением показаний к фототерапии и заменному переливанию крови при гипербилирубинемии;
- методикой проведения неонатального скрининга, оценкой и интерпретацией данных исследования;
- проведением фототерапии при гипербилирубинемии; осуществлением операции заменного переливания крови при гемолитической болезни новорожденных;
- методикой прямой ларингоскопии, интубации трахеи, санации верхних дыхательных путей у новорожденных;
- методикой введения сурфактанта «INSURE»;
- владеть различными режимами искусственной вентиляции легких, методами адаптации к респиратору, седативной терапии, обезболиванием у новорожденных детей;
- проведением неинвазивной вентиляции легких новорожденным с повышенным давлением на выдохе (CPAP);
- осуществлением искусственной вентиляции легких вручную мешком Амбу/Пенлон и с помощью респираторов;
- наблюдением за больными, находящимися на искусственной вентиляции легких; распознаванием основных неисправностей аппаратуры;
- организацией рационального вскармливания новорожденного различного гестационного возраста (расчет питания, грудное вскармливание, энтеральное (зондовое) и парентеральное питание);
- осуществлением непрерывного мониторинга состояния больного новорожденного (ЧД, ЧСС, АД, пульсоксиметрия, капнография), своевременным распознаванием возникающих нарушений состояния больного, применением обоснованной корригирующей терапии;
- осуществлением рациональной инфузионно-трансфузионной терапии с учетом состояния больного, особенностей новорожденных детей с различным сроком гестации;
- распознаванием осложнений интубации трахеи и искусственной вентиляции легких (нарушение доставки кислорода, интубация в пищевод, гиперкапния), клапанного пневмоторакса, острой сердечно-сосудистой недостаточности, проводить своевременно лечебно-реанимационные мероприятия;
- установлением показаний и производением катетеризации периферических и центральных (пупочной и подключичной) вен, осуществлением контроля проводимых инфузий и состояния больного;
- распознаванием и правильным лечением осложнений катетеризации центральных и периферических вен;

- проведением неотложных мероприятий при кровотечениях, синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, печеночной, почечной недостаточности, при отеке мозга и судорогах;
- распознать на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проводить коррекцию их нарушений;
- диагностировать и лечить гиповолемические состояния;
- диагностировать и лечить нарушения свертывающей и противосвертывающей системы крови;
- диагностировать и провести неотложные мероприятия при различных формах шока у новорожденных (гиповолемическом, кардиогенном, инфекционно-токсическом, дистрибутивном, обструктивном);
- диагностировать и провести неотложные мероприятия при родовой травме;
- диагностировать и провести неотложные мероприятия при нарушениях ритма сердца, артериальной гипертензии у новорожденных;
- проводить интенсивную терапию при респираторном дистресс-синдроме, некротизирующем энтероколите, инфекционных заболеваниях, сепсисе, недостаточности надпочечников, гипо- и гипертермии;
- проводить корригирующую инфузионно-трансфузионную терапию;
- владеть различными способами выхаживания новорожденных с различным гестационным возрастом (в кувезе и открытой реанимационной системе);
- провести реанимацию при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких; мероприятий церебропротекции, специальных методов интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления.

## 8. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

**Срок обучения:** 2376 учебных часов (44 недели)

**Трудоемкость:** 66 зачетных единиц

**Режим занятий:** 9 учебных часов в день (в день из них 6 ак. час. – аудиторной работы, 3 ак. час. – внеаудиторной (самостоятельной) работы)

### СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование разделов и содержание практики	Семестр	Виды работы и ее трудоемкость (в часах)		Компетенции ( <i>шифр</i> )	Формы текущего контроля
			Лекции	Практика		
1	Симуляционный курс	2		108	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	<i>оценочный лист, дебрифинг</i>

2	Курация пациентов отделения новорожденных детей	2		324	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	дневник, собеседование, зачет
3	Промежуточный контроль (зачет)					Защита отчета по практике (решение ситуационных задач)
4	Курация пациентов отделения ОРИТН и ПИТ	3		468		дневник, собеседование, зачет
5	Курация пациентов отделения ОПНиНД	3		468		
	Промежуточный контроль (зачет)					Защита отчета по практике (собеседование, решение ситуационных задач)
6	Курация пациентов отделения неонатальной хирургии	4		378		дневник, собеседование, зачет с оценкой
7	Курация пациентов кабинета катамнеза	4		378		
8	Курация пациентов отделения МГК	4		252		
	Промежуточный контроль (зачет с оценкой)					Защита отчета по практике (собеседование, решение ситуационных задач)

Итого		2376 ч	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК- 2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК- 3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК- 4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК- 5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК- 7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК- 8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК- 9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК- 10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК- 10.4; ПК-1.1; ПК- 1.2; ПК-1.3; ПК- 1.4	
-------	--	--------	---	--

**ОБУЧАЮЩИЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС (ОСК.О.00)  
ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.18 «НЕОНАТОЛОГИЯ» (ОРДИНАТУРА)**

**Целью симуляционного курса** является отработка умений и навыков, необходимых для реализации полученных знаний путем имитации реальности, в соответствии с квалификационными требованиями, предъявленными к врачу неонатологу.

**Срок обучения:** 108 учебных часов (2 недели)

**Трудоемкость:** 3 зачетных единицы

**Режим занятий:** аудиторная нагрузка 72 часа – 18 дней (4 часа); 36 часов – самостоятельная работа ординатора.

**Способы проведения обучающего симуляционного курса:** стационарная.

**СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**Базы проведения практики:** Центр симуляционного обучения МИ СурГУ, Симуляционно-тренинговый центр Сургутского окружного клинического центра охраны материнства и детства.

Наименование раздела практики	Место Прохождения практики	Продолжительность циклов		Формируемые компетенции	Форма контроля
		ЗЕТ/нед.	Часы		
Первый год обучения Второй семестр	Центр симуляционного обучения МИ СурГУ, Симуляционно-тренинговый центр Сургутского окружного клинического центра охраны материнства и детства	3 /2	108	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	Входной тест. Индивидуальный оценочный лист. Коллективный оценочный лист. Дебрифинг.

К отработке навыков на манекенах и симуляторах допускаются ординаторы, освоившие теоретическую часть после сдачи тестового контроля по теме.

### Навыки, формируемые в результате прохождения симуляционного курса

Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Уровень освоения
<b>Тема 1.</b>			
<b>Сердечно-лёгочная реанимация (СЛР). Определения показаний к началу СЛР.</b>			
Элемент 1. Проведение непрямого массажа сердца	Манекен для отработки практических навыков	Уметь своевременно определить симптомы и синдромы, требующие оказания неотложной помощи, и уметь её оказать. Владеть навыками оказания неотложной и экстренной помощи на догоспитальном этапе. Уметь проводить непрямой массаж сердца. Получить навык диагностики состояния требующего дефибриляции и применения дефибрилятора. Отработать навык проведения эффективной сердечно-легочной реанимации.	Входной тест. Индивидуальный оценочный лист. Коллективный оценочный лист. Дебрифинг.
Элемент 2. Проведение искусственной вентиляции лёгких мешком и аппаратным методом	СЛР ResusciBaby; Манекен для отработки практических навыков		
Элемент 3. Проведение дефибриляции	СЛР ResusciJunior; Манекен для отработки практических навыков расширенной СЛР. MegaCodeKid. Дефибрилятор. Медицинская мебель. Библиотека ситуационных задач.		
<b>Тема 2.</b>			
<b>Восстановление проходимости дыхательных путей</b>			
Элемент 1. Тройной приём Сафара	Манекен для отработки практических навыков расширенной СЛР.	Владеть навыками проведения искусственного дыхания методом «рот в рот» / «рот в нос», через маску дыхательного аппарата. Использование дыхательного мешка, лицевой маски. Ларингоскопия. Интубация трахеи.	Входной тест. Индивидуальный оценочный лист. Коллективный оценочный лист. Дебрифинг.
Элемент 2. Введение Эзофаготрахеальной трубы	MegaCodeKid Тренажер для		

Элемент 3. Ороторахеальная интубация	интубации трахеи. Мешок АМБУ с набором лицевых масок.	Правила и контроль подачи кислорода при проведении ИВЛ. Отработать навык проведения эффективной сердечно-легочной реанимации.	
Элемент 4. Методы санации			

Трахеобронхиального дерева	Интубационный набор. Набор интубационных трубок. Система инфузионная. Набор шприцев. Фиксирующий пластырь. Имитаторы лекарственных средств. Аспиратор, набор инструментов для коникотимии. Ларингеальная маска. Медицинская мебель. Библиотека ситуационных задач.		
Элемент 5. Удаление инородных тел верхних дыхательных путей			
Элемент 6. Кислородотерапия			
<b>Тема1. Терапия после успешной сердечно-лёгочной реанимации. Мониторинг витальных функций.</b>	Стандартизированный пациент. Симулятор для отработки практических навыков расширенной СЛР с изменяемой физиологией SimNewB. Симулятор	Уметь оценивать тяжесть больного, назначать и проводить рационально необходимое физикальное, инструментальное и лабораторное обследование для уточнения этиологии и патогенеза заболевания. Навык оценки и интерпретации результатов назначенного обследования. Умение выставить клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х, назначить этиологическое, патогенетическое и	Входной тест. Индивидуальный оценочный лист. Коллективный оценочный лист. Дебрифинг.
<b>Тема 2. Интенсивная терапия при неотложных состояниях в эндокринологии.</b>			

Элемент 1. Первичная недостаточность коры надпочечников	для отработки практических навыков расширенной СЛР с изменяемой физиологией Sim Baby. Манекен для отработки практических навыков с изменяемой	симптоматическое лечение. Навык контроля эффективности лечения. Навык работы в бригаде в соответствии с ролью. Способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при пограничных и неотложных состояниях новорожденных. Умение оценивать состояние новорожденного с целью профилактики осложнений основного
Элемент 2. Тиреотоксический криз		
Элемент 3. Гипогликемическая кома		
<b>Тема 3. Интенсивная терапия при неотложных состояниях в гематологии.</b>		

Элемент 1. Острый агранулоцитоз	физиологией Nursing Kid. Воздушный компрессор. Вакуумный аспиратор. Инфузомат. Линеомат. Аппарат искусственной вентиляции легких. Желудочный зонд. Назогастральный зонд. Инфузионные системы. Кубитальные катетеры. Шприцы. Имитатор лекарственных средств. Кислородная маска. Библиотека анализов и данных	заболевания, патологического состояния.  Навык проведения физикального обследования. Навык интерпритации данных лабораторной и инструментальной диагностики. Навык эндотрахеального введения сурфактанта. Навык назначения и дозирования лекарственных средств с учетом возраста, веса и состояния новорожденного при лечении неотложных состояний. Навык расчета доз при проведении антибактериальной терапии. Навык проведения инфузионной терапии с коррекцией кислотно-щелочного состояния. Навык контроля реанимационных мероприятий. Навык назначения парентерального питания с учетом возраста, веса и состояния
Элемент 2. Септический гранулематоз		
Элемент 3. Гемолитическая болезнь новорожденных		
<b>Тема 4. Интенсивная терапия при неотложных состояниях при инфекционно-токсическом шоке</b>		
Элемент 1. Менингеальный синдром.		
Элемент 2. Сепсис новорожденного		
<b>Тема 5. Интенсивная терапия в кардиологии</b>		
Элемент 1. Транспозиция магистральных сосудов		

Элемент 2. Тетрада Фалло	инструментальных исследований. Библиотека клинических сценариев и ситуационных задач. Роли для стандартизированных пациентов. Медицинский инструментарий для использования в рамках клинических задач. Медицинская мебель.	новорожденного. Навык общения с представителями пациента с учетом знаний психологии и психотерапии.	
Элемент 3. Нарушения ритма сердца			
Элемент 4. Острая сердечная недостаточность новорожденных			
<b>Тема 6. Интенсивная терапия дыхательных расстройств</b>			
Элемент 1. Синдром дыхательных расстройств (дефицит сурфактанта, респираторный дистресссиндром)			
Элемент 2. Пневмоторакс			
Элемент 3. Синдром			

аспирации мекония			
Элемент 4. Болезнь гиалиновых мембрПЗ			
Элемент 5. Дыхательная недостаточность новорожденных			
<b>Тема 7. Интенсивная терапия поражений нервной системы.</b>			
Элемент 1. Внутричерепные кровоизлияния у новорожденного			

Элемент 2. Судороги новорожденного (метаболические нарушения)		
Элемент 3. Гипоксия и ишемия мозга		
Элемент 4. Гидроцефалия		
<b>Тема 8. Интенсивная терапия при заболевании почек у новорожденного. Острая почечная недостаточность</b>		
<b>Тема 9. Интенсивная терапия при аллергических реакциях (анафилактический шок)</b>		

## 9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

По результатам прохождения практики обучающийся представляет руководителю практики от кафедры следующие отчетные документы, заверенные подписью руководителя и печатью организации:

- отчет по практике;
- индивидуальное задание;
- дневник практики;
- характеристику обучающегося;
- планируемые результаты программы практики (приложение 1);
- совместный рабочий график (план) проведения практики (приложение 2)

После прохождения практики ординатор предоставляет

### В конце второго семестра:

Обучающий симуляционный курс - оценочные листы и дневник.

Вариативная часть – пример первичного осмотра и дневник.

Базовая часть – пример этапного или выписного эпикриза и дневник.

Перечень практических навыков за 2-й семестр с уровнем освоения.

Характеристику ординатора от руководителя практики.

Руководитель практики проверяет отчетные документы и дневник, по результатам выставляет оценку по двухбалльной шкале «зачтено» или «не зачтено» за базовую и вариативную часть и заполняет отчет руководителя практики от кафедры по специальности.

### В конце третьего семестра:

Базовая часть – дневник, пример этапного или выписного эпикриза.

Перечень практических навыков за 3-й семестр с уровнем освоения.

Характеристику ординатора от руководителя практики.

Руководитель практики проверяет отчетные документы и дневник, по результатам выставляет оценку по двухбалльной шкале «зачтено» или «не зачтено» и заполняет отчет руководителя практики от кафедры по специальности.

### В конце четвертого семестра:

Базовая часть – дневник, пример этапного или выписного эпикриза.

Перечень практических навыков за 4-й семестр с уровнем освоения.

Самоанализ ординатор по пройденной практике.

Характеристику ординатора от руководителя практики.

Протокол мини-клинического экзамена с оценкой на примере решения клинических задач с демонстрацией практических навыков в центре симуляционного обучения МИ СурГУ.

Руководитель практики проверяет отчетные документы и дневник, по результатам выставляет зачет с оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заполняет отчет руководителя практики от кафедры по специальности.

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану на основании распоряжения директора МИ.

Обучающиеся, не прошедшие практику при отсутствии уважительной причины или получившие оценку «незачет» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики, считаются имеющими академическую задолженность.

По окончании практики на заседании кафедр заслушиваются отчеты руководителей практики, разрабатываются мероприятия по улучшению и совершенствованию проведения практики и принимаются меры к их реализации.

Успешное прохождение аттестации ординатором практической подготовки является необходимым условием для допуска ординатора к государственной итоговой аттестации.

## 10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Представлен отдельным документом в виде приложения к программе практики (приложение 3)

### Формы контроля и критерии оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Формы контроля	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства
Текущий контроль	Наблюдение	Средство контроля, которое является основным методом при текущем контроле, проводится с целью измерения частоты, длительности, топологии действий обучающихся, обычно в естественных условиях с применением не интерактивных методов
Промежуточный контроль	Защита отчета по практике	Отчет является специфической формой письменных работ, позволяющей обучающемуся обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практик. Отчеты по практике готовятся индивидуально. Цель каждого отчета – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные обучающимся в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики

### Уровни овладения практическими умениями (универсальными, специальными)

№	Наименование	Рекомендуемый уровень	Достигнутый уровень	Кратность
1.	Клиническое обследование новорожденного по органам и системам.	IV		
2.	Оценка неврологического статуса новорожденного ребенка.	IV		
3.	Техника антропометрических измерений.	IV		
4.	Оценка зрелости новорожденного.	IV		
5.	Оценка новорожденного по шкале Апгар.	IV		
6.	Оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных новорожденных.	IV		
7.	Оценка клинических анализов крови.	IV		
8.	Взятие крови для исследования свертывающей системы крови и интерпретация результатов коагулограммы.	IV		
9.	Оценка показателей электролитного и кислотно-щелочного баланса крови.	IV		
10.	Взятие материала для проведения микробиологических исследований из различных биотопов.	IV		
11.	Люмбальная пункция. Взятие ликвора на исследование.	IV		
12.	Взятие крови из пуповины для исследования билирубина	III-IV		
13.	Определение группы крови, резус-фактора, проба	III-IV		

	Кумбса			
14.	Санация верхних дыхательных путей	III-IV		
15.	Профилактика ВИЧ-инфекции у плода и новорожденных.	IV		
16.	Проведение фототерапии при гипербилирубинемиях у новорожденных.	III-IV		
17.	Определение уровня глюкозы в крови экспресс методом.	IV		

18.	Взятие крови для неонатального скрининга, оценка.	IV		
19.	Подготовка новорожденного к инструментальным методам обследования.	IV		
20.	Техника записи, расшифровка и оценка ЭКГ	IV		
21.	Техника записи и интерпретация результатов аЭЭГ	III-IV		
22.	Нейросонография	III-IV		
23.	Эхокардиография	III-IV		
24.	УЗИ органов брюшной полости	III-IV		
25.	Определение группы крови, резус-фактора, проба Кумбса	III-IV		
26.	Заполнение и ведение медицинской документации в родильном доме.	III-IV		
27.	Профилактика гонобленореи	IV		
28.	Транскутанное определение уровня билирубина	IV		
29.	Закрытый массаж сердца	III-IV		
30.	Проведение мониторинга жизненно важных функций.	IV		
31.	Измерение артериального давления у новорожденных	IV		
32.	Определение показаний для проведения тотальной терапевтической гипотермии, проведение процедуры тотальной терапевтической гипотермии	IV		
33.	Определение показаний и применение ингаляции оксида азота	III-IV		
34.	Оксигенотерапия через маску, в кислородной палатке, носовые канюли.	IV		
35.	Неинвазивная вентиляция легких: метод назального СРАР	IV		
36.	Подбор параметров искусственной вентиляции легких при различных клинических ситуациях.	III-IV		
37.	Дренирование плевральной полости	III-IV		
38.	Оценка почасового прироста билирубина	IV		
39.	Оценка результатов серологического исследования (ИФА, РНГА, РТГА), антигенов гепатита	IV		

40.	Интерпретация данных ПЦР и серологических исследований при подозрении на ВУИ	III-IV		
41.	Сбор мочи для общего анализа и бактериологического исследования и оценка анализов мочи	III-IV		
42.	Медикаментозное закрытие открытого артериального протока.	III-IV		
43.	Промывание желудка через зонд.	III-IV		
44.	Измерение диуреза	IV		
45.	Расчет питания новорожденным	IV		
46.	Энтеральное кормление новорожденных через зонд.	IV		
47.	Полное и частичное парентеральное питание.	III-IV		
48.	Клизмы	IV		
49.	Пользование кувезом.	IV		
50.	Назначения режима выхаживания в кувезе для новорожденных различного гестационного возраста (температура, влажность)	III-IV		
51.	Пользование транспортным кувезом.	III-IV		
52.	Транспортировка новорожденного.	IV		
53.	Операция заменного переливания крови при гемолитической болезни новорожденных	III-IV		
54.	Проведение реанимации при клинической смерти	III-IV		
55.	Проведение интенсивной терапии при кровотечениях	III-IV		
56.	Проведение интенсивной терапии при апноэ	III-IV		
57.	Проведение интенсивной терапии при судорогах	III-IV		
58.	Показания, расчет и дозы и способ введения простагландинов при дуктус-зависимых ВПС	III-IV		
59.	Проведение интенсивной терапии при гипертермии и гипотермии	III		
60.	Проведение интенсивной терапии при недостаточности надпочечников	III		
61.	Проведение интенсивной терапии при гипогликемии	III-IV		
62.	Проведение неотложных мероприятий при синдромах печеночной, почечной недостаточности	III-IV		
63.	Постановка диагноза согласно клиническим классификациям и МКБ X пересмотра	IV		

\* - уровни овладения:

I уровень - иметь представление, профессионально ориентироваться, знать показания

II уровень - принять участие, оценить

III уровень - выполнить под руководством

IV уровень - выполнить самостоятельно

### Критерии определения сформированности компетенций

Критерии оценивания этапов формирования компетенции	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Уровень знаний	Теоретическое содержание освоено частично, есть несущественные пробелы, неточности и недочеты при выполнении заданий	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки сформированы недостаточно	Теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов
Уровень умений	Необходимые умения, предусмотренные рабочей программой практики, в основном сформированы	Некоторые практические навыки сформированы недостаточно	Практические навыки, предусмотренные рабочей программой практики, сформированы полностью
Уровень овладения навыками и (или) практическими умениями	Необходимые практические навыки, предусмотренные рабочей программой практики, в основном освоены, уровень достигнутых навыков соответствует I-у уровню освоения практическими умениями	Необходимые практические навыки, предусмотренные рабочей программой практики, в основном освоены, некоторые практические навыки освоены недостаточно, уровень достигнутых навыков соответствует II-III-у уровню освоения практическими умениями	Практические навыки, предусмотренные рабочей программой практики, освоены полностью, уровень достигнутых навыков соответствует III – IV-у уровню освоения практическими умениями

### Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или пороговый уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции
1 этап			

Обучающийся демонстрирует неспособность применять соответствующие знания, умения и навыки при выполнении задания по практике. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах прохождения практики	Обучающийся демонстрирует наличие базовых знаний, умений и навыков при выполнении задания по практике, но их уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Обучающийся демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении задания по практике на достаточном уровне. Наличие сформированной компетенции на достаточном уровне следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	Обучающийся демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении задания по практике на повышенном уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи позволяет дать высокую оценку
2 этап			
У обучающегося не сформировано более 50% компетенций	Наличие у обучающегося 50-69% сформированных компетенций	Наличие у обучающегося 70-84% сформированных компетенций	Наличие у обучающегося 85-100% сформированных компетенций

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 11.1 Рекомендуемая литература

#### 11.1.1 Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. / эл.ресурс
1	Шабалов Н. П.	Неонатология: учеб. пособие: в 2 т.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457702.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457702.html</a> <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457719.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457719.html</a>
2	Баранов А. А. и др.	Педиатрия: национальное руководство.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434093.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434093.html</a>
3	Учайкин В. Ф., Молочный В. П.	Неотложные состояния в педиатрии: практическое руководство.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427392.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427392.html</a>

4	Савельева, Г. М. / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского.	Акушерство: национальное руководство.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466322.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466322.html</a>
---	---	---------------------------------------	-------------------------	---

### 11.1.2 Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. / эл.ресурс
1	Под ред. Володина Н. Н.	Неонатология. Национальное руководство. Краткое издание	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 896 с.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424438.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424438.html</a>
2	Кильдиярова Р. Р.	Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра: учеб.пособие.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 160 с.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/books/ISBN9785970419588.html">http://www.studentlibrary.ru/books/ISBN9785970419588.html</a>
3	Под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих; науч. ред. Е.Н. Байбарина, И.И. Рюмина.	Базовая помощь новорождённому - международный опыт	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с.	<a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408865.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408865.html</a>
4	Кравченко Е.Н.	Родовая травма. Акушерские и перинатальные аспекты: руководство.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 240 с.	<a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412237.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412237.html</a>
5	Акуленко Л.В., Угаров И.В. / под ред. О.О. Янушевича, С.Д. Арутюнова.	Медицинская генетика: учебник.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 208 с.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/books/ISBN9785970418321.html">http://www.studentlibrary.ru/books/ISBN9785970418321.html</a>
6	Ратнер А.Ю.	Неврология новорожденных [Электронный ресурс]	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 368 с.	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996308675.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996308675.html</a>

### 11.1.3 Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. / эл.ресурс
1	Я.В. Гирш, В.В. Мещеряков, А.А. Тепляков и др.	Врожденные пороки сердца у детей: учебнометодическое пособие.	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2012. — 59 с.	95 экз. <a href="https://elib.surgu.ru/fulltext/um/98893">https://elib.surgu.ru/fulltext/um/98893</a>

2	В. А. Савин, Л.Л. Катанахова, А.А. Тепляков и др.	Поражение печени у детей: учебное пособие.	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2014. — 39 с.	52 экз. <a href="https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/111324">https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/111324</a>
3	Тепляков А. А. и др.	Антибиотики в практике педиатра [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие	Сургут: Сургутский государственный университет, 2015.	<a href="https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/3061_Антибиотики_в_практике_педиатра">https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/3061_Антибиотики_в_практике_педиатра</a>
4	Мещеряков В. В., Миночкин П. И.	Сердечно-легочная реанимация у детей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие.	Сургут : Сургутский государственный университет 2015.	<a href="https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/3083_Сердечно-легочная">https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/3083_Сердечно-легочная</a>
5	Куярова Г. Н. и др.	Дифференциальная диагностика рахита, гипервитаминоза Д, спазмофилии и рахитоподобных заболеваний у детей раннего возраста [Электронный ресурс]: методическое пособие для клинических ординаторов и аспирантов.	Сургут: Сургутский государственный университет, 2015.	<a href="https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/3084_Дифференциальная_диагностика_рахита">https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/3084_Дифференциальная_диагностика_рахита</a>
6	Тепляков А. А. и др.	Питание ребенка [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для клинических ординаторов.	Сургут: Сургутский государственный университет, 2015	<a href="https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/3021_Питание_ребенка">https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/3021_Питание_ребенка</a>

### 11.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1	Консультант студента. Электронная библиотека медицинского ВУЗа <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
2	ВИНИТИ РАН
3	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> (Научная электронная библиотека)

### 11.3 Перечень информационных технологий

#### 11.3.1 Перечень программного обеспечения

1	Операционные системы Microsoft
---	--------------------------------

#### 11.3.2 Перечень информационных справочных систем

1	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> информационно-правовой портал Гарант.ру
2	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> справочно-правовая система Консультант плюс

#### **11.4. Перечень материально-технического обеспечения работы обучающихся при прохождении практики.**

Производственная (клиническая) практика осуществляется на основании договоров с клиническими базами:

1. ДОГОВОР №85-04-17/пр от 06.04.2017, дополнительное соглашение № 2 к договору №85-04-17/пр от 19.02.2019 г между бюджетным учреждением высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет» и бюджетным учреждением Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский клинический перинатальный центр» (с 2021 г переименован в «Сургутский окружной клинический центр охраны материнства и детства») об организации практической подготовки обучающихся.

##### **Аудитории симуляционно-тренингового аккредитационного центра № 1 Б, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, лабораторными инструментами и расходными материалами:**

Мультимедиа-проектор, BabyAnn – (новорожденный. Инородное тело гортани), манекен для отработки практических навыков СЛР ResuscBaby, манекен для отработки практических навыков СЛР ResuscJunior, цифровой манекен аускультации сердца и легких, цифровой манекен-симулятор аускультации сердца и легких, Sim NewB – (недоношенный ребенок, для проведения реанимационных мероприятий), Sim Baby – (новорожденный ребенок, для проведения реанимационных мероприятий), Baby Ann – (новорожденный. Инородное тело гортани), Pediatric Intubation Trainer (тренажер для обучения СЛР), дефибриллятор Zoll, тренажер «Голова для интубации», тренажер для проведения п/к, в/м инъекций, тренажер для проведения в/в инъекций, тренажер Nursingkid, Nursingbaby, тонометр, фонендоскоп, электроды электрокардиографа, мешок АМБУ с набором лицевых масок, кислородная маска, интубационный набор, набор интубационных трубок, система инфузионная, набор шприцев, кубитальные катетеры, фиксирующий пластырь, имитаторы лекарственных средств, аппарат искусственной вентиляции легких, желудочный зонд, назогастральный зонд, набор катетеров для катетеризации мочевого пузыря, лоток медицинский, перевязочные средства, медицинские лотки, медицинская мебель, библиотека результатов лабораторных и инструментальных исследований. Роли для стандартизированных пациентов. Библиотека ситуационных задач. Библиотека клинических сценариев. Библиотека оценочных листов.

Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально.

#### **12. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

При организации производственной (клинической) практики учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в медицинскую организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья при выборе мест прохождения практики учитываются состояние здоровья, и соответствие требованиям по доступности, при этом обеспечиваются:

- для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях:

- наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, широких лифтов со звуковым сигналом, световой навигации, платформы для подъема инвалидных колясок; локального понижения стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м;

- наличие специальных кресел и других приспособлений, наличие санитарной комнаты, оборудованной адаптированной мебелью.

- для обучающихся с ОВЗ с нарушениями слуха предусматривается применение сурдотехнических средств, таких как системы беспроводной передачи звука, техники для усиления звука, видеотехники, мультимедийной техники и других средств передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями слуха;

- для обучающихся с ОВЗ с нарушениями зрения предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения и средств преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как брайлевская компьютерная техника, электронные лупы, видеоувеличители, программы не визуального доступа к информации, программы синтезаторов речи и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями зрения;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательной функции предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе специальных возможностей операционных систем, таких как экранная клавиатура, и альтернативные устройства ввода информации.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья вузом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

Прохождение практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может предполагать:

- организацию обучения совместно с другими обучающимися или в отдельных группах;
- увеличение сроков обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом;
- введение в учебный план коррекционных дисциплин адаптационного характера, учитывающая его особые образовательные потребности и ограниченные возможности здоровья.

**Планируемые результаты программы практики****31.08.18 Неонатология***(Направление подготовки/специальность)***Производственная (клиническая) практика базовая***(Указывается вид и тип практики)*

**1. Цель практики:** закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков при подготовке квалифицированного врача-неонатолога обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для полноценной самостоятельной работы в условиях амбулаторно-поликлинической, стационарной медицинской помощи.

**2. Задачи практики****ЗАДАЧИ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ:**

1. Ординатор должен уметь провести клинический осмотр новорожденного, определить степень зрелости, выявить стигмы дисэмбриогенеза, определить степень гипотрофии.
2. Ординатор должен уметь формировать группу риска среди новорожденных по различной патологии и неотложным состояниям.
3. Ординатор должен уметь вести истории болезни, назначать обследования, заполнять учетные и отчетные формы, выписки из историй болезни, направления на консультации.
4. Ординатор должен уметь определить необходимость дополнительных исследований (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др).
5. Ординатор должен уметь оценить результаты морфологического, биохимического исследования крови, ликвора, мочи и др. данные рентгенографии грудной клетки, черепа, брюшной полости,
6. ЭКГ, ультразвуковой и компьютерной томографии;
7. Ординатор должен уметь поставить диагноз в соответствии с международной классификацией болезней и провести дифференциальный диагноз, используя клинические и дополнительные методы исследований;
8. Ординатор должен уметь провести комплекс реанимационных мероприятий при клинической смерти и терминальных состояниях;
9. Ординатор должен уметь оценить тяжесть состояния при рождении;
10. Ординатор должен уметь осуществить уход за доношенным и недоношенным новорожденным;
11. Ординатор должен уметь рассчитать питание новорожденного с гипотрофией или без нее;
12. Ординатор должен уметь рассчитать объем жидкости, дозу электролитов и растворов для парентерального питания и проведения инфузионной терапии;
13. Ординатор должен уметь обращаться с оборудованием, лечебной и контрольно-диагностической аппаратурой (кувезами, лампами лучистого тепла, фототерапии, мониторами, аппаратами ИВЛ).
14. Ординатор должен владеть методикой первичного туалета новорожденного;
15. Ординатор должен владеть методикой обработки пуповины и пуповинного остатка;
16. Ординатор должен владеть методикой прямой ларингоскопии и интубации трахеи;
17. Ординатор должен владеть санацией верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов;
18. Ординатор должен владеть перкуссионным и вибрационным массажем грудной клетки;
19. Ординатор должен владеть вспомогательной ручной вентиляцией легких методикой искусственного дыхания методом «рот в рот и нос»;
20. Ординатор должен владеть аппаратной искусственной вентиляцией легких;
21. Ординатор должен владеть методикой непрямого массажа сердца и внутрисердечного введения лекарственных препаратов;
22. Ординатор должен владеть методикой определения группы крови и резус-фактора и гематокрита;

23. Ординатор должен владеть методикой взятия капиллярной крови для анализов газов и КОС; 56. Ординатор должен владеть пункцией и катетеризацией периферических вен и методикой катетеризации пупочной вены;
24. Ординатор должен владеть методикой зондирования и промывания желудка, высокой очистительной клизмы;
25. Ординатор должен владеть методикой гемотрансфузии, частичного заменного переливания крови и операции заменного переливания крови;
26. Ординатор должен владеть пункцией и дренированием плевральной полости;
27. Ординатор должен владеть методикой спинномозговой пункции;
28. Ординатор должен владеть катетеризацией мочевого пузыря и методикой надлобковой пункции мочевого пузыря;
29. Ординатор должен владеть методами остановки кровотечений;
30. Ординатор должен владеть методикой фиксации позвоночника и конечностей при переломах.
31. Ординатор должен владеть методикой расчета дефицита воды, электролитов, гемоглобина, гематокрита и их коррекцией;
32. Ординатор должен владеть методикой коррекции КОС, дефицита белков, углеводов, жиров.
33. Ординатор должен владеть методами расчета питания.

### **ЗАДАЧИ ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ:**

(Продолжить практические занятия, указанные в задачах первого года обучения с п. 1-33) Дополнительно на 2-м году необходимо следующее:

1. Ординатор должен уметь выявить клинические показания для срочной (плановой) консультации, госпитализации или перевода больного на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенностей и тяжести заболевания;
2. Ординатор должен уметь поставить диагноз в соответствии с международной классификацией болезней и провести дифференциальный диагноз, используя клинические и дополнительные методы исследований;
3. Ординатор должен уметь сформулировать диагноз с выделением основного и сопутствующего синдрома и их осложнений;
4. Ординатор должен уметь назначить комплексное лечение, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, физиотерапии, реабилитационные мероприятия и др.;
5. Ординатор должен уметь провести симптоматическую терапию с учетом соматического и неврологического статуса больного;
6. Ординатор должен уметь владеть методом статистического анализа, использовать его для углубленного изучения заболеваемости, смертности, эффективности профилактики, методов и средств диагностики и терапии больных в условиях стационара;
7. Ординатор должен уметь своевременно оценить эффективность лечения, разработать и осуществить мероприятия по предупреждению осложнений;
8. Ординатор должен уметь организовать работу среднего медицинского персонала.

### **3. Объем практики: 2376 часов 44 недели**

### **4. Место практики в структуре ОПОП ВО**

В ординатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия" в соответствии с положениями Приказа МЗ и СР РФ

от 07.07.2009 г № 415н "Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим послевузовским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения". Обучение ведется с отрывом от основного места работы. Для успешного освоения практических навыков необходимы знания, полученные при предшествующем освоении базовых, вариативных и факультативных дисциплин: неонатология, общественное здоровье и здравоохранение, педагогика, медицина чрезвычайных ситуаций, патология, клиническая фармакология, социально-психологические основы профессиональной деятельности, неотложные состояния в неонатологии, хирургия новорожденных, кардиология новорожденных и детей раннего возраста, патология детей раннего возраста, неонатальная эндокринология, функциональная диагностика в неонатологии, персонифицированная медицина. Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

**5. Форма проведения практики:** Практическое обучение на клинических базах.

**6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

**Универсальные компетенции (УК):**

УК-3.1 - Планирует и корректирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов

УК-3.2 - Распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.

УК-3.3 - Вырабатывает стратегию организации процесса медицинской помощи населению и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

ОПК-1.1 - Осуществляет использование медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

ОПК-1.2 - Осуществляет использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

ОПК-2.1 - Демонстрирует готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

ОПК-2.2 - Демонстрирует готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

ОПК-3.1 - Обладает готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования.

ОПК-3.2 - Обладает готовностью к участию в педагогической деятельности по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование.

ОПК-4.1 - Обладает готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

ОПК-4.2 - Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, у пациентов (их законных представителей) и проводит физикальное исследование.

ОПК-4.3 - Направляет на лабораторное и инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

ОПК-5.1 - Разрабатывает план лечения пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

ОПК-5.2 - Назначает лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

ОПК-5.3 - Назначает немедикаментозную терапию пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

ОПК-6.1 - Составляет план мероприятий медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

ОПК-6.2 - Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов

ОПК-7.1 - Осуществляет работу по проведению медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических.

ОПК-7.2 - Осуществляет проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов и работу в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.

ОПК-7.3 - Осуществляет подготовку медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы

ОПК-8.1 - Осуществляет назначение профилактических мероприятий с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, санитарно-эпидемиологическими правилами, с учетом стандартов медицинской помощи.

ОПК-8.2 - Осуществляет организацию и проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.

ОПК-8.3 - Определяет медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина).

ОПК-9.1 - Осуществляет составление плана и отчета о своей работе.

ОПК-9.2 - Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.

ОПК-9.3 - Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.

ОПК-10.1 - Осуществляет оценку состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме.

ОПК-10.2 - Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.

ОПК-10.3 - Осуществляет оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).

ОПК-10.4 - Осуществляет применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### **Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК-1.1 - Осуществляет оказание медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале)

ПК-1.2 - Осуществляет проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза

ПК-1.3 - Осуществляет проведение вскармливания, выхаживания новорожденных и недоношенных детей

ПК-1.4 - Осуществляет назначение медицинской помощи, в том числе высокотехнологической, новорожденным и недоношенным детям, контроль его эффективности и безопасности.

## 7. В результате прохождения практики ординатор первого года обучения должен:

### Знать

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы организации неонатологической помощи в стране, работу родовспомогательных, больнично-поликлинических учреждений, организацию реанимационной и неотложной помощи;
- Систему охраны материнства и детства в РФ, основные директивные документы;
- Организацию лечебно-профилактической помощи новорожденным и детей раннего возраста;
- Организацию перинатальной охраны плода;
- Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода;
- Влияние различных факторов вредности, а также соматической и инфекционной патологии матери, в различные сроки беременности на внутриутробное развитие плода;
- Влияние осложнений течения беременности на плод и новорожденного ребенка;
- Причины невынашивания беременности и его профилактика;
- Причины перенашивания беременности и его влияние на плод;
- Многоплодную беременность, ее влияние на плод и новорожденного ребенка;
- Методику формирования групп риска среди беременных и новорожденных по различной патологии и неотложным состояниям;
- Современные методы пренатальной диагностики состояний плода;
- Физиологию и патологию плода в интранатальном периоде;
- Влияние патологии родового акта на плод и новорожденного, патофизиология, диагностика и профилактика острой внутриутробной гипоксии плода;
- Медикаментозную депрессию плода, ее профилактика;
- Основные принципы первичной реанимации новорожденного в родильном зале;
- Особенности физиологии доношенного, недоношенного и переношенного ребенка;
- Организацию выхаживания недоношенных и маловесных детей;
- Программу скрининг-тестов для выявления наследственной патологии;
- Пограничные (парафизиологические) состояния новорожденных;
- Вскармливание и питьевой режим доношенного новорожденного;
- Вскармливание и питьевой режим недоношенного новорожденного;
- Вскармливание и питьевой режим недоношенных детей с экстремально низкой массой тела;
- Лечебное питание новорожденных;
- Основные принципы антибактериальной терапии новорожденных;
- Общие принципы механической искусственной вентиляции легких (ИВЛ) у новорожденных, особенности режимов ИВЛ при различных заболеваниях;
- Общие принципы поддержания водно-электролитного баланса и инфузионной терапии у новорожденных, особенности при различных заболеваниях;
- Общие принципы парентерального питания новорожденных.
- Этиологию, патогенез, клинику, методы диагностики и профилактики следующих групп синдромов и заболеваний:
  - Асфиксию;
  - Нарушения терморегуляции (синдром охлаждения, гипертермический синдром);
  - Нарушения водно-солевого обмена (эксикоз, отечный синдром);
  - Нарушения кислотно-основного обмена;
  - Нарушения углеводного обмена (синдром гипогликемии, синдром гипергликемии);
  - Нарушения билирубинового обмена, билирубиновая энцефалопатия;
  - Гипотрофию (внутриутробную, приобретенную);
  - Неинфекционные поражения ЦНС (гипоксические, травматические, геморрагические);
- Организацию противоэпидемических мероприятий при пандемии и угрозе распространения инфекций.

### Уметь

- провести всестороннее клиническое обследование новорожденного ребенка, и на этом основании определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния, неотложные мероприятия, после дополнительного обследования, в том числе консультации других специалистов, лабораторные и инструментальные исследования, избегая необоснованных и опасных, показания и сроки госпитализации;
- верифицировать и/или уточнить направленный диагноз у больных, поступивших в стационар;
- определить тактику ведения больного новорожденного в зависимости от характера и тяжести заболевания: только наблюдение, начальная терапия на первые 24 часа, неотложная терапия острого состояния, приглашение других специалистов, госпитализация или перемещение больного в другое отделение;
- использовать деонтологические навыки в целях установления положительного психологического контакта с родителями новорожденного ребенка;
- оказывать консультативную и медицинскую помощь населению при угрозе распространения инфекций, в том числе лицам, находящимся на самоизоляции;
- взаимодействовать с социальными службами по вопросам оказания помощи лицам, нуждающимся в социальной помощи, находящимся на карантине и самоизоляции; – участвовать в выявлении контактных лиц при распространении инфекций.

### **Владеть**

- оценкой состояния новорожденного при рождении по шкале Апгар;
- оценкой степени зрелости новорожденного ребенка для определения гестационного возраста по шкалам Болларда и Пертусса;
- оценкой степени дыхательных нарушений по шкалам Даунса и Сильвермана;
- методами клинического обследования новорожденного по всем органам и системам, включая сбор анамнеза, осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию, исследования центральной и периферической нервной системы (состояние сознания, двигательная и чувствительная сфера, оболочечные симптомы); сердечно-сосудистой системы, периферического кровообращения, наружных половых органов органов чувств (зрения и слуха);
- определением риска врожденной и наследственной патологии, составлением родословной;
- техникой антропометрических измерений (рост, вес, окружность головы, груди, антропометрические индексы);
- оценкой физического развития центильным методом и по таблице Г.М.Дементьевой;
- организацией рабочего места в палате интенсивной терапии с учетом мер профилактики взрывов и воспламенений, правилами работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для искусственной вентиляции легких, мониторинга наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов;
- оценкой результатов анализов крови, мочи, кала, мокроты, плевральной и асцитической жидкости, биохимических анализов крови данных ПЦР и иммунологических исследований;
- определением признаков клинической и биологической смерти; определением границы реанимации и критериями ее прекращения;
- методикой подготовки к компьютерной томографии, ядерно-магнитно-резонансной томографии, рентгенологическому исследованию и анализом полученных данных при основных заболеваниях бронхолегочной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, почек, желчных путей, костей скелета, позвоночника, черепа у новорожденных;
- интерпретацией данных функциональных методов исследования (ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ);
- Методикой первичного туалета новорожденного;
- Методикой обработки пуповины и пуповинного остатка;
- Методикой прямой ларингоскопии и интубации трахеи;
- Санацией верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов;
- ПеркуSSIONным и вибрационным массажем грудной клетки;
- Вспомогательной ручной вентиляцией легких;
- Методикой искусственного дыхания методом «рот в рот и нос»;
- Аппаратной искусственной вентиляцией легких;
- Методикой непрямого массажа сердца и внутрисердечного введения лекарственных препаратов;

- Методикой определения группы крови и резус-фактора;
- Методикой взятия капиллярной крови для анализов газов и КОС;
- Пункцией и катетеризацией периферических вен;
- Методикой катетеризации пупочной вены;
- Методикой зондирования и промывания желудка, высокой очистительной клизмы;
- Методикой гемотрансфузии;
- Методикой частичного заменного переливания крови;
- Методами обработки статистической информации, подготовкой информационных сообщений, профилактических и разъяснительных мероприятий среди населения по вопросам, связанных с распространением инфекций.

**В результате прохождения производственной практики ординатор второго года обучения должен**

**Знать:**

- симптоматику заболеваний внутренних органов у новорожденных; дифференциально-диагностическую значимость основных симптомов и синдромов;
- современную классификацию болезней и причин смерти;
- диагностическую значимость (в том числе специфичность, чувствительность) результатов дополнительных методов исследования;
- правила оформления клинического диагноза;
- особенности течения и диагноза заболеваний новорожденных с различными сроками гестации;
- этиологию, патогенез, патофизиологию, клиническую картину, ближайший и отдаленный прогноз заболеваний (воспалительных, аллергических, метаболических, дегенеративных, опухолевых, токсических) внутренних органов; а также основных инфекционных заболеваний перинатального и неонатального периода;
- методы и принципы начального и поддерживающего лечения и комбинированной фармакотерапии, оценку пользы и риска при применении лекарств;
- физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний у новорожденных; варианты клинической картины указанных неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов у новорожденных;
- возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений заболеваний внутренних органов, включая пограничные ситуации хирургического, неврологического, инфекционного, интоксикационного профиля;
- методы специфического и неспецифического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;
- методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при заболеваниях, возникающих в перинатальном периоде;
- методы специфического и неспецифического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;
- формы и методы санитарно-просветительной работы

**Уметь:**

- клинически идентифицировать вид и степень тяжести неотложного состояния;
- диагностику и квалификационную врачебную помощь при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях, в том числе:
  - ☐ определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать на консультацию соответствующего врача-специалиста;
  - ☐ провести в случае необходимости восстановление проходимости дыхательных путей и искусственное дыхание, непрямой массаж сердца, инфузионную терапию;
  - ☐ провести экстренную медикаментозную терапию по показаниям (антибиотики, анальгетики, вазопрессоры, бронхолитики, гормональные препараты, антидоты при отравлениях, гемостатические и др.);
  - ☐ срочную плевральную и абдоминальную пункцию, катетеризацию мочевого пузыря;

- ☒ профилактику аспирации, пролежней, травм, интеркуррентных инфекций;
- ☒ динамическое наблюдение за состоянием жизненно важных функций организма;
- ☒ установить показания для применения методов реанимации (респираторной терапии, заменного переливания крови, экстракорпоральных методов детоксикации, коррекции электролитного и кислотно-основного состояния крови);
- ☒ оценить состояние и выделить ведущие синдромы у новорожденных, находящихся в терминальном и тяжелом состоянии;
- ☒ проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо- и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дистензии и их сочетаний; ☒ проводить санитарно-просветительную работу среди населения; ☒ оформить медицинскую документацию.

### **Владеть:**

- оценкой показателей электролитного и кислотно-щелочного баланса крови;
- определением уровня глюкозы в крови экспресс-методом (глюкометром);
- оценкой почасового прироста билирубина; определением показаний к фототерапии и заменному переливанию крови при гипербилирубинемии;
- методикой проведения неонатального скрининга, оценкой и интерпретацией данных исследования;
- проведением фототерапии при гипербилирубинемии;
- осуществлением операции заменного переливания крови при гемолитической болезни новорожденных;
- методикой прямой ларингоскопии, интубации трахеи, санации верхних дыхательных путей у новорожденных;
- методикой введения сурфактанта «INSURE»;
- владеть различными режимами искусственной вентиляции легких, методами адаптации к респиратору, седативной терапии, обезболиванием у новорожденных детей;
- проведением неинвазивной вентиляции легких новорожденным с повышенным давлением на выдохе (CPAP);
- осуществлением искусственной вентиляции легких вручную мешком Амбу/Пенлон и с помощью респираторов;
- наблюдением за больными, находящимися на искусственной вентиляции легких; распознаванием основных неисправностей аппаратуры;
- организацией рационального вскармливания новорожденного различного гестационного возраста (расчет питания, грудное вскармливание, энтеральное (зондовое) и парентеральное питание);
- осуществлением непрерывного мониторинга состояния больного новорожденного (ЧД, ЧСС, АД, пульсоксиметрия, капнография), своевременным распознаванием возникающих нарушений состояния больного, применением обоснованной корригирующей терапии;
- осуществлением рациональной инфузионно-трансфузионной терапии с учетом состояния больного, особенностей новорожденных детей с различным сроком гестации;
- распознаванием осложнений интубации трахеи и искусственной вентиляции легких (нарушение доставки кислорода, интубация в пищевод, гиперкапния), клапанного пневмоторакса, острой сердечно-сосудистой недостаточности, проводить своевременно лечебно-реанимационные мероприятия;
- установлением показаний и производением катетеризации периферических и центральных (пупочной и подключичной) вен, осуществлением контроля проводимых инфузий и состояния больного;
- распознаванием и правильным лечением осложнений катетеризации центральных и периферических вен;
- проведением неотложных мероприятий при кровотечениях, синдромах острой сердечнососудистой, дыхательной, печеночной, почечной недостаточности, при отеке мозга и судорогах;
- распознать на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проводить коррекцию их нарушений;
- диагностировать и лечить гиповолемические состояния;

- диагностировать и лечить нарушения свертывающей и противосвертывающей системы крови;
- диагностировать и провести неотложные мероприятия при различных формах шока у новорожденных (гиповолемическом, кардиогенном, инфекционно-токсическом, дистрибутивном, обструктивном);
- диагностировать и провести неотложные мероприятия при родовой травме;
- диагностировать и провести неотложные мероприятия при нарушениях ритма сердца, артериальной гипертензии у новорожденных;
- проводить интенсивную терапию при респираторном дистресс-синдроме, некротизирующем энтероколите, инфекционных заболеваниях, сепсисе, недостаточности надпочечников, гипо- и гипертермии;
- проводить корректирующую инфузионно-трансфузионную терапию;
- владеть различными способами выхаживания новорожденных с различным гестационным возрастом (в кувезе и открытой реанимационной системе);
- провести реанимацию при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких; мероприятий церебропротекции, специальных методов интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Согласовано:**

Руководитель практики от организации:

Должность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
/Ф.И.О. подпись/

Руководитель практики от Университета

Должность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
/Ф.И.О. подпись/

## Совместный рабочий график (план) проведения практики ординатора

Неонатология

*(Направление подготовки/специальность)*

Производственная (клиническая) практика (базовая/вариативная)

*(Указывается вид и тип практики)*

Сроки проведения практики: с « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

График прохождения производственной клинической практики *	Дата проведения	Место проведения	Ответственное лицо
Организационное собрание			
Консультации			
Отделение МО			
Симуляционно-тренинговый центр МИ			

\* мероприятия устанавливаются на усмотрение руководителей практики

**Согласовано:**

Руководитель практики от организации:

Должность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
/Ф.И.О. подпись/

Руководитель практики от Университета:

Должность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
/Ф.И.О. подпись/

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

Специальность:  
31.08.18 Неонатология  
(наименование специальности с шифром)

Уровень подготовки кадров высшей квалификации  
по программе ординатуры

Квалификация:  
врач неонатолог

Форма обучения:

Очная

Оценочные средства утверждены на заседании кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии 22.04.2024 года, протокол № 8

Зав. кафедрой д.м.н., профессор \_\_\_\_\_ Белоцерковцева Л.Д

Сургут, 2024 г.

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

**Универсальные компетенции**

<b>Наименование категории (группы) компетенций</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенций</b>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Планирует и корректирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; УК-3.2. Распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. УК-3.3. Вырабатывает стратегию организации процесса медицинской помощи населению и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;

**Общепрофессиональные и профессиональные компетенции**

<b>Наименование категории (группы) компетенций</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенций</b>
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Осуществляет использование медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". ОПК-1.2. Осуществляет использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных	ОПК-2.1. Демонстрирует готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных

	медикостатистических показателей	подразделениях. ОПК-2.2. Демонстрирует готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Обладает готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования. ОПК-3.2. Обладает готовностью к участию в педагогической деятельности по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Обладает готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.2. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, у пациентов (их законных представителей) и проводит физикальное исследование. ОПК-4.3. Направляет на лабораторное и инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,

		<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
	<p>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ОПК-5.1. Разрабатывает план лечения пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ОПК-5.2. Назначает лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ОПК-5.3. Назначает немедикаментозную терапию пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
	<p>ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ</p>	<p>ОПК-6.1. Составляет план мероприятий медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания</p>

	<p>реабилитации или абилитации инвалидов.</p>	<p>медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ОПК-6.2. Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.</p>
	<p>ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p>	<p>ОПК-7.1. Осуществляет работу по проведению медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических. ОПК-7.2. Осуществляет проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов и работу в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности. ОПК-7.3. Осуществляет подготовку медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</p>
	<p>ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ОПК-8.1. Осуществляет назначение профилактических мероприятий с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, санитарно-</p>

		<p>эпидемиологическими правилами, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ОПК-8.2. Осуществляет организацию и проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.</p> <p>ОПК-8.3. Определяет медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина).</p>
	<p>ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ОПК-9.1. Осуществляет составление плана и отчета о своей работе.</p> <p>ОПК-9.2. Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.</p> <p>ОПК-9.3. Осуществляет проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p>
	<p>ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ОПК-10.1. Осуществляет оценку состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>ОПК-10.2. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровотока и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p>

		<p>ОПК-10.3. Осуществляет оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)).</p> <p>ОПК-10.4. Осуществляет применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>
	<p>ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи населению по профилю "акушерство и гинекология" в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара</p>	<p>ПК-1.1. Осуществляет проведение медицинского обследования пациентов в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара</p> <p>ПК-1.2. Осуществляет назначение и проведение лечения пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез, контроль его эффективности и безопасности в амбулаторных условиях и (или) в</p>

		<p>условиях  дневного стационара  ПК-1.3. Осуществляет  проведение вскармливания,  выхаживания новорожденных и  недоношенных детей  ПК-1.4. Осуществляет  назначение медицинской  помощи, в том числе  высокотехнологической,  новорожденным и  недоношенным детям, контроль  его эффективности и  безопасности.</p>
--	--	--

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине**

**Методические рекомендации по допуску и проведению зачета:**

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся:

- своевременно выполнившие отдельные этапы прохождения практики, согласно индивидуальному заданию на производственной (клинической) практике ординатора;
- регулярно и своевременно заполняющие разделы практики в дневнике ординатора, в соответствии с требованиями к оформлению и содержательной части отчета по практике
- своевременно заполнившие и составившие отчет по проведенной работе после каждого раздела практики
- получившие положительную характеристику от организации по предусмотренным разделам практики

Зачет проводится в устной форме в виде:

Защиты отчета ординатора, собеседования по вопросам, решения клинических задач.

## 2 семестр

Задание для показателей оценивания дескриптора «Знает», «Умеет»	Вид задания
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Санитарно-эпидемиологический режим родовспомогательных учреждений. Маршрутизация новорожденных внутри стационара (на примере СКПЦ).</li> <li>2. Медицинская этика и деонтология в родовспомогательных учреждениях.</li> <li>3. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Определение, основные пути распространения, меры профилактики. Действия врача при выявлении случая внутрибольничной инфекции.</li> <li>4. Документы, регламентирующие деятельность родовспомогательных учреждений.</li> <li>5. Развитие сердечно-сосудистой системы. Особенности кровообращения у плода.</li> <li>6. Развитие бронхолегочной системы, основные этапы, значение в клинической практике. Синтез сурфактанта.</li> <li>7. Основные методы, используемые в акушерстве для определения внутриутробного состояния плода</li> <li>8. Внутриутробная гипоксия – причины, клиника, осложнения, современные подходы к терапии.</li> <li>9. Метаболические адаптационные состояния (гипербилирубинемия, гипокалиемия, гипокальциемия, гипомагниемия и др.).</li> <li>10. Транзиторные состояния новорожденного, диагностика, профилактика.</li> <li>11. Анатомо-физиологические особенности ЦНС, рефлекс новорожденного.</li> <li>12. Анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта.</li> <li>13. Анатомо-физиологические особенности бронхолегочной системы. Оценочные шкалы ДН.</li> <li>14. Анатомо-физиологические особенности сосудистой системы. Основные показатели гемодинамики.</li> <li>15. Анатомо-физиологические особенности почек и мочевыводящих путей.</li> <li>16. Особенности общего анализа крови и биохимического анализа крови у новорожденных детей.</li> <li>17. Характеристика грудного молока (молозиво, переходное, постоянное).</li> <li>18. Вскармливание здорового новорожденного. Способы расчета суточного и разового объема питания для доношенного ребенка.</li> <li>19. Особенности обмена билирубина у новорожденных. Конъюгационная желтуха – патогенез, клиника, диагностика, лечение.</li> <li>20. Локализованные гнойные инфекции: везикулопустулез, омфалит, конъюнктивит. Диагностика, клиника, тактика неонатолога, лечение.</li> <li>21. Заболевания пупочного остатка и пупочной ранки.</li> <li>22. Современные подходы к профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку. Выбор АРВТ, алгоритм обследования новорожденного.</li> <li>23. Мониторинг функций НС, ССС, ДС у новорожденных.</li> <li>24. Иммунопрофилактика на этапе ОНД, ОПН и НД скрининговые исследования. Иммунопрофилактика у недоношенных детей на первом году жизни. Особенности иммунизации недоношенных детей.</li> <li>25. Анатомо-физиологические особенности недоношенных детей. Оценка физического развития по шкале Fenton, оценка степени зрелости по шкале Балларда.</li> </ol>	<p>Теоретический</p>
<p><b>Задание для показателей оценивания дескриптора «Владеет»</b></p>	<p><b>Вид задания</b></p>
<p><b>Задача № 1</b></p> <p>Девочка Р., 5 дней, от первой беременности, протекавшей с легким токсикозом в 1-й половине, срочных родов. Масса тела при рождении 3100 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Закричала сразу, к груди приложена через 2 часа после рождения. Состояние за время наблюдения в последующие дни жизни удовлетворительное. Первые дни теряла в массе, масса тела на 4-е сутки составила 2950 г. На 5-</p>	<p>Практический</p>

е сутки появилось нагрубание молочных желез.

При осмотре на 5-й день жизни состояние удовлетворительное, сосет хорошо, активна, масса тела 3000 г, физиологические рефлексы вызываются, мышечный тонус удовлетворительный. Кожные покровы розовые, на коже лица, больше на крыльях носа, переносице, имеются беловато-желтоватые мелкие узелки, на коже груди и живота - крупнопластинчатое шелушение. Молочные железы увеличены с обеих сторон до 2 см, при надавливании выделяется бело-молочная жидкость; пупочная ранка чистая. В легких дыхание пуэрильное, проводится всюду, сердечные тоны ритмичные, звучные. Живот мягкий, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см, умеренной плотности, селезенка не пальпируется. Стул с неперевавшими комочками, прожилками слизи. Моча кирпично-желтого цвета.

*Общий анализ крови:* Hb - 186 г/л, Эр - 5,6х10<sup>12</sup>/л, Ц.п. - 0,94, Лейк 6,4х10<sup>9</sup>/л, п/я - 5%, с - 42%, э - 1%, л - 45%, м - 7%, СОЭ - 2 мм/час. *Общий анализ мочи:* цвет - кирпично-желтый, реакция - кислая, удельный вес - 1004, белок отсутствует, эпителий плоский - много, лейкоциты - 2-3 в п/з, эритроциты - 4-5 в п/з, цилиндры - нет, соли - ураты.

*Биохимический анализ крови:* общий белок - 54 г/л, билирубин: непрямой 61 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины - 4,2 ммоль/л, холестерин - 3,6 ммоль/л, калий - 5,1 ммоль/л, натрий - 141 ммоль/л, кальций - 2,2 ммоль/л, фосфор - 1,9 ммоль/л.

#### Задание

1. Какие пограничные состояния наблюдаются у данного ребенка?
2. За счет чего отмечалось падение веса в первые дни жизни?
3. Как должна вести себя весовая кривая в ближайшие дни?
4. Чем объяснить нагрубание молочных желез? Необходим ли осмотр хирурга?
5. Чем обусловлено наличие крупнопластинчатого шелушения? Необходим ли осмотр дерматолога?
6. С чем связано изменение характера стула? Требуется ли экстренная коррекция?
7. Оцените результаты общего анализа крови. Оцените результаты общего анализа мочи. С чем могут быть связаны выявленные изменения? Необходима ли консультация нефролога?
8. Оцените результаты биохимического анализа крови. Чем обусловлены выявленные отклонения?
9. С какими заболеваниями приходится дифференцировать пограничные состояния?
10. Назовите комплекс мероприятий по уходу и режиму, необходимых при выявленных пограничных состояниях.

#### Ответы к задаче №1

1. У данного ребенка отмечаются следующие транзиторные состояния: физиологическая убыль массы тела, физиологическое шелушение, половой криз, транзиторный катар кишечника, мочекишечный инфаркт почек.
2. Убыль веса обусловлена потерей жидкости с перспирацией (дыхание, потоотделение), отхождением мекония, «голоданием» (дефицит молока и воды) в первые дни жизни.
3. У доношенного новорожденного восстановление массы при рождении происходит к 7-10 дню жизни, затем ребенок в весе прибавляет.
4. Нагрубание грудных желез обусловлено транзиторным повышением в крови ребенка материнских гормонов - эстрогенов и пролактина. В данном случае консультация хирурга не требуется, так как нет признаков инфекционного заболевания (мастит).
5. Шелушение возникает после простой эритемы в ответ на механическое раздражение кожи в процессе родов и первичного туалета новорожденного. Осмотр дерматолога не требуется.
6. Изменение характера стула связано с транзиторным катаром кишечника, возникающим в ответ на смену характера питания и заселение кишечника микрофлорой. Экстренная коррекция в данном случае не требуется.
7. Общий анализ крови в пределах возрастной нормы. В общем

анализе мочи много плоского эпителия, незначительная лейкоцитурия и микрогематурия, а также уратурия. Данные изменения обусловлены транзиторным состоянием – мочекислым инфарктом почек, связанным с катаболической направленностью белкового обмена веществ. Консультация нефролога не требуется, поскольку данное состояние является физиологическим на протяжении первой недели жизни. Если подобные изменения будут сохраняться дольше, то необходимо будет дообследование ребенка.

8. В биохимическом анализе крови отмечается умеренное повышение непрямого билирубина, обусловленное физиологическими особенностями билирубинового обмена, прежде всего, повышенным распадом эритроцитов с фетальным гемоглобином. Кроме того, возможно снижение активности глюкуронилтрансферазы печени, а также повышенная энтерогепатогенная циркуляция билирубина из-за стерильности кишечника ребенка, функционировании аранциевого протока, высокой активности бета-глюкуронидазы в энтероцитах.

9. Половой криз необходимо дифференцировать с маститом, транзиторный катар кишечника – с кишечной инфекцией, мочекислый инфаркт почек – с инфекцией мочевых путей.

10. При данных транзиторных состояниях необходимо организовать адекватный режим вскармливания ребенка – грудь по требованию, с проведением контрольного взвешивания. В помещении, где находится ребенок, должна быть комфортная температура воздуха (22-24°C). При более высокой температуре необходимо обеспечить допаивание ребенка кипяченой водой в перерывах между кормлениями. На грудные железы можно приложить сухие марлевые повязки, чтобы избежать травмирования желез. Выдавливать содержимое желез не нужно. Специальных мероприятий для коррекции транзиторного катара кишечника и мочекислового инфаркта почек не требуется.

## **Задача №2**

Мальчик К., 8 дней, поступил в отделение патологии новорожденных по направлению районной поликлиники.

Из анамнеза известно, что ребенок от второй беременности, протекавшей с токсикозом в первом триместре, гнойным гайморитом в третьем триместре. Роды в срок, физиологичные. Масса тела при рождении 3500 г, длина тела 52 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. К груди приложен на первые сутки, сосал активно. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-е сутки, пупочная ранка сократилась хорошо. В периоде ранней неонатальной адаптации отмечались физиологическая желтуха, токсическая эритема. На 5-й день жизни ребенок был выписан домой в удовлетворительном состоянии. На 8-й день при патронаже педиатра выявлены пузыри на туловище, и ребенок был госпитализирован.

При поступлении состояние средней тяжести, вялый, сосет неохотно, периодически срыгивает, температура тела 37,4-37,6°C. Кожные покровы бледно-розовые с мраморным рисунком. На коже туловища, бедрах на инфильтрированном основании имеются полиморфные, окруженные венчиком гиперемии, вялые пузыри, диаметром до 2 см, с серозно-гнойным содержимым. На месте вскрывшихся элементов - эрозивные поверхности с остатками эпидермиса по краям. Пупочная ранка чистая. Зев спокойный. В легких дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичные, ясные. Живот мягкий, печень выступает из-под реберного края на 1,5 см, селезенка не пальпируется. Стул желтый, кашицеобразный.

*Общий анализ крови:* Нв - 180 г/л, Эр - 5,5x10<sup>12</sup>/л, Ц.п. - 0,99, тромб 270x10<sup>9</sup>/л, Лейк - 17,2x10<sup>9</sup>/л, метамиелоциты - 3%, п/я -13%, с - 57%, л 24%, м - 3%, СОЭ - 9 мм/час.

*Общий анализ мочи:* цвет - соломенно-желтый, реакция - кислая, удельный вес - 1004, белок отсутствует, эпителий плоский - немного, лейкоциты - 2-3 в п/з, эритроциты - нет, цилиндры - нет.

*Биохимический анализ крови:* общий белок - 52,4 г/л, билирубин: не прямой - 51 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины - 4,2 ммоль/л, холестерин - 3,6 ммоль/л, калий - 5,1 ммоль/л, натрий - 141 ммоль/л, кальций - 2,2 ммоль/л, фосфор - 1,9 ммоль/л. Задание

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные исследования надо провести для уточнения диагноза?
3. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
4. Какой этиологический фактор чаще вызывает это заболевание?
5. Чем обусловлена тяжесть состояния ребенка?
6. Назначьте лечение.
7. Какие анатомо-физиологические особенности кожи характеризуют новорожденного ребенка?
8. Остаются ли изменения на коже после этого заболевания?
9. Можно ли купать ребенка?
10. Определите тактику неонатолога при выявлении этого заболевания в родильном доме.

#### Ответы к задаче №2

1. Эпидемическая пузырчатка новорожденного. Группа здоровья 2Б.
2. Необходимо провести бакпосевы содержимого пузырей, молока матери, собрать анамнез и повести осмотр матери на наличие очагов инфекции.
3. Экфолиативный дерматит Риттера, врожденный сифилис, ветряночная инфекция.
4. Чаще всего это патогенные штаммы стафилококка, как правило, золотистый стафилококк.
5. Тяжесть состояния обусловлена интоксикационным синдромом.
6. Госпитализация в боксированную палату. При госпитализации продолжать кормление грудным молоком в свободном режиме, при отсутствии матери перевод ребенка на питание адаптированной молочной смесью с интервалом в 3,5 часа. Необходимо назначение антибактериальной терапии. Можно назначить в/м цефазолин, относящийся к цефалоспорином 1 поколения, в дозе 50-100 мг/кг/сут. Для профилактики дисбиоза кишечника можно назначить бифидумбактерин сухой по 5 доз 2 р/день за 30 минут до еды. При необходимости смены антибиотика необходимо учитывать результаты бакпосевов. Местная терапия: вскрытие пузырей, эрозированные поверхности обрабатывают 1-2% спиртовыми растворами анилиновых красок или 3% водным раствором перманганата калия 2 раза в сутки.
7. Роговой слой эпидермиса у новорожденных тонкий и состоит из 2-3 рядов ороговевших клеток, но структура клеток эпидермиса рыхлая, содержит больше воды, недостаточная кератинизация рогового слоя. Зернистый слой эпидермиса выражен слабо, в клетках зернистого слоя новорожденных отсутствует кератогиалин - вещество, придающее белую окраску коже. Слабое развитие базальной мембраны, разделяющей эпидермис и дерму. Высокая величина pH поверхности 6,3-5,8 в первые дни жизни, отсутствие нормальной сапрофитной микрофлоры снижают местные защитные свойства кожи.
8. После данного заболевания на коже не остается изменений.
9. Пузырчатка новорожденного очень контагиозное заболевание, при попадании содержимого пузырей на интактную кожу появляются новые пузыри. Поэтому купать ребенка нельзя.
10. При выявлении пузырчатки в родильном доме неонатолог обязан подать КЭС на данный случай по телефону, а затем письменно. Как можно быстрее (в день постановки диагноза по Приказу № 345) перевести ребенка в отделение патологии новорожденных, провести осмотр всех контактных новорожденных, оставшихся в палате, постараться найти источник инфекции. Все белье, материалы для обработки в палате должны быть заменены. В последующем оставшихся детей осматривают каждые 2 часа с регистрацией в истории болезни. При выявлении 3 больных новорожденных родильный дом закрывают для проведения дезинфекции.

#### Задача №3

Девочка Р., 5 дней, от первой беременности, протекавшей с легким токсикозом в 1-й половине, срочных родов. Масса тела при рождении 3100 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Закричала

сразу, к груди приложена через 2 часа после рождения. Состояние за время наблюдения в последующие дни жизни удовлетворительное. Первые дни теряла в массе, масса тела на 4-е сутки составила 2950 г. На 5е сутки появилось нагрубание молочных желез.

При осмотре на 5-й день жизни состояние удовлетворительное, сосет хорошо, активна, масса тела 3000 г, физиологические рефлексы вызываются, мышечный тонус удовлетворительный. Кожные покровы розовые, на коже лица, больше на крыльях носа, переносице, имеются беловато-желтоватые мелкие узелки, на коже груди и живота крупнопластинчатое шелушение. Молочные железы увеличены с обеих сторон до 2 см, при надавливании выделяется бело-молочная жидкость; пупочная ранка чистая. В легких дыхание пуэрильное, сердечные тоны отчетливые. Живот мягкий, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см, умеренной плотности, селезенка не пальпируется. Стул с неперевавшими комочками, прожилками слизи.

Дополнительные данные исследования к задаче:

*Общий анализ крови:* НЬ - 186 г/л, Эр - 5,6х10<sup>12</sup>/л, Ц.п. - 0,94, Лейк - 6,4х10<sup>9</sup>/л, п/я - 5%, с - 42%, э - 1%, л - 45%, м - 7%, СОЭ - 2 мм/час.

*Общий анализ мочи:* цвет - соломенно-желтый, реакция - кислая, удельный вес - 1004, белок отсутствует, эпителий плоский - много, лейкоциты - 2-3 в п/з, эритроциты - 4-5 в п/з, цилиндры - нет, соли кристаллы мочевой кислоты.

*Биохимический анализ крови:* общий белок - 52,4 г/л, билирубин: непрямо́й - 51 мкмоль/л, прямо́й - нет, мочеви́на - 4,2 ммоль/л, холестерин - 3,6 ммоль/л, калий - 5,1 ммоль/л, натрий - 141 ммоль/л, кальций - 2,2 ммоль/л, фосфор - 1,9 ммоль/л.

Задание к задаче:

1. Какие пограничные состояния наблюдаются у данного ребенка?
2. За счет чего отмечалось падение веса в первые дни жизни?
3. Как должна вести себя весовая кривая в ближайшие дни?
4. Чем объяснить нагрубание молочных желез? Необходим ли осмотр хирурга?
5. Чем обусловлено наличие крупнопластинчатого шелушения? Необходим ли осмотр дерматолога?
6. С чем связано изменение характера стула? Требуется ли экстренная коррекция?
7. Оцените результаты общего анализа крови.
8. Оцените результаты общего анализа мочи. С чем могут быть связаны выявленные изменения? Необходима ли консультация нефролога?
9. Оцените результаты биохимического анализа крови. Чем обусловлены выявленные отклонения?
10. С какими заболеваниями приходится дифференцировать пограничные состояния?
11. Назовите комплекс мероприятий по уходу и режиму, необходимых при выявленных пограничных состояниях.
12. Как следует кормить этого ребенка?
13. В чем сущность метаболической адаптации новорожденного?
14. Какие периоды внутриутробного развития плода выделяют?

### Ответы к задаче №3

1. Пограничные состояния - физиологическая потеря массы тела, физиологическое шелушение, половой криз, транзиторный катар кишечника, мочекишечная нефропатия.
2. Потеря массы тела в первые дни происходит за счет физиологических потерь (моча, кал, с дыханием).
3. Весовая кривая в ближайшие дни достигнет исходного уровня.
4. Нагрубание молочных желез - состояние, появляющееся у 2/3 новорожденных детей (чаще у девочек), связано с высоким уровнем половых гормонов в крови матери и пуповинной крови ребенка и женском молоке (прогестерон, эстрадиол, эстриол, пролактин), достигает максимума к 8-10 дню, затем постепенно степень нагрубания уменьшается, необходимо соблюдение правил гигиены и местно сухое тепло или компресс с камфорным спиртом.

5. Физиологическое шелушение кожных покровов возникает на 3-5  
й день

жизни у детей с особенно яркой простой эритемой при ее угасании, чаще на животе и груди, особенно обильное шелушение отмечается у переносенных детей, проходит самостоятельно.

6. Изменение частоты и характера стула связана с транзиторным катаром дисбактериозом кишечника. Происходит заселение кишечника микроорганизмами (при прохождении родовых путей, сосании груди и т.д.) и переход на лактотрофный тип питания (бифидумфактор женского молока), в норме он продолжается до 14-15 дня, далее надо подходить дифференцированно. Экстренной коррекции не требует.

7. Анализ крови соответствует возрасту нейтрофильно-лимфоцитарный физиологический перекрест.

8. В общем анализе мочи присутствуют соли мочевой кислоты, это связано с катаболической направленностью обмена веществ и распадом большого количества клеток (в основном лейкоцитов), из нуклеиновых кислот ядер которых образуется много пуриновых и пиримидиновых оснований, конечным этапом метаболизма которых является мочевая кислота.

9. В биохимическом анализе крови повышен не прямой билирубин, т.к. идет гемолиз фетального гемоглобина, а ферментативная активность печени низкая.

10. 11. 12. Кормить грудным молоком.

13. Пограничные состояния - реакции, отражают процесс приспособления к родам, новым условиям жизни, длительность от 2,5 до 3,5 нед., а у недоношенных и более.

14. Ранний неонатальный до 7 дня и поздний неонатальный с 7 до 28 дня периоды.

#### **Задача №4**

Девочка О., 4 дней, находится в родильном доме.

Из анамнеза известно, что ребенок от первой беременности, протекавшей с токсикозом в 1-й половине. Роды срочные. Масса тела при рождении 3100 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Закричала сразу, к груди приложена через два часа после рождения, сосала хорошо. На 3-й сутки появилась иктеричность кожных покровов.

При осмотре на 4-й день жизни состояние удовлетворительное, сосет хорошо, крик громкий. Кожные покровы чистые, умеренно иктеричны, пупочная ранка чистая. В легких дыхание пуэрильное, сердечные тоны звучные, живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см, селезенка не пальпируется. Стул желтого цвета. Физиологические рефлексы вызываются, мышечный тонус удовлетворительный.

Дополнительные данные исследования к задаче:

*Группа крови матери* A(II) Rh-положительная.

*Группа крови ребенка* 0(I) Rh-положительная.

*Общий анализ крови:* НЬ - 196 г/л, Эр -  $5,9 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты -1,5%, Ц.п. - 0,94, Лейк -  $9,0 \times 10^9$ /л, п/я - 5%, с - 42%, э - 1%, л - 47%, м -5%, СОЭ - 2 мм/час.

*Общий анализ мочи:* цвет - соломенно-желтый, реакция - кислая, удельный вес - 1004, белок отсутствует, эпителий плоский - немного, лейкоциты - 2-3 в п/з, эритроциты - нет, цилиндры - нет.

*Биохимический анализ крови* на 4-й день жизни: общий белок -52,4 г/л, билирубин: не прямой - 140 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины -4,2 ммоль/л, холестерин - 3,6 ммоль/л, калий - 5,1 ммоль/л, натрий - 141 ммоль/л, АЛТ - 25 ммоль/л, АСТ - 18 ммоль/л

Задание к задаче:

1. Поставьте диагноз.
2. Как Вы оцениваете массо-ростовой показатель при рождении?
3. Оцените результаты общего анализа крови.
4. Оцените результаты общего анализа мочи.
5. Оцените результаты биохимического анализа крови. С чем связаны выявленные изменения?
6. Расскажите об особенностях обмена билирубина у новорожденного.
7. Возможно ли развитие гемолитической болезни новорожденного в данном случае?
8. Каков генез желтухи в данном случае?
9. Проведите дифференциальный диагноз конъюгационной и

гемолитической желтухи у новорожденного.

10. При каких клинических синдромах новорожденного с желтухой следует показать невропатологу?
11. При каких цифрах непрямого билирубина новорожденному с желтухой необходимо сделать заменное переливание крови?
12. Требуется ли лечение желтуха у данного ребенка?
13. Как кормить этого ребенка?
14. Каков прогноз для этого ребенка?

#### Ответы к задаче №4

1. Диагноз: Физиологическая желтуха новорожденных.
2. Массово/Ростовой показатель=60,7 (N-60-80)
3. Ретикулоцитоз связан с гемолизом фетального гемоглобина, С.я.=Лф.(физ.перекрест).
4. Норма.
5. Повышен не прямой билирубин. т.к. повышен распад фетального гемоглобина, незначительно повышен холестерин, т.к. имеется холестаза.
6. 1). Повышенным образованием билирубина (N-в пуповинной крови-2634 мкмоль/л) 145 мкмоль/кг/сут. вследствие:
  - а) укороченной продолжительности жизни эритроцитов из-за преобладания эритроцитов с фетальным гемоглобином;
  - б) выраженного неэффективного эритропоэза;
  - в) увеличенного образования билирубина в катаболическую фазу обмена из незритроцитарных источников гема (миоглобина, печеночный цитохром и др.)2). Пониженной функциональной способностью печени, проявляющейся в:
  - а) сниженном захвате непрямого билирубина гепатоцитами,
  - б) низкой способностью к глюкуранированию билирубина из-за низкой активности глюкуранилтрансферазы и уридиндифосфоглюкозодегидрогеназы в основном по причине угнетения их гормонами матери,
  - в) сниженной способности к экскреции билирубина из гепатоцита.3). Повышенным поступлением непрямого билирубина из кишечника в кровь в связи с:
  - а) высокой активностью β-глюкуронидазы в стенке кишечника,
  - б) поступлением части крови от кишечника через Аранциев проток в нижнюю полую вену, минуя печень, т.е. нарушением гепатоэнтерогенной циркуляции билирубина,
  - в) стерильностью кишечника и слабой редукцией желчных пигментов.
7. ГБН не разовьется (ГБН- по Rh- фактору, по АВО системе когда у матери 1 (O) гр.крови, а у ребенка 2(A) или 3 (B) гр.крови. 8. Гемолиз Нв, низкая ферментативная активность печени.
9. Физиологическая желтуха - появляется на 2-3 день, билирубин непрямо 140-150 мкмоль/кг/сут., билирубин пуповинной крови - 2634мкмоль/л., общее состояние не страдает, проходит к 10 дню. Гемолитическая желтуха - имеется при рождении и появляются в первые сутки или на второй неделе жизни, длится более 7-10 дней у доношенных и 10-14 дней у недоношенных детей, протекают волнообразно, темп прироста непрямого билирубина - более 5мкмоль/л/час или 85мкмоль/л/сут., уровень непрямого билирубина в сыворотке пуповинной крови – более 60мкмоль/л на 2-е сутки жизни, максимальный уровень прямого билирубина - более 25 мкмоль/л.
10. При высоких цифрах билирубина - 340мкмоль/л у доношенных и 170 мкмоль/л у недоношенных, риске развития билирубиновой энцефалопатии 4 фазы –
  - 1) билирубиновая интоксикация: вялость, снижение мышечного тонуса и аппетита вплоть до отказа от пищи, бледность движений, монотонный крик, неполная выраженность рефлекса Морро, срыгивание, рвота, патологическое зевание, блуждающий взгляд,
  - 2) ядерная желтуха: спастичность, ригидность затылочных мышц, вынужденное положение тела с опистотонусом, периодическое возбуждение и резкий мозговой крик, взбухание большого родничка, подергивание мышц лица, крупноразмашистый тремор рук, судороги, симптом заходящего солнца, нистагм, симптом Грефе, брадикардия,

летаргия, повышение температуры тела,

3) период мнимого благополучия и исчезновения спастичности (начиная со 2-й нед. жизни),

4) период формирования неврологических осложнений начинается в конце периода новорожденности или на 3-5 мес. жизни: ДЦП, атетоз, хореоатетоз, параличи, парезы, глухота и др.

11. Показания к ЗПК – билирубин выше 342 мкмоль/л, темп нарастания билирубина выше 6,0 мкмоль/л-час, и уровень его в пуповинной крови выше 60 мкмоль/л, тяжелой анемии (Hb менее 100г/л), у детей с гипотрофией в зависимости от степени гипотрофии от 342 до 222 мкмоль/л.

12. Желтуха лечения не требует.

13. Кормить грудным молоком.

14. Прогноз благоприятный.

### Задача №5

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

Из анамнеза известно, что матери 25 лет, она имеет A(II) Rh отрицательную группу крови. Первая беременность была 3 года назад, закончилась медицинским абортom при сроке 9 недель, осложнений не было.

Настоящая беременность вторая, протекала с токсикозом в первом триместре, в третьем триместре периодически отмечались подъемы АД до 145/90 мм рт.ст. В женской консультации наблюдалась нерегулярно. Роды срочные, самостоятельные. 1-й период - 6 часов 30 минут, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 3 часа. Масса тела при рождении 3300 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Сразу при рождении было отмечено желтушное прокрашивание кожных покровов, оболочек пуповины и околоплодных вод.

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

Дополнительные данные исследования к задаче:

При дополнительном обследовании: *билирубин пуповинной крови* составил 105 мкмоль/л.

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

*Hb периферической крови*, определенный по cito, 149 г/л.

Задание к задаче:

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?

2. Оцените результаты исследования, проведенного новорожденному в родильном доме.

3. Какое обследование следует провести ребенку для уточнения диагноза?

4. Как должен вскармливаться этот ребенок?

5. Какие ранние и поздние осложнения могут возникнуть при данном заболевании?

6. Можно ли было предупредить возникновение данного заболевания?

### Ответ к задаче №5

1. Диагноз: гемолитическая болезнь новорожденного (с большей вероятностью обусловленная Rh-несовместимостью)

2. Б/р пуповинной крови >60 мкмоль/л - абсолютное показателем для ЗПК+низкий уровень Hb периферической крови -149г/л (абс.показ.-со 100).

3. Определение группы крови крови и Rh-фактора у ребенка, ОАК: анемия, ретикулоцитоз, псевдолейкоцитоз из-за увеличения нормо-, эритробластов, УЗИ: увеличение печени и селезенки.

4. Вскармливание: кормление начинают ч/з 2-6 часов после рождения донорским молоком (10хп), до исчезновения изоантител в молоке матери (2-3 нед).

5. Осложнения: ранние - гипогликемия, отечный, геморрагический,

кардиопатический синдром, синдром сгущения желчи. Поздние нормохромная, гипохромная или норморегенераторная анемия.

6. Профилактика: введение антиRh-Ig - 200мкг в первые 72 часа после любого прерывания беременности и инвазивных процедур, в 28 недель и после родов. Женщинам с высоким уровнем антител – внутриутробное ЗПК, родоразрешение путем кесарева сечения на 37-39 неделе.	
--	--

## 2 семестр

Задание для показателей оценивания дескриптора «Знает», «Умеет»	Вид задания
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Санитарно-эпидемиологический режим родовспомогательных учреждений. Маршрутизация новорожденных внутри стационара (на примере СКПЦ).</li> <li>2. Медицинская этика и деонтология в родовспомогательных учреждениях.</li> <li>3. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Определение, основные пути распространения, меры профилактики. Действия врача при выявлении случая внутрибольничной инфекции.</li> <li>4. Документы, регламентирующие деятельность родовспомогательных учреждений.</li> <li>5. Развитие сердечно-сосудистой системы. Особенности кровообращения у плода.</li> <li>6. Развитие бронхолегочной системы, основные этапы, значение в клинической практике. Синтез сурфактанта.</li> <li>7. Основные методы, используемые в акушерстве для определения внутриутробного состояния плода</li> <li>8. Внутриутробная гипоксия – причины, клиника, осложнения, современные подходы к терапии.</li> <li>9. Метаболические адаптационные состояния (гипербилирубинемия, гипокалиемия, гипокальциемия, гипомагниемия и др.).</li> <li>10. Транзиторные состояния новорожденного, диагностика, профилактика.</li> <li>11. Анатомо-физиологические особенности ЦНС, рефлексы новорожденного.</li> <li>12. Анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта.</li> <li>13. Анатомо-физиологические особенности бронхолегочной системы. Оценочные шкалы ДН.</li> <li>14. Анатомо-физиологические особенности сосудистой системы. Основные показатели гемодинамики.</li> <li>15. Анатомо-физиологические особенности почек и мочевыводящих путей.</li> <li>16. Особенности общего анализа крови и биохимического анализа крови у новорожденных детей.</li> <li>17. Характеристика грудного молока (молозиво, переходное, постоянное).</li> <li>18. Вскармливание здорового новорожденного. Способы расчета суточного и разового объема питания для доношенного ребенка.</li> <li>19. Особенности обмена билирубина у новорожденных. Конъюгационная желтуха – патогенез, клиника, диагностика, лечение.</li> <li>20. Локализованные гнойные инфекции: везикулопустулез, омфалит, конъюнктивит. Диагностика, клиника, тактика неонатолога, лечение.</li> <li>21. Заболевания пупочного остатка и пупочной ранки.</li> <li>22. Современные подходы к профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку. Выбор АРВТ, алгоритм обследования новорожденного.</li> <li>23. Мониторинг функций НС, ССС, ДС у новорожденных.</li> <li>24. Иммунопрофилактика на этапе ОНД, ОПН и НД скрининговые исследования. Иммунопрофилактика у недоношенных детей на первом году жизни. Особенности иммунизации недоношенных детей.</li> <li>25. Анатомо-физиологические особенности недоношенных детей. Оценка физического развития по шкале Fenton, оценка степени зрелости по шкале Балларда.</li> <li>26. Определение понятий: мертворожденность, перинатальная смертность, ранняя неонатальная смертность, младенческая смертность, детская смертность. Основные причины</li> </ol>	<p>Теоретический</p>

младенческой смертности в ХМАО-Югре. Значение показателей в оценке уровня здравоохранения и социального развития.

<p>27. Эпидемиологическая безопасность новорожденного – принципы профилактики инфекции, основные причины внутрибольничного инфицирования. Понятие разделения потоков.</p> <p>28. Оценка новорожденного в родильном зале. Показания для реанимационной помощи.</p> <p>29. Алгоритм проведения первичной и реанимационной помощи при доношенной беременности.</p> <p>30. Асфиксия доношенного новорожденного: определение, классификация, причины, патогенез, критерии постановки диагноза, общие принципы лечения.</p> <p>31. Неонатальная гипогликемия: определение, клиника, алгоритм выявления и лечения детей с гипогликемией, исходы.</p> <p>32. Алгоритм выявления и лечения детей с гипербилирубинемией. Дифференциальный диагноз физиологической и патологической гипербилирубинемии.</p> <p>33. Гемолитическая болезнь новорожденных: этиология, патогенез, клиника, лечение, исходы.</p> <p>34. Геморрагическая болезнь новорожденного: этиология, классификация, клиника, патогенез, диагностика, лечение, дифференциальный диагноз.</p> <p>35. Анемии новорожденных. Определение. Этиология, классификация. Принципы лечения. Показания в гемотрансфузии. Особенности проведения гемотрансфузии.</p> <p>36. Перинатальная патология нервной системы. Судорожный синдром: этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения. Прогноз.</p> <p>37. Родовая травма: кефалогематома, перелом ключицы, паралич Дюшена-Эрба, Дежерин-Клюмпке. Диагностика. Лечение.</p> <p>38. Кислотно-основное состояние. Основные формы нарушения КОС; характеристика понятий и классификация.</p> <p>39. Респираторный дистресс – синдром новорожденного, патогенез, диагностика, лечение, дифференциальный диагноз. Профилактика. Осложнения.</p> <p>40. Врожденная цитомегаловирусная инфекция. Факторы риска. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Исходы у новорожденных.</p> <p>41. Перинатальные патологии нервной системы. Судорожный синдром: этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения. Прогноз.</p> <p>42. Проблема преждевременных родов. Классификация ВОЗ. Факторы риска, профилактика, принципы лечения. Подготовка к родам.</p> <p>43. Врожденные пороки сердца. Классификация пороков на «синие» и «белые». Особенности гемодинамики (ОАП, тетрада Фалло, транспозиция магистральных сосудов, ДМЖП, ДМПП). Тактика лечения на этапе родильного дома, перинатального центра.</p> <p>44. ИМВП-определение, причины, возбудители. Клиника. Диагностика и лечение инфекций мочевыводящих путей у новорожденных и детей первых месяцев жизни.</p> <p>45. Некротизирующий энтероколит - причины, патогенез, критерии постановки диагноза, общие принципы лечения. Классификация по Bell. 46. Наследственные болезни обмена веществ. Клиника. Принципы диагностики. Неонатальный скрининг. Лечение в неонатальный период. Прогноз.</p> <p>47. Неонатальные желтухи. Классификация. Дифференциальная диагностика неонатальных желтух.</p> <p>48. Алгоритм оказания помощи в родильном зале недоношенным детям различных сроков гестации согласно методическому письму «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям» 2010 года</p> <p>49. Электролитные нарушения у новорожденных и их коррекция.</p> <p>50. Пневмонии новорожденных, причины, факторы риска, диагностика, лечение, дифференциальный диагноз.</p> <p>51. Неонатальный сепсис. Классификация. Этиология. Диагностика. Лечение. Прогноз.</p> <p>52. Парентеральное питание новорожденных - определение.</p>	
--	--

<p>Показания. Принципы расчета, клиническое значение. Преимущества, осложнения, правила отмены.</p> <p>53. Респираторная поддержка новорожденных, виды респираторной поддержки, показания.</p> <p>54. Диагностика, профилактика и лечение гемодинамически значимого функционирующего артериального протока (ГЗФАП).</p> <p>55. Ретинопатия недоношенных. Патогенез, диагностика, принципы профилактики и лечения, прогноз</p>	
<p><b>Задание для показателей оценивания дескриптора «Владеет»</b></p>	<p><b>Вид задания</b></p>
<p><b>Задача №1</b></p> <p>Мальчик А., 4 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома по поводу выраженной желтухи.</p> <p>Из анамнеза известно, что ребенок от женщины 23 лет, имеющей 0(I) Rhотрицательную группу крови. Отец ребенка имеет A(II) Rhотрицательную группу крови.</p> <p>Первая беременность закончилась медицинским абортom при сроке 10 недель. Настоящая беременность вторая, протекала с гестозом во второй половине. Роды срочные. Масса тела при рождении 3200 г, длина тела 52 см. Закричал сразу, крик громкий. К концу первых суток отмечена иктеричность кожных покровов и склер. На вторые сутки желтуха усилилась.</p> <p>При поступлении в стационар состояние тяжелое, выраженная иктеричность кожных покровов и склер, ребенок вялый, отмечается мышечная гипотония, гипорефлексия. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2,5 см, селезенка у реберного края. Стул переходный.</p> <p><b>Дополнительные данные исследования.</b> <i>Общий анализ крови:</i> НЬ - 141 г/л, Эр - 3,9x10<sup>12</sup>/л, Ц.п. - 0,99, Лейк - 9,4x10<sup>9</sup>/л, п/я - 7%, с - 53%, э - 1%, л - 32%, м - 7%, СОЭ - 2 мм/час.</p> <p><i>Биохимический анализ крови на 2-й день жизни:</i> общий белок -54,4 г/л, билирубин: непрямой - 180 мкмоль/л, прямой - нет.</p> <p><b>Задание к задаче</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поставьте и обоснуйте диагноз.</li> <li>2. Какие обследования надо провести дополнительно для уточнения диагноза?</li> <li>3. Каковы возможные результаты дополнительного обследования?</li> <li>4. Каков патогенез выявленных клинических симптомов?</li> <li>5. Какие изменения могут быть выявлены при осмотре ребенка невропатологом?</li> <li>6. Какие результаты могут быть получены при УЗИ органов брюшной полости?</li> <li>7. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз в данном случае?</li> <li>8. Как следует кормить этого ребенка?</li> <li>9. Назначьте лечение.</li> <li>10. Какие группы крови Вы знаете?</li> <li>11. Чем следует делать заменное переливание крови в случае его необходимости? Как выбрать группу крови и Rh-фактор?</li> <li>12. Может ли данный ребенок быть вакцинирован БЦЖ и когда?</li> <li>13. Как следует наблюдать за ребенком после выписки из стационара?</li> <li>14. К какой группе здоровья следует отнести данного ребенка после выздоровления?</li> </ol> <p><b>Ответ к задаче №1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диагноз: ГБН, по АВО-несовместимостью. Обоснование: разные группы крови у отца и матери, в анамнезе у женщины - аборт при 1й беременности, проявление клиники желтухи на 1х сут. Интоксикация. Незначительное увеличение печени, гипербилирубинемия за счет непрямой фракции – 180 мкмоль/л, анемия – НЬ 141г/л, белок-54 г/л.</li> <li>2. Дополнительное обследование: определение группы крови ребенка, ОАК, ретикулоциты, определение титра агглютининов в крови и молоке матери. Прямая проба Кумбса.</li> <li>3. Группа крови 2 (А), в ОАК-ретикулоцитоз. Высокий титр АТ,</li> </ol>	<p>Практический</p>

положительная проба Кумбса.

4. Патогенез: К ГБН по резус-факторам чаще приводит сенсibilизация резус отрицательной матери к резус-D-антигену, значительно реже встречаются гематоиммунологический конфликт по другим антигенам этой системы (С, с, е). Для этого необходимо попадание крови ребенка в кровотоки матери. Сенсibilизирующими факторами являются прежде всего предыдущие беременности, в том числе закончившиеся абортami. Поэтому ГБН по резус-фактору, как правило, развивается у детей, родившихся от повторной беременности. При конфликте по группе крови этой закономерности не отмечено, и ГБН может возникнуть уже при первой беременности, но при нарушении барьерных функций плаценты, связанных с наличием у матери соматической патологии или гестоза. Эритроциты плода регулярно обнаруживаются в кровотоке матери, начиная с 16-18-й недели беременности, но общее количество их не превышает 0,1-0,2 мл. Наиболее выраженная трансплацентарная трансфузия происходит во время родов (3-4 мл крови плода). Проникшие в кровотоки матери эритроциты плода, содержащие отсутствующий у матери D-антиген, стимулируют первичный иммунный ответ, результатом которого является синтез Rh-антител, относящихся к иммуноглобулинам класса М, которые не могут проникать через плаценту. В дальнейшем синтезируются антитела класса G, которые через плаценту проникают и вызывают гемолиз эритроцитов плода. При отечной форме ГБН гемолиз начинается с 18-22 недели беременности, что приводит к выраженной анемии плода. В результате развивается тяжелая гипоксия плода, которая вызывает глубокие метаболические нарушения и повреждения сосудистой стенки, происходит снижение синтеза альбумина. Альбумин и вода перемещаются из крови плода в интерстиций ткани, что сопровождается массивными отеками. Повреждение сосудистой стенки и гипоальбуминемия лежат в основе развивающейся недостаточности кровообращения. Гепатоспленомегалия развивается в результате эритроидной метаплазии органов. Гепатоспленомегалия является причиной высокого стояния диафрагмы, что приводит к гипоплазии легких. При желтушной форме ГБН гемолиз начинается незадолго до родов, что приводит к значительному повышению уровня непрямого билирубина, который накапливается в головном мозге, в частности, в ядрах мозга. Большое количество непрямого билирубина в печени связаться не может, что приводит к нарушению экскреции желчи. Анемическая форма ГБН развивается в случаях поступления небольших количеств материнских антител в кровотоки плода перед родами. Гемолиз не носит интенсивного характера, а печень новорожденного ребенка достаточно активно выводит свободный билирубин.

5. В I (обратимой) стадии билирубиновой энцефалопатии появляются прогрессирующая вялость, нарушение сосания, приступы апноэ. Обычно в связи с кратковременностью ее не успевают зафиксировать, но у недоношенных младенцев смерть может наступить уже в этой стадии. II стадия носит название ядерной желтухи и проявляется на 3-4 день жизни опистотонусом, ригидностью мышц затылка, судорогами, сопровождающимися апноэ и сердечными аритмиями, «мозговым» криком, выбуханием большого родничка, появлением симптома «заходящего солнца», вертикальным нистагмом. Чаще в эту стадию ребенок погибает. III стадия. В дальнейшем состояние выживших детей улучшается (период мнимого благополучия). IV стадия. Повторное ухудшение состояния наступает через несколько недель, когда начинают формироваться тяжелые и необратимые изменения со стороны нервной системы, к особенностям билирубиновой энцефалопатии следует формирование тугоухости и глухоты (механизм избирательного поражения VIII пары ЧМН до сих пор остается неясным).

6. На УЗИ: увеличение печени и селезенки.

7. Дифференциальный диагноз ГБН проводят с другими гемолитическими анемиями, конъюгационными желтухами новорожденных (болезнь Криглера-Найяра, Люцей-Дрискола и др.), массивными кровоизлияниями в замкнутую полость, внутриутробными инфекциями (фетальный гепатит), полицитемией. Для исключения гемолитических анемий (сфероцитоз, талассемия и др.) необходим тщательный сбор анамнеза, определение осмотической резистентности эритроцитов, морфологии эритроцитов, уровня ферментов эритроцитов, типов гемоглобина.

8. Вопрос о грудном вскармливании решают индивидуально, изучая тяжесть анемии, общее состояние ребенка и матери. Несовпадение крови матери и ребенка по группе или резус-фактору не является противопоказанием к раннему прикладыванию к груди, если во время беременности определялся титр антител. Длительное отлучение ребенка от груди с легкой формой ГБН не обосновано, т.к. количество антител, получаемых с материнским молоком, в первые дни жизни, как правило, незначительное из-за малого объема молока, а в последующем начинается естественное разрушение антител.

9. Основным методом лечения гипербилирубинемии при ГБН является фототерапия. В основе фототерапии лежит способность молекул билирубина под действием световой энергии изменять химическую структуру и связанные с ней физико-химические свойства. Билирубин поглощает световую энергию преимущественно в синей области видимого спектра (длина волны 450-460 нм). Под воздействием света в коже токсичные формы билирубина превращаются в менее токсичные (15% люмбилирубин и 85% водорастворимые изомеры непрямого билирубина), которые удаляются из организма с мочой.

10. В плазме крови человека могут содержаться антитела анти-А и анти-В

( $\alpha$ -,  $\beta$ -гемагглютинины), на поверхности эритроцитов — антигены (агглютиногены) А и В, причём из белков А и анти-А содержится один и только один, то же самое — для белков В и анти-В. В случае содержания в крови (при переливании) одновременно эритроцитов с антигенами А и антител анти-А в плазме крови происходит агглютинация эритроцитов, то же происходит при наличии антигенов В и антител анти-В, на этом основана реакция агглютинации при определении группы крови системы АВ0, когда берётся кровь пациента и стандартные группоспецифические сыворотки (содержащие анти-А антитела, содержащие анти-В антитела в определённом титре).

Таким образом, существует 4 допустимые комбинации фенотипа при 6 возможных генотипах: то, какая из них характерна для данного человека, определяет его группу крови. Наличие антигенов на эритроцитах определяют 3 типа генов: IA — доминантный, кодирует образование антигена А, IB — доминантный, кодирует образование антигена В, i0 — рецессивный, не кодирует образование антигенов:

- 0 (I)  $\alpha\beta$  — гены i0i0, гемагглютиногенов-А и -В на эритроцитах нет,  $\alpha$ - и  $\beta$ -гемагглютинины в плазме (универсальные доноры эритроцитомассы при отсутствии несовместимости по остальным системам групп крови).
- А (II)  $\beta$  — гены IAIA или IAi0, гемагглютиногены-А на эритроцитах,  $\beta$ -гемагглютинины в плазме.
- В (III)  $\alpha$  — гены IBIB или IBi0, гемагглютиногены-В на эритроцитах,  $\alpha$ -гемагглютинины в плазме.
- АВ (IV) о — гены IAIB, гемагглютиногены-А и -В на эритроцитах,  $\alpha$ - и  $\beta$ -гемагглютининов в плазме нет; универсальные доноры плазмы крови при отсутствии несовместимости по остальным системам групп крови.

11. Лечение: Операция заменного переливания крови (ОЗПК) показана при отечной форме ГБН и при неэффективности фототерапии для лечения желтушной формы. Существует раннее ОЗПК, которое выполняют в первые двое суток жизни, и позднее ОЗПК — с третьих суток жизни. Показаниями к раннему ОЗПК являются: уровень билирубина в пуповинной крови выше 68 мкмоль/л; почасовой прирост билирубина у доношенных детей более 9 мкмоль/л; у недоношенных детей — более 8 мкмоль/л. Показанием к позднему ОЗПК служит критический уровень билирубина: у доношенного  $\geq 342$  мкмоль/л, у недоношенного критический уровень билирубина зависит от массы тела при рождении и возраста.

12. Ребенок вакцинируется БЦЖ ч/з 1 г, после постанов. реакции Манту.

13. В связи с высокой частотой развития поздней анемии, которая может потребовать трансфузию эритроцитов, после выписки из стационара рекомендуется проводить контроль гемоглобина 1 раз в 2-4

недели (по показаниям - чаще) в течение первых 3-х месяцев жизни;  
вопрос о

профилактических прививках решают индивидуально с учетом противопоказаний, имеющих в инструкциях к вакцинам.

14. Группа здоровья 2Б.

### Задача №2

Девочка В., 5 дней, находится в родильном доме.

Из анамнеза известно, что матери 21 год, она имеет 0(1) Rh-отрицательную группу крови. Первая беременность закончилась родами 2 года назад, ребенок здоров, имеет 0(1) Rh-отрицательную группу крови. Настоящая беременность вторая, протекала с отеками на ногах в третьем триместре. Роды срочные. 1-й период - 6 часов 30 минут, 2-й - 20 минут, безводный промежуток - 4 часа 10 мин. Масса тела при рождении 3400 г, длина тела 53 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Закричала сразу, крик громкий. В возрасте 12 часов появилось желтушное прокрашивание кожи. Проводилась инфузионная и фототерапия.

При осмотре на 5-й день жизни: кожные покровы интенсивно желтые с зеленоватым оттенком, склеры иктеричны, пупочная ранка сухая, в легких дыхание пуэрильное, хрипов нет, тоны сердца ясные, живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 3,5 см, селезенка - на 1 см, моча имеет интенсивную окраску, физиологические рефлексы новорожденного снижены.

**Дополнительные данные исследования.** *Общий анализ крови:* НЬ - 152 г/л, Эр -  $4,2 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты - 6%, Ц.п. - 0,99, Лейк -  $12,0 \times 10^9$ /л, п/я 6%, с - 49%, э - 1%, л - 36%, м - 8%, СОЭ - 2 мм/час.

*Группа крови ребенка* А(II) Rh-положительная.

*Биохимический анализ крови* на 4-й день жизни: общий белок - 54,8 г/л, билирубин: непрямой - 328 мкмоль/л, прямой - 34 мкмоль/л, мочевины 4,2 ммоль/л, холестерин - 7,0 ммоль/л, калий - 4,6 ммоль/л, натрий - 138 ммоль/л, кальций - 1,2 ммоль/л, АСТ - 65 ед., АЛТ - 71 ед., ЩФ - 350 ед.

### Задание к задаче

1. О каком заболевании можно думать в данном случае?
2. Объясните патогенез данного заболевания.
3. Оцените результаты общего анализа крови.
4. Оцените результаты биохимического анализа крови.
5. Какое дополнительное обследование следует провести ребенку для подтверждения диагноза?
6. Какие результаты можно ожидать при УЗИ органов брюшной полости?
7. Можно ли было прогнозировать развитие этого заболевания гинекологами женской консультации?
8. О каком осложнении основного заболевания можно думать в данном случае и почему?
9. Расскажите об особенностях обмена билирубина у новорожденного.
10. Какие осложнения могут возникнуть при проведении фототерапии?
11. Как должен вскармливаться этот ребенок и почему?
12. Назначьте лечение.
13. Как должен наблюдаться ребенок участковым педиатром после выписки?
14. Какова тактика ведения акушерами женщины после родов?

### Ответ к задаче №2

1. ГБН, по АВО-несовместимостью.
2. К ГБН по резус-факторам чаще приводит sensibilization резус отрицательной матери к резус-D-антигену, значительно реже встречаются гематоиммунологический конфликт по другим антигенам этой системы (С, с, е). Для этого необходимо попадание крови ребенка в кровотоки матери. Sensibilizing факторами являются прежде всего предыдущие беременности, в том числе закончившиеся абортми. Поэтому ГБН по резус-фактору, как правило, развивается у детей, родившихся от повторной беременности. При конфликте по группе крови этой закономерности не отмечено, и ГБН может возникнуть уже при первой беременности, но при нарушении барьерных функций плаценты, связанных с наличием у матери соматической патологии или гестоза.

Эритроциты плода регулярно обнаруживаются в кровотоке матери, начиная с 16-18-й недели беременности, но общее количество их не

превышает 0,1-0,2 мл. Наиболее выраженная трансплацентарная трансфузия происходит во время родов (3-4 мл крови плода). Проникшие в кровотоки матери эритроциты плода, содержащие отсутствующий у матери D-антиген, стимулируют первичный иммунный ответ, результатом которого является синтез Rh-антител, относящихся к иммуноглобулинам класса M, которые не могут проникать через плаценту. В дальнейшем синтезируются антитела класса G, которые через плаценту проникают и вызывают гемолиз эритроцитов плода. При отечной форме ГБН гемолиз начинается с 18-22 недели беременности, что приводит к выраженной анемии плода. В результате развивается тяжелая гипоксия плода, которая вызывает глубокие метаболические нарушения и повреждения сосудистой стенки, происходит снижение синтеза альбумина. Альбумин и вода перемещаются из крови плода в интерстиций ткани, что сопровождается массивными отеками. Повреждение сосудистой стенки и гипоальбуминемия лежат в основе развивающейся недостаточности кровообращения. Гепатоспленомегалия развивается в результате эритроидной метаплазии органов. Гепатоспленомегалия является причиной высокого стояния диафрагмы, что приводит к гипоплазии легких. При желтушной форме ГБН гемолиз начинается незадолго до родов, что приводит к значительному повышению уровня непрямого билирубина, который накапливается в головном мозге, в частности, в ядрах мозга. Большое количество непрямого билирубина в печени связаться не может, что приводит к нарушению экскреции желчи. Анемическая форма ГБН развивается в случаях поступления небольших количеств материнских антител в кровотоки плода перед родами. Гемолиз не носит интенсивного характера, а печень новорожденного ребенка достаточно активно выводит свободный билирубин.

3,4. ОАК – анемия, ретикулоцитоз, Б\х крови: гипербилирубинемия, повышение АСТ и АЛТ.

5. Дополнительное обследование: определение группы крови ребенка, ОАК, ретикулоциты, определение титра агглютининов в крови и молоке матери. Прямая проба Кумбса.

6. На УЗИ: увеличение печени и селезенки.

7. Введение антирезусного иммуноглобулина всем резус-отрицательным женщинам, беременным на сроке 28 недель, от резус-положительного мужчины, в профилактических целях для снижения риска гемолитической болезни в текущей и последующих беременностях.

8. Осложнения синдрома сгущения желчи, ядерная желтуха, поздняя анемия. Наиболее тяжелые осложнения развиваются во время или после ОЗПК: аритмии, остановка сердца, тромбоэмболия, тромбозы, тромбоцитопения, гиперкалиемия, гипокальциемия, гипогликемия, ацидоз, развитие вирусной и бактериальной инфекции, гипотермия, некротический энтероколит.

9. После рождения в крови ребенка нарастает содержание билирубина в связи с транзиторной неспособностью печени новорожденных к конъюгации. В активизации ферментов глюкуронизации после родов определенную роль играют выпадение тормозящих влияний гормонов беременности и накопление в крови неконъюгированного билирубина. «Запуск» системы конъюгации билирубина (образование лигандин и Zпротеина, активизация ферментов уридиндифосфоглюкозодегидрогеназы, глюкуронилтрансферазы гепатоцита и билирубинглюкуронилтрансферазы желчных канальцев) происходит в норме за период от нескольких часов до нескольких дней после рождения. Однако активность конъюгирующей системы печени нарастает медленно и достигает уровня взрослых к концу 3-4-й недели жизни. Вместе с тем в первые 3 дня жизни у здоровых доношенных детей только из эритроцитов образуется 410 мкмоль/л, или 24 % билирубина. В действительности же в период максимума физиологической желтухи количество билирубина составляет 103-131 мкмоль/л. Это свидетельствует о выведении печенью новорожденного неконъюгированного билирубина. Исследования подтверждают наблюдение, что в кале новорожденных первых дней жизни содержится до 50 % изомеров билирубина IX-β IX-γ и IX-σ, которые в отличие от изомера IX-α растворимы в воде и, видимо, экскретируются печенью в желчь в неконъюгированном состоянии. Возможно, в первые дни жизни

сохраняется и внепеченочная конъюгация билирубина (почки, слизистая

оболочка желудочно-кишечного тракта). В результате у здоровых новорожденных, независимо от массы тела при рождении, в течение 3-4 дней жизни исчезает физиологическая гипербилирубинемия. Из-за недостаточной активности фермента билирубин-глюкурозилтрансферазы, участвующего в превращении билирубин-моноглюкуронида (МГБ) в билирубин-диглюкуронид (ДГБ), концентрация ДГБ в желчи новорожденных гораздо ниже, чем у взрослых, и преобладает МГБ. Экскреторная функция печени у новорожденных значительно снижена из-за анатомической незрелости экскреторной системы: желчные капилляры узки, и количество их уменьшено. Упомянутые особенности предрасполагают к развитию холестазов (например, «синдром сгущения желчи» при гемолитической болезни новорожденных). Экскреторная функция печени новорожденных достигает элиминирующей способности печени взрослых к концу 1-го месяца жизни.

10. Осложнения фототерапии: сухость и шелушение кожи, больше, чем в норме неощутимые потери воды +10-15 мл/кг, диарея, стул зеленого цвета (изомеры НБ). Транзитная сыпь на коже, летаргия, растяжки живота, транзитный дефицит рибофлавина.

11. Вопрос о грудном вскармливании решают индивидуально, изучая тяжесть анемии, общее состояние ребенка и матери. Несовпадение крови матери и ребенка по группе или резус-фактору не является противопоказанием к раннему прикладыванию к груди, если во время беременности определялся титр антител. Длительное отлучение ребенка от груди с легкой формой ГБН не обосновано, т.к. количество антител, получаемых с материнским молоком, в первые дни жизни, как правило, незначительное из-за малого объема молока, а в последующем начинается естественное разрушение антител.

12. Основным методом лечения гипербилирубинемии при ГБН является фототерапия. В основе фототерапии лежит способность молекул билирубина под действием световой энергии изменять химическую структуру и связанные с ней физико-химические свойства. Билирубин поглощает световую энергию преимущественно в синей области видимого спектра (длина волны 450-460 нм). Под воздействием света в коже токсичные формы билирубина превращаются в менее токсичные (15% люмбилирубин и 85% водорастворимые изомеры непрямого билирубина), которые удаляются из организма с мочой.

13. В связи с высокой частотой развития поздней анемии, которая может потребовать трансфузию эритроцитов, после выписки из стационара рекомендуется проводить контроль гемоглобина 1 раз в 2-4 недели (по показаниям - чаще) в течение первых 3-х месяцев жизни; вопрос о профилактических прививках решают индивидуально с учетом противопоказаний, имеющих в инструкциях к вакцинам.

14. Тактика ведения после родов: специфическая профилактика введение антирезус Ig в 24 – 72 ч после родов.

### Задача №3

Мальчик Д., 3 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом «кишечное кровотечение».

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

При осмотре: состояние средней тяжести, лануго, низко расположенное пупочное кольцо, кожные покровы слегка иктеричны, в легких дыхание пуэрильное, тоны сердца звучные, живот доступен пальпации, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см, селезенка не пальпируется, мелена. В неврологическом статусе - ребенок

вялый, рефлексы новорожденного угнетены, мышечный тонус быстро истощается, при нагрузке появляется тремор рук.

**Дополнительные данные исследования.** *Общий анализ крови:* НЬ - 180 г/л, Эр -  $5,4 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,94, тромб -  $310,0 \times 10^9/л$ , Лейк -  $5,9 \times 10^9/л$ , п/я 3%, с - 51%, л - 38%, м - 8%, СОЭ - 2 мм/час.

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

*Коагулограмма:* каолиновое время - 100" (норма - 40-60"), АЧТВ - 90" (норма - 40-60"), протромбиновое время по Квику - 26" (норма - 12-15"), тромбиновое время - 30" (норма - 28-32"), протромбиновый комплекс 25%  
*Биохимический анализ крови:* общий белок - 48,4 г/л, билирубин: не прямой - 196 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины - 4,2 ммоль/л, калий - 4,8 ммоль/л, натрий - 140 ммоль/л, АСТ - 38 ед., АЛТ - 42 ед.

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

#### **Задание к задаче**

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие факторы могли привести к развитию этого заболевания в данном случае?
3. Какие звенья гемостаза Вы знаете?
4. Оцените результаты общего анализа крови.
5. Оцените результаты исследования коагулограммы. Что характеризуют проведенные тесты?
6. Оцените результаты биохимического анализа крови.
7. Правильной ли была тактика врачей родильного дома?
8. Нуждается ли этот ребенок в консультации невропатолога?
9. Нуждается ли этот ребенок в консультации хирурга?
10. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз в данном случае?
11. Назначьте лечение.
12. Каков прогноз у этого ребенка?
13. Как должен прививаться этот ребенок на первом году жизни?
14. Как следует наблюдать этого ребенка в детской поликлинике?

#### **Ответ к задаче №3**

1. Диагноз: Геморрагическая болезнь новорожденного, морфофункциональная незрелость, НМК 2 степени, синдром частичного угнетения ЦНС, конъюгационная желтуха.

2. У здоровых новорожденных содержание в плазме крови витамин К-зависимых факторов свертывания составляет 30-60% от уровня взрослых. Их концентрация увеличивается постепенно и достигает уровня взрослых к 6 неделе жизни. Практически у всех здоровых доношенных новорожденных в первые пять дней жизни отмечается сопряженное снижение уровня прокоагулянтов, физиологических антикоагулянтов и плазминогена. Для новорожденного единственным источником витамина К является его экзогенное поступление: с женским молоком, искусственной питательной смесью или в виде лекарственного препарата. Количество витамина К, получаемого ребенком, зависит от характера вскармливания.

Уровень витамина К1 в грудном молоке составляет от 1 до 10 мкг/л, в среднем 2-2,5 мкг/л, что существенно ниже чем в искусственных молочных смесях (около 50 мкг/л - в смесях для доношенных детей; 60-100 мкг/л - в смесях для недоношенных). Таким образом, новорожденные дети в силу своих физиологических характеристик свертывающей системы и метаболизма витамина К, имеют предрасположенность к развитию витамин-К-дефицитного геморрагического синдрома. При этом значимыми факторами, способствующими развитию ГрБН, являются исключительное грудное вскармливание и отсутствие профилактического назначения витамина К сразу после рождения.

3. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз, обусловленный спазмом сосудов и их механической закупоркой агрегатами тромбоцитов. На обнажившихся в результате повреждения стенки сосуда коллагеновых

молекулах происходит адгезия (прилипание), активация и агрегация (склеивание между собой) тромбоцитов. При этом образуется так называемый «белый тромб», то есть тромб с преобладанием тромбоцитов. Коагуляционный гемостаз (свертывание крови) запускается тканевым фактором из окружающих повреждённый сосуд тканей, и регулируемый многочисленными факторами свертывания крови. Он обеспечивает плотную закупорку повреждённого участка сосуда фибриновым сгустком — это так называемый «красный тромб», так как образовавшаяся фибриновая сетка включает в себя клетки крови эритроциты. Раньше сосудисто-тромбоцитарный гемостаз называли первичным, коагуляционный вторичным, так как считалось, что эти механизмы последовательно сменяются, в настоящее время доказано, что они могут протекать независимо друг от друга.

Фибринолиз — растворение тромба после репарации (ремонта) повреждённой стенки сосуда.

4. ОАК – без патологических изменений.

5. Удлинение протромбинового времени, часто в 4 раза и более, снижение ПТИ, повышение МНО; Удлинение АЧТВ; 10 Ассоциация неонатологов. Нормальное тромбиновое время. Как правило, нормальный уровень фибриногена и количества тромбоцитов.

6. Гипопротеинемия.

7. В/м введение 1% викасола 0,1 мл на кг веса должно осуществляться впервые часы после рождения.

8. Да

9. Да.

10. Дифференциальную диагностику ГрБН проводят с заболеваниями, проявляющимися геморрагическим синдромом у новорожденных, а также с рядом заболеваний, не связанных с нарушением гемостаза:

Синдром проглоченной крови. Для исключения кровотечения из ЖКТ показано проведение пробы Апта-Даунера: кровянистые рвотные массы или кал разводят водой и получают розовый раствор, содержащий гемоглобин. После центрифугирования 4 мл надосадочной жидкости смешивают с 1 мл 1% раствора натрия гидроксида. Изменение цвета жидкости (оценка через 2 минуты) на коричневый свидетельствует о наличии в ней гемоглобина А (свойственного материнской крови), а сохранение розового цвета – о наличии гемоглобина ребенка (щелочно-резистентный фетальный гемоглобин).

Врожденные коагулопатии; NB! Для ГрБН характерно удлинение протромбинового времени на фоне нормального уровня тромбоцитов и фибриногена. Диагноз подтверждается нормализацией протромбинового времени и прекращением кровотечения после введения витамина К (Уровень доказательности А).

Тромбоцитопении/тромбоцитопатии;

Диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС);

Другие причины кровотечений (травмы, эрозии, папилломы ЖКТ, ангиоматоз кишечника, мальформации сосудов и др.).

11. Главная цель лечения – прекратить кровотечение. Любому новорожденному с подозрением на ГрБН незамедлительно должен быть введен витамин К, не дожидаясь лабораторного подтверждения. Если заболевание манифестировало вне стационара, показана срочная госпитализация. При кровоточивости рекомендовано одновременное введение свежзамороженной плазмы и Менадиона натрия бисульфита ("Викасол"). Эта рекомендация обусловлена тем, что Менадион натрия бисульфит является в настоящее время единственным зарегистрированным в нашей стране препаратом для лечения витамин-К-дефицитных кровотечений, и его действие начнется только через 8-24 часа после введения. Свежзамороженная плазма вводится в дозе 10-15 мл/кг. Вместо плазмы возможно использование концентрированного препарата протромбинового комплекса.

12. Благоприятный, при своевременно оказанной помощи.

13. С учетом национального календаря вакцинации.

14. Новорожденные, перенесшие ГрБН, подлежат стандартной диспансеризации на амбулаторном этапе.

#### Задача №4

Ребенок И., 6 дней, поступил в отделение патологии новорожденных.

Из анамнеза известно, что ребенок от женщины 25 лет, от первой беременности, протекавшей с токсикозом в первом триместре, анемией (НЬ 98 г/л) во втором триместре (по поводу чего получала препараты железа). В 28 недель была угроза прерывания, лечилась стационарно. Роды в срок, слабость родовой деятельности, начавшаяся гипоксия плода, стимуляция окситоцином. 1-й период родов - 8 часов, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 10 часов 20 минут, воды мекониальные. Масса тела при рождении 3300 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 6/8 баллов. Закричал после отсасывания слизи. После рождения состояние средней тяжести за счет неврологической симптоматики: беспокойство, тремор рук, подбородка. Со стороны внутренних органов патологии не определялось. На 4-е сутки состояние ухудшилось по неврологическому статусу, и ребенок переведен в стационар.

При поступлении состояние тяжелое, кожные покровы с сероватым оттенком, акроцианоз, мраморность. Пупочная ранка сухая. Гиперестезия. Зев бледный. В легких дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичные, P<sub>2</sub> 152 удара в 1 минуту. Живот мягкий, печень выступает из-под реберного края на 1,5 см, селезенка не пальпируется. Стул желтый с неперевавленными комочками. В неврологическом статусе - крик монотонный, большой родничок 2,0x2,0 см, выбухает, открыт сагиттальный шов. Симптом Грефе, непостоянное сходящееся косоглазие. Безусловные рефлексы новорожденного снижены, мышечный тонус с тенденцией к гипотонии, сухожильные рефлексы S=D, средней силы. При нагрузке появляется тремор рук. Судорог при осмотре не было.

**Дополнительные данные исследования.** *Общий анализ крови:* НЬ - 192 г/л, Эр - 5,8x10<sup>12</sup>/л, Ц.п. - 0,98, Лейк - 12,5x10<sup>9</sup>/л, п/я - 10%, с - 56%, э 1%, б - 1%, л - 29%, м - 3%, СОЭ - 6 мм/час.

*Биохимический анализ крови:* общий белок - 62,0 г/л, билирубин: непрямо́й - 51 мкмоль/л, прямо́й - нет, мочеви́на - 3,3 ммоль/л, калий - 6,0 ммоль/л, натрий - 136 ммоль/л, кальций - 1,1 ммоль/л, фосфор - 2,32 ммоль/л.

*Нейросонограмма* в возрасте 8 дней: сглажен рисунок извилин и борозд. Фронтальные рога расширены до 6 мм. Глубина боковых желудочков на уровне тел S=D=7 мм (норма - 5 мм). Локальные эхогенные включения в подкорковых ганглиях. Киста сосудистого сплетения справа - 3 мм. Умеренно повышена эхогенность перивентрикулярных областей.

#### Задание к задаче

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза? Возможные результаты?
3. Какие факторы способствовали развитию данной патологии у новорожденного?
4. Каковы особенности гематоэнцефалического барьера у новорожденного?
5. Какие компенсаторные механизмы развиваются при острой гипоксии у новорожденного?
6. Назовите состав спинномозговой жидкости новорожденного.
7. Нуждается ли данный больной в консультации окулиста? Если «да», то какие изменения возможны?
8. Назначьте лечение.
9. Перечислите препараты, которые используют для дегидратации при лечении отека головного мозга.
10. Каков прогноз для данного больного?
11. В наблюдении каких специалистов будет нуждаться ребенок после выписки из стационара?
12. Назовите основные причины неонатальных судорог.

#### Ответ к задаче №4

1. Диагноз: Гипоксически-ишемическая энцефалопатия (поражение ЦНС). ВЖК 2 степени, (ПВК 2 степ). Вторичный менингит.
2. Дополнительные обследования. Спинномозговая пункция: увеличение давления, эритроцитов, лейкоцитов, белка.

3. Способствующие факторы: токсикоз в 1 триместре, анемия во 2 триместре, угроза прерывания, слабость родовой деятельности=>гипоксия плода.

4. Особенности ГЭБ у новорожденного: ЦНС-кровообращение лучше, а отток хуже (аккумуляция токсинов при различных заболеваниях, увеличенная проницаемость ГЭБ - часто нейротоксикозы), вещество в ГМ более чувствительно к повышению внутричерепного давления (может быть быстрая атрофия и гибель коры при длительной гипертензии; быстро возникает отек-судороги-кома)

5. Компенсаторные возможности при острой гипоксии у новорожденных: централизация кровотока (увеличение тока крови в мозге, сердце, надпочечниках, сокращение кровотока в почках, легких, кишечнике).

6. Состав спинномозговой жидкости у новорожденного: общ количество клеток  $3 \times 10^3 - 30 \times 10^3$  в мм<sup>3</sup>, в основном лимфоциты, немного моноцитов. Общ белок 40-80 мг%, альбумин 25-56 мг%, глобулины 14-30 мг%, альбумин/глобулин=0,4-0,6, реакция Панди (+) до (++) , сахар 30-70 мг%, С1-640-720 мг%, проницаемость повышена.

7. Окулист: нужен. При отеке может быть отек соска зрительного нерва, кровоизлияние в сетчатку.

8. Лечение: охранительный режим, мониторинг основных параметров жизнедеятельности (АД, ЧСС, ЧДД, КОС, Нt, глюкоза), фенobarбитал, фуросемид, трентал.

Лечение гипоксии, гиперкапнии, ацидоза, гипоксемии.

9. Препараты, используемые для лечения отека мозга: дегидратация: маннитол 0,25-0,5 г\кг 10% в\в, капельно, однократно; салуретики (лазикс, фуросемид) не ранее 2-х суток жизни; дексаметазон (стабилизатор клеточных мембран); пирацетам, ноотропил (нормализация мозгового кровообращения и ВЧД); фенobarбитал: 10 мг\кг 2р (увеличивает резистентность нейронов к гипоксии); блокаторы Са каналов, кавинтон, трентал.

11. Специалисты: невропатолог, офтальмолог.

12. Причины неонатальных судорог: перинатальная асфиксия, внутричерепные кровоизлияния (субарахноидальное, ПИВК), метаболические нарушения, инфекции, наследственные заболевания с судорожным синдромом (доброкачественная семейная эпилепсия, туберозный склероз), синдром абстиненции – лекарственная зависимость у матери; врожденные anomalies обмена веществ (болезнь клиновидного сиропы, расстройство цикла мочевины).

### Задача №5

Девочка Л. поступила в стационар в возрасте 6 дней.

Из анамнеза известно, что ребенок от женщины 26 лет, от первой беременности, протекавшей с токсикозом в первом триместре, нефропатией. Роды в срок, слабость родовой деятельности, стимуляция окситоцином. 1-й период - 12 часов, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 10 часов, в родах отмечалось затруднение выведения плечиков. Масса тела при рождении 4200 г, длина тела 54 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов.

После рождения ребенок беспокойный, отмечается гиперактивность, мышечная дистония, объем активных движений в левой руке снижен. В роддоме ребенку проводилось лечение сернокислой магнезией 25% 0,5 мл в/м, фенobarбиталом 0,005x2 раза, викасолом 0,3 мл в/м № 2. На 6-е сутки ребенок переведен в стационар для дальнейшего лечения.

При поступлении состояние ребенка средней тяжести. Кожные покровы розовые, мраморность рисунка. Пупочная ранка сухая. В легких дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичные. Живот мягкий, печень выступает из-под реберного края на 1,5 см, селезенка не пальпируется. Стул желтый, кашицеобразный. Окружность головы - 37 см, большой родничок 2x2 см. Черепно-мозговая иннервация без особенностей. Рефлексы новорожденных: орального автоматизма +, но ладонноротовой слева не вызывается, хватательный и рефлекс Моро слева снижены. Мышечный тонус дистоничен, в левой руке снижен, рука приведена к туловищу, разогнута во всех суставах, ротирована внутрь в плече, кисть в ладонном сгибании. Активные движения ограничены в плечевом и локтевом суставах. Движения в пальцах сохранены. Сухожильной рефлекс с

двуглавой мышцы слева не вызывается. На опоре сидит, автоматическая походка вызывается. Рефлексы: ползания +, защитный +, спинальные +.  
**Дополнительные данные исследования.** *Общий анализ крови:* НЬ - 221 г/л, Эр -  $6,5 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,97, Лейк -  $8,2 \times 10^9/л$ , п/я - 6%, с - 56%, э - 1%, б - 1%; л - 30%, СОЭ - 2 мм/час.

*Биохимический анализ крови:* общий белок - 55,0 г/л, билирубин: непрямой - 98 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины - 4,0 ммоль/л, калий - 6,0 ммоль/л, натрий - 136 ммоль/л, кальций - 1,05 ммоль/л.

*Нейросонограмма:* немногочисленные эхоплотные включения в подкорковых ганглиях, повышена эхогенность перивентрикулярных областей, глубина большой затылочной цистерны 8 мм (норма - 6 мм).

#### **Задание к задаче**

1. Ваш предварительный диагноз?
2. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
3. Показано ли этой больной рентгенологическое исследование и какие изменения Вы ожидаете?
4. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
5. Нуждается ли данная больная в консультации хирурга?
6. Назначьте лечение.
7. Перечислите антибиотики, хорошо проникающие через гематоэнцефалический барьер.
8. Используют ли лекарственный электрофорез у новорожденных с поражением ЦНС?
9. Каков прогноз у этого ребенка и от чего он будет зависеть?
10. Какие осложнения возможны?
11. Какие болезни занимают первые 3 места в структуре инвалидности с детства?
12. Какие осложнения возможны со стороны глаз у новорожденного, перенесшего гипоксию?
13. К какому возрасту заканчивается миелинизация нервных волокон пирамидного пути?

#### **Ответ к задаче №5**

1. Диагноз: родовая травма шейного отдела позвоночника, парез левой руки типа Дюшена-Эрба
2. Дифференциальный диагноз: перелом ключицы, эпифизиолиз, вывих и подвывих головки плечевой кости, остеомиелит плеча, врожденная гемигипоплазия (черепно-лицевая асимметрия + недоразвитие 1/2 туловища и одноименной конечности).
3. Рентгенография + консультация хирурга: для исключения перелома или вывиха головки плечевой кости, эпифизиолиза, остеомиелита (на 7-10 д). Рентгенография позвоночника – исключить порок развития. Рентгенография органов грудной клетки – высокое стояние диафрагмы, ограничение подвижности – повреждение С3-С4.
4. Дополнительные методы исследования: синдром натяжения нервных стволов – отведение паретичной руки в сторону с предварит. поворотом головы в противоположную сторону => болевая реакция => плечевой плексит. Электромиография.
6. Лечение: иммобилизация головы и шеи на 10-14 дней (ватно-марлевый воротник типа Шанца, пальцевидная ватно-марлевая повязка Юхновой ("бублик")), обезболивание – реланиум 0,1 мг/кг 2-3 р/сут., щадящий уход, осторожное перенесение. В остром периоде: ноотропил, пантогам, АТФ, В1, В6, В12, церебролизин – улучшает трофические процессы, дибазол, галантамин, прозерин – восстановление нервно-мышечной проводимости, лидаза, коллагеназа (с 3-4 нед), физиотерапевт, тепловые процедуры (озокерит), электростимуляция, массаж, гидротендометрия (t воды 37-36,5 град + морская соль, хвойный экстракт).
7. АБ хорошо проник через ГЭБ: левомицетин, СА, триметоприм, изониазид, карбенициллин, цефепимазон, амоксициллин, кетоцеф, фортум. При менингите хорошо проникают: аминазин, ампициллин, бензилпенициллин, метициллин, тетрациклин, цефатоксим.
8. Используют ли лекарственный электрофорез у новорожденных с

<p>поражением ЦНС: да, используют. Введение в организм лекарственных веществ с помощью постоянного тока (электрофорез) улучшает кровообращение в тканях и тонус мышц, способствует рассасыванию очагов воспаления, а при воздействии на воротниковую зону улучшает мозговое кровообращение и деятельность головного мозга. 9. Прогноз зависит от степени тяжести и уровня поражения.</p> <p>10. Осложнения: длительная мышечная слабость в паретичной конечности, при грубых органических нарушениях–дегенерация нервных волокон=&gt;атрофия шеи, контрактуры, сколиоз, шейный остеохондроз. Отдаленные осложнения: периферическая цервикальная недостаточность, острые нарушения мозгового и спинального кровообращения, миопия, нарушения слуха. На 1г: срыгивания, рвота.</p> <p>11. Первые 3 места в структуре инвалидности с детства: Слабовидящие и слышащие дети, психические расстройства, врожденные аномалии.</p> <p>12. Осложнения со стороны глаз у новорожденных, перенесших гипоксию: кровоизлияние в сетчатку, отек соска зрительного нерва</p> <p>13. Миелинизация нервных волокон пирамидного пути заканчивается к 56 мес.</p>	
---	--

**Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине (4 семестр)**

Задание для показателей оценивания дескриптора «Знает», «Умеет»	Вид задания
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Санитарно-эпидемиологический режим родовспомогательных учреждений. Маршрутизация новорожденных внутри стационара (на примере СКПЦ).</li> <li>2. Медицинская этика и деонтология в родовспомогательных учреждениях.</li> <li>3. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Определение, основные пути распространения, меры профилактики. Действия врача при выявлении случая внутрибольничной инфекции.</li> <li>4. Документы, регламентирующие деятельность родовспомогательных учреждений.</li> <li>5. Развитие сердечно-сосудистой системы. Особенности кровообращения у плода.</li> <li>6. Развитие бронхолегочной системы, основные этапы, значение в клинической практике. Синтез сурфактанта.</li> <li>7. Основные методы, используемые в акушерстве для определения внутриутробного состояния плода</li> <li>8. Внутриутробная гипоксия – причины, клиника, осложнения, современные подходы к терапии.</li> <li>9. Метаболические адаптационные состояния (гипербилирубинемия, гипокалиемия, гипокальциемия, гипомагниемия и др.).</li> <li>10. Транзиторные состояния новорожденного, диагностика, профилактика.</li> <li>11. Анатомо-физиологические особенности ЦНС, рефлекс новорожденного.</li> <li>12. Анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта.</li> <li>13. Анатомо-физиологические особенности бронхолегочной системы. Оценочные шкалы ДН.</li> <li>14. Анатомо-физиологические особенности сосудистой системы. Основные показатели гемодинамики.</li> <li>15. Анатомо-физиологические особенности почек и мочевыводящих путей.</li> <li>16. Особенности общего анализа крови и биохимического анализа крови у новорожденных детей.</li> <li>17. Характеристика грудного молока (молозиво, переходное, постоянное).</li> <li>18. Вскармливание здорового новорожденного. Способы расчета суточного и разового объема питания для доношенного ребенка.</li> <li>19. Особенности обмена билирубина у новорожденных. Конъюгационная желтуха – патогенез, клиника, диагностика, лечение.</li> <li>20. Локализованные гнойные инфекции: везикулопустулез, омфалит, конъюнктивит. Диагностика, клиника, тактика неонатолога, лечение.</li> <li>21. Заболевания пупочного остатка и пупочной ранки.</li> <li>22. Современные подходы к профилактике передачи ВИЧ от матери</li> </ol>	<p>Теоретический</p>

ребенку. Выбор АРВТ, алгоритм обследования новорожденного.

23. Мониторинг функций НС, ССС, ДС у новорожденных.

24. Иммунопрофилактика на этапе ОНД, ОПН и НД скрининговые исследования. Иммунопрофилактика у недоношенных детей на первом году жизни. Особенности иммунизации недоношенных детей.

25. Анатомо-физиологические особенности недоношенных детей. Оценка физического развития по шкале Fenton, оценка степени зрелости по шкале Балларда.

26. Определение понятий: мертворожденность, перинатальная смертность, ранняя неонатальная смертность, младенческая смертность, детская смертность. Основные причины младенческой смертности в ХМАО-Югре. Значение показателей в оценке уровня здравоохранения и социального развития.

27. Эпидемиологическая безопасность новорожденного – принципы профилактики инфекции, основные причины внутрибольничного инфицирования. Понятие разделения потоков.

28. Оценка новорожденного в родильном зале. Показания для реанимационной помощи.

29. Алгоритм проведения первичной и реанимационной помощи при доношенной беременности.

30. Асфиксия доношенного новорожденного: определение, классификация, причины, патогенез, критерии постановки диагноза, общие принципы лечения.

31. Неонатальная гипогликемия: определение, клиника, алгоритм выявления и лечения детей с гипогликемией, исходы.

32. Алгоритм выявления и лечения детей с гипербилирубинемией. Дифференциальный диагноз физиологической и патологической гипербилирубинемии.

33. Гемолитическая болезнь новорожденных: этиология, патогенез, клиника, лечение, исходы.

34. Геморрагическая болезнь новорожденного: этиология, классификация, клиника, патогенез, диагностика, лечение, дифференциальный диагноз.

35. Анемии новорожденных. Определение. Этиология, классификация. Принципы лечения. Показания в гемотрансфузии. Особенности проведения гемотрансфузии.

36. Перинатальная патология нервной системы. Судорожный синдром: этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения. Прогноз.

37. Родовая травма: кефалогематома, перелом ключицы, паралич Дюшена-Эрба, Дежерин-Клюмпке. Диагностика. Лечение.

38. Кислотно-основное состояние. Основные формы нарушения КОС; характеристика понятий и классификация.

39. Респираторный дистресс – синдром новорожденного, патогенез, диагностика, лечение, дифференциальный диагноз. Профилактика. Осложнения.

40. Врожденная цитомегаловирусная инфекция. Факторы риска. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Исходы у новорожденных.

41. Перинатальные патологии нервной системы. Судорожный синдром: этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения. Прогноз.

42. Проблема преждевременных родов. Классификация ВОЗ. Факторы риска, профилактика, принципы лечения. Подготовка к родам.

43. Врожденные пороки сердца. Классификация пороков на «синие» и «белые». Особенности гемодинамики (ОАП, тетрада Фалло, транспозиция магистральных сосудов, ДМЖП, ДМПП). Тактика лечения на этапе родильного дома, перинатального центра.

44. ИМВП-определение, причины, возбудители. Клиника. Диагностика и лечение инфекций мочевыводящих путей у новорожденных и детей первых месяцев жизни.

45. Некротизирующий энтероколит - причины, патогенез, критерии постановки диагноза, общие принципы лечения. Классификация по Bell.

46. Наследственные болезни обмена веществ. Клиника. Принципы диагностики. Неонатальный скрининг. Лечение в неонатальный период. Прогноз.

47. Неонатальные желтухи. Классификация. Дифференциальная

<p>диагностика неонатальных желтух.</p> <p>48.Алгоритм оказания помощи в родильном зале недоношенным детям различных сроков гестации согласно методическому письму «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям» 2010 года</p> <p>49.Электролитные нарушения у новорожденных и их коррекция.</p> <p>50.Пневмонии новорожденных, причины, факторы риска, диагностика, лечение, дифференциальный диагноз.</p> <p>51.Неонатальный сепсис. Классификация. Этиология. Диагностика. Лечение. Прогноз.</p> <p>52.Парентеральное питание новорожденных - определение. Показания. Принципы расчета, клиническое значение. Преимущества, осложнения, правила отмены.</p> <p>53.Респираторная поддержка новорожденных, виды респираторной поддержки, показания.</p> <p>54.Диагностика, профилактика и лечение гемодинамически значимого функционирующего артериального протока (ГЗФАП).</p> <p>55.Ретинопатия недоношенных. Патогенез, диагностика, принципы профилактики и лечения, прогноз</p>	
<p><b>Задание для показателей оценивания дескриптора «Владеет»</b></p>	<p><b>Вид задания</b></p>
<p><b>Задача № 1</b></p> <p>Девочка Р., 5 дней, от первой беременности, протекавшей с легким токсикозом в 1-й половине, срочных родов. Масса тела при рождении 3100 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Закричала сразу, к груди приложена через 2 часа после рождения. Состояние за время наблюдения в последующие дни жизни удовлетворительное. Первые дни теряла в массе, масса тела на 4-е сутки составила 2950 г. На 5е сутки появилось нагрубание молочных желез.</p> <p>При осмотре на 5-й день жизни состояние удовлетворительное, сосет хорошо, активна, масса тела 3000 г, физиологические рефлексы вызываются, мышечный тонус удовлетворительный. Кожные покровы розовые, на коже лица, больше на крыльях носа, переносице, имеются беловато-желтоватые мелкие узелки, на коже груди и живота - крупнопластинчатое шелушение. Молочные железы увеличены с обеих сторон до 2 см, при надавливании выделяется бело-молочная жидкость; пупочная ранка чистая. В легких дыхание пуэрильное, проводится всюду, сердечные тоны ритмичные, звучные. Живот мягкий, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см, умеренной плотности, селезенка не пальпируется. Стул с неперевавшими комочками, прожилками слизи. Моча кирпично-желтого цвета.</p> <p><i>Общий анализ крови:</i> Hb - 186 г/л, Эр - 5,6х10<sup>12</sup>/л, Ц.п. - 0,94, Лейк 6,4х10<sup>9</sup>/л, п/я - 5%, с - 42%, э - 1%, л - 45%, м - 7%, СОЭ - 2 мм/час. <i>Общий анализ мочи:</i> цвет - кирпично-желтый, реакция - кислая, удельный вес - 1004, белок отсутствует, эпителий плоский - много, лейкоциты - 2-3 в п/з, эритроциты - 4-5 в п/з, цилиндры - нет, соли - ураты.</p> <p><i>Биохимический анализ крови:</i> общий белок - 54 г/л, билирубин: непрямой 61 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины - 4,2 ммоль/л, холестерин - 3,6 ммоль/л, калий - 5,1 ммоль/л, натрий - 141 ммоль/л, кальций - 2,2 ммоль/л, фосфор - 1,9 ммоль/л.</p> <p><b>Задание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Какие пограничные состояния наблюдаются у данного ребенка?</li> <li>За счет чего отмечалось падение веса в первые дни жизни?</li> <li>Как должна вести себя весовая кривая в ближайшие дни?</li> <li>Чем объяснить нагрубание молочных желез? Необходим ли осмотр хирурга?</li> <li>Чем обусловлено наличие крупнопластинчатого шелушения? Необходим ли осмотр дерматолога?</li> <li>С чем связано изменение характера стула? Требуется ли экстренная коррекция?</li> <li>Оцените результаты общего анализа крови. Оцените результаты общего анализа мочи. С чем могут быть связаны выявленные изменения? Необходима ли консультация нефролога?</li> <li>Оцените результаты биохимического анализа крови. Чем обусловлены</li> </ol>	<p>Практический</p>

выявленные отклонения?

9. С какими заболеваниями приходится дифференцировать пограничные состояния?

10. Назовите комплекс мероприятий по уходу и режиму, необходимых при выявленных пограничных состояниях.

#### Ответы к задаче №1

1. У данного ребенка отмечаются следующие транзиторные состояния: физиологическая убыль массы тела, физиологическое шелушение, половой криз, транзиторный катар кишечника, мочекислый инфаркт почек.

2. Убыль веса обусловлена потерей жидкости с перспирацией (дыхание, потоотделение), отхождением мекония, «голоданием» (дефицит молока и воды) в первые дни жизни.

3. У доношенного новорожденного восстановление массы при рождении происходит к 7-10 дню жизни, затем ребенок в весе прибавляет.

4. Нагрубание грудных желез обусловлено транзиторным повышением в крови ребенка материнских гормонов – эстрогенов и пролактина. В данном случае консультация хирурга не требуется, так как нет признаков инфекционного заболевания (мастит).

5. Шелушение возникает после простой эритемы в ответ на механическое раздражение кожи в процессе родов и первичного туалета новорожденного. Осмотр дерматолога не требуется.

6. Изменение характера стула связано с транзиторным катаром кишечника, возникающим в ответ на смену характера питания и заселение кишечника микрофлорой. Экстренная коррекция в данном случае не требуется.

7. Общий анализ крови в пределах возрастной нормы. В общем анализе мочи много плоского эпителия, незначительная лейкоцитурия и микрогематурия, а также уратурия. Данные изменения обусловлены транзиторным состоянием – мочекислым инфарктом почек, связанным с катаболической направленностью белкового обмена веществ. Консультация нефролога не требуется, поскольку данное состояние является физиологическим на протяжении первой недели жизни. Если подобные изменения будут сохраняться дольше, то необходимо будет дообследование ребенка.

8. В биохимическом анализе крови отмечается умеренное повышение непрямого билирубина, обусловленное физиологическими особенностями билирубинового обмена, прежде всего, повышенным распадом эритроцитов с фетальным гемоглобином. Кроме того, возможно снижение активности глюкуронилтрансферазы печени, а также повышенная энтерогепатогенная циркуляция билирубина из-за стерильности кишечника ребенка, функционирования аранциева протока, высокой активности бета-глюкуронидазы в энтероцитах.

9. Половой криз необходимо дифференцировать с маститом, транзиторный катар кишечника – с кишечной инфекцией, мочекислый инфаркт почек – с инфекцией мочевых путей.

10. При данных транзиторных состояниях необходимо организовать адекватный режим вскармливания ребенка – грудь по требованию, с проведением контрольного взвешивания. В помещении, где находится ребенок, должна быть комфортная температура воздуха (22-24°C). При более высокой температуре необходимо обеспечить допаивание ребенка кипяченой водой в перерывах между кормлениями. На грудные железы можно приложить сухие марлевые повязки, чтобы избежать травмирования желез. Выдавливать содержимое желез не нужно. Специальных мероприятий для коррекции транзиторного катара кишечника и мочекислового инфаркта почек не требуется.

#### Задача №2

Мальчик К., 8 дней, поступил в отделение патологии новорожденных по направлению районной поликлиники.

Из анамнеза известно, что ребенок от второй беременности, протекавшей с токсикозом в первом триместре, гнойным гайморитом в третьем триместре. Роды в срок, физиологичные. Масса тела при рождении 3500 г, длина тела 52 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. К груди приложен

на первые сутки, сосал активно. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-е сутки, пупочная ранка сократилась хорошо. В периоде ранней неонатальной адаптации отмечались физиологическая желтуха, токсическая эритема. На 5-й день жизни ребенок был выписан домой в удовлетворительном состоянии. На 8-й день при патронаже педиатра выявлены пузыри на туловище, и ребенок был госпитализирован.

При поступлении состояние средней тяжести, вялый, сосет неохотно, периодически срыгивает, температура тела 37,4-37,6°C. Кожные покровы бледно-розовые с мраморным рисунком. На коже туловища, бедрах на инфильтрированном основании имеются полиморфные, окруженные венчиком гиперемии, вялые пузыри, диаметром до 2 см, с серозно-гнойным содержимым. На месте вскрывшихся элементов - эрозивные поверхности с остатками эпидермиса по краям. Пупочная ранка чистая. Зев спокойный. В легких дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичные, ясные. Живот мягкий, печень выступает из-под реберного края на 1,5 см, селезенка не пальпируется. Стул желтый, кашицеобразный.

*Общий анализ крови:* Нб - 180 г/л, Эр - 5,5x10<sup>12</sup>/л, Ц.п. - 0,99, тромб 270x10<sup>9</sup>/л, Лейк - 17,2x10<sup>9</sup>/л, метамиелоциты - 3%, п/я -13%, с - 57%, л 24%, м - 3%, СОЭ - 9 мм/час.

*Общий анализ мочи:* цвет - соломенно-желтый, реакция - кислая, удельный вес - 1004, белок отсутствует, эпителий плоский - немного, лейкоциты - 2-3 в п/з, эритроциты - нет, цилиндры - нет.

*Биохимический анализ крови:* общий белок - 52,4 г/л, билирубин: непрямо́й - 51 мкмоль/л, прямо́й - нет, мочеви́на - 4,2 ммоль/л, холестерин - 3,6 ммоль/л, калий - 5,1 ммоль/л, натрий - 141 ммоль/л, кальций - 2,2 моль/л, фосфор - 1,9 ммоль/л.

Задание

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные исследования надо провести для уточнения диагноза?
3. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
4. Какой этиологический фактор чаще вызывает это заболевание?
5. Чем обусловлена тяжесть состояния ребенка?
6. Назначьте лечение.
7. Какие анатомо-физиологические особенности кожи характеризуют новорожденного ребенка?
8. Остаются ли изменения на коже после этого заболевания?
9. Можно ли купать ребенка?
10. Определите тактику неонатолога при выявлении этого заболевания в родильном доме.

#### Ответы к задаче №2

1. Эпидемическая пузырчатка новорожденного. Группа здоровья 2Б.
2. Необходимо провести бакпосевы содержимого пузырей, молока матери, собрать анамнез и повести осмотр матери на наличие очагов инфекции.
3. Эксфолиативный дерматит Риттера, врожденный сифилис, везикулопустулез.
4. Чаще всего это патогенные штаммы стафилококка, как правило, золотистый стафилококк.
5. Тяжесть состояния обусловлена интоксикационным синдромом.
6. Госпитализация в боксированную палату. При госпитализации продолжать кормление грудным молоком в свободном режиме, при отсутствии матери перевод ребенка на питание адаптированной молочной смесью с интервалом в 3.5 часа. Необходимо назначение антибактериальной терапии. Можно назначить в/м цефазолин, относящийся к цефалоспори́нам 1 поколения, в дозе 50-100 мг/кг/сут. Для профилактики дисбиоза кишечника можно назначить бифидумбактерин сухой по 5 доз 2 р/день за 30 минут до еды. При необходимости смены антибиотика необходимо учитывать результаты бакпосевов. Местная терапия: вскрытие пузырей, эрозированные поверхности обрабатывают 1-2% спиртовыми растворами анилиновых красок или 3% водным раствором перманганата калия 2 раза в сутки.

7. Роговой слой эпидермиса у новорожденных тонкий и состоит из 2-3 рядов ороговевших клеток, но структура клеток эпидермиса рыхлая, содержит больше воды, недостаточная кератинизация рогового слоя. Зернистый слой эпидермиса выражен слабо, в клетках зернистого слоя новорожденных отсутствует кератогиалин - вещество, придающее белую окраску коже. Слабое развитие базальной мембраны, разделяющей эпидермис и дерму. Высокая величина pH поверхности 6,3-5,8 в первые дни жизни, отсутствие нормальной сапрофитной микрофлоры снижают местные защитные свойства кожи.

8. После данного заболевания на коже не остается изменений.

9. Пузырчатка новорожденного очень контагиозное заболевание, при попадании содержимого пузырей на интактную кожу появляются новые пузыри. Поэтому купать ребенка нельзя.

10. При выявлении пузырчатки в родильном доме неонатолог обязан подать КЭС на данный случай по телефону, а затем письменно. Как можно быстрее (в день постановки диагноза по Приказу № 345) перевести ребенка в отделение патологии новорожденных, провести осмотр всех контактных новорожденных, оставшихся в палате, постараться найти источник инфекции. Все белье, материалы для обработки в палате должны быть заменены. В последующем оставшихся детей осматривают каждые 2 часа с регистрацией в истории болезни. При выявлении 3 больных новорожденных родильный дом закрывают для проведения дезинфекции.

### Задача №3

Девочка Р., 5 дней, от первой беременности, протекавшей с легким токсикозом в 1-й половине, срочных родов. Масса тела при рождении 3100 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Закричала сразу, к груди приложена через 2 часа после рождения. Состояние за время наблюдения в последующие дни жизни удовлетворительное. Первые дни теряла в массе, масса тела на 4-е сутки составила 2950 г. На 5е сутки появилось нагрубание молочных желез.

При осмотре на 5-й день жизни состояние удовлетворительное, сосет хорошо, активна, масса тела 3000 г, физиологические рефлексы вызываются, мышечный тонус удовлетворительный. Кожные покровы розовые, на коже лица, больше на крыльях носа, переносице, имеются беловато-желтоватые мелкие узелки, на коже груди и живота крупнопластинчатое шелушение. Молочные железы увеличены с обеих сторон до 2 см, при надавливании выделяется бело-молочная жидкость; пупочная ранка чистая. В легких дыхание пуэрильное, сердечные тоны отчетливые. Живот мягкий, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см, умеренной плотности, селезенка не пальпируется. Стул с неперевавшими комочками, прожилками слизи.

Дополнительные данные исследования к задаче:

*Общий анализ крови:* НЬ - 186 г/л, Эр - 5,6х10<sup>12</sup>/л, Ц.п. - 0,94, Лейк - 6,4х10<sup>9</sup>/л, п/я - 5%, с - 42%, э - 1%, л - 45%, м - 7%, СОЭ - 2 мм/час.

*Общий анализ мочи:* цвет - соломенно-желтый, реакция - кислая, удельный вес - 1004, белок отсутствует, эпителий плоский - много, лейкоциты - 2-3 в п/з, эритроциты - 4-5 в п/з, цилиндры - нет, соли кристаллы мочевой кислоты.

*Биохимический анализ крови:* общий белок - 52,4 г/л, билирубин: непрямой - 51 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины - 4,2 ммоль/л, холестерин - 3,6 ммоль/л, калий - 5,1 ммоль/л, натрий - 141 ммоль/л, кальций - 2,2 ммоль/л, фосфор - 1,9 ммоль/л.

Задание к задаче:

1. Какие пограничные состояния наблюдаются у данного ребенка?
2. За счет чего отмечалось падение веса в первые дни жизни?
3. Как должна вести себя весовая кривая в ближайшие дни?
4. Чем объяснить нагрубание молочных желез? Необходим ли осмотр хирурга?
5. Чем обусловлено наличие крупнопластинчатого шелушения? Необходим ли осмотр дерматолога?
6. С чем связано изменение характера стула? Требуется ли экстренная коррекция?

7. Оцените результаты общего анализа крови.
8. Оцените результаты общего анализа мочи. С чем могут быть связаны выявленные изменения? Необходима ли консультация нефролога?
9. Оцените результаты биохимического анализа крови. Чем обусловлены выявленные отклонения?
10. С какими заболеваниями приходится дифференцировать пограничные состояния?
11. Назовите комплекс мероприятий по уходу и режиму, необходимых при выявленных пограничных состояниях.
12. Как следует кормить этого ребенка?
13. В чем сущность метаболической адаптации новорожденного?
14. Какие периоды внутриутробного развития плода выделяют?

### Ответы к задаче №3

1. Пограничные состояния - физиологическая потеря массы тела, физиологическое шелушение, половой криз, транзиторный катар кишечника, мочекишечная нефропатия.
2. Потеря массы тела в первые дни происходит за счет физиологических потерь (моча, кал, с дыханием).
3. Весовая кривая в ближайшие дни достигнет исходного уровня.
4. Нагрубание молочных желез - состояние, появляющееся у 2/3 новорожденных детей (чаще у девочек), связано с высоким уровнем половых гормонов в крови матери и пуповинной крови ребенка и женском молоке (прогестерон, эстрадиол, эстриол, пролактин), достигает максимума к 8-10 дню, затем постепенно степень нагрубания уменьшается, необходимо соблюдение правил гигиены и местно сухое тепло или компресс скамфорным спиртом.
5. Физиологическое шелушение кожных покровов возникает на 3-5 й день жизни у детей с особенно яркой простой эритемой при ее угасании, чаще на животе и груди, особенно обильное шелушение отмечается у переносенных детей, проходит самостоятельно.
6. Изменение частоты и характера стула связана с транзиторным катаром дисбактериозом кишечника. Происходит заселение кишечника микроорганизмами (при прохождении родовых путей, сосании груди и т.д.) и переход на лактотрофный тип питания (бифидумфактор женского молока), в норме он продолжается до 14-15 дня, далее надо подходить дифференцированно. Экстренной коррекции не требует.
7. Анализ крови соответствует возрасту нейтрофильно-лимфоцитарный физиологический перекрест.
8. В общем анализе мочи присутствуют соли мочевой кислоты, это связано с катаболической направленностью обмена веществ и распадом большого количества клеток (в основном лейкоцитов), из нуклеиновых кислот ядер которых образуется много пуриновых и пиримидиновых оснований, конечным этапом метаболизма которых является мочевая кислота.
9. В биохимическом анализе крови повышен непрямо́й билирубин, т.к. идет гемолиз фетального гемоглобина, а ферментативная активность печени низкая.
10. 11. 12. Кормить грудным молоком.
13. Пограничные состояния - реакции, отражают процесс приспособления к родам, новым условиям жизни, длительность от 2,5 до 3,5 нед., а у недоношенных и более.
14. Ранний неонатальный с 7 дня и поздний неонатальный с 7 до 28 дня периоды.

### Задача №4

Девочка О., 4 дней, находится в родильном доме.

Из анамнеза известно, что ребенок от первой беременности, протекавшей с токсикозом в 1-й половине. Роды срочные. Масса тела при рождении 3100 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Закричала сразу, к груди приложена через два часа после рождения, сосала хорошо. На 3-й сутки появилась иктеричность кожных покровов. При осмотре на 4-й день жизни состояние удовлетворительное, сосет хорошо, крик громкий. Кожные покровы чистые, умеренно иктеричны, пупочная ранка чистая. В легких дыхание пуэрильное, сердечные тоны

звучные, живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 1

см, селезенка не пальпируется. Стул желтого цвета. Физиологические рефлексы вызываются, мышечный тонус удовлетворительный.

Дополнительные данные исследования к задаче:

*Группа крови матери* A(II) Rh-положительная.

*Группа крови ребенка* O(I) Rh-положительная.

*Общий анализ крови:* НЬ - 196 г/л, Эр -  $5,9 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты -1,5%, Ц.п. - 0,94, Лейк -  $9,0 \times 10^9$ /л, п/я - 5%, с - 42%, э - 1%, л - 47%, м -5%, СОЭ - 2 мм/час.

*Общий анализ мочи:* цвет - соломенно-желтый, реакция - кислая, удельный вес - 1004, белок отсутствует, эпителий плоский - немного, лейкоциты - 2-3 в п/з, эритроциты - нет, цилиндры - нет.

*Биохимический анализ крови* на 4-й день жизни: общий белок -52,4 г/л, билирубин: непрямой - 140 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины -4,2 ммоль/л, холестерин - 3,6 ммоль/л, калий - 5,1 ммоль/л, натрий - 141 ммоль/л, АЛТ - 25 ммоль/л, АСТ - 18 ммоль/л

Задание к задаче:

1. Поставьте диагноз.
2. Как Вы оцениваете массо-ростовой показатель при рождении?
3. Оцените результаты общего анализа крови.
4. Оцените результаты общего анализа мочи.
5. Оцените результаты биохимического анализа крови. С чем связаны выявленные изменения?
6. Расскажите об особенностях обмена билирубина у новорожденного.
7. Возможно ли развитие гемолитической болезни новорожденного в данном случае?
8. Каков генез желтухи в данном случае?
9. Проведите дифференциальный диагноз конъюгационной и гемолитической желтухи у новорожденного.
10. При каких клинических синдромах новорожденного с желтухой следует показать невропатологу?
11. При каких цифрах непрямого билирубина новорожденному с желтухой необходимо сделать заменное переливание крови?
12. Требуется ли лечение желтухи у данного ребенка?
13. Как кормить этого ребенка?
14. Каков прогноз для этого ребенка?

#### Ответы к задаче №4

1. Диагноз: Физиологическая желтуха новорожденных.
2. Массово/Ростовой показатель=60,7 (N-60-80)
3. Ретикулоцитоз связан с гемолизом фетального гемоглобина, С.я.=Лф.(физ.перекрест).
4. Норма.
5. Повышен непрямой билирубин. т.к. повышен распад фетального гемоглобина, незначительно повышен холестерин, т.к. имеется холестаз.
6. 1). Повышенным образованием билирубина (N-в пуповинной крови-2634 мкмоль/л) 145 мкмоль/кг/сут. вследствие:
  - а) укороченной продолжительности жизни эритроцитов из-за преобладания эритроцитов с фетальным гемоглобином;
  - б) выраженного неэффективного эритропоэза;
  - в) увеличенного образования билирубина в катаболическую фазу обмена из незритроцитарных источников гема (миоглобина, печеночный цитохром и др.)2). Пониженной функциональной способностью печени, проявляющейся в:
  - а) сниженном захвате непрямого билирубина гепатоцитами,
  - б) низкой способностью к глюкуронированию билирубина из-за низкой активности глюкуронилтрансферазы и уридиндифосфоглюкозодегидрогеназы в основном по причине угнетения их гормонами матери,
  - в) сниженной способности к экскреции билирубина из гепатоцита.3). Повышенным поступлением непрямого билирубина из кишечника в кровь в связи с:
  - а) высокой активностью  $\beta$ -глюкуронидазы в стенке кишечника,

б) поступлением части крови от кишечника через Аранциев проток в

нижнюю полую вену, минуя печень, т.е. нарушением гепатоэнтерогенной циркуляции билирубина,

в) стерильностью кишечника и слабой редукцией желчных пигментов.

7. ГБН не разовьется (ГБН- по Rh- фактору, по АВО системе когда у у матери 1 (О) гр.крови, а у ребенка 2(А) или 3 (В) гр.крови. 8. Гемолиз Нв, низкая ферментативная активность печени.

9. Физиологическая желтуха - появляется на 2-3 день, билирубин непрямо 140-150 мкмоль/кг/сут., билирубин пуповинной крови - 2634мкмоль/л., общее состояние не страдает, проходит к 10 дню. Гемолитическая желтуха - имеется при рождении и появляются в первые сутки или на второй неделе жизни, длится более 7-10 дней у доношенных и 10-14 дней у недоношенных детей, протекают волнообразно, темп прироста непрямого билирубина - более 5мкмоль/л/час или 85мкмоль/л/сут., уровень непрямого билирубина в сыворотке пуповинной крови – более 60мкмоль/л на 2-е сутки жизни, максимальный уровень прямого билирубина - более 25 мкмоль/л.

10. При высоких цифрах билирубина - 340мкмоль/л у доношенных и 170мкмоль/л у недоношенных, риске развития билирубиновой энцефалопатии 4 фазы –

1) билирубиновая интоксикация: вялость, снижение мышечного тонуса и аппетита вплоть до отказа от пищи, бледность движений, монотонный крик, неполная выраженность рефлекса Морро, срыгивание, рвота, патологическое зевание, блуждающий взгляд,

2) ядерная желтуха: спастичность, ригидность затылочных мышц, вынужденное положение тела с опистотонусом, периодическое возбуждение и резкий мозговой крик, взбухание большого родничка, подергивание мышц лица, крупноразмашистый тремор рук, судороги, симптом заходящего солнца, нистагм, симптом Грефе, брадикардия, летаргия, повышение температуры тела,

3) период мнимого благополучия и исчезновения спастичности (начинаясо 2-й нед. жизни),

4) период формирования неврологических осложнений начинается вконец периода новорожденности или на 3-5 мес. жизни: ДЦП, атетоз, хореоатетоз, параличи, парезы, глухота и др.

11. Показания к ЗПК – билирубин выше 342 мкмоль/л, темп нарастания билирубина выше 6,0 мкмоль/л-час, и уровень его в пуповинной крови выше 60 мкмоль/л, тяжёлой анемии (Нв менее 100г/л), у детей с гипотрофией в зависимости от степени гипотрофии от 342 до 222 мкмоль/л.

12. Желтуха лечения не требует.

13. Кормить грудным молоком.

14. Прогноз благоприятный.

### Задача №5

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

Из анамнеза известно, что матери 25 лет, она имеет А(II) Rh-отрицательную группу крови. Первая беременность была 3 года назад, закончилась медицинским абортom при сроке 9 недель, осложнений не было.

Настоящая беременность вторая, протекала с токсикозом в первом триместре, в третьем триместре периодически отмечались подъемы АД до 145/90 мм рт.ст. В женской консультации наблюдалась нерегулярно. Роды срочные, самостоятельные. 1-й период - 6 часов 30 минут, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 3 часа. Масса тела при рождении 3300 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Сразу при рождении было отмечено желтушное прокрашивание кожных покровов, оболочек пуповины и околоплодных вод.

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

Дополнительные данные исследования к задаче:

При дополнительном обследовании: билирубин пуповинной крови составил 105 мкмоль/л.

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

Нв периферической крови, определенный по cito, 149 г/л.

Задание к задаче:

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?
2. Оцените результаты исследования, проведенного новорожденному в родильном доме.
3. Какое обследование следует провести ребенку для уточнения диагноза?
4. Как должен вскармливаться этот ребенок?
5. Какие ранние и поздние осложнения могут возникнуть при данном заболевании?
6. Можно ли было предупредить возникновение данного заболевания?

#### Ответ к задаче №5

1. Диагноз: гемолитическая болезнь новорожденного (с большей вероятностью обусловленная Rh-несовместимостью)
2. Б/р пуповинной крови  $>60$  мкмоль/л - абсолютное показателем для ЗПК+низкий уровень Hb периферической крови  $-149$  г/л (абс.показ.-со 100).
3. Определение группы крови и Rh-фактора у ребенка, ОАК: анемия, ретикулоцитоз, псевдолейкоцитоз из-за увеличения нормо-, эритробластов, УЗИ: увеличение печени и селезенки.
4. Вскармливание: кормление начинают ч/з 2-6 часов после рождения донаормальным молоком (10хп), до исчезновения изоантител в молоке матери (2-3 нед).
5. Осложнения: ранние - гипогликемия, отечный, геморрагический, кардиопатический синдром, синдром сгущения желчи. Поздние нормохромная, гипохромная или норморегенераторная анемия.
6. Профилактика: введение антиRh-Ig - 200мкг в первые 72 часа после любого прерывания беременности и инвазивных процедур, в 28 недель и после родов. Женщинам с высоким уровнем антител – внутриутробное ЗПК, родоразрешение путем кесарева сечения на 37-39 неделе.

#### Задача №6

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

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

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

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

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

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

#### Задание к задаче

1. Поставьте и обоснуйте диагноз.
2. Какие обследования надо провести дополнительно для уточнения диагноза?
3. Каковы возможные результаты дополнительного обследования?
4. Каков патогенез выявленных клинических симптомов?
5. Какие изменения могут быть выявлены при осмотре ребенка невропатологом?
6. Какие результаты могут быть получены при УЗИ органов брюшной полости?

7. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз в данном случае?
8. Как следует кормить этого ребенка?
9. Назначьте лечение.
10. Какие группы крови Вы знаете?
11. Чем следует делать заменное переливание крови в случае его необходимости? Как выбрать группу крови и Rh-фактор?
12. Может ли данный ребенок быть вакцинирован БЦЖ и когда?
13. Как следует наблюдать за ребенком после выписки из стационара?
14. К какой группе здоровья следует отнести данного ребенка после выздоровления?

#### **Ответ к задаче №6**

1. Диагноз: ГБН, по АВО-несовместимостью. Обоснование: разные группы крови у отца и матери, в анамнезе у женщины - аборт при 1й беременности, проявление клиники желтухи на 1х сут. Интоксикация. Незначительное увеличение печени, гипербилирубинемия за счет непрямой фракции – 180 мкмоль/л, анемия – Hb 141г/л, белок-54 г/л.

2. Дополнительное обследование: определение группы крови ребенка, ОАК, ретикулоциты, определение титра агглютининов в крови и молоке матери. Прямая проба Кумбса.

3. Группа крови 2 (А), в ОАК-ретикулоцитоз. Высокий титр АТ, положительная проба Кумбса.

4. Патогенез: К ГБН по резус-факторам чаще приводит сенсбилизация резус отрицательной матери к резус-D-антигену, значительно реже встречаются гематоиммунологический конфликт по другим антигенам этой системы (С, с, е). Для этого необходимо попадание крови ребенка в кровотоки матери. Сенсбилизующими факторами являются прежде всего предыдущие беременности, в том числе закончившиеся абортами. Поэтому ГБН по резус-фактору, как правило, развивается у детей, родившихся от повторной беременности. При конфликте по группе крови этой закономерности не отмечено, и ГБН может возникнуть уже при первой беременности, но при нарушении барьерных функций плаценты, связанных с наличием у матери соматической патологии или гестоза. Эритроциты плода регулярно обнаруживаются в кровотоке матери, начиная с 16-18-й недели беременности, но общее количество их не превышает 0,1-0,2 мл. Наиболее выраженная трансплацентарная трансфузия происходит во время родов (3-4 мл крови плода). Проникшие в кровотоки матери эритроциты плода, содержащие отсутствующий у матери D-антиген, стимулируют первичный иммунный ответ, результатом которого является синтез Rh-антител, относящихся к иммуноглобулинам класса М, которые не могут проникать через плаценту. В дальнейшем синтезируются антитела класса G, которые через плаценту проникают и вызывают гемолиз эритроцитов плода. При отечной форме ГБН гемолиз начинается с 18-22 недели беременности, что приводит к выраженной анемии плода. В результате развивается тяжелая гипоксия плода, которая вызывает глубокие метаболические нарушения и повреждения сосудистой стенки, происходит снижение синтеза альбумина. Альбумин и вода перемещаются из крови плода в интерстиций ткани, что сопровождается массивными отеками. Повреждение сосудистой стенки и гипоальбуминемия лежат в основе развивающейся недостаточности кровообращения. Гепатоспленомегалия развиваются в результате эритроидной метаплазии органов. Гепатоспленомегалия является причиной высокого стояния диафрагмы, что приводит к гипоплазии легких. При желтушной форме ГБН гемолиз начинается незадолго до родов, что приводит к значительному повышению уровня непрямого билирубина, который накапливается в головном мозге, в частности, в ядрах мозга. Большое количество непрямого билирубина в печени связаться не может, что приводит к нарушению экскреции желчи. Анемическая форма ГБН развивается в случаях поступления небольших количеств материнских антител в кровотоки плода перед родами. Гемолиз не носит интенсивного характера, а печень новорожденного ребенка достаточно активно выводит свободный билирубин.

5. В I (обратимой) стадии билирубиновой энцефалопатии появляются прогрессирующая вялость, нарушение сосания, приступы апноэ. Обычно

в связи с кратковременностью ее не успевают зафиксировать, но у недоношенных младенцев смерть может наступить уже в этой стадии. II стадия носит название ядерной желтухи и проявляется на 3-4 день жизни опистотонусом, ригидностью мышц затылка, судорогами, сопровождающимися апноэ и сердечными аритмиями, «мозговым» криком, взбуханием большого родничка, появлением симптома «заходящего солнца», вертикальным нистагмом. Чаще в эту стадию ребенок погибает. III стадия. В дальнейшем состояние выживших детей улучшается (период мнимого благополучия). IV стадия. Повторное ухудшение состояния наступает через несколько недель, когда начинают формироваться тяжелые и необратимые изменения со стороны нервной системы, к особенностям билирубиновой энцефалопатии следует формирование тугоухости и глухоты (механизм избирательного поражения VIII пары ЧМН до сих пор остается неясным).

6. На УЗИ: увеличение печени и селезенки.

7. Дифференциальный диагноз ГБН проводят с другими гемолитическими анемиями, конъюгационными желтухами новорожденных (болезнь Криглера-Найяра, Люцей-Дрискола и др.), массивными кровоизлияниями в замкнутую полость, внутриутробными инфекциями (фетальный гепатит), полицитемией. Для исключения гемолитических анемий (сфероцитоз, талассемия и др.) необходим тщательный сбор анамнеза, определение осмотической резистентности эритроцитов, морфологии эритроцитов, уровня ферментов эритроцитов, типов гемоглобина.

8. Вопрос о грудном вскармливании решают индивидуально, изучая тяжесть анемии, общее состояние ребенка и матери. Несовпадение крови матери и ребенка по группе или резус-фактору не является противопоказанием к раннему прикладыванию к груди, если во время беременности определялся титр антител. Длительное отлучение ребенка от груди с легкой формой ГБН не обосновано, т.к. количество антител, получаемых с материнским молоком, в первые дни жизни, как правило, незначительное из-за малого объема молока, а в последующем начинается естественное разрушение антител.

9. Основным методом лечения гипербилирубинемии при ГБН является фототерапия. В основе фототерапии лежит способность молекул билирубина под действием световой энергии изменять химическую структуру и связанные с ней физико-химические свойства. Билирубин поглощает световую энергию преимущественно в синей области видимого спектра (длина волны 450-460 нм). Под воздействием света в коже токсичные формы билирубина превращаются в менее токсичные (15% люмбилирубин и 85% водорастворимые изомеры непрямого билирубина), которые удаляются из организма с мочой.

10. В плазме крови человека могут содержаться антитела анти-А и анти-В

( $\alpha$ -,  $\beta$ -гемагглютинины), на поверхности эритроцитов — антигены (агглютиногены) А и В, причём из белков А и анти-А содержится один и только один, то же самое — для белков В и анти-В. В случае содержания в крови (при переливании) одновременно эритроцитов с антигенами А и антител анти-А в плазме крови происходит агглютинация эритроцитов, то же происходит при наличии антигенов В и антител анти-В, на этом основана реакция агглютинации при определении группы крови системы АВ0, когда берётся кровь пациента и стандартные группоспецифические сыворотки (содержащие анти-А антитела, содержащие анти-В антитела в определённом титре).

Таким образом, существует 4 допустимые комбинации фенотипа при 6 возможных генотипах: то, какая из них характерна для данного человека, определяет его группу крови. Наличие антигенов на эритроцитах определяют 3 типа генов: IA — доминантный, кодирует образование антигена А, IB — доминантный, кодирует образование антигена В, i0 — рецессивный, не кодирует образование антигенов:

- 0 (I)  $\alpha\beta$  — гены i0i0, гемагглютиногенов-А и -В на эритроцитах нет,  $\alpha$ - и  $\beta$ -гемагглютинины в плазме (универсальные доноры эритроцитомассы при отсутствии несовместимости по остальным системам групп крови).
- А (II)  $\beta$  — гены IAIA или IAi0, гемагглютиногены-А на

эритроцитах,  $\beta$ -гемагглютинины в плазме.

- В (III) α — гены IBiB или IBi0, гемагглютиногены-В на эритроцитах, α-гемагглютинины в плазме.
- АВ (IV) о — гены IAiB, гемагглютиногены-А и -В на эритроцитах, α- и β-гемагглютининов в плазме нет; универсальные доноры плазмы крови при отсутствии несовместимости по остальным системам групп крови.

11. Лечение: Операция заменного переливания крови (ОЗПК) показана при отечной форме ГБН и при неэффективности фототерапии для лечения желтушной формы. Существует раннее ОЗПК, которое выполняют в первые двое суток жизни, и позднее ОЗПК – с третьих суток жизни. Показаниями к раннему ОЗПК являются: уровень билирубина в пуповинной крови выше 68 мкмоль/л; почасовой прирост билирубина у доношенных детей более 9 мкмоль/л; у недоношенных детей – более 8 мкмоль/л. Показанием к позднему ОЗПК служит критический уровень билирубина: у доношенного  $\geq 342$  мкмоль/л, у недоношенного критический уровень билирубина зависит от массы тела при рождении и возраста.

12. Ребенок вакцинируется БЦЖ ч/з 1г, после постанов. реакции Манту.

13. В связи с высокой частотой развития поздней анемии, которая может потребовать трансфузию эритроцитов, после выписки из стационара рекомендуется проводить контроль гемоглобина 1 раз в 2-4 недели (по показаниям - чаще) в течение первых 3-х месяцев жизни; вопрос о профилактических прививках решают индивидуально с учетом противопоказаний, имеющих в инструкциях к вакцинам.

14. Группа здоровья 2Б.

#### Задача №7

Девочка В., 5 дней, находится в родильном доме.

Из анамнеза известно, что матери 21 год, она имеет 0(1) Rh-отрицательную группу крови. Первая беременность закончилась родами 2 года назад, ребенок здоров, имеет 0(1) Rh-отрицательную группу крови. Настоящая беременность вторая, протекала с отеками на ногах в третьем триместре. Роды срочные. 1-й период - 6 часов 30 минут, 2-й - 20 минут, безводный промежуток - 4 часа 10 мин. Масса тела при рождении 3400 г, длина тела 53 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Закричала сразу, крик громкий. В возрасте 12 часов появилось желтушное прокрашивание кожи. Проводилась инфузионная и фототерапия.

При осмотре на 5-й день жизни: кожные покровы интенсивно желтые с зеленоватым оттенком, склеры иктеричны, пупочная ранка сухая, в легких дыхание пуэрильное, хрипов нет, тоны сердца ясные, живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 3,5 см, селезенка - на 1 см, моча имеет интенсивную окраску, физиологические рефлексы новорожденного снижены.

**Дополнительные данные исследования.** *Общий анализ крови:* НЬ - 152 г/л, Эр -  $4,2 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты -6%, Ц.п. - 0,99, Лейк -  $12,0 \times 10^9$ /л, п/я 6%, с - 49%, э - 1%, л - 36%, м -8%, СОЭ - 2 мм/час.

*Группа крови* ребенка А(II) Rh-положительная.

*Биохимический анализ крови* на 4-й день жизни: общий белок -54,8 г/л, билирубин: непрямой - 328 мкмоль/л, прямой - 34 мкмоль/л, мочевины 4,2 ммоль/л, холестерин - 7,0 ммоль/л, калий - 4,6 ммоль/л, натрий - 138 ммоль/л, кальций - 1,2 ммоль/л, АСТ - 65 ед., АЛТ - 71 ед., ЩФ - 350 ед.

#### Задание к задаче

1. О каком заболевании можно думать в данном случае?
2. Объясните патогенез данного заболевания.
3. Оцените результаты общего анализа крови.
4. Оцените результаты биохимического анализа крови.
5. Какое дополнительное обследование следует провести ребенку для подтверждения диагноза?
6. Какие результаты можно ожидать при УЗИ органов брюшной полости?
7. Можно ли было прогнозировать развитие этого заболевания гинекологами женской консультации?
8. О каком осложнении основного заболевания можно думать в данном случае и почему?

9. Расскажите об особенностях обмена билирубина у новорожденного.
10. Какие осложнения могут возникнуть при проведении фототерапии?
11. Как должен вскармливаться этот ребенок и почему?
12. Назначьте лечение.
13. Как должен наблюдаться ребенок участковым педиатром после выписки?
14. Какова тактика ведения акушерами женщины после родов?

**Ответ к задаче №7**

1. ГБН, по АВО-несовместимостью.
2. К ГБН по резус-факторам чаще приводит сенсбилизация резус отрицательной матери к резус-D-антигену, значительно реже встречаются гематоиммунологический конфликт по другим антигенам этой системы (С, с, е). Для этого необходимо попадание крови ребенка в кровоток матери. Сенсбилизующими факторами являются прежде всего предыдущие беременности, в том числе закончившиеся абортами. Поэтому ГБН по резус-фактору, как правило, развивается у детей, родившихся от повторной беременности. При конфликте по группе крови этой закономерности не отмечено, и ГБН может возникнуть уже при первой беременности, но при нарушении барьерных функций плаценты, связанных с наличием у матери соматической патологии или гестоза. Эритроциты плода регулярно обнаруживаются в кровотоке матери, начиная с 16-18-й недели беременности, но общее количество их не превышает 0,1-0,2 мл. Наиболее выраженная трансплацентарная трансфузия происходит во время родов (3-4 мл крови плода). Проникшие в кровоток матери эритроциты плода, содержащие отсутствующий у матери D-антиген, стимулируют первичный иммунный ответ, результатом которого является синтез Rh-антител, относящихся к иммуноглобулинам класса М, которые не могут проникать через плаценту. В дальнейшем синтезируются антитела класса G, которые через плаценту проникают и вызывают гемолиз эритроцитов плода. При отечной форме ГБН гемолиз начинается с 18-22 недели беременности, что приводит к выраженной анемии плода. В результате развивается тяжелая гипоксия плода, которая вызывает глубокие метаболические нарушения и повреждения сосудистой стенки, происходит снижение синтеза альбумина. Альбумин и вода перемещаются из крови плода в интерстиций ткани, что сопровождается массивными отеками. Повреждение сосудистой стенки и гипоальбуминемия лежат в основе развивающейся недостаточности кровообращения. Гепатоспленомегалия развивается в результате эритроидной метаплазии органов. Гепатоспленомегалия является причиной высокого стояния диафрагмы, что приводит к гипоплазии легких. При желтушной форме ГБН гемолиз начинается незадолго до родов, что приводит к значительному повышению уровня непрямого билирубина, который накапливается в головном мозге, в частности, в ядрах мозга. Большое количество непрямого билирубина в печени связаться не может, что приводит к нарушению экскреции желчи. Анемическая форма ГБН развивается в случаях поступления небольших количеств материнских антител в кровоток плода перед родами. Гемолиз не носит интенсивного характера, а печень новорожденного ребенка достаточно активно выводит свободный билирубин.
- 3,4. ОАК – анемия, ретикулоцитоз, Bx крови: гипербилирубинемия, повыш АСТ и АЛТ.
5. Дополнительное обследование: определение группы крови ребенка, ОАК, ретикулоциты, определение титра агглютининов в крови и молоке матери. Прямая проба Кумбса.
6. На УЗИ: увеличение печени и селезенки.
7. Введение антирезусного иммуноглобулина всем резус-отрицательным женщинам, беременным на сроке 28 недель, от резус-положительного мужчины, в профилактических целях для снижения риска гемолитической болезни в текущей и последующих беременностях.
8. Осложнения синдром сгущения желчи, ядерная желтуха, поздняя анемия. Наиболее тяжелые осложнения развиваются во время или после ОЗПК: аритмии, остановка сердца, тромбоэмболия, тромбозы,

тромбоцитопении, гиперкалиемия, гипокальциемия, гипогликемия, ацидоз, развитие вирусной и бактериальной инфекции, гипотермия,

некротический энтероколит.

9. После рождения в крови ребенка нарастает содержание билирубина в связи с транзиторной неспособностью печени новорожденных к конъюгации. В активизации ферментов глюкуронизации после родов определенную роль играют выпадение тормозящих влияний гормонов беременности и накопление в крови неконъюгированного билирубина. «Запуск» системы конъюгации билирубина (образование лигандина и Zпротеина, активизация ферментов уридиндифосфоглюкозодегидрогеназы, глюкуронилтрансферазы гепатоцита и билирубинглюкуронилтрансферазы желчных канальцев) происходит в норме за период от нескольких часов до нескольких дней после рождения. Однако активность конъюгирующей системы печени нарастает медленно и достигает уровня взрослых к концу 3-4-й недели жизни. Вместе с тем в первые 3 дня жизни у здоровых доношенных детей только из эритроцитов образуется 410 мкмоль/л, или 24 % билирубина. В действительности же в период максимума физиологической желтухи количество билирубина составляет 103-131 мкмоль/л. Это свидетельствует о выведении печенью новорожденного неконъюгированного билирубина. Исследования подтверждают наблюдение, что в кале новорожденных первых дней жизни содержится до 50 % изомеров билирубина IX-β IX-γ и IX-σ, которые в отличие от изомера IX-α растворимы в воде и, видимо, экскретируются печенью в желчь в неконъюгированном состоянии. Возможно, в первые дни жизни сохраняется и внепеченочная конъюгация билирубина (почки, слизистая оболочка желудочно-кишечного тракта). В результате у здоровых новорожденных, независимо от массы тела при рождении, в течение 3-4 дней жизни исчезает физиологическая гипербилирубинемия. Из-за недостаточной активности фермента билирубинглюкуронилтрансферазы, участвующего в превращении билирубин-моноглюкуронида (МГБ) в билирубин-диглюкуронид (ДГБ), концентрация ДГБ в желчи новорожденных гораздо ниже, чем у взрослых, и преобладает МГБ. Экскреторная функция печени у новорожденных значительно снижена из-за анатомической незрелости экскреторной системы: желчные капилляры узки, и количество их уменьшено. Упомянутые особенности предрасполагают к развитию холестазов (например, «синдром сгущения желчи» при гемолитической болезни новорожденных). Экскреторная функция печени новорожденных достигает элиминирующей способности печени взрослых к концу 1-го месяца жизни.

10. Осложнения фототерапии: сухость и шелушение кожи, больше, чем в норме неощутимые потери воды +10-15 мл/кг, диарея, стул зеленого цвета (изомеры НБ). Транзиторная сыпь на коже, летаргия, растяжки живота, транзиторный дефицит рибофлавина.

11. Вопрос о грудном вскармливании решают индивидуально, изучая тяжесть анемии, общее состояние ребенка и матери. Несовпадение крови матери и ребенка по группе или резус-фактору не является противопоказанием к раннему прикладыванию к груди, если во время беременности определялся титр антител. Длительное отлучение ребенка от груди с легкой формой ГБН не обосновано, т.к. количество антител, получаемых с материнским молоком, в первые дни жизни, как правило, незначительное из-за малого объема молока, а в последующем начинается естественное разрушение антител.

12. Основным методом лечения гипербилирубинемии при ГБН является фототерапия. В основе фототерапии лежит способность молекул билирубина под действием световой энергии изменять химическую структуру и связанные с ней физико-химические свойства. Билирубин поглощает световую энергию преимущественно в синей области видимого спектра (длина волны 450-460 нм). Под воздействием света в коже токсичные формы билирубина превращаются в менее токсичные (15% люмибилрубин и 85% водорастворимые изомеры непрямого билирубина), которые удаляются из организма с мочой.

13. В связи с высокой частотой развития поздней анемии, которая может потребовать трансфузию эритроцитов, после выписки из стационара рекомендуется проводить контроль гемоглобина 1 раз в 2-4 недели (по показаниям - чаще) в течение первых 3-х месяцев жизни; вопрос о профилактических прививках решают индивидуально с учетом противопоказаний, имеющихся в инструкциях к вакцинам.

14. Тактика ведения после родов: специф профилактика введение антирезус Ig в 24 – 72 ч после родов.

### Задача №8

Мальчик Д., 3 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом «кишечное кровотечение».

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

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

**Дополнительные данные исследования.** *Общий анализ крови:* НЬ - 180 г/л, Эр -  $5,4 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,94, тромб -  $310,0 \times 10^9/л$ , Лейк -  $5,9 \times 10^9/л$ , п/я 3%, с - 51%, л - 38%, м - 8%, СОЭ - 2 мм/час.

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

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

*Биохимический анализ крови:* общий белок - 48,4 г/л, билирубин: непрямо́й - 196 мкмоль/л, прямо́й - нет, мочеви́на - 4,2 ммоль/л, калий - 4,8 ммоль/л, натрий - 140 ммоль/л, АСТ - 38 ед., АЛТ - 42 ед.

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

### Задание к задаче

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие факторы могли привести к развитию этого заболевания в данном случае?
3. Какие звенья гемостаза Вы знаете?
4. Оцените результаты общего анализа крови.
5. Оцените результаты исследования коагулограммы. Что характеризуют проведенные тесты?
6. Оцените результаты биохимического анализа крови.
7. Правильной ли была тактика врачей родильного дома?
8. Нуждается ли этот ребенок в консультации невропатолога?
9. Нуждается ли этот ребенок в консультации хирурга?
10. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз в данном случае?
11. Назначьте лечение.
12. Каков прогноз у этого ребенка?
13. Как должен прививаться этот ребенок на первом году жизни?
14. Как следует наблюдать этого ребенка в детской поликлинике?

### Ответ к задаче №8

1. Диагноз: Геморрагическая болезнь новорожденного, морфофункциональная незрелость, НМК 2 степени, синдром частичного угнетения ЦНС, конъюгационная желтуха.

2. У здоровых новорожденных содержание в плазме крови витамин К-

зависимых факторов

свертывания составляет 30-60% от уровня взрослых. Их концентрация увеличивается постепенно и достигает уровня взрослых к 6 неделе жизни. Практически у всех здоровых доношенных новорожденных в первые пять дней жизни отмечается сопряженное снижение уровня

прокоагулянтов, физиологических антикоагулянтов и плазминогена. Для новорожденного единственным источником витамина К является его экзогенное поступление: с женским молоком, искусственной питательной смесью или в виде лекарственного препарата. Количество витамина К, получаемого ребенком, зависит от характера вскармливания.

Уровень витамина К1 в грудном молоке составляет от 1 до 10 мкг/л, в среднем 2-2,5 мкг/л, что существенно ниже чем в искусственных молочных смесях (около 50 мкг/л - в смесях для доношенных детей; 60-100 мкг/л - в смесях для недоношенных). Таким образом, новорожденные дети в силу своих физиологических характеристик свертывающей системы и метаболизма витамина К, имеют предрасположенность к развитию витамин-К-дефицитного геморрагического синдрома. При этом значимыми факторами, способствующими развитию ГрБН, являются исключительное грудное вскармливание и отсутствие профилактического назначения витамина К сразу после рождения.

3. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз, обусловленный спазмом сосудов и их механической закупоркой агрегатами тромбоцитов. На обнажившихся в результате повреждения стенки сосуда коллагеновых молекулах происходит адгезия (прилипание), активация и агрегация (склеивание между собой) тромбоцитов. При этом образуется так называемый «белый тромб», то есть тромб с преобладанием тромбоцитов. Коагуляционный гемостаз (свертывание крови) запускается тканевым фактором из окружающих повреждённый сосуд тканей, и регулируемый многочисленными факторами свертывания крови. Он обеспечивает плотную закупорку повреждённого участка сосуда фибриновым сгустком — это так называемый «красный тромб», так как образовавшаяся фибриновая сетка включает в себя клетки крови эритроциты. Раньше сосудисто-тромбоцитарный гемостаз называли первичным, коагуляционный вторичным, так как считалось, что эти механизмы последовательно сменяются, в настоящее время доказано, что они могут протекать независимо друг от друга.

Фибринолиз — растворение тромба после репарации (ремонта) повреждённой стенки сосуда.

4. ОАК – без патологических изменений.

5. Удлинение протромбинового времени, часто в 4 раза и более, снижение ПТИ, повышение МНО; Удлинение АЧТВ; 10 Ассоциация неонатологов. Нормальное тромбиновое время. Как правило, нормальный уровень фибриногена и количества тромбоцитов.

6. Гипопротеинемия.

7. В/м введение 1% викасола 0,1 мл на кг веса должно осуществляться впервые часы после рождения.

8. Да9. Да.

10. Дифференциальную диагностику ГрБН проводят с заболеваниями, проявляющимися геморрагическим синдромом у новорожденных, а также с рядом заболеваний, не связанных с нарушением гемостаза:

Синдром проглоченной крови. Для исключения кровотечения из ЖКТ показано проведение пробы Апта-Даунера: кровянистые рвотные массы или кал разводят водой и получают розовый раствор, содержащий гемоглобин. После центрифугирования 4 мл надосадочной жидкости смешивают с 1 мл 1% раствора натрия гидроксида. Изменение цвета жидкости (оценка через 2 минуты) на коричневый свидетельствует о наличии в ней гемоглобина А (свойственного материнской крови), а сохранение розового цвета – о наличии гемоглобина ребенка (щелочнорезистентный фетальный гемоглобин).

Врожденные коагулопатии; NB! Для ГрБН характерно удлинение протромбинового времени на фоне нормального уровня тромбоцитов и фибриногена. Диагноз подтверждается нормализацией протромбинового времени и прекращением кровотечения после введения витамина К (Уровень доказательности А).

Тромбоцитопении/тромбоцитопатии;

Диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС);

Другие причины кровотечений (травмы, эрозии, папилломы ЖКТ, ангиоматоз кишечника, мальформации сосудов и др.).

11. Главная цель лечения – прекратить кровотечение. Любому новорожденному с подозрением на ГрБН незамедлительно должен быть введен витамин К, не дожидаясь лабораторного подтверждения. Если заболевание манифестировало вне стационара, показана срочная госпитализация. При кровоточивости рекомендовано одновременное введение свежезамороженной плазмы и Менадиона натрия бисульфита ("Викасол"). Эта рекомендация обусловлена тем, что Менадион натрия бисульфит является в настоящее время единственным зарегистрированным в нашей стране препаратом для лечения витамин-Кдефицитных кровотечений, и его действие начнется только через 8-24 часа после введения. Свежезамороженная плазма вводится в дозе 10-15 мл/кг. Вместо плазмы возможно использование концентрированного препарата протромбинового комплекса.

12. Благоприятный, при своевременно оказанной помощи.

13. С учетом национального календаря вакцинации.

14. Новорожденные, перенесшие ГрБН, подлежат стандартной диспансеризации на амбулаторном этапе.

#### Задача №9

Ребенок И., 6 дней, поступил в отделение патологии новорожденных.

Из анамнеза известно, что ребенок от женщины 25 лет, от первой беременности, протекавшей с токсикозом в первом триместре, анемией (НЬ 98 г/л) во втором триместре (по поводу чего получала препараты железа). В 28 недель была угроза прерывания, лечилась стационарно. Роды в срок, слабость родовой деятельности, начавшаяся гипоксия плода, стимуляция окситоцином. 1-й период родов - 8 часов, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 10 часов 20 минут, воды мекониальные. Масса тела при рождении 3300 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 6/8 баллов. Закричал после отсасывания слизи. После рождения состояние средней тяжести за счет неврологической симптоматики: беспокойство, тремор рук, подбородка. Со стороны внутренних органов патологии не определялось. На 4-е сутки состояние ухудшилось по неврологическому статусу, и ребенок переведен в стационар.

При поступлении состояние тяжелое, кожные покровы с сероватым оттенком, акроцианоз, мраморность. Пупочная ранка сухая. Гиперестезия. Зев бледный. В легких дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичные, Ps 152 удара в 1 минуту. Живот мягкий, печень выступает из-под реберного края на 1,5 см, селезенка не пальпируется. Стул желтый с неперевавшими комочками. В неврологическом статусе - крик монотонный, большой родничок 2,0x2,0 см, выбухает, открыт сагиттальный шов. Симптом Грефе, непостоянное сходящееся косоглазие. Безусловные рефлексы новорожденного снижены, мышечный тонус с тенденцией к гипотонии, сухожильные рефлексы S=D, средней силы. При нагрузке появляется тремор рук. Судорог при осмотре не было.

**Дополнительные данные исследования.** *Общий анализ крови:* НЬ - 192 г/л, Эр - 5,8x10<sup>12</sup>/л, Ц.п. - 0,98, Лейк - 12,5x10<sup>9</sup>/л, п/я - 10%, с - 56%, э 1%, б - 1%, л - 29%, м - 3%, СОЭ - 6 мм/час.

*Биохимический анализ крови:* общий белок - 62,0 г/л, билирубин: непрямой - 51 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины - 3,3 ммоль/л, калий - 6,0 ммоль/л, натрий - 136 ммоль/л, кальций - 1,1 ммоль/л, фосфор - 2,32 ммоль/л.

*Нейросонограмма* в возрасте 8 дней: сглажен рисунок извилин и борозд. Фронтальные рога расширены до 6 мм. Глубина боковых желудочков на уровне тел S=D=7 мм (норма - 5 мм). Локальные эхогенные включения в подкорковых ганглиях. Киста сосудистого сплетения справа - 3 мм. Умеренно повышена эхогенность перивентрикулярных областей.

#### Задание к задаче

1. Ваш предварительный диагноз?

2. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения

диагноза? Возможные результаты?

3. Какие факторы способствовали развитию данной патологии у новорожденного?
4. Каковы особенности гематоэнцефалического барьера у новорожденного?
5. Какие компенсаторные механизмы развиваются при острой гипоксии у новорожденного?
6. Назовите состав спинномозговой жидкости новорожденного.
7. Нуждается ли данный больной в консультации окулиста? Если «да», то какие изменения возможны?
8. Назначьте лечение.
9. Перечислите препараты, которые используют для дегидратации при лечении отека головного мозга.
10. Каков прогноз для данного больного?
11. В наблюдении каких специалистов будет нуждаться ребенок после выписки из стационара?
12. Назовите основные причины неонатальных судорог.

#### Ответ к задаче №9

1. Диагноз: Гипоксически-ишемическая энцефалопатия (поражение ЦНС). ВЖК 2 степени, (ПИВК 2 степ). Вторичный менингит.
2. Дополнительные обследования. Спинномозговая пункция: увеличение давления, эритроцитов, лейкоцитов, белка.
3. Способствующие факторы: токсикоз в 1 триместре, анемия во 2 триместре, угроза прерывания, слабость родовой деятельности=>гипоксия плода.
4. Особенности ГЭБ у новорожденного: ЦНС-кровоснабжение лучше, аотток хуже (аккумуляция токсинов при различных заболеваниях, увеличенная проницаемость ГЭБ - часто нейротоксикозы), вещество в ГМ более чувствительно к повышению внутричерепного давления (может быть быстрая атрофия и гибель коры при длительной гипертензии; быстро возникает отек-судороги-кома)
5. Компенсаторные возможности при острой гипоксии у новорожденных: централизация кровотока (увеличение тока крови в мозге, сердце, надпочечниках, сокращение кровотока в почках, легких, кишечнике).
6. Состав спинномозговой жидкости у новорожденного: общ количество клеток  $3 \times 10^3 - 30 \times 10^3$  в мм<sup>3</sup>, в основном лимфоциты, немного моноцитов. Общ белок 40-80 мг%, альбумин 25-56 мг%, глобулины 14-30 мг%, альбумин\глобулин=0,4-0,6, реакция Панди (+) до (++) , сахар 30-70 мг%, С1-640-720 мг%, проницаемость повышена.
7. Окулист: нужен. При отеке может быть отек соска зрительного нерва, кровоизлияние в сетчатку.
8. Лечение: охранительный режим, мониторинг основных параметров жизнедеятельности (АД, ЧСС, ЧДД, КОС, Нt, глюкоза), фенобарбитал, фуросемид, трентал.  
Лечение гипоксии, гиперкапнии, ацидоза, гипоксемии.
9. Препараты, используемые для лечения отека мозга: дегидратация: маннитол 0,25-0,5 г\кг 10% в\в, капельно, однократно; салуретики (лазикс, фуросемид) не ранее 2-х суток жизни; дексаметазон (стабилизатор клеточных мембран); пирацетам, ноотропил (нормализация мозгового кровообращения и ВЧД); фенобарбитал: 10 мг\кг 2р (увеличивает резистентность нейронов к гипоксии); блокаторы Са каналов, кавинтон, трентал.
11. Специалисты: невропатолог, офтальмолог.
12. Причины неонатальных судорог: перинатальная асфиксия, внутричерепные кровоизлияния (субарахноидальное, ПИВК), метаболические нарушения, инфекции, наследственные заболевания с судорожным синдромом (доброкачественная семейная эпилепсия, туберозный склероз), синдром абстиненции – лекарственная зависимость у матери; врожденные аномалии обмена веществ (болезнь клиновидного сиропы, расстройство цикла мочевины).

#### Задача №10

Девочка Л. поступила в стационар в возрасте 6 дней.

Из анамнеза известно, что ребенок от женщины 26 лет, от первой

беременности, протекавшей с токсикозом в первом триместре, нефропатией. Роды в срок, слабость родовой деятельности, стимуляция окситоцином. 1-й период - 12 часов, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 10 часов, в родах отмечалось затруднение выведения плечиков. Масса тела при рождении 4200 г, длина тела 54 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов.

После рождения ребенок беспокойный, отмечается гипертоническая мышечная дистония, объем активных движений в левой руке снижен. В роддоме ребенку проводилось лечение сернокислой магнезией 25% 0,5 мл в/м, фенобарбиталом 0,005x2 раза, викасолом 0,3 мл в/м № 2. На 6-е сутки ребенок переведен в стационар для дальнейшего лечения.

При поступлении состояние ребенка средней тяжести. Кожные покровы розовые, мраморность рисунка. Пупочная ранка сухая. В легких дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичные. Живот мягкий, печень выступает из-под реберного края на 1,5 см, селезенка не пальпируется. Стул желтый, кашицеобразный. Окружность головы - 37 см, большой родничок 2x2 см. Черепно-мозговая иннервация без особенностей. Рефлексы новорожденных: орального автоматизма +, но ладонноротовой слева не вызывается, хватательный и рефлекс Моро слева снижены. Мышечный тонус дистоничен, в левой руке снижен, рука приведена к туловищу, разогнута во всех суставах, ротирована внутрь в плече, кисть в ладонном сгибании. Активные движения ограничены в плечевом и локтевом суставах. Движения в пальцах сохранены. Сухожильный рефлекс с двуглавой мышцы слева не вызывается. На опоре сидит, автоматическая походка вызывается. Рефлексы: ползания +, защитный +, спинальные +.

**Дополнительные данные исследования.** *Общий анализ крови:* НЬ - 221 г/л, Эр - 6,5x10<sup>12</sup>/л, Ц.п. - 0,97, Лейк - 8,2x10<sup>9</sup>/л, п/я - 6%, с - 56%, э - 1%, б - 1%; л - 30%, СОЭ - 2 мм/час.

*Биохимический анализ крови:* общий белок - 55,0 г/л, билирубин: непрямо - 98 мкмоль/л, прямо - нет, мочевины - 4,0 ммоль/л, калий - 6,0 ммоль/л, натрий - 136 ммоль/л, кальций - 1,05 ммоль/л.

*Нейросонограмма:* немногочисленные эхоплотные включения в подкорковых ганглиях, повышена эхогенность перивентрикулярных областей, глубина большой затылочной цистерны 8 мм (норма - 6 мм).

#### **Задание к задаче**

1. Ваш предварительный диагноз?
2. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
3. Показано ли этой больной рентгенологическое исследование и какие изменения Вы ожидаете?
4. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
5. Нуждается ли данная больная в консультации хирурга?
6. Назначьте лечение.
7. Перечислите антибиотики, хорошо проникающие через гематоэнцефалический барьер.
8. Используют ли лекарственный электрофорез у новорожденных с поражением ЦНС?
9. Каков прогноз у этого ребенка и от чего он будет зависеть?
10. Какие осложнения возможны?
11. Какие болезни занимают первые 3 места в структуре инвалидности детства?
12. Какие осложнения возможны со стороны глаз у новорожденного, перенесшего гипоксию?
13. К какому возрасту заканчивается миелинизация нервных волокон пирамидного пути?

#### **Ответ к задаче №10**

1. Диагноз: родовая травма шейного отдела позвоночника, парез левой руки типа Дюшена-Эрба
2. Дифференциальный диагноз: перелом ключицы, эпифизиолиз, вывих и подвывих головки плечевой кости, остеомиелит плеча, врожденная гемигипоплазия (черепно-лицевая асимметрия + недоразвитие 1/2 туловища и одноименной конечности).

3.Рентгенография+ консультация хирурга: для исключения перелома или вывиха головки плечевой кости, эпифизиолиза, остеомиелита(на 7-10 д). Рентгенография позвоночника – исключить порок развития. Рентгенография органов грудной клетки – высокое стояние диафрагмы, ограничение подвижности – повреждение С3-С4.

4. Дополнительные методы исследования: синдром натяжения нервных стволов – отведение паретичной руки в сторону с предварит поворотом головы в противоположную сторону=>болевая реакция=>плечевой плексит. Электромиография.

6. Лечение: иммобилизация головы и шеи на 10-14дней (ватно-марлевый воротник типа Шанца, пальцевидная ватно-марлевая повязка Юхновой (“бублик”), обезболивание– реланиум 0,1 мг\кг 2-3 р\сут., щадящий уход, осторожное пеленание. В остром периоде: ноотропил, пантогам, АТФ, В1,В6,В12, церебролизин – улучшает трофические процессы, дибазол, галантамин, прозерин – восстановление нервно-мышечной проводимости, лидаза, коллагеназа (с 3-4 нед), физиотерапевт, тепловые процедуры (озокерит), электростимуляция, массаж, гидротендометрия (t воды 37-36,5 град +морская соль, хвойный экстракт).

7. АБ хорошо проник через ГЭБ: левомецетин, СА, триметоприл, изониазид, карбенициллин, цефипиразон, амоксициллин, кетоцеф, фортум. При менингите хорошо проникают: аминазин, ампициллин, бензилпенициллин, метициллин, тетрациклин, цефатоксим.

8. Используют ли лекарственный электрофорез у новорожденных споражением ЦНС: да, используют. Введение в организм лекарственных веществ с помощью постоянного тока (электрофорез) улучшает кровообращение в тканях и тонус мышц, способствует рассасыванию очагов воспаления, а при воздействии на воротниковую зону улучшает мозговое кровообращение и деятельность головного мозга. 9. Прогноз зависит от степени тяжести и уровня поражения.

10. Осложнения: длительная мышечная слабость в паретичной конечности, при грубых органических нарушениях–дегенерация нервных волокон=>атрофия шеи, контрактуры, сколиоз, шейный остеохондроз. Отдаленные осложнения: периферическая цервикальная недостаточность, острые нарушения мозгового и спинального кровообращения, миопия, нарушения слуха. На 1г: срыгивания, рвота.

11. Первые 3 места в структуре инвалидности с детства: Слабовидящие и слышащие дети, психические расстройства, врожденные аномалии.

12.Осложнения со стороны глаз у новорожденных, перенесших гипоксию: кровоизлияние в сетчатку, отек соска зрительного нерва

13. Миелинизация нервных волокон пирамидного пути заканчивается к 56 мес.

**Методические рекомендации по оцениванию результатов практики во время промежуточной аттестации:**

**При проведении промежуточной аттестации оцениваются**

- ☑ ведение ординаторами дневника прохождения практики;
- ☑ характеристика ординатора от организации (в дневнике ординатора после прохождения каждого раздела по практике характеристика, заверенная руководителем практики от организации);
- ☑ демонстрацию практических навыков ординатором; ☑ уровень сформированности у ординатора компетенций.

Уровни овладения практическими умениями для ординаторов

**I. Иметь представление, профессионально ориентироваться, знать показания.**

**II. Принять участие, оценить.**

**III. Выполнить под руководством.**

**IV. Выполнить самостоятельно.**

№	Наименование	Рекомендуемый уровень	Достигнутый уровень	Кратность
---	--------------	-----------------------	---------------------	-----------

1.	Клиническое обследование новорожденного по органам и системам.	IV		
2.	Оценка неврологического статуса новорожденного ребенка.	IV		
3.	Техника антропометрических измерений.	IV		
4.	Оценка зрелости новорожденного.	IV		
5.	Оценка новорожденного по шкале Апгар.	IV		
6.	Оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных новорожденных.	IV		
7.	Оценка клинических анализов крови.	IV		
8.	Взятие крови для исследования свертывающей системы крови и интерпретация результатов коагулограммы.	IV		
9.	Оценка показателей электролитного и кислотнощелочного баланса крови.	IV		
10.	Взятие материала для проведения микробиологических исследований из различных биотопов.	IV		
11.	Люмбальная пункция. Взятие ликвора на исследование.	IV		
12.	Взятие крови из пуповины для исследования билирубина	III-IV		
13.	Определение группы крови, резус-фактора, проба Кумбса	III-IV		
14.	Санация верхних дыхательных путей	III-IV		
15.	Профилактика ВИЧ-инфекции у плода и новорожденных.	IV		
16.	Проведение фототерапии при гипербилирубинемиях у новорожденных.	III-IV		
17.	Определение уровня глюкозы в крови экспресс-методом.	IV		
18.	Взятие крови для неонатального скрининга, оценка.	IV		

19.	Подготовка новорожденного к инструментальным методам обследования.	IV		
20.	Техника записи, расшифровка и оценка ЭКГ	IV		
21.	Аудиологический скрининг новорожденного.	IV		
22.	Техника записи и интерпретация результатов аЭЭГ	III-IV		
23.	Нейросонография	III-IV		
24.	Эхокардиография	III-IV		
25.	УЗИ органов брюшной полости	III-IV		
26.	Определение группы крови, резус-фактора, проба Кумбса	III-IV		
27.	Заполнение и ведение медицинской документации в родильном доме.	III-IV		
28.	Профилактика гонобленореи	IV		
29.	Транскутанное определение уровня билирубина	IV		
30.	Закрытый массаж сердца	III-IV		
31.	Проведение мониторинга жизненно важных функций.	IV		
32.	Измерение артериального давления у новорожденных	IV		
33.	Определение показаний для проведения тотальной терапевтической гипотермии, проведение процедуры тотальной терапевтической гипотермии	IV		
34.	Определение показаний и применение ингаляции оксида азота	III-IV		
35.	Оксигенотерапия через маску, в кислородной палатке, носовые канюли.	IV		
36.	Неинвазивная вентиляция легких: метод назального СРАР	IV		
37.	Подбор параметров искусственной вентиляции легких при различных клинических ситуациях.	III-IV		
38.	Дренирование плевральной полости	III-IV		
39.	Оценка почасового прироста билирубина	IV		
40.	Оценка результатов серологического исследования (ИФА, РНГА, РТГА), антигенов гепатита	IV		
41.	Интерпретация данных ПЦР и серологических исследований при подозрении на ВУИ	III-IV		
42.	Сбор мочи для общего анализа и бактериологического исследования и оценка анализов мочи	III-IV		
43.	Медикаментозное закрытие открытого артериального протока.	III-IV		
44.	Промывание желудка через зонд.	III-IV		
45.	Измерение диуреза	IV		
46.	Расчет питания новорожденным	IV		

47.	Энтеральное кормление новорожденных через зонд.	IV		
48.	Полное и частичное парентеральное питание.	III-IV		
49.	Клизмы	IV		
50.	Пользование кувезом.	IV		
51.	Назначения режима выхаживания в кувезе для новорожденных различного гестационного возраста (температура, влажность)	III-IV		
52.	Пользование транспортным кувезом.	III-IV		
53.	Транспортировка новорожденного.	IV		
54.	Операция заменного переливания крови при гемолитической болезни новорожденных	III-IV		
55.	Проведение реанимации при клинической смерти	III-IV		
56.	Проведение интенсивной терапии при кровотечениях	III-IV		
57.	Проведение интенсивной терапии при апноэ	III-IV		
58.	Проведение интенсивной терапии при судорогах	III-IV		
59.	Показания, расчет и дозы и способ введения простагландинов при дуктус-зависимых ВПС	III-IV		
60.	Проведение интенсивной терапии при гипертермии и гипотермии	III		
61.	Проведение интенсивной терапии при недостаточности надпочечников	III		
62.	Проведение интенсивной терапии при гипогликемии	III-IV		
63.	Проведение неотложных мероприятий при синдромах печеночной, почечной недостаточности	III-IV		
64.	Постановка диагноза согласно клиническим классификациям и МКБ X пересмотра	IV		

\* - уровни овладения:

I уровень - иметь представление, профессионально ориентироваться, знать показания

II уровень - принять участие, оценить

III уровень - выполнить под руководством

IV уровень - выполнить самостоятельно

### **Рекомендации по оцениванию устного опроса:**

Требования к оценке:

при выставлении оценки преподаватель учитывает: •

полноту знания учебного материала по теме занятия,

• логичность изложения материала;

• аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления;

• умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью. Критерии оценки:

**Схема оценивания промежуточного контроля знаний по двухбалльной шкале (зачтено, не зачтено) (2,3 семестр)**

**По результатам собеседования ординаторы получают оценку: «зачтено», «не зачтено».**  
**Рекомендации по оцениванию устного ответа:**

Схема оценивания устного ответа

Тип задания	Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
Устный ответ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	ординатор, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную литературу. А также ординаторам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	<b>«зачтено»</b>
		ординатору, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы.	<b>«незачтено»</b>

**Рекомендации по оцениванию ситуационных задач:**

Схема оценивания правильности решения ситуационных задач

Тип задания	Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
Решение ситуационных задач	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1;	ординатор свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил ситуационную задачу. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.	<b>«зачтено»</b>
		ординатор имеет очень слабое представление о предмете и допустил	<b>«не зачтено»</b>

	ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной задачи на практике.	
--	---	--	--

Критерии оценки:

**По результатам собеседования ординаторы получают количественную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»).**

Схема оценивания устного ответа

Тип задания	Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
Устный ответ	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	ординатор, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала занятия, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной для подготовки к занятию. А также студентам усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно- программно материала.	<b>«отлично»</b>
		ординатор, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную литературу, рекомендованную к занятию. А также студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	<b>«хорошо»</b>

	ординатор, обнаруживший знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знакомый с основной литературой, рекомендованной к занятию. А также студентам, допустившим погрешности, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	<b>«удовлетворительно»</b>
	ординатору, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы.	<b>«неудовлетворительно»</b>

### **1. Рекомендации по оцениванию ситуационных задач:**

Схема оценивания правильности решения ситуационных задач

Тип задания	Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
Решение ситуационных задач	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;	ординатор свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил ситуационную задачу. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.	<b>«отлично»</b>

	<p>ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4</p>	<p>если ординатор достаточно убедительно, с незначительными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопросы или допустил небольшие погрешности в ответе при этом в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок;</p>	<p><b>«хорошо»</b></p>
		<p>ординатор недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи; с затруднениями, но все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике;</p>	<p><b>«удовлетворительно»</b></p>
		<p>ординатор имеет очень слабое представление о предмете и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной задачи на практике.</p>	<p><b>«неудовлетворительно»</b></p>

**Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине – зачет с оценкой (4 семестр)**

**Методические рекомендации по оцениванию результатов практики во время промежуточной аттестации:**

**При проведении промежуточной аттестации оцениваются**

- ☑ ведение ординаторами дневника прохождения практики;
- ☑ характеристика ординатора от организации (в дневнике ординатора после прохождения каждого раздела по практике характеристика, заверенная руководителем практики от организации);
- ☑ демонстрацию практических навыков ординатором;
- ☑ уровень сформированности у ординатора компетенций

**Уровни овладения практическими умениями (универсальными, специальными) I.**

*Иметь представление, профессионально ориентироваться, знать показания.*

**II. Принять участие, оценить.**

**III. Выполнить под руководством.**

**IV. Выполнить самостоятельно.**

№	Наименование	Рекомендуемый уровень	Достигнутый уровень	Кратность
1.	Клиническое обследование новорожденного по органам и системам.	IV		
2.	Оценка неврологического статуса новорожденного ребенка.	IV		
3.	Техника антропометрических измерений.	IV		
4.	Оценка зрелости новорожденного.	IV		
5.	Оценка новорожденного по шкале Апгар.	IV		
6.	Оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных новорожденных.	IV		
7.	Оценка клинических анализов крови.	IV		
8.	Взятие крови для исследования свертывающей системы крови и интерпретация результатов коагулограммы.	IV		
9.	Оценка показателей электролитного и кислотнощелочного баланса крови.	IV		
10.	Взятие материала для проведения микробиологических исследований из различных биотопов.	IV		
11.	Люмбальная пункция. Взятие ликвора на исследование.	IV		
12.	Взятие крови из пуповины для исследования билирубина	III-IV		
13.	Определение группы крови, резус-фактора, проба Кумбса	III-IV		

14.	Санация верхних дыхательных путей	III-IV		
15.	Профилактика ВИЧ-инфекции у плода и новорожденных.	IV		
16.	Проведение фототерапии при гипербилирубинемиях у новорожденных.	III-IV		
17.	Определение уровня глюкозы в крови экспресс-методом.	IV		

18.	Взятие крови для неонатального скрининга, оценка.	IV		
19.	Подготовка новорожденного к инструментальным методам обследования.	IV		
20.	Техника записи, расшифровка и оценка ЭКГ	IV		
21.	Аудиологический скрининг новорожденного.	IV		
22.	Техника записи и интерпретация результатов аЭЭГ	III-IV		
23.	Нейросонография	III-IV		
24.	Эхокардиография	III-IV		
25.	УЗИ органов брюшной полости	III-IV		
26.	Определение группы крови, резус-фактора, проба Кумбса	III-IV		
27.	Заполнение и ведение медицинской документации в родильном доме.	III-IV		
28.	Профилактика гонобленореи	IV		
29.	Транскутанное определение уровня билирубина	IV		
30.	Закрытый массаж сердца	III-IV		
31.	Проведение мониторинга жизненно важных функций.	IV		
32.	Измерение артериального давления у новорожденных	IV		
33.	Определение показаний для проведения тотальной терапевтической гипотермии, проведение процедуры тотальной терапевтической гипотермии	IV		
34.	Определение показаний и применение ингаляции оксида азота	III-IV		
35.	Оксигенотерапия через маску, в кислородной палатке, носовые канюли.	IV		
36.	Неинвазивная вентиляция легких: метод назального CPAP	IV		
37.	Подбор параметров искусственной вентиляции легких при различных клинических ситуациях.	III-IV		
38.	Дренирование плевральной полости	III-IV		
39.	Оценка почасового прироста билирубина	IV		
40.	Оценка результатов серологического исследования (ИФА, РНГА, РТГА), антигенов гепатита	IV		
41.	Интерпретация данных ПЦР и серологических исследований при подозрении на ВУИ	III-IV		
42.	Сбор мочи для общего анализа и бактериологического исследования и оценка анализов мочи	III-IV		
43.	Медикаментозное закрытие открытого артериального протока.	III-IV		
44.	Промывание желудка через зонд.	III-IV		
45.	Измерение диуреза	IV		

46.	Расчет питания новорожденным	IV		
47.	Энтеральное кормление новорожденных через зонд.	IV		
48.	Полное и частичное парентеральное питание.	III-IV		
49.	Клизмы	IV		
50.	Пользование кувезом.	IV		
51.	Назначения режима выхаживания в кувезе для новорожденных различного гестационного возраста (температура, влажность)	III-IV		
52.	Пользование транспортным кувезом.	III-IV		
53.	Транспортировка новорожденного.	IV		
54.	Операция заменного переливания крови при гемолитической болезни новорожденных	III-IV		
55.	Проведение реанимации при клинической смерти	III-IV		
56.	Проведение интенсивной терапии при кровотечениях	III-IV		
57.	Проведение интенсивной терапии при апноэ	III-IV		
58.	Проведение интенсивной терапии при судорогах	III-IV		
59.	Показания, расчет и дозы и способ введения простагландинов при дуктус-зависимых ВПС	III-IV		
60.	Проведение интенсивной терапии при гипертермии и гипотермии	III		
61.	Проведение интенсивной терапии при недостаточности надпочечников	III		
62.	Проведение интенсивной терапии при гипогликемии	III-IV		
63.	Проведение неотложных мероприятий при синдромах печеночной, почечной недостаточности	III-IV		
64.	Постановка диагноза согласно клиническим классификациям и МКБ X пересмотра	IV		

\* - уровни овладения:

I уровень - иметь представление, профессионально ориентироваться, знать показания

II уровень - принять участие, оценить

III уровень - выполнить под руководством IV уровень - выполнить самостоятельно

## **2. Рекомендации по оцениванию устного опроса:**

Требования к оценке:

при выставлении оценки преподаватель учитывает: •

полноту знания учебного материала по теме занятия,

• логичность изложения материала;

• аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления;

• умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии оценки:

**По результатам собеседования ординаторы получают количественную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»).**

Схема оценивания устного ответа

Тип задания	Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
Устный ответ	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	ординатор, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала занятия, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной для подготовки к занятию. А также студентам усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой	<b>«отлично»</b>
		профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	
		ординатор, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную литературу, рекомендованную к занятию. А также студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	<b>«хорошо»</b>
		ординатор, обнаруживший знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знакомый с основной литературой, рекомендованной к занятию. А также студентам, допустившим погрешности, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	<b>«удовлетворительно»</b>

	ординатору, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы.	<b>«неудовлетворительно»</b>
--	--	------------------------------

### 3. Рекомендации по оцениванию ситуационных задач:

Схема оценивания правильности решения ситуационных задач

Тип задания	Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
Решение ситуационных задач	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	ординатор свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил ситуационную задачу. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно	<b>«отлично»</b>
		описан способ решения.	
		если ординатор достаточно убедительно, с незначительными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопросы или допустил небольшие погрешности в ответе при этом в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок;	<b>«хорошо»</b>
		ординатор недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи; с затруднениями, но все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике;	<b>«удовлетворительно»</b>

	<p>ординатор имеет очень слабое представление о предмете и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной задачи на практике.</p>	<p><b>«неудовлетворительно»</b></p>
--	--	-------------------------------------

### Критерии определения сформированности компетенций

Критерии оценивания этапов формирования компетенции	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
Критерии оценивания этапов формирования компетенции	<p>Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка</p>	<p>Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка</p>	<p>Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности. высокая адаптивность практического навыка</p>
Уровень знаний	<p>Теоретическое содержание освоено частично, есть несущественные пробелы, неточности и недочеты при выполнении заданий</p>	<p>Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки сформированы недостаточно</p>	<p>Теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов</p>
Уровень умений	<p>Необходимые умения, предусмотренные рабочей программой практики, в основном сформированы</p>	<p>Некоторые практические навыки сформированы недостаточно</p>	<p>Практические навыки, предусмотренные рабочей программой практики, сформированы полностью</p>
Уровень овладения навыками и (или) практическим и умениями	<p>Необходимые практические навыки, предусмотренные рабочей программой практики, в основном освоены, уровень достигнутых навыков соответствует I-у уровню освоения практическими умениями</p>	<p>Необходимые практические навыки, предусмотренные рабочей программой практики, в основном освоены, некоторые практические навыки освоены недостаточно, уровень достигнутых навыков соответствует II-III -у уровню освоения практическими умениями</p>	<p>Практические навыки, предусмотренные рабочей программой практики, освоены полностью, уровень достигнутых навыков соответствует III – IV-у уровню освоения практическими умениями</p>

### Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или пороговый уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции
1 этап			
Обучающийся демонстрирует неспособность применять соответствующие знания, умения и навыки при выполнении задания по практике. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах прохождения практики	Обучающийся демонстрирует наличие базовых знаний, умений и навыков при выполнении задания по практике, но их уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Обучающийся демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении задания по практике на достаточном уровне. Наличие сформированной компетенции на достаточном уровне следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	Обучающийся демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении задания по практике на повышенном уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи позволяет дать высокую оценку
2 этап			
У обучающегося не сформировано более 50% компетенций	Наличие у обучающегося 50-69% сформированных компетенций	Наличие у обучающегося 70-84% сформированных компетенций	Наличие у обучающегося 85-100% сформированных компетенций

Соответствие процентной оценки и традиционной четырехбалльной системы оценивания:

- ☐ менее 50% – оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено»;
- ☐ 50-69% – оценка «удовлетворительно» / «зачтено»; ☐ 70-84% - оценка «хорошо» / «зачтено»; ☐ 85-100% - оценка «отлично» / «зачтено».

**Получение оценки «зачтено» и (или) положительной оценки позволяет сделать вывод о достаточной сформированности части следующих компетенций:** УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4

Полное формирование указанных компетенций достигается при успешном освоении смежных дисциплин по программе ординатуры.

Рекомендуемая форма дневника ординатора

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

---

Кафедра:

**Акушерства, гинекологии и перинатологии**

Специальность:

**31.08.18 НЕОНАТОЛОГИЯ**

*(наименование специальности с шифром)*

Уровень подготовки кадров высшей квалификации  
по программе ординатуры

Квалификация:

**Врач - неонатолог**

Форма обучения:

**очная**

**ДНЕВНИК ОРДИНАТОРА**

Начало обучения \_\_\_\_\_

Окончание обучения \_\_\_\_\_

## ДНЕВНИК РАБОТЫ ОРДИНАТОРА

по специальности

Ф. И.О. ординатора

База прохождения ординатуры (кафедра)

Ответственный по ординатуре (кафедра)

Уровни овладения практическими умениями для ординаторов

**V. Иметь представление, профессионально ориентироваться, знать показания.**

**VI. Принять участие, оценить.**

**VII. Выполнить под руководством.**

**VIII. Выполнить самостоятельно.**

№	Наименование	Рекомендуемый уровень	Достигнутый уровень	Кратность
1.	Клиническое обследование новорожденного по органам и системам	IV		
2.	Оценка неврологического статуса новорожденного ребенка	IV		
3.	Техника антропометрических измерений	IV		
4.	Оценка зрелости новорожденного	IV		
5.	Оценка новорожденного по шкале Апгар	IV		
6.	Оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных новорожденных	IV		
7.	Оценка клинических анализов крови	IV		
8.	Взятие крови для исследования свертывающей системы крови и интерпретация результатов коагулограммы	IV		
9.	Оценка показателей электролитного и кислотно-щелочного баланса крови	IV		
10.	Взятие материала для проведения микробиологических исследований из различных биотопов	IV		
11.	Люмбальная пункция. Взятие ликвора на исследование	IV		
12.	Взятие крови из пуповины для исследования билирубина	III-IV		
13.	Определение группы крови, резус-фактора, проба Кумбса	III-IV		
14.	Санация верхних дыхательных путей	III-IV		
15.	Профилактика ВИЧ-инфекции у плода и новорожденных	IV		
16.	Проведение фототерапии при гипербилирубинемиях у новорожденных	III-IV		
17.	Определение уровня глюкозы в	IV		

	крови экспресс-методом.			
18.	Взятие крови для неонатального скрининга, оценка	IV		
19.	Подготовка новорожденного к инструментальным методам обследования	IV		
20.	Техника записи, расшифровка и оценка ЭКГ	IV		
21.	Аудиологический скрининг новорожденного	IV		
22.	Техника записи и интерпретация результатов ЭЭГ	III-IV		
23.	Нейросонография	III-IV		
24.	Эхокардиография	III-IV		
25.	УЗИ органов брюшной полости	III-IV		
26.	Определение группы крови, резус-фактора, проба Кумбса.	III-IV		
27.	Заполнение и ведение медицинской документации в родильном доме	III-IV		
28.	Профилактика гонобленорей	IV		
29.	Транскутанное определение уровня билирубина	IV		
30.	Закрытый массаж сердца	III-IV		
31.	Проведение мониторинга жизненно важных функций	IV		
32.	Измерение артериального давления у новорожденных	IV		
33.	Определение показаний для проведения	IV		

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

1 семестр

№ п/п	Тема лекции	дата	ФИО лектора
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			

12.			
13.			
14. и			

т. д.

Ответственный по ординатуре кафедры  
акушерства, гинекологии и перинатологии \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Ординатор \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

### 2 семестр

№ п/п	Тема лекции	дата	ФИО лектора
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14. и			

Ответственный по ординатуре кафедры  
акушерства, гинекологии и перинатологии \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Ординатор \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
(подпись)

**План практических занятий по разделам специальности  
1 семестр**

№ п/п	Темы семинарских занятий, собеседований, зачетов	Дата проведения	ФИО преподавателя
1			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13. и т.д.			

Ответственный по ординатуре кафедры  
акушерства, гинекологии и перинатологии \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Ординатор \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
(подпись)

**2 семестр**

№ п/п	Темы семинарских занятий, собеседований, зачетов	Дата проведения	ФИО преподавателя
1			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

11.			
12.			
13. и т.д.			

Ответственный по ординатуре кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Ординатор \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
(подпись)

### Проведение зачетов по разделам учебного плана

№	Наименование зачета	Дата	Ф.И.О. преподавателя
1			
2			
3			
4			
5			
6 и т.д.			
	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		
17	I этап – Междисциплинарный тестовый экзамен		
18	II этап – Владение практическими навыками		
19	III этап – Государственный экзамен по специальности - собеседование.		

Ответственный по ординатуре кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Ординатор \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
(подпись)

### Учебный план ординатора 31.08.18 НЕОНАТОЛОГИЯ

Курс	Семестр	Наименование предмета	Число часов по учебному плану	Оценка	
				Экзамен	Зачет
1	1	Неонатология	936	оценка	
		Педагогика	72		Зачет
		Патология	108		Зачет

		Социально-психологические основы профессиональной деятельности	72		Зачет
		Неотложные состояния в неонатологии	72		Зачет
		Хирургия новорожденных	72		Зачет
		Патология детей раннего возраста	72		Зачет
1	2	Неонатология	936	оценка	
		Общественное здоровье и здравоохранение	72		Зачет
		Медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях	72		Зачет
		Информационно-коммуникационные технологии в медицинской деятельности	72		Зачет
		Медицинская реабилитация	72		Зачет
		Патология детей раннего возраста	108		Зачет
		<i>Неонатальная эндокринология</i>	<i>108</i>		<i>Зачет</i>
		<i>Физиотерапия (адаптационная программа)</i>	<i>108</i>		<i>Зачет</i>
		Кардиология новорожденных и детей раннего возраста	72		Зачет
		Функциональная диагностика в неонатологии	72		Зачет
2	4	Государственная итоговая аттестация	108		
		I этап – Междисциплинарный тестовый экзамен		оценка	
		II этап – Владение практическими навыками		оценка	
		III этап – Государственный экзамен по специальности - собеседование.		оценка	

#### Производственная практика

Курс	Семестр	Вид практики	Место прохождения	Продолжительность (Часов/недели)	Оценка
1	2	Производственная (клиническая) практика и ОСК	ЦСО МИ, СОКЦОМид	2 недели / 108 часов	Зачет
1	2	Производственная (клиническая) практика	СОКЦОМид	6 недель / 324 часа	Зачет
2	3	Производственная (клиническая) практика	СОКЦОМид	17,3 недель / 936 часов	Зачет
2	4	Производственная (клиническая) практика	СОКЦОМид	18,6 недель / 1008 часов	Зачет с оценкой

**Производственная (научно-исследовательская работа) практика**

Курс	Семестр	Вид практики	Место прохождения	Продолжительность (недели)/часов	Оценка
2	4	Производственная (научно-исследовательская работа) практика	СОКЦОМид	2 недели / 108 часов	Зачет

Руководитель по ординатуре (кафедра) (подпись) \_\_\_\_\_

ординатор (подпись) \_\_\_\_\_

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

По специальности 31.08.18 Неонатология

Ф.И.О. ординатора

**ПРАКТИКА**

**(в соответствии с индивидуальным планом и утвержденным графиком)**

**1 год 2 семестр**

Даты прохождения	Название отделения или цикла	Формируемые профессиональные компетенции	Зачет
	Симуляционный центр	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК- 10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
	Отделение для новорожденных детей	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК- 10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	

	Акушерское родильное отделение	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК- 10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
--	--------------------------------	---	--

### 2 год 3 семестр

Даты прохождения	Название отделения или цикла	Формируемые профессиональные компетенции	Зачет
	Отделение ОПНиНД	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК- 10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
	Отделение ОРИТН и ПИТ	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК- 10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	

### 2 год 4 семестр

Даты прохождения	Название отделения или цикла	Формируемые профессиональные компетенции	Зачет
	Отделение неонатальной хирургии	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК- 10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3;	

		ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
	Кабинет катанеза (ОТДЕЛЕНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, НУЖДАЮЩИХСЯ В ДИНАМИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК- 10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
	Отделение МГК	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК- 10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	

Ответственный по ординатуре кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии

\_\_\_\_\_ .  
(подпись)

Руководитель практической подготовки

\_\_\_\_\_ .  
(подпись)

### Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения производственной практики по специальности 31.08.01 «Акушерство и гинекология» направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций

Формируемые компетенции:

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
Универсальные		
УК-3.1	Готовность к планированию и корректировке работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее	Обучающийся готов планировать и корректировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов

	членов	
УК-3.2	Готовность к распределению поручения и делегирует полномочия членам команды.	Обучающийся готов к распределению поручений и делегирует полномочия членам команды.
УК-3.3	Готовность вырабатывать стратегию организации процесса медицинской помощи населению и на ее основе организовать отбор членов команды для достижения поставленной цели;	Обучающийся готов к выработке стратегии организации процесса медицинской помощи населению и на ее основе организации отбора членов команды для достижения поставленной цели;

Общепрофессиональные

ОПК-1.1	готовность к использованию медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".	Обучающийся готов к осуществлению использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
---------	--	---

ОПК-1.2	готовность к использованию в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.	Обучающийся готов к использованию в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.
ОПК-2.1	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	Обучающийся готов к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.
ОПК-2.2	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Обучающийся готов к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

ОПК-3.1	готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования.	Обучающийся готов к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования.
ОПК-3.2	Обладает готовностью к участию в педагогической деятельности по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование.	Обучающийся готов к участию в педагогической деятельности по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование
ОПК-4.1	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Обучающийся готов к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
ОПК-4.2	Готовность к осуществлению сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, у пациентов (их законных представителей) и проведению физикального исследования.	Обучающийся готов к осуществлению сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, у пациентов (их законных представителей) и проведению физикального исследования.
ОПК-4.3	готовность к направлению на лабораторное и инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	Обучающийся готов к направлению на лабораторное и инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

ОПК-5.1	готовность к разработке плана лечения пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	Обучающийся готов к разработке плана лечения пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
ОПК-5.2	Готовность к назначению лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	Обучающийся готов к назначению лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
ОПК-5.3	Готовность к назначению немедикаментозной терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	Обучающийся готов к назначению немедикаментозной терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
ОПК-6.1	Готовность к составлению плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	Обучающийся готов к составлению плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

ОПК-6.2	Готовность к проведению мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов	Обучающийся готов к проведению мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов
ОПК-7.1	Готовность к осуществлению работы по проведению медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических.	Обучающийся готов к осуществлению работы по проведению медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических.
ОПК-7.2	Готовность к осуществлению проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов и работу в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.	Обучающийся готов к осуществлению проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов и работу в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.
ОПК-7.3	Готовность к осуществлению подготовки медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы	Обучающийся готов к осуществлению подготовки медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
ОПК-8.1	Готовность к осуществлению назначения профилактических мероприятий с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, санитарно-эпидемиологическими правилами, с учетом стандартов медицинской помощи.	Обучающийся готов к осуществлению назначения профилактических мероприятий с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, санитарно-эпидемиологическими правилами, с учетом стандартов медицинской помощи.
ОПК-8.2	Готовность к осуществлению организации и проведения	Обучающийся готов осуществлению организации и проведения

	противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.	противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.
ОПК-8.3	Готовность к определению медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина).	Обучающийся готов к определению медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина).
ОПК-9.1	Готовность к осуществлению составления плана и отчета о своей работе.	Обучающийся готов к осуществлению составления плана и отчета о своей работе.
ОПК-9.2	Готовность к осуществлению ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.	Обучающийся готов к осуществлению ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.
ОПК-9.3	Готовность к осуществлению проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	Обучающийся готов к осуществлению проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
ОПК-10.1	Готовность к осуществлению оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме.	Обучающийся готов к осуществлению оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме.
ОПК-10.2	Готовность к распознаванию состояний, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.	Обучающийся готов к распознаванию состояний, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.

ОПК-10.3	Готовность к осуществлению оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).	Обучающийся готов к осуществлению оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).
ОПК-10.4	Готовность к осуществлению применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	Обучающийся готов к осуществлению применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.
Профессиональные		
ПК-1.1	Готовность к осуществлению оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале).	Обучающийся готов к осуществлению оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале).
ПК-1.2	Готовность к осуществлению проведения медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза	Обучающийся готов к осуществлению проведения медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза
ПК-1.3	Готовность к осуществлению проведения вскармливания, выхаживания новорожденных и недоношенных детей	Обучающийся готов к осуществлению проведения вскармливания, выхаживания новорожденных и недоношенных детей
ПК-1.4	Готовность к осуществлению назначений медицинской помощи, в том числе высокотехнологической, новорожденным и недоношенным детям, контроль его эффективности и безопасности.	Обучающийся готов к осуществлению назначений медицинской помощи, в том числе высокотехнологической, новорожденным и недоношенным детям, контроль его эффективности и безопасности.

**Конференции, научные общества, симпозиумы:**

№ п/п	Дата проведения	Темы	Участие (присутствие, доклад, демонстрация больного и пр.)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10. и т. д.			

Ответственный по ординатуре  
кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии \_\_\_\_\_  
(подпись)

**Подготовлены рефераты по теме:**

Дата	Тема реферата	Оценка

Ответственный по ординатуре кафедры  
акушерства, гинекологии и перинатологии \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
(подпись)

**Список прочитанной и реферированной литературы:**

№ п/п	Автор	Название статьи, журнала, монографии, год издания, стр.


**Характеристика проводимой научной работы\***

Перечень информации	
Тема научной работы	
Куратор научной работы	
Период выполнения научной работы	
Публикации по теме научного исследования	
Доклад по теме научного исследования (тема доклада, место доклада)	
Краткая характеристика работы	
Итоги работы	

Подпись куратора \_\_\_\_\_

\* - заполняется ординатором

**ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

Ф.И.О. ординатора:

\_\_\_\_\_ Подпись:

База практики ЛПУ/отделение

Дата проведения инструктажа:

Ф.И.О., должность лица, проводившего инструктаж:

Подпись

Место печати МО

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА**  
**1 год обучения**  
**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА**  
**СИМУЛЯЦИОННЫЙ ЦЕНТР В СОКЦОМИД, в МИ СурГУ**

**Краткая характеристика отделения, основные направления работы**

Симуляционно-тренировочный центр оборудован открытой реанимационной системой, многофункциональным мобильным манекеном для оказания неотложной помощи новорожденным в команде при различных ситуациях с возможностью использования реального оборудования, муляжи для выполнения различных инъекций и манипуляций. У симулятора новорожденного понижается или повышается давление, появляется цианоз лица, начинается тахикардия или брадикардия до асистолии, пульсирует пуповина - в общем, имеется весь арсенал проблем, с которыми неонатолог может столкнуться в реальном времени.

В симуляционном центре установлено 3 видеокамеры. Это дает возможность проведения манипуляций в режиме реального времени. Также процесс обучения фиксируется видеокамерой и позже транслируется в кабинет преподавателя для детального разбора и анализа ошибок.

**Обучающий симуляционный курс**

№	Профессиональные умения и навыки	Дата	Оценка, подпись преподавателя
<b>Сердечно-лёгочная реанимация (СЛР). Определения показаний к началу СЛР.</b>			
1	Проведение непрямого массажа сердца		
2	Проведение искусственной вентиляции лёгких мешком и аппаратным методом		
3	Проведение дефибриляции		
<b>Восстановление проходимости дыхательных путей</b>			
1	Тройной приём Сафара		
2	Введение эзофаготрахеальной трубы		
3	Орotraхеальная интубация		
4	Методы санации трахеобронхиального дерева		
5	Удаление инородных тел верхних дыхательных		
6	Кислородотерапия		
Терапия после успешной сердечно-лёгочной реанимации. Мониторинг витальных функций.			
<b>Интенсивная терапия при неотложных состояниях в эндокринологии.</b>			
1	Первичная недостаточность коры надпочечников		
2	Гипогликемическая кома		
<b>Интенсивная терапия при неотложных состояниях в гематологии.</b>			
1	Острый агранулоцитоз		
2	Септический гранулематоз		
3	Гемолитическая болезнь новорожденных		



## Отделение для новорожденных детей (ОНД)

### Краткая характеристика отделения, основные направления работы

Отделение новорожденных детей рассчитано на 120 коек. Палаты организованы для совместного пребывания матери и ребенка (Мид). Имеется 4 «0» блока, для нахождения детей, рожденных путем кесарева сечения. Палаты оснащены современным оборудованием, необходимым для комфортного нахождения в отделении. Так же в состав отделения входит кабинет для хранения и разведения вакцин, молочная комната.

Отделение работает по принципу 1 этапа оказания помощи новорожденным. Врач неонатолог присутствует на всех родах. В случае необходимости оказывает первичную и реанимационную помощь. Ежедневно врач-неонатолог совместно с детской медицинской сестрой проводит утренний обход, оценивает состояние новорожденных, проводит беседы с мамой о приоритете грудного вскармливания, о вакцинопрофилактике, об уходе за новорожденными. В отделении проводится скрининговые обследования: аудиологический скрининг, нейросонография, неонатальный скрининг.

Дети, нуждающиеся в динамическом наблюдении, обследовании и лечении переводятся в отделение патологии новорожденных или ПИТ.

### ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

	Всего
Оценка состояния новорожденного при рождении	
Первичный туалет новорожденного	
Первичная реанимация новорожденного в родзале (ассистенция)	
Обработка новорожденного в послеродовом отделении	
Аускультация новорожденного	
Нейросонография	
Аудиологический скрининг	
Санация верхних дыхательных путей	

### КОЛИЧЕСТВО ПАЦИЕНТОВ И НОЗОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ

	Всего
Физиологическое течение периода адаптации	
Антропометрия	
Недоношенность	
Физиологическая незрелость	
Диабетическая фетопатия	
Формы внутриутробного инфицирования	
Гемолитическая болезнь новорожденного	
Новорожденный из контакта с ВИЧ инфицированной матерью	
Родовая травма	
Асфиксия новорожденного	

Санпросветработа \_\_\_\_\_

---

---

Другое \_\_\_\_\_

---

---

---

### **ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ ОРДИНАТОРА**

---

---

---

---

---

---

---

#### **Оценка заведующей отделением:**

*Зав. ОНД*                      *Зам. гл. врача по педиатрии*

В характеристике отражаются теоретические знания ординатора, владение основными практическими навыками, умение работать с медицинской документацией, уровень клинического мышления, какими дополнительными практическими навыками и инструментальными методами исследования овладел за время работы, соблюдение субординации, а так же принципов этики и деонтологии в общении с пациентами.

## **Отделение патологии новорожденных и недоношенных детей (ОПНиНД)**

### **Краткая характеристика отделения, основные направления работы**

Отделение осуществляет диагностическую и лечебную помощь недоношенным детям и доношенным новорожденным с перинатальной патологией г. Сургута и Сургутского района, а также из других муниципальных образований административной территории обслуживания СОКЦОМид, оказывает консультативную помощь новорожденным с педиатрических участков города и района в соответствии с приказом главного врача от 08 мая 2008 года № 138 «Об открытии в МУЗ «Клинический перинатальный центр» отделения патологии новорожденных и недоношенных детей».

ОПНиНД функционирует и работает по принципу II этапа оказания помощи новорожденным и недоношенным детям.

Для сохранения преемственности и продолжения практики совместного пребывания матери и ребенка, поддержки грудного вскармливания в отделении организовано 12 палат по типу «Мать и дитя» на 29 детей (83% коечного фонда). Мамам разрешено находиться в индивидуальной (чистой личной) одежде, при уходе за детьми используются распашонки, кофточки и ползунки. При условии хороших погодных условий разрешены прогулки мам с детьми, для чего в отделении имеются современные прогулочные коляски.

Профиль отделения – терапевтический, на лечение госпитализируются дети со следующими заболеваниями:

- Недоношенность
- Внутриутробная гипоксия и асфиксия в родах
- Замедление роста и недостаточность питания
- Дыхательные нарушения, характерные для перинатального периода
- Гемолитическая болезнь новорожденных
- Неонатальные желтухи
- Перинатальные гемолитические нарушения
- Врожденные пороки развития
- Хромосомные аномалии
- Нарушения обмена веществ
- Инфекционные болезни, характерные для перинатального периода
- Дети от ВИЧ-положительных матерей
- Дети от матерей, перенесших и больных сифилисом
- Дети с хирургической патологией.
- Родовые травмы.

Отделение включает в себя 3 блок-отсека по 5 палат в каждом и 3 отдельно расположенные палаты. В одном из блок-отсеков 2 палаты перепрофилированы в пост интенсивного сестринского наблюдения. Имеется также ряд вспомогательных помещений: молочный блок, где разводятся смеси, процедурный кабинет, где хранятся медикаменты и проводится их подготовка к инъекциям. Кроме того, имеются автоклавная, санитарная комната, комната для сбора использованного белья, расположенная в подвальном помещении, чистая бельевая для хранения белья и пеленок, буфетная комната, материнская палата на 7 мест, комната сестры-хозяйки, кабинет старшей медсестры, ординаторская, выписная комната.

Структурной единицей является блок-отсек, состоящий из 6 палат и предбоксника, снабженный подводкой горячей и холодной воды, настенными бактерицидными облучателями, аэроионизаторами, кислородной подводкой. Палаты оборудованы пеленальными столами, столиками с лучистым теплом, медицинскими весами, детскими кроватками, за каждым блоком закреплены предметы индивидуального ухода: термометры, пипетки, газоотводные трубки и клизмы, одноразовые желудочные зонды.

Отделение оснащено инкубаторами, инфузионными насосами, лампами фототерапии, электроотсосами, пульсоксиметрами. В каждом боксе имеются укладки для первичной реанимации новорожденных.

Для продолжения практики совместного пребывания матери и ребенка, поддержки грудного вскармливания в отделении организовано 12 палат по типу «Мать и дитя» на 29 детей (83% коечного фонда). Для ухода за детьми, наблюдающимися в палате интенсивной терапии, имеется материнская палата на 7 мест.

В связи с ростом числа глубоко недоношенных детей, требующих длительного мониторинга за витальными функциями, дополнительной кислородной поддержки, зондового кормления, в отделении выделен круглосуточный сестринский пост интенсивного наблюдения. На этом посту работают самые квалифицированные сестры, нагрузка составляет 3-4 детей на мед.сестру.

Вскармливаются дети нативным грудным молоком, адаптированными молочными и кисломолочными, а также специализированными смесями. Молочные смеси готовятся в молочном блоке ОПНИНД непосредственно перед кормлением.

В отделении имеются передвижной рентген-аппарат, ЭКГ- аппарат и аппарат для ультразвуковой диагностики, что позволяет обследовать больного на месте.

Физиопроцедуры выполняются на базе ОПНИНД медсестрами ФТО.

Функционируют клиническая, биохимическая, бактериологическая лаборатории, генетическая лаборатория, исследуют гормональный профиль. Продолжается скрининг на наследственные дефекты обмена: ФКУ, гипотиреоз, АГС, муковисцидоз, галактоземия. С ноября 2008 года в отделении новорожденным проводится аудиологический скрининг, что позволяет на ранних этапах заподозрить нарушение слуха у детей. Используются возможности компьютерного и магнитно-резонансного томографов ЦД и ССХ, ОБТЦ.

Для оказания консультативной помощи в штате имеются: ортопед, кардиохирург, кардиолог, окулист, отоларинголог и др. специалисты. При необходимости консультативной помощи других специалистов – привлекаются специалисты из других ЛПУ.

Санитарно-эпидемиологический контроль за микрофлорой отделения осуществляется лабораторией клинической микробиологии Сургутского окружного клинического центра охраны материнства и детства и эпидемиологическим отделом ФГУЗ «ЦГЭиСН».

### ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

	<b>Всего</b>
Ежедневный осмотр новорожденного.	
Постановка предарительного и заключительного диагнозов, их обоснование.	
Аускультация новорожденного.	
Оформление истории развития новорожденного.	
Нейросонография.	
Транскутанное определение уровня билирубина.	
Проведение фототерапии при гипербилирубинемиях.	
Определение группы крови и резус-фактора.	
Аудиологический скрининг.	
Снятие ЭКГ, расшифровка.	



## ОТДЕЛЕНИЕ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАЦИИ ДЛЯ ДЕТЕЙ

### Характеристика отделения, основные направления работы

Отделение ОРИТН рассчитано на 36 койко-мест, в своем составе имеет два поста. Первый пост включает 6 реанимационных коек и ПИТ. Пост №2 рассчитан на 9 коек, а также функционирует ВРБ. Вызов врача анестезиолога-реаниматолога в родильный зал осуществляется согласно положению о работе ОРИТН, утвержденного приказом главного врача. При наличии показаний дети переводятся в ОРИТН (1 пост) или ПИТ, где проводится полный объем необходимого обследования и лечения. Из ПИТа по стабилизации состояния дети могут быть переведены в ОНД или ОПНиНД. На второй пост поступают дети, требующие длительного лечения (более 14 суток) из родильных залов с признаками специфической инфекции периода новорожденности, рожденные вне учреждения и доставленные ВРБ, а также требующие экстренного хирургического лечения. В функции отделения входят: оказание неотложной и реанимационной помощи новорожденным, осуществление отбора новорожденных, требующих госпитализации в ОРИТН; осуществление комплекса мероприятий по реанимации, интенсивной терапии и наблюдения, привлечение при необходимости консультантов любой специальности. Консультирование врачей и персонала ОНД и ОПНиНД, и других ЛПУ по вопросам реанимации и интенсивной терапии, транспортировка новорожденных.

### ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Перечень	Всего
Прием новорожденного при переводе из родильного отделения, из оперблока.	
Ультразвуковое исследование (НСГ)	
Ежедневный осмотр новорожденного	
Первичный туалет новорожденного	
Первичная реанимация новорожденного в родзале (ассистенция)	
Обработка новорожденного в послеродовом отделении	
Аускультация новорожденного	
Нейросонография	
Аудиологический скрининг	
Санация верхних дыхательных путей	

### КОЛИЧЕСТВО ПАЦИЕНТОВ И НОЗОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ

	Всего
Физиологическое течение периода адаптации	
Физиологическая желтуха	
Недоношенность	
Физиологическая незрелость	

Диабетическая фетопатия	
Формы внутриутробного инфицирования	
Гемолитическая болезнь новорожденного	
Новорожденный из контакта с ВИЧ инфицированной матерью	
Родовая травма	
Асфиксия новорожденного	

Санпросвет работа \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Другое \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ ОРДИНАТОРА**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Зав. ОРИТН**  
**Зам. гл. врача по педиатрии**

## Медицинская генетическая консультация

### Характеристика отделения, основные направления работы

Медико – генетическая консультация является структурным подразделением СОКЦОМид. В своей работе МГК руководствуется уставом учреждения, приказами Минздрава России и ФАНО. Штаты МГК и его подразделений устанавливаются директором Института согласно действующим штатным нормативам.

#### Основными задачами МГК являются:

- медико – генетическое консультирование
- участие в проведении фундаментальных, поисковых и прикладных, в том числе и клинических научных исследований по направлениям деятельности Института.
- консультирование семей с подозрением на наследственную патологию и уточнение диагноза с помощью специальных методов исследования
- подтверждающая цитогенетическая, молекулярно – цитогенетическая, биохимическая и молекулярно – генетическая диагностика сложных и редких случаев наследственных болезней.
- организация и проведение неонатального скрининга на территории г. Сургут
- прогнозирование состояния здоровья ребенка в I и II триместрах беременности, используя неинвазивные и инвазивные методы пренатальной диагностики.
- разработка, апробация и внедрение новых технологий профилактики, диагностики и лечение и реабилитация.
- подготовка и повышение квалификации специалистов медико – генетических учреждений Сибирского федерального округа.
- организация в специализированном отделении лечения больных с наследственными заболеваниями, в том числе с применением дорогостоящих (высокотехнологичных) видов медицинской помощи.
- оказание терапевтической, педиатрической, неврологической, генетической и другой специализированной помощи взрослым и детям.
- ведение регионального регистра семей с наследственной (моногенной, хромосомной патологией), врожденных пороков развития и больных с редкой наследственной патологией - диспансеризация семей с хромосомными аномалиями и моногенными наследственными заболеваниями.
- разработка научно – практических программ по заказам Минздрава России, ФАНО, или отдельных субъектов РФ.

### ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Перечень	Всего
Постановка реакции обратной транскрипции	
Участие в медико – генетическом консультировании	
Интерпретация результатов цитогенетического исследования	
Сбор генеалогической информации, составление генеалогического древа	
Забор биологического материала для проведения лабораторных исследований	
Использование методики секвенирования продуктов ПЦР	
Подготовка материала для молекулярно – генетического исследования	
Использование технологии гель электрофореза в ПААГ и агарозном теле	
Использование технологии экстракции нуклеиновых кислот	
Постановка ПЦР в ее основных модификациях	



## **ОТДЕЛЕНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, НУЖДАЮЩИХСЯ В ДИНАМИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ**

**Краткая характеристика отделения, основные направления работы**  
ОТДЕЛЕНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, НУЖДАЮЩИХСЯ В ДИНАМИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ (Отделение катамнеза) организовано в амбулаторном звене СОКЦОМИД.

Профиль отделения – терапевтический, отделение выполняет следующие функции:

- оценка и контроль за физическим развитием ребенка, антропометрическими показателями;• оценка рефлексов и поведенческих реакций младенца; оценка динамики психического и физического развития ребенка;
- рекомендации по уходу за ребенком, по режиму кормящей матери и ребенка;
- контроль и коррекция вскармливания, введение прикорма;
- рекомендации по профилактическим и общим оздоровительным мероприятиям, в том числе лечебной физкультуре, массажу, закаливающим процедурам.
- профилактика, ранняя диагностика и лечение неинфекционных заболеваний направление на консультации к специалистам других стационаров, детских поликлиник, диспансеров, а также рекомендации иногороднего лечения
- взаимодействие и совместное решение вопросов диагностических обследований, консультаций, госпитализации со специалистами и руководством других медицинских организаций ХМАО – Югры.
- составление плана ведения ребенка с учетом индивидуальных особенностей;
- определение показаний к иммунизации и возможности ее проведения;
- контроль за выполнением профилактических мероприятий и восстановительной терапии• анализ санитарно - гигиенического состояния предметно - развивающей среды, способствующей полноценному психофизическому развитию ребенка, разработка необходимых рекомендаций и оценка эффективности профилактических и оздоровительных мероприятий
- консультативно - просветительская деятельность с родителями и медработниками по вопросам профилактики заболеваний, соблюдения санитарно-гигиенических правил по предупреждению инфекций, лечению заболеваний в домашних условиях, по формированию здорового образа жизни;

Подлежат наблюдению в кабинете катамнеза дети, находившиеся в ПИТ (палатах интенсивной терапии) родильных отделений или ОРИТН (отделении интенсивной терапии и реанимации новорожденных) с:

- Последствиями перинатального поражения нервной системы вследствие гипоксии или родовой травмы, глубоконедоношенные, маловесные, бронхолегочной дисплазией, с синдромом повышенной возбудимости, гипотонии, гипертензионно — гидроцефального синдрома, нарушениями сна, дисбактериозом кишечника, лактазной недостаточности, затянувшейся желтухой новорожденного, анемией, рахитом, гипотрофией и др. Основной процент детей составляет группа в возрасте от 1 года до 3-х лет, в связи с наблюдением в отделении катамнеза недоношенных детей до 3-х лет. Выросло количество детей наблюдающихся в возрасте до 3-х месяцев жизни, за счет увеличения числа детей выписанных из ОНД под наблюдения в отделении катамнеза. За 2018 год осмотрено 498 детей в возрасте до 28 дней.

Основной класс заболеваний за 2018 год представлен болезнями перинатального периода – 46,5%, что соответствует основным задачам отделения катамнеза - динамическое наблюдение детей, перенесших перинатальную патологию. На втором месте болезни нервной системы – 16,2%, несколько снизился процент заболеваемости за счет изменения декретированного возраста осмотров узкими специалистами в поликлиниках города. На третьем месте болезни крови 13,3% (в связи с введением новых стандартов в ОНД увеличилось количество детей подлежащих клиничко-лабораторному обследованию, что привело к увеличению выявленных у детей гематологических нарушений).



**Аттестация по базовой теоретической подготовке и симуляционному курсу**

**20\_\_-20\_\_ учебный год**

**(I год обучения)**

Период обучения (теоретическая подготовка)	Тестовый контроль (промежуточное тестирование после 1-го семестра)	Собеседование (экзамен по специальности)	Симуляционный курс	Итоговая оценка

**Заключение кафедры о готовности к прохождению практики:**

\_\_\_\_\_

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

(подпись)

**Аттестация по базовой теоретической и практической подготовке**

**20\_\_-20\_\_ учебный год**

**(II год обучения)**

Период обучения (теоретическая подготовка)	Тестовый контроль (промежуточное тестирование после 3-го семестра)	Собеседование (экзамен по специальности)	Производственная практика (базовая часть) (зачет с оценкой)	Итоговая оценка

**Заключение кафедры по прохождению  
практики:** \_\_\_\_\_

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

(подпись)

**Аттестационный лист ординатора**

**(II год обучения)**

Решение аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Протокол заседания аттестационной комиссии № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Председатель комиссии:** \_\_\_\_\_

**Члены комиссии:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Секретарь:** \_\_\_\_\_



## Характеристика на ординатора за второй семестр

Специальность: 31.08.18 НЕОНАТОЛОГИЯ      год обучения 20\_\_г – 20\_\_г

Ф. И. О.: .....

Базы практики .....

Сроки практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Отработано часов: 432 ч

### Текст

(в свободной форме с учетом нижеперечисленных параметров)

1. Соответствие профессии врача
2. Внешний вид (хир. костюм, опрятность)
3. Владение практическими умениями
4. Уровень владения компьютером
5. Добросовестность, ответственность
6. Надежность, дисциплина
7. Работоспособность, исполнительность
8. Способность к сотрудничеству
9. Общение с пациентом
10. Толерантность, уравновешенность
11. Реакция на критику, самокритика
12. Самостоятельность, способность принимать решения
13. Личная инициативность
14. Умение заполнять медицинскую документацию
15. Использование инновационных технологий

Дополнительные замечания и  
предложения \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Количество пропущенных дней / часов \_\_\_\_\_

в т.ч. по уважительной причине \_\_\_\_\_

Итоговая                      оценка: \_\_\_\_\_  
(выставляется руководителем практики)

**Руководитель практики:**  
**должность**

## Характеристика на ординатора за третий семестр

Специальность: 31.08.18 НЕОНАТОЛОГИЯ      год обучения 20\_\_ г – 20\_\_ г

Ф. И. О.: .....

Базы практики .....

Сроки практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Отработано часов: 936 ч

### Текст

(в свободной форме с учетом нижеперечисленных параметров)

1. Соответствие профессии врача
2. Внешний вид (хир. костюм, опрятность)
3. Владение практическими умениями
4. Уровень владения компьютером
5. Добросовестность, ответственность
6. Надежность, дисциплина
7. Работоспособность, исполнительность
8. Способность к сотрудничеству
9. Общение с пациентом
10. Толерантность, уравновешенность
11. Реакция на критику, самокритика
12. Самостоятельность, способность принимать решения
13. Личная инициативность
14. Умение заполнять медицинскую документацию
15. Использование инновационных технологий

Дополнительные замечания и  
предложения \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Количество пропущенных дней / часов \_\_\_\_\_

в т.ч. по уважительной причине \_\_\_\_\_

Итоговая оценка: \_\_\_\_\_

(выставляется руководителем практики)

**Руководитель практики:**

**должность**

**Характеристика на ординатора за четвертый семестр**  
(в конце практики)

Специальность: 31.08.18 НЕОНАТОЛОГИЯ                      год обучения 20\_\_ г – 20\_\_ г

Ф. И. О.: .....

Базы практики .....

Сроки практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Отработано часов: 1008 ч

**Текст**

(в свободной форме с учетом нижеперечисленных параметров)

1. Соответствие профессии врача
2. Внешний вид (хир. костюм, опрятность)
3. Владение практическими умениями
4. Уровень владения компьютером
5. Добросовестность, ответственность
6. Надежность, дисциплина
7. Работоспособность, исполнительность
8. Способность к сотрудничеству
9. Общение с пациентом
10. Толерантность, уравновешенность
11. Реакция на критику, самокритика
12. Самостоятельность, способность принимать решения
13. Личная инициативность
14. Умение заполнять медицинскую документацию
15. Использование инновационных технологий

Дополнительные замечания и предложения \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Количество пропущенных дней / часов \_\_\_\_\_  
в т.ч. по уважительной причине \_\_\_\_\_

Итоговая оценка: \_\_\_\_\_  
(выставляется руководителем практики)

**Руководитель практики:**  
**должность**



**Форма отчета руководителя практики от кафедры  
по специальности 31.08.18 НЕОНАТОЛОГИЯ**

1 .Ф.И.О. руководителя практики \_\_\_\_\_

2.Сроки проведения практики: **20\_\_-20\_\_ учебный год второй семестр**

3.Количество обучающихся на базах практики:

№	ФИО ординатора	Базы практики

4. Проведенная подготовительная работа (проведение собраний, инструктажа по практике, подготовка методических рекомендаций, разработка форм дневников по практике, количество заключенных договоров и т.п.): \_\_\_\_\_

5. Своевременность начала и конца практики (соблюдение сроков прохождения практики в соответствии с графиком учебного процесса): \_\_\_\_\_

6. Качество и правильность ведения дневников обучающихся: \_\_\_\_\_

7. Основные ошибки в дневниках обучающихся: \_\_\_\_\_

8. Объем выполнения программы практики обучающимися: \_\_\_\_\_

(программа практики выполнена в полном объеме / программа практики не выполнена и т.п.)

9. Промежуточный зачет по практике за второй семестр:

№	ФИО ординатора	Вид практики: базовая часть практики (8 недель / 432 часа) <i>зачтено/ не зачтено</i>	Промежуточный зачет по практике за второй семестр <i>зачтено/ не зачтено</i>
1			
2			

10. Количество ординаторов, не прошедших практику при отсутствии уважительной причины: \_\_\_\_\_

11. Количество ординаторов, получивших оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики: \_\_\_\_\_

12.Замечания по проведению практики: \_\_\_\_\_

13. Замечания по сдаче отчетной документации: \_\_\_\_\_

14. Предложения по совершенствованию практики: \_\_\_\_\_

**Руководитель практики: должность**

**Ф.И.О.** \_\_\_\_\_

**Форма отчета руководителя практики от кафедры  
по специальности 31.08.18 НЕОНАТОЛОГИЯ**

1 .Ф.И.О. руководителя практики \_\_\_\_\_

2.Сроки проведения практики: **20\_\_-20\_\_ учебный год третий семестр**

3.Количество обучающихся на базах практики:

№	ФИО ординатора	Базы практики

4. Проведенная подготовительная работа (проведение собраний, инструктажа по практике, подготовка методических рекомендаций, разработка форм дневников по практике, количество заключенных договоров и т.п.): \_\_\_\_\_

5. Своевременность начала и конца практики (соблюдение сроков прохождения практики в соответствии с графиком учебного процесса): \_\_\_\_\_

6. Качество и правильность ведения дневников обучающихся: \_\_\_\_\_

7. Основные ошибки в дневниках обучающихся: \_\_\_\_\_

8.

Объем выполнения программы практики обучающимися: \_\_\_\_\_

(программа практики выполнена в полном объеме / программа практики не выполнена и т.п.)

9. Промежуточный зачет по практике за третий семестр:

№	ФИО ординатора	Вид практики: базовая часть практики (17,3 недель / 936 часов) зачтено/ не зачтено	Промежуточный зачет по практике за третий семестр зачтено/ не зачтено
1			
2			
3			

10. Количество ординаторов, не прошедших практику при отсутствии уважительной причины: \_\_\_\_\_

11. Количество ординаторов, получивших оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики: \_\_\_\_\_

12.Замечания по проведению практики: \_\_\_\_\_

13. Замечания по сдаче отчетной документации: \_\_\_\_\_

14. Предложения по совершенствованию практики: \_\_\_\_\_

**Руководитель практики:**

**Ф.И.О.** \_\_\_\_\_

**должность**

**Форма отчета руководителя практики от кафедры по специальности**  
**31.08.18 НЕОНАТОЛОГИЯ**

1 .Ф.И.О. руководителя практики \_\_\_\_\_

2.Сроки проведения практики: **20\_\_-20\_\_ учебный год четвертый семестр**

3.Количество обучающихся на базах практики:

№	ФИО ординатора	Базы практики

4. Проведенная подготовительная работа (проведение собраний, инструктажа по практике, подготовка методических рекомендаций, разработка форм дневников по практике, количество заключенных договоров и т.п.): \_\_\_\_\_

5. Своевременность начала и конца практики (соблюдение сроков прохождения практики в соответствии с графиком учебного процесса): \_\_\_\_\_

6. Качество и правильность ведения дневников обучающихся: \_\_\_\_\_

7. Основные ошибки в дневниках обучающихся: \_\_\_\_\_

8.

Объем выполнения программы практики обучающимися:

(программа практики выполнена в полном объеме / программа практики не выполнена и т.п.)

9. Промежуточный зачет по практике за четвертый семестр:

№	ФИО ординатора	Вид практики: производственная (клиническая) практика (18,6 недели / 1008 часов)	Промежуточный зачет по практике за четвертый семестр
1		<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Зачет с оценкой</i>
2			
3			

10. Количество ординаторов, не прошедших практику при отсутствии уважительной причины: \_\_\_\_\_

11. Количество ординаторов, получивших оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики: \_\_\_\_\_

12.Замечания по проведению практики: \_\_\_\_\_

13. Замечания по сдаче отчетной документации: \_\_\_\_\_

14. Предложения по совершенствованию практики: \_\_\_\_\_

**Руководитель практики:**  
**должность**

**Ф.И.О.** \_\_\_\_\_

Примерный шаблон заполнения отчета

Отчет руководителя практики от кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии по специальности 31.08.18 НЕОНАТОЛОГИЯ

1 .Ф.И.О. руководителя практики \_\_\_\_\_

2.Сроки проведения практики: 20\_\_\_\_-20\_\_\_\_ учебный год \_\_\_\_\_ семестр

3.Количество обучающихся на базах практики:

№	ФИО ординатора	Базы практики

4. Проведенная подготовительная работа (проведение собраний, инструктажа по практике, подготовка методических рекомендаций, разработка форм дневников по практике, количество заключенных договоров и т.п.): *заключены договора с руководством профильных ЛПУ клинических баз кафедры, разработана типовая форма дневника ординатора по прохождению практики, перед началом практики проведено собрание ординаторов с инструктажом по прохождению практики, оформлению дневников, технике безопасности.*

5. Своевременность начала и конца практики (соблюдение сроков прохождения практики в соответствии с графиком учебного процесса): *сроки начала и конца практики соблюдены, соответствуют графику учебного процесса.*

6. Качество и правильность ведения дневников обучающихся: *ведение дневников практики ординаторами соответствует разработанной типовой форме, оформлены и сданы своевременно, содержание отражает суть выполненной ординатором работы, подписи руководителей со стороны отделений ЛПУ клинических баз имеются.*

7. Основные ошибки в дневниках обучающихся: *принципиальных ошибок нет, имеются орфографические и пунктуационные ошибки*

8. Объем выполнения программы практики обучающимися: *программа практики выполнена всеми ординаторами в полном объеме.*

9. Промежуточный зачет по практике за четвертый семестр:

№	ФИО ординатора	Вид практики: производственная (клиническая) практика (18,6 недели / 1008 часов)	Промежуточный зачет по практике за четвертый семестр
1		<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Зачет с оценкой</i>
2			
3			

10. Количество ординаторов, не прошедших практику при отсутствии уважительной причины: **нет.**

11. Количество ординаторов, получивших оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики: **нет.**

12.Замечания по проведению практики: **нет.**

13. Замечания по сдаче отчетной документации: **нет.**

14. Предложения по совершенствованию практики: **нет.**

**Руководитель практики:**  
**должность**

**Ф.И.О.** \_\_\_\_\_