

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

Утверждено на заседании
Ученого Совета медицинского института
«___»_____2024 г протокол № ___

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
НЕОНАТОЛОГИЯ

Специальность
31.08.18. Неонатология

Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

Улан-Удэ
2024

Пояснительная записка

Цели освоения дисциплины

Формирование у ординатора, обучающегося по специальности Неонатология, системы универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для оказания высококвалифицированной медицинской помощи новорожденным детям, рожденным на разных сроках гестации, в том числе с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении.

Задачи:

- получение современных теоретических знаний в области анатомо-физиологических особенностей детей различной степени гестационной зрелости, перинатальной физиологии и патологии;
- углубленное изучение базовых и современных передовых медицинских технологий в области диагностики, лечения и выхаживания новорожденных детей различного гестационного возраста, включая новорожденных с экстремально низкой массой тела при рождении;
- изучение профессиональных источников информации (в том числе, интернет ресурсов);
- изучение организационно-правовых аспектов работы врача-неонатолога;
- совершенствование навыков самообразования – постоянного повышения профессиональной квалификации;
- адаптация полученных теоретических и практических знаний к реальным условиям работы в учреждениях практического здравоохранения на различных этапах оказания высококвалифицированной помощи новорожденным детям.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина входит в раздел Б1.О.01 «Дисциплины (модули). Обязательная часть».

Планируемые результаты обучения по дисциплине и индикаторы достижения компетенций.

УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

УК-1.1 Формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения.

УК-1.2 Выбирает методы и средства решения задачи на основе оценки их достоинств и недостатков.

УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.

УК-4.1 Публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения.

УК-4.2 Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения.

ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

ОПК-2.1 Управляет процессами и ресурсами, обеспечивающими управление в сфере качества оказания медицинской помощи.

ОПК-2.2 Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по заданным показателям.

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

ОПК-4.1 Представляет методы обследования пациента, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи.

ОПК-4.2 Определяет план обследования при разной патологии, предусмотренный стандартами оказания медицинской помощи (клиническими рекомендациями).

ОПК-4.3 Анализирует и интерпретирует результаты обследования.

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.

ОПК-5.1 Назначает лечение заболеваний патологических состояний.

ОПК-5.2 Осуществляет контроль эффективности и безопасности лечения заболеваний и патологических состояний.

ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.

ОПК-6.1 Применяет теоретические основы медицинской реабилитации пациентов.

ОПК-6.2 Осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента.

ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу.

ОПК-7.1 Проводит медицинскую экспертизу в неонатологии.

ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

ПК-8.1 Организует и проводит профилактические медицинские осмотры детей, в том числе, устанавливает группы здоровья ребенка

ПК-8.2 Проводит санитарно-просветительную работу среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком

ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

ОПК-9.1 Управляет процессами и ресурсами, обеспечивающими управление в сфере качества оказания медицинской помощи.

ОПК-9.2 Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по заданным показателям.

ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

ПК-10.1 Определяет состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме

ОПК-10.2 Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.

ПК-1 Оказание медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале).

ПК-1.1 Получение информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов

ПК-1.2 Клинический осмотр и оценка состояния новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале

ПК-1.3 Оказание медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-2 Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза.

ПК-2.1 Назначение лабораторных и инструментальных исследований новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-2.2 Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-2.3 Формулирование диагноза с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи

ПК-3 Проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей.

ПК-3.1 Назначение питания новорожденным и недоношенным детям, в том числе лечебного в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-3.2 Назначение лекарственных препаратов новорожденным и недоношенным детям, в том числе с применением медицинских изделий и немедикаментозного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-3.3 Оценка эффективности и безопасности проводимого лечения новорожденных и недоношенных детей

ПК-4. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.

ПК-4.1 Организация и проведение профилактических медицинских мероприятий по охране здоровья новорожденных и недоношенных детей

ПК-4.2 Организация и проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции в отделениях неонатологического профиля (совместно с врачом-эпидемиологом)

ПК-5 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

ПК-5.1 Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа

ПК-5.2 Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом

ПК-6 Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

ПК-6.1 Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме

ПК-6.2 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)

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- Порядок оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям;
- Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям;
- МКБ;
- Основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды;
- Методику сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка;

- Физиологию и патологию развития плода;
- Признаки живорождения;
- Методику осмотра новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале;
- Формализованные шкалы, принятые в неонатологии, которые используются для оценки состояния новорожденных и недоношенных детей (шкала Апгар) и для стандартизации оценки выраженности клинических симптомов;
- Методики оценки физического развития новорожденного и недоношенного ребенка;
- Методы медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале;
- Принципы транспортировки новорожденных детей;
- Этиологию и патогенез патологических состояний и заболеваний новорожденного ребенка;
- Клиническую картину состояний, требующих проведения интенсивной терапии и реанимационной помощи, у новорожденных детей;
- Клиническую картину состояний, требующих проведения хирургического лечения новорожденным детям;
- Современные представления о методах выхаживания и ухода, в том числе развивающего, за недоношенными детьми и новорожденными детьми с заболеваниями и патологическими состояниями;
- Механизмы действия лекарственных препаратов, применяемых в неонатологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения и побочные действия;
- Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у новорожденных детей;
- Особенности введения лекарственных препаратов новорожденным детям;
- Принципы профилактики инфекций у новорожденных детей, связанных с оказанием медицинской помощи;
- Принципы и методы оказания реанимационной помощи новорожденным и недоношенным детям;
- Принципы грудного вскармливания;
- Принципы проведения неонатальных скринингов на врожденные и наследственные заболевания;
- Нормативные правовые документы, регламентирующие проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей;
- Принципы проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции в отделении неонатологического профиля;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "неонатология";
- Правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка;
- Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "неонатология".

Уметь:

- Интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременностей и родов;
- Выявлять факторы риска развития патологии у новорожденного и недоношенного ребенка, которые могут возникнуть в процессе родов и сразу после рождения ребенка;
- Проводить оценку признаков живорождения;
- Проводить клинический осмотр новорожденного ребенка и оценивать его состояние непосредственно после рождения;
- Организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,

клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Диагностировать хирургические заболевания у новорожденных и недоношенных, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначать и организовывать проведение лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Интерпретировать результаты лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей;
- Проводить поддержание и восстановление жизненно важных функций организма при угрожающих жизни состояниях у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Осуществлять транспортировку новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием;
- Формулировать предварительный диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;
- Интерпретировать данные клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка;
- Интерпретировать и анализировать показатели прикроватного мониторинга жизненно важных функций у новорожденных и недоношенных детей;
- Организовывать и осуществлять забор биологического материала у новорожденных и недоношенных детей с диагностической целью;
- Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей;
- Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей;
- Обосновывать проведение новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Анализировать результаты осмотров новорожденных и недоношенных детей врачами-специалистами;
- Выявлять у новорожденных и недоношенных детей транзиторные состояния неонатального периода;
- Формулировать диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;
- Назначать и проводить питание новорожденных и недоношенных детей;
- Осуществлять контроль эффективности питания новорожденных и недоношенных детей;
- Назначать лечебно-охранительный режим новорожденным и недоношенным детям;
- Назначать и применять методы выхаживания и ухода, в том числе развивающего, за новорожденными и недоношенными детьми;

- Составлять план лечения новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначать и проводить лечение новорожденных и недоношенных детей (в том числе с привлечением врачей-специалистов по медицинским показаниям);
- Назначать лекарственные препараты новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применять медицинские изделия, предназначенные для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей, с соблюдением требований охраны труда и эпидемиологической безопасности;
- Назначать немедикаментозное лечение новорожденным и недоношенным детям;
- Осуществлять профилактику инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи;
- Рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия новорожденным и недоношенным детям;
- Обучать законных представителей ребенка и ухаживающих лиц навыкам физиологического ухода за новорожденными и недоношенными детьми;
- Организовывать и проводить мероприятия по поддержке грудного вскармливания;
- Проводить просветительную работу, направленную на сохранение здоровья новорожденных и недоношенных детей;
- Организовывать проведение неонатальных скринингов на врожденные и наследственные заболевания;
- Организовывать проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей;
- Организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции в отделениях неонатологического профиля (совместно с врачом-эпидемиологом);
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости новорожденных и недоношенных детей, перинатальной, ранней неонатальной, неонатальной и младенческой смертности;
- Использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну;
- Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда;
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.

Владеть:

- Получение информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов;
- Клинический осмотр и оценка состояния новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале;
- Оказание медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Формулирование предварительного диагноза с учетом Международной статистической классификации болезней (далее - МКБ), клинических рекомендаций (протоколов лечения) по

вопросам оказания медицинской помощи;

- Организация и осуществление транспортировки новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием;
- Назначение лабораторных и инструментальных исследований новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей;
- Формулирование диагноза с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;
- Назначение питания новорожденным и недоношенным детям;
- Организация и назначение условий выхаживания и методов ухода за новорожденными и недоношенными детьми;
- Оценка эффективности вскармливания новорожденных и недоношенных детей;
- Определение плана лечения новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначение лекарственных препаратов новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначение лечения новорожденным и недоношенным детям с применением медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначение немедикаментозного лечения новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оценка эффективности и безопасности проводимого лечения новорожденных и недоношенных детей;
- Просветительная работа по сохранению здоровья новорожденных и недоношенных детей;
- Организация и проведение профилактических медицинских мероприятий по охране здоровья новорожденных и недоношенных детей;
- Организация и проведение мероприятий по поддержке грудного вскармливания;
- Организация и проведение неонатальных скринингов на наследственные и врожденные заболевания;
- Организация и проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей;
- Организация и проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции в отделениях неонатологического профиля (совместно с врачом-эпидемиологом);
- Составление плана работы и отчета о своей работе;
- Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;
- Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- Использование информационно-аналитических систем и информационно-

телекоммуникационной сети "Интернет";

- Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 33 зачетные единицы, 1188 часа.

В скобках указано количество часов в форме практической подготовки.

№	Название разделов дисциплины	Лекция	Практическое занятие	Самостоятельная работа
Семестр 1		12	198(116)	186
1	Организация помощи новорожденным детям	6	136(116)	96
2	Патология новорожденных	6	62	90
Семестр 2		12	162(148)	150
1	Патология новорожденных	12	162(148)	150
Семестр 3		12	156(80)	120
1	Интенсивная терапия в неонатологии	12	156(80)	120
Семестр 4		0	36(18)	0
1	Частные вопросы неонатологии		36(18)	

Тематическое планирование курса

Темы

Организация помощи новорожденным детям

Семестр 1

Организация помощи новорожденным детям

Лекция. 2(0) ч. Введение в неонатологию. История неонатологии. Организация помощи новорожденным детям в РФ.

Практическое занятие. 8(8) ч. Организация работы перинатального центра

Практическое занятие. 8(8) ч. Организация работы акушерских отделений перинатального центра

Практическое занятие. 8(8) ч. Организация работы отделения новорожденных перинатального центра

Практическое занятие. 8(6) ч. Охрана здоровья женщин и организация акушерско-гинекологической помощи

Физиология и патология беременности и родов

Лекция. 2(0) ч. Физиология и патология беременности

Практическое занятие. 8(8) ч. Физиология беременности

Практическое занятие. 8(6) ч. Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода

Практическое занятие. 8(8) ч. Влияние факторов риска на внутриутробное развитие плода.

Диагностика внутриутробного состояния плода

Практическое занятие. 8(8) ч. Внутриутробные инфекции

Практическое занятие. 8(8) ч. Физиологические роды

Практическое занятие. 8(8) ч. Патология родового акта и ее влияние на плод

Самостоятельная работа. 18(0) ч. Физиология и патология беременности. Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода. Влияние факторов риска на внутриутробное развитие плода. Диагностика внутриутробного состояния плода. Внутриутробные инфекции.

Самостоятельная работа. 18(0) ч. Физиологические роды. Патология родового акта и ее влияние на плод.

Физиология новорожденного ребенка

Лекция. 2(0) ч. Анатомо-физиологические особенности новорожденного ребенка

Практическое занятие. 16(16) ч. Анатомо-физиологические особенности новорожденного ребенка

Практическое занятие. 16(16) ч. Вскармливание здорового новорожденного

Практическое занятие. 8(8) ч. Парафизиологические состояния

Практическое занятие. 16(0) ч. Клиническое обследование новорожденного. Оценка

физиологических рефлексов новорожденного с использованием симуляционных технологий

Самостоятельная работа. 24(0) ч. Анатомо-физиологические особенности новорожденного ребенка.

Вскармливание здорового новорожденного. Парафизиологические состояния.

Самостоятельная работа. 36(0) ч. Клиническое обследование новорожденного. Оценка

физиологических рефлексов новорожденного. Оценка неврологического статуса новорожденного.

Патология новорожденных

Семестр 1

Реанимация и стабилизация новорожденных в родильном зале

Лекция. 2(0) ч. Реанимация новорожденных в родильном зале

Практическое занятие. 24(0) ч. Реанимация новорожденных в родильном зале с использованием симуляционных технологий

Практическое занятие. 22(0) ч. Асфиксия новорожденных - лечебные и реабилитационные мероприятия

Практическое занятие. 16(0) ч. Родовая травма- лечебные и реабилитационные мероприятия

Самостоятельная работа. 18(0) ч. Реанимация новорожденных в родильном зале

Самостоятельная работа. 18(0) ч. Асфиксия новорожденных - лечебные и реабилитационные мероприятия.

Самостоятельная работа. 18(0) ч. Родовая травма- лечебные и реабилитационные мероприятия

Проблемы невынашиваемости. Недоношенный ребенок

Лекция. 2(0) ч. Проблема невынашиваемости. Анатомо-физиологические особенности недоношенного ребенка.

Лекция. 2(0) ч. Тактика ведения доношенных и недоношенных новорожденных детей с непрямой гипербилирубинемией

Самостоятельная работа. 18(0) ч. Проблема невынашиваемости. Анатомо-физиологические особенности недоношенного ребенка.

Самостоятельная работа. 18(0) ч. Тактика ведения доношенных и недоношенных новорожденных детей с непрямой гипербилирубинемией. Дифференциальный диагноз желтух новорожденных

Патология новорожденных

Семестр 2

Комплексная оценка состояния здоровья новорожденных детей

Лекция. 2(0) ч. Диагностика и лечение геморрагической болезни новорожденных

Лекция. 2(0) ч. Диагностика и лечение полицитемии новорожденных

Лекция. 2(0) ч. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного (ГБН)

Лекция. 2(0) ч. Диагностика и лечение шока у новорожденных детей

Лекция. 2(0) ч. Инфузионная терапия и парентеральное питание новорожденных

Лекция. 2(0) ч. Ведение новорожденных с респираторным дистресс-синдромом

Практическое занятие. 32(28) ч. Расстройства водно-электролитного и кислотно-основного баланса, оценка и интерпретация лабораторных данных

Практическое занятие. 16(14) ч. Перинатальные поражения ЦНС — лечебные и реабилитационные Мероприятия

Практическое занятие. 18(16) ч. Задержка внутриутробного развития. Неонатальная адаптация.
Практическое занятие. 32(30) ч. Дифференциальный диагноз желтух новорожденных
Практическое занятие. 16(14) ч. Дифференциальный диагноз анемий у новорожденных
Практическое занятие. 16(14) ч. Болезни кожи, подкожной клетчатки, пупочного остатка и пупочной ранки - профилактика и организация ухода
Практическое занятие. 32(32) ч. Комплексная оценка состояния здоровья новорожденных
Самостоятельная работа. 24(0) ч. Диагностика и лечение геморрагической болезни новорожденных
Самостоятельная работа. 24(0) ч. Диагностика и лечение полицитемии новорожденных
Самостоятельная работа. 24(0) ч. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного (ГБН)
Самостоятельная работа. 24(0) ч. Перинатальные поражения ЦНС — лечебные и реабилитационные Мероприятия
Самостоятельная работа. 18(0) ч. Задержка внутриутробного развития. Неонатальная адаптация.
Самостоятельная работа. 18(0) ч. Дифференциальный диагноз анемий у новорожденных
Самостоятельная работа. 18(0) ч. Болезни кожи, подкожной клетчатки, пупочного остатка и пупочной ранки - профилактика и организация ухода

Интенсивная терапия в неонатологии

Семестр 3

Интенсивная терапия в неонатологии

Лекция. 2(0) ч. Методы респираторной поддержки у новорожденных детей
Лекция. 2(0) ч. Асфиксия новорожденного. Терапевтическая гипотермия
Лекция. 2(0) ч. Бронхолегочная дисплазия
Лекция. 2(0) ч. Острое повреждение почек у новорожденных
Лекция. 2(0) ч. Церебральная ишемия. Внутрижелудочковые кровоизлияния. Перивентрикулярная и субкортикальная лейкомаляция
Практическое занятие. 8(8) ч. Организация работы отделения реанимации новорожденных
Практическое занятие. 16(14) ч. Патология сердечно-сосудистой системы у новорожденных - оценка и интерпретация данных объективного осмотра и дополнительных методов исследования
Практическое занятие. 16(12) ч. Инфузионно-трансфузионная терапия у новорожденных
Практическое занятие. 16(12) ч. Энтеральное и парентеральное питание у новорожденных
Практическое занятие. 8(0) ч. Шок у новорожденных
Практическое занятие. 8(0) ч. Открытый артериальный проток, методы диагностики, профилактика и лечение
Практическое занятие. 2(0) ч. Синдром персистирующей легочной гипертензии у новорожденных
Практическое занятие. 2(0) ч. Врожденные пороки сердца. Тактика ведения
Практическое занятие. 4(2) ч. Церебральная ишемия
Практическое занятие. 4(0) ч. Респираторный дистресс-синдром. Антенатальная профилактика, сурфактанты.
Практическое занятие. 4(0) ч. Методы респираторной поддержки
Практическое занятие. 2(0) ч. Аспирационные синдромы. Пневмоторакс. Ателектаз. Гидроторакс
Практическое занятие. 2(0) ч. Пневмонии новорожденных.
Практическое занятие. 2(0) ч. Синдром персистирующей легочной гипертензии
Практическое занятие. 4(0) ч. Бронхолегочная дисплазия
Практическое занятие. 4(0) ч. Ранний и поздний неонатальный сепсис. Септический шок
Самостоятельная работа. 9(0) ч. Патология сердечно-сосудистой системы у новорожденных - оценка и интерпретация данных объективного осмотра и дополнительных методов исследования
Самостоятельная работа. 9(0) ч. Инфузионно-трансфузионная терапия у новорожденных
Самостоятельная работа. 6(0) ч. Энтеральное и парентеральное питание у новорожденных
Самостоятельная работа. 6(0) ч. Врожденные пороки сердца. Тактика ведения
Самостоятельная работа. 6(0) ч. Респираторный дистресс-синдром. Антенатальная профилактика, сурфактанты. Методы респираторной поддержки

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Аспирационные синдромы. Пневмоторакс. Ателектаз. Гидроторакс

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Асфиксия новорожденного. Терапевтическая гипотермия

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Пневмонии новорожденных.

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Синдром персистирующей легочной гипертензии.

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Бронхолегочная дисплазия

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Ранний и поздний неонатальный сепсис. Септический шок

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Выхаживание детей с экстремально низкой массой тела при рождении

Частные вопросы неонатологии

Лекция. 2(0) ч. Инфекционный контроль в неонатальных отделениях. Антибактериальная терапия у новорожденных

Практическое занятие. 8(8) ч. Организация работы отделения патологии новорожденных и недоношенных детей

Практическое занятие. 16(16) ч. Организация медицинской помощи недоношенным детям

Практическое занятие. 8(8) ч. Стандарты выхаживания гестационно незрелых детей

Практическое занятие. 4(0) ч. Нейросонография в неонатологии

Практическое занятие. 2(0) ч. Внутривентрикулярные кровоизлияния

Практическое занятие. 2(0) ч. Перивентрикулярная и субкортикальная лейкомаляция

Практическое занятие. 2(0) ч. Инфекционные поражения ЦНС у новорожденных

Практическое занятие. 2(0) ч. Судороги: диагностика, протоколы терапии, контроль эффективности терапии

Практическое занятие. 2(0) ч. Электроэнцефалография в неонатологии

Практическое занятие. 4(0) ч. Инфекционный контроль в неонатальных отделениях

Практическое занятие. 4(0) ч. Антибактериальная терапия в неонатологии

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Церебральная ишемия. Нейросонография в неонатологии.

Внутривентрикулярные кровоизлияния. Перивентрикулярная и субкортикальная лейкомаляция.

Инфекционные поражения ЦНС у новорожденных. Судороги: диагностика, протоколы терапии, контроль эффективности терапии. Электроэнцефалография в неонатологии

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Инфекционный контроль в неонатальных отделениях

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Антибактериальная терапия в неонатологии

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Грибковая инфекция в неонатологии. Инвазивный кандидоз

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Генерализованные врожденные вирусные инфекции

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Организация амбулаторно-поликлинической помощи новорожденным детям

Частные вопросы неонатологии

Семестр 4

Частные вопросы неонатологии

Практическое занятие. 4(2) ч. Грибковая инфекция в неонатологии. Инвазивный кандидоз

Практическое занятие. 4(2) ч. Генерализованные врожденные вирусные инфекции

Практическое занятие. 4(2) ч. Выхаживание детей с экстремально низкой массой тела при рождении

Практическое занятие. 8(4) ч. Некротизирующий энтероколит

Практическое занятие. 4(2) ч. Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства

Практическое занятие. 4(2) ч. Организация амбулаторно-поликлинической помощи новорожденным детям

Практическое занятие. 4(2) ч. Особенности наблюдения и ведение доношенных новорожденных на педиатрическом участке

БРС

Семестр	Контрольные точки	Баллы
1	Экзамен	
	Доклад-презентация	20
	Тест	20
	Ситуационная задача	20
	экзамен, собеседование	40
Итого за семестр 1:		100
2	Экзамен	
	Доклад-презентация	20
	Тест	20
	Ситуационная задача	20
	экзамен, собеседование	40
Итого за семестр 2:		100
3	Экзамен	
	Научно-исследовательская работа	40
	Тест	20
	экзамен, собеседование	40
Итого за семестр 3:		100
4	Экзамен	
	Подготовка доклада-презентации и защита	40
	Ситуационная задача	20
	экзамен, собеседование	40

Семестр	Контрольные точки	Баллы
---------	-------------------	-------

Итого за семестр 4: 100

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Образовательные технологии (в том числе на занятиях, проводимых в интерактивных формах).

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины.

Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету с оценкой) нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, необходимых для изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий:

- групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей;
- Лекция-визуализация с применением презентаций (слайды, фото, рисунки, схемы, таблицы), видеоматериалов;
- Практическое занятие с применением манекена-тренажера «Умник-инфант» для отработки навыков оказания первичной и реанимационной помощи доношенному новорожденному ребенку в родильном зале.

Учебно-методические материалы, в том числе методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Алгоритмы респираторной терапии у новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела : учебное пособие 2017. Миткинов О. Э., Горбачев В. И., Алексеева Л. Л.

Правила ведения и оформления истории болезни в педиатрических стационарах : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело 2016, Гриф УМС БГУЖданова Л. В., Миткинов О. Э.

Неинвазивная вентиляция легких у новорожденных : монография. 2014. Миткинов О. Э., Горбачев В. И.

Современные методы респираторной терапии у новорожденных детей : пособие для врачей.

2013 Горбачев В. И., Миткинов О. Э., Ковалев В. В.

Режимы искусственной вентиляции легких : пособие для врачей. 2013. Ковалев В. В., Горбачев В. И., Миткинов О. Э.

Оценочные средства

По данной дисциплине разработаны оценочные средства, критерии их оценивания, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

- [ФОС Неонатология.docx](#)

Список литературы

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная

1. [Неонатология: реабилитация при патологии ЦНС](#): Учебное пособие для вузов/под общ.ред. Коноваловой Н.Г.. —Москва: Юрайт, 2022. —208 с.
Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/493421>
2. [Клинические рекомендации. Неонатология](#): учебное пособие. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. —320 с.
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462133.html>
3. [Неонатология. Т. 1.](#): учебное пособие/Шабалов Н.П.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. —720 с.
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457702.html>
4. [Неонатология. Т. 2.](#): учебное пособие/Шабалов Н.П.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. —752 с.
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457719.html>
5. [Неотложная неонатология](#): учебное пособие. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. —1 с.
Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444078.html>
6. [Неонатология. Национальное руководство. Краткое издание](#): учебное пособие/Володин Н.Н.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. —1 с.
Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424438.html>
7. Шабалов Н. П. Неонатология: в 2 т. : учеб. пособие для мед. вузов по спец. 040200 - Педиатрия/Н. П. Шабалов. —М.: МЕДпресс-информ, Т. I. —2006. —607 с.
8. Шабалов Н. П. Неонатология: в 2 томах : учебное пособие для студентов медицинских вузов по специальности 040200 - Педиатрия/Н. П. Шабалов. —Москва: МЕДпресс-информ, Т. 2. —2006. —651 с.
9. [Детские болезни](#): учебник/Кильдиярова Р.Р.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. —800 с.
Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459645.html>
10. Детские болезни: учебник : к использованию в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы среднего, высшего, дополнительного профессионального образования по дисциплине "Педиатрия" по специальности "Лечебное дело"/[Р. Р. Кильдиярова [и др.] ; под ред. Р. Р. Кильдияровой. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. —829 с.
11. [Неотложные состояния у новорожденных детей](#): практическое руководство/Ионов О.В.; Дегтярев Д.Н., Киртбая А.Р.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. —416 с.
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454589.html>
12. [Негемолитические желтухи у новорожденных детей](#): учебное пособие/Дегтярева А.В.; Дегтярев Д.Н., Голубцова Ю.М.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. —80 с.
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451557.html>

13. [Гемолитическая болезнь плода и новорожденного : руководство](#): учебное пособие/Савельева Г.М.; Коноплянников А.Г., Курцер М.А.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. —1 с.
Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425633.html>
14. [Недоношенные дети](#): Учебное пособие для вузов/сост. Ильенко Л. И., Сахарова Е. С., Коноплянников А. Г., Выхристюк Ю. В., Зубарева Е. А., Зверева Н. Н., Качалова О. В., Коновалов И. В., Семашина Г. А., Демьянова Т. Г.. —Москва: Юрайт, 2022. —135 с.
Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/497234>
15. [Физиология пищеварения плода и детей разного возраста](#): Учебное пособие для вузов/Коротько Г. Ф.. —Москва: Юрайт, 2022. —165 с.
Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496392>
16. [Критическое состояние плода : диагностические критерии, акушерская тактика, перинатальные исходы](#): учебное пособие/Стрижаков А.Н.; Игнатко И.В., Тимохина Е.В., Карданова М.А.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. —176 с.
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451908.html>
17. [Неонатальный сепсис](#): практическое руководство/Самсыгина Г.А.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. —192 с.
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453889.html>
18. Профилактика перинатальных осложнений: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело/Е. А. Ботоева, А. О. Занданов, А. Н. Нечунаева ; [рец.: Л. Б. Урбазаева, Б. Д. Балданова]; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Бурят. гос. ун-т. —Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, 2018. —186, [1] с. (Электронный ресурс ИРБИС")

Дополнительная

1. Алгоритмы респираторной терапии у новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела: учебное пособие/О. Э. Миткинов, В. И. Горбачев; Иркут.гос. мед. акад. последиplomного образования - фил. ФГБОУ ДПО "Рос. мед. акад. непрерывного проф. образования" М-ва здравоохранения Рос. Федерации. —Иркутск: ИГМАПО, 2017. —68 с.
2. [Неотложная помощь новорожденным на догоспитальном этапе](#): учебное пособие/Безроднова С.М.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. —1 с.
Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439616.html>
3. [Герпесвирусная инфекция. Диагностика и терапия тяжелых форм у новорожденных](#): монография/Н. И. Кудашов [и др.]. —Москва: Литтерра, 2015. —160 с.
Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501624.html>
4. Современные методы респираторной терапии у новорожденных детей: пособие для врачей/В. И. Горбачев, О. Э. Миткинов, В. В. Ковалев; М-во здравоохранения Рос. Федерации, ГБОУ ДПО "Иркут. гос. мед. акад. последиplomного образования". —Иркутск: ИГМАПО, 2013. —51, [1] с.
5. [Открытый артериальный проток у недоношенных](#): учебное пособие/Крючко Д.С.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. —48 с.
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452424.html>
6. [Хирургические болезни недоношенных детей : национальное руководство](#): практическое руководство/Козлов Ю.А.; Новожилов В.А., Разумовский А. Ю.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. —592 с.
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450727.html>
7. [Неонатальная офтальмология : руководство для врачей](#): учебное пособие/Бржеский В.В.; Иванов Д.О.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. —288 с.
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461525.html>
8. Аккредитация по педиатрии: типовые ситуационные задачи : учебное пособие : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных организаций, реализующих программы высшего образования по специальности 31.05.02 "Педиатрия"/[Р.

- Р. Кильдиярова [и др.] ; под ред. Р. Р. Кильдияровой; М-во образования и науки РФ. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. —374, [1] с.
9. Родовая травма: акушерские и перинатальные аспекты: руководство/Е. Н. Кравченко. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. —240 с.
Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412237.html>
10. Сестринский уход за новорожденным в амбулаторно-поликлинических условиях: учебное пособие по специальности "Сестринское дело в педиатрии"/под ред. Д.И. Зелинской. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. —176 с.
Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413159.html>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>
2. ЭБС «Руконт» <http://www.rucont.ru/>
3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
4. ЭБС Издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>
5. ЭБС «Университетская книга онлайн» <https://biblioclub.ru/>
6. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
7. Научная электронная библиотека «e-LIBRARY» - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
8. Универсальная база данных East View (Ист Вью) -<https://dlib.eastview.com/>
9. Электронная библиотека Бурятского государственного университет – <http://www.library.bsu.ru/>
10. Портал электронного обучения - <http://e.bsu.ru> и др.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- Портал электронного обучения БГУ e.bsu.ru
- Система дифференцированного интернет-обучения Hecadem, Moodle.bsu.ru
- Личный кабинет преподавателя или студента БГУ <https://my.bsu.ru/>
- Федеральное интернет-тестирование: проекты «Интернет-тренажеры в сфере профессионального образования» и «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования»
- База данных «Университет»
- Тестовый доступ: American Institute of Physics, Znanium.com, Casc, Редакция журналов BMJ Group, БиблиоРоссика, электронная коллекция книг и журналов Informa Healthcare, Polpred, Science Translational Medicine, коллекция журналов BMG Group

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1 № Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации) Полное наименование собственника (арендодателя, ссудодателя) объекта недвижимого имущества

1 Учебная аудитория № 6234 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций.

Учебная мебель:

Стол письменный (1 шт)

Стол ученический (5 шт)

Стул (10 шт.)

Доска (1 шт.)

Кресло (1 шт)

Переносное мультимедийное оборудование 670000, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ Ул.

Октябрьская 36а,
2 этаж, помещение 10, площадь 18 м2 Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова», ИНН: 0323085259, ОГРН: 1020300970106

2 Аудитория № 6241 Кабинет для симуляционного обучения

Оборудование:

Доска аудиторная (1 шт)

Персональный компьютер (1 шт)

Телевизор (1 шт)

Манекен-симулятор новорожденного ребенка (1 шт)

Учебная мебель:

Кресло (1 шт)

Кушетка (1 шт)

Стол письменный (1 шт)

Стул с пюпитром (16 шт.)

Расходные материалы медицинского назначения.

Переносное мультимедийное оборудование 670000, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ Ул.

Октябрьская 36а

2 этаж, помещение 23, площадь 29 м2 Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова», ИНН: 0323085259, ОГРН: 1020300970106

3 Аудитория № 6127 для самостоятельной работы.

Компьютерный класс.

Оборудование:

Доска аудиторная (1 шт)

Персональный компьютер (1 шт)

Монитор (10 шт)

Системный блок (10 шт)

Телевизор (1 шт).

Программное обеспечение:

LibreOffice

Windows 8.1

Учебная мебель:

Стол конференц (1 шт)

Стол

ученический (1 шт.)

Стол

компьютерный (8 шт)

Стул (30 шт.) 670000, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ Ул. Октябрьская 36а,

2 этаж, помещение 35, площадь 39 м2 Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова», ИНН: 0323085259, ОГРН: 1020300970106

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

Утверждено на заседании
Ученого Совета медицинского института
«___»_____2024 г протокол № ____

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДИСЦИПЛИНА НЕОНАТОЛОГИЯ

Специальность
31.08.18. Неонатология

Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

Улан-Удэ
2024

1. Паспорт фонда оценочных средств.

№	Контролируемые разделы	Наименование компетенции	Этапы формирования	Оценочные средства
1	Организация помощи новорожденным детям	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Семестр 1	
2	Патология новорожденных	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6	Семестр 2	
3	Интенсивная терапия в неонатологии	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	Семестр 3	
4	Частные вопросы патологии новорожденных	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Семестр 4	
5	Государственная итоговая аттестация	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Семестр 4	

2. Комплект ФОС для текущего контроля 1 семестр.

2.1. Тестовые задания к разделу «Организация помощи новорожденным детям».

Укажите один правильный ответ.

- 1) Какие причины обуславливают трудности вскармливания недоношенных детей, особенно в первые 2 недели жизни:
 - а) незрелость пищеварительной системы
 - б) незрелость нервной системы
 - в) сопутствующие заболевания
 - г) все вышеназванные причины
- 2) У ребенка в возрасте 2-х дней обнаружен четко выраженный краниотабес, что необходимо предпринять для установления диагноза:
 - а) определить в сыворотке крови уровень кальция, фосфора и щелочной фосфатазы
 - б) ограничиться наблюдением
 - в) сделать рентгенографию черепа
 - г) сразу назначить витамин D в дозе 500 МЕ в сутки
 - д) сделать люмбальную пункцию
- 3) Ведущим этиологическим фактором геморрагической болезни новорожденных является:
 - а) транзиторная недостаточность витамин К зависимых факторов свертывания крови
 - б) поражение печени различного генеза
 - в) тромбоцитопении
 - г) наследственный дефект отдельных факторов свертывания крови
- 4) При острой кровопотере и развитии шока с централизацией кровообращения у новорожденного ребенка наблюдается все симптомы, кроме ниже перечисленных:
 - а) бледность кожных покровов
 - б) мраморный рисунок

- в) симптом «бледного пятна»
 - г) брадикардия
 - д) слабый пульс
 - е) тахипноэ
- 5) Какова тактика ведения новорожденного с лактазной недостаточностью:
- а) перевести на искусственное вскармливание и назначить биопрепараты
 - б) уменьшить дозу грудного молока и назначить антибиотики
 - в) полностью исключить грудное молоко, перевести на безлактозную смесь
 - г) сохранить грудное вскармливание и назначить фермент лактазу
- 6) Прямая проба Кумбса положительна при следующих заболеваниях:
- а) гемолитической болезни новорожденных по Rh-фактору
 - б) гемолитической болезни новорожденных по системе АВО
 - в) геморрагической болезни новорожденных
 - г) витамин Е-дефицитной анемии
- 7) Цианоз кожи и слизистых оболочек нарастает при беспокойстве у детей при всех ниже перечисленных заболеваниях, кроме:
- а) врожденных пороков сердца
 - б) метгемоглобинемии
 - в) пневмонии
 - г) ателектазах легких
 - д) синдроме крупа
- 8) У новорожденного ребенка с дефектом межжелудочковой перегородки первоначально небольшой систолический шум усилился ко второму месяцу жизни. Это может быть связано:
- а) со снижением резистентности легочных сосудов
 - б) с прогрессирующим увеличением диаметра ДМЖП параллельно росту ребенка
 - в) с увеличением сердечного выброса
 - г) со всеми указанными причинами
- 9) У новорожденного ребенка с тяжелой сердечной недостаточностью при рентгенологическом обследовании выявлена кардиомегалия и венозный застой в легких. О каком из перечисленных ниже состояний может идти речь:
- а) миокардит б) болезнь Помпе
 - в) аномальное отхождение левой коронарной артерии от легочной артерии
 - г) все из перечисленных состояний
 - д) ни одно из перечисленных состояний
- 10) Диагноз внутриутробной пневмонии правомочен только в случаях появления клинических симптомов заболевания:
- а) в течение первых суток жизни ребенка
 - б) в течение первых 72 часов жизни
 - в) в течение первых 48 часов жизни
 - г) первой недели жизни
- 11) Бронхолегочная дисплазия – это:
- а) наследственное заболевание легких, передающееся по аутосомно-доминантному типу
 - б) врожденное заболевание с дебютом в подростковом возрасте

- в) Полиэтиологическое хроническое заболевание морфологически незрелых легких, развивающееся в период новорожденности в результате лечения РДСН и, или пневмонии.
- 12) Какой из врожденных пороков сердца требует хирургического лечения в период новорожденности:
- а) тетрада Фалло
 - б) транспозиция магистральных артерий
 - в) синдром гипоплазии левого сердца
 - г) дефект межжелудочковой перегородки
- 13) Цианоз при врожденных пороках сердца является следствием:
- а) анемии
 - б) периферических отеков
 - в) наличия в крови метгемоглобинемии
 - г) наличия в крови восстановленного гемоглобина
- 14) ЭКГ новорожденного отличается от ЭКГ взрослого:
- а) низкими зубцами Р
 - б) отклонением электрической оси сердца влево
 - в) удлинением интервала QT
 - г) отклонением электрической оси сердца вправо
 - д) всем перечисленным
- 15) Шкала Сильвермана используется для определения:
- а) зрелости новорожденного
 - б) тяжести асфиксии у новорожденного
 - в) степени тяжести дыхательной недостаточности у недоношенного ребенка
 - г) степени тяжести дыхательной недостаточности у доношенного ребенка
 - д) все перечисленное
- 16) Признаками TORCH-синдрома являются:
- а) ЗВУР
 - б) гепатоспленомегалия
 - в) ранняя и/или продолжительная желтуха
 - г) экзантема
 - д) все вышеперечисленные признаки
- 17) Гипертонической дегидратации соответствует такой важный признак как:
- а) выбухающий родничок
 - б) гипотермия
 - в) снижение артериального давления
 - г) сухость слизистых оболочек
 - д) гипонатриемия
- 18) У ребенка с сердечной недостаточностью по левожелудочковому типу наблюдается брадикардия: в данном случае сердечные гликозиды:
- а) показаны
 - б) не показаны
- 19) При дефекте межжелудочковой перегородки максимум шума определяется:
- а) на верхушке сердца
 - б) на легочной артерии

- в) в IV-V межреберье слева от грудины
 - г) на верхней трети грудины
- 20) Дифференциальную диагностику пузырчатки новорожденных следует проводить с:
- а) врожденным сифилисом
 - б) врожденным буллезным эпидермолизом
 - в) эксфолиативный дерматит Риттера
 - г) со всеми перечисленными заболеваниями
- 21) Врожденная гиперплазия коры надпочечников наследуется по:
- а) аутосомно-рецессивному типу
 - б) аутосомно-доминантному типу
 - в) сцепленному с X-хромосомой
 - г) сцепленному с Y-хромосомой
 - д) полигенному типу
- 22) Показанием к проведению непрямого массажа сердца при оказании реанимационной помощи новорожденному в родильном зале является, если после ИВЛ 100% кислородом в течение 15-30 сек у ребенка:
- а) отсутствует самостоятельное дыхание
 - б) дыхание нерегулярное
 - в) ЧСС<100
 - г) ЧСС<80
- 23) Для определения глубины постановки желудочного зонда у новорожденного необходимо измерить расстояние:
- а) от мочки уха до пупочного кольца
 - б) от мочки уха до носа и от носа до мечевидного отростка грудины.
 - в) от мочки уха до мечевидного отростка грудины+6 см.
- 24) Бессимптомное течение внутричерепного кровоизлияния у недоношенных детей наиболее часто встречается при:
- а) паренхиматозном кровоизлиянии
 - б) субдуральном кровоизлиянии
 - в) эпидуральном кровоизлиянии
 - г) субарахноидальном кровоизлиянии
 - д) внутрижелудочковом кровоизлиянии
 - е) изолированном субэпендимальном кровоизлиянии
- 25) Какие из нижеперечисленных симптомов и состояний встречаются при алкогольном синдроме плода:
- а) ЗВУР, черепно-лицевой дизморфизм
 - б) глухота, макросомия
 - в) ВПС, синдром каудальной регрессии, полидактилия
 - г) все ответы правильные
- 26) Укажите наиболее частую локализацию внутричерепных кровоизлияний у недоношенных детей:
- а) Субдуральные
 - б) эпидуральные
 - в) интравентрикулярные в вещество мозга

- 27) Систоло-диастолический шум во 2-м межреберье слева чаще всего свидетельствует о:
- а) дефекте межжелудочковой перегородки
 - б) дефекте межпредсердной перегородки
 - в) открытом артериальном протоке
 - г) митральной недостаточности
- 28) Доношенным считается новорожденный, родившийся на сроке гестации:
- а) более 22- недель
 - б) более 28 недель
 - в) 36-40 недель
 - г) более 37 полных недель
 - д) более 42 недель
- 29) Транзиторные особенности метаболизма новорожденного включают:
- а) катаболическую направленность белкового обмена
 - б) катаболическую направленность белкового обмена, метаболический ацидоз и гипогликемию
 - в) метаболический ацидоз, гипогликемию
- 30) Сразу после рождения температура тела новорожденного:
- а) не изменяется
 - б) понижается
 - в) повышается
- 31) Транзиторная потеря первоначальной массы тела новорожденного составляет:
- а) 5-8%
 - б) 10-12%
 - в) более 12%
- 32) Гормональный криз после рождения отмечается у:
- а) мальчиков
 - б) девочек
 - в) мальчиков и девочек
- 33) Принципами терапии новорожденных с задержкой внутриутробного развития являются:
- а) коррекция грудного вскармливания
 - б) коррекция сердечной деятельности
 - в) антибактериальная терапия
 - г) инсулинотерапия
- 34) Причиной гемолитической болезни новорожденного является:
- а) незрелость глюкуронилтрансферазы печени
 - б) изоиммунная гемолитическая анемия
 - в) гемоглобинопатия
 - г) внутриутробная инфекция
 - д) аутоиммунная гемолитическая анемия
- 35) При несовместимости крови матери и плода по резус-фактору гемолитическая болезнь новорожденного чаще развивается:
- а) при первой беременности
 - б) при повторных беременностях

- 36) Гемолитическая болезнь новорожденного при 1-й беременности обусловлена чаще несовместимостью крови матери и плода:
- а) по АВО-системе
 - б) по резус-фактору
- 37) Более тяжелое течение гемолитической болезни новорожденного отмечается при несовместимости крови матери и плода по:
- а) резус-фактору
 - б) АВ0 системе
- 38) Желтуха при гемолитической болезни новорожденного появляется:
- а) до 48 часов жизни
 - б) после 48 часов жизни
 - в) после 7 дня жизни
 - г) после 10 суток жизни
- 39) Для проведения заменного переливания крови при гемолитической болезни новорожденного по резус-фактору используют эритроцитарную массу:
- а) Rh-положительную
 - б) Rh-отрицательную
 - в) группы крови ребенка Rh-положительную
- 40) Для проведения заменного переливания крови при гемолитической болезни новорожденного по АВО-системе используют:
- а) эритроцитарную массу 0(1) и плазму 0(1)
 - б) эритроцитарную массу группы крови ребенка и плазму 0(1)
 - в) эритроцитарную массу 0(1) и плазму АВ(IV)
 - г) эритроцитарную массу группы крови ребенка и плазму АВ(IV)
- 41) К проявлениям гемолитической болезни новорожденного относятся:
- а) гепатоспленомегалия, анемия
 - б) геморрагический синдром
 - в) тромбоцитопения
 - г) диспепсический синдром
- 42) В терапии гемолитической болезни новорожденного используют:
- а) гормональную терапию
 - б) внутривенное введение стандартного иммуноглобулина, фототерапию, заменное переливание крови
 - в) антибактериальную терапию
- 43) К осложнениям, возможным при проведении фототерапии, относятся развитие:
- а) бактериальных заболеваний
 - б) синдрома "загорелой кожи", синдрома «бронзовой кожи», диспептического синдрома
 - в) гипертромбоцитоза
- 44) Выздоровление как исход фетального гепатита:
- а) возможно
 - б) невозможно

- 45) Формирование атрезии желчевыводящих путей как результат перенесенного фетального гепатита:
- а) возможно
 - б) невозможно
- 46) Вакцинация новорожденного против гепатита В в родильном доме должна проводиться:
- а) в первые 12 часов жизни
 - б) на 2 день жизни
 - в) на 3 день жизни
 - г) на 4 день жизни
 - д) при выписке из родильного дома
- 47) Гипербилирубинемия с повышением уровня прямого билирубина отмечается при:
- а) гемолитической болезни новорожденных
 - б) дефиците альфа-1-антитрипсина, атрезии желчевыводящих ходов, фетальном гепатите
 - в) конъюгационной желтухе, обусловленной морфо-функциональной незрелостью
- 48) Геморрагическая болезнь новорожденного обусловлена нарушением:
- а) сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза
 - б) коагуляционного звена гемостаза
- 49) Клинические признаки классической геморрагической болезни новорожденного обычно появляются на:
- а) 1-2-й день жизни
 - б) 2-5-й день жизни
 - в) 7-10-й день жизни
- 50) Для лечения геморрагической болезни новорожденного используют:
- а) свежзамороженную плазму
 - б) свежзамороженную плазму и викасол
 - в) свежзамороженную плазму, викасол и витамин Е
- 51) Время свертывания при геморрагической болезни новорожденного:
- а) не изменяется
 - б) укорачивается
 - в) удлиняется
- 52) Протромбиновый комплекс при геморрагической болезни новорожденного:
- а) нормальный
 - б) повышен
 - в) снижен
- 53) К развитию дефицита витамин-К-зависимых факторов свертывания крови у новорожденного приводят:
- а) недостаточность белково-синтетической функции печени, недостаточное образование и поступление витамина К из кишечника
 - б) нарушение функции тромбоцитов
 - в) гипокальциемия

- 54) Первыми клиническими проявлениями геморрагической болезни новорожденного являются:
- а) кровоточивость слизистых оболочек, мелена
 - б) тяжелая анемия
 - в) гематрозы
- 55) Новорожденному с геморрагической болезнью новорожденного следует провести следующее обследование:
- а) общий анализ крови с определением количества тромбоцитов, времени кровотечения и свертывания, коагулограмму
 - б) определение уровня антитромбоцитарных антител в крови
 - в) биохимический анализ крови
 - г) исследование функциональной активности тромбоцитов
- 56) Новорожденного с изоиммунной тромбоцитопенической пурпурой материнским грудным молоком:
- а) кормят
 - б) не кормят
- 57) Изоиммунная тромбоцитопеническая пурпура возникает в результате:
- а) недостаточного образования тромбоцитов
 - б) несовместимости крови матери и плода по АВО-системе
 - в) несовместимости крови матери и плода по антигенам тромбоцитов
 - г) наследственно обусловленного повышенного разрушения тромбоцитов
- 58) Трансплацентарная тромбоцитопеническая пурпура возникает у новорожденного при:
- а) недостаточности образования тромбоцитов
 - б) несовместимости крови матери и плода по АВО-системе
 - в) несовместимости крови матери и плода по антигенам тромбоцитов
 - г) иммунной тромбоцитопенической пурпуре у матери
- 59) У новорожденных встречаются следующие варианты иммунных тромбоцитопений:
- а) аутоиммунная
 - б) изоиммунная, трансплацентарная
- 60) Лечение изоиммунной тромбоцитопенической пурпуры в случае тяжелого течения у новорожденных включает назначение:
- а) стандартного иммуноглобулина для внутривенного введения, переливание тромбоцитарной массы, ангиопротекторов
 - б) ингибиторов фибринолиза, гепатопротекторов

Ответы на тесты

1	А	16	А	31	Б	46	Б
2	Г	17	Г	32	А	47	Б
3	В	18	В	33	Г	48	А
4	Б	19	Б	34	В	49	Г
5	Б	20	Б	35	Б	50	В

6	Г	21	А	36	Б	51	Б
7	Г	22	Г	37	Г	52	Б
8	А	23	В	38	А	53	Г
9	Б	24	Б	39	Г	54	А
10	Б	25	Б	40	В	55	Г
11	А	26	Г	41	Б	56	В
12	Г	27	Г	42	Б	57	Б
13	Г	28	А	43	Г	58	Б
14	В	29	А	44	Г	59	А
15	а	30	Г	45	Г	60	Г

Оценка тестирования:

50-60 баллов – отлично;

40-60 баллов – хорошо;

30-40 баллов – удовлетворительно;

Менее 30 баллов – неудовлетворительно.

2.2. Критерии оценивания активного участия на практическом занятии

5 баллов выставляется ординатору, сформулировавшему полный и правильный ответ на вопросы семинара, логично структурировавшему и изложившему материал. При этом ординатор должен показать знание специальной литературы. Для получения отличной оценки необходимо продемонстрировать умение обозначить проблемные вопросы в соответствующей области дисциплины, проанализировать их и предложить варианты решений, дать исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы.

4 балла выставляется ординатору, который дал полный правильный ответ на вопросы семинара с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера.

3 балла может выставляться ординатору, недостаточно чётко и полно ответившему на уточняющие и дополнительные вопросы.

2 балла выставляется ординатору, показавшему неполные знания, допустившему ошибки и неточности при ответе на вопросы семинара, продемонстрировавшему

неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам.

1 балл выставляется ординатору, если он не дал ответа по вопросам семинара; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы. Неудовлетворительная оценка выставляется ординатору, отказавшемуся отвечать на вопросы семинара.

Суммарный балл выставляется путем выведения средней оценки из всех практических занятий.

2.3. Балл за посещение в 1 семестре

Формула: % посещения от общего количества аудиторных занятий $\times 2,5/100\%$, округленное до целого числа.

2.4. Вопросы к экзамену 1 семестр.

1. Организация работы в родильном блоке. Обеспечение преемственности между акушерами и неонатологами.
2. Особенности осмотра новорожденных детей различного срока гестации в родильном зале.
3. Оценка состояния системы дыхания новорожденного ребенка в родильном зале: объективные клинические показатели нормального дыхания, критерии дыхательной недостаточности (шкала Сильвермана, шкала Даунс). Особенности аускультации, пульсоксиметрии.
4. Особенности оценки состояния сердечно-сосудистой системы. Объективные показатели нормального кровообращения в родильном зале: критерии недостаточности кровообращения, особенности аускультации. Кардиологический скрининг в неонатологии.
5. Определение гестационного возраста. Определение и постнатальные признаки недоношенности. Оценка степени морфофункциональной зрелости ребенка. Определение и постнатальные признаки переносимости.
6. Основные правила ухода за новорожденным ребенком в родильном зале. Показания и противопоказания к переводу ребенка в физиологическое отделение и в отделение совместного пребывания ("мать-дитя").

7. Грудное вскармливание новорожденного ребенка. Состав женского молока, потребность новорожденного в питательных веществах, расчет необходимого объема питания, преимущества грудного вскармливания, противопоказания к грудному вскармливанию, принципы поддержки грудного вскармливания, порядок и контроль за адекватностью вскармливания.

8. Смешанное и искусственное вскармливание новорожденных детей, показания для перевода на искусственное вскармливание, характеристика различных искусственных смесей, порядок и контроль за адекватностью вскармливания.

9. Ежедневный туалет новорожденного: уход за кожей, уход за пуповинным остатком и пупочной ранкой, ежедневный туалет глаз, пеленание и одежда, организация вскармливания и водный режим, профилактика геморрагической болезни новорожденных.

10. Объем клинического обследования новорожденного ребенка в условиях родильного дома.

11. Неонатальный скрининг: определение, принципы организации, этапность, определяемые субстраты, принципы интерпретации результатов скрининга, лечебнопрофилактическая тактика при выявлении заболеваний.

12. Постнатальная адаптация новорожденного. Транзиторные состояния раннего неонатального периода.

13. Особенности иммунитета новорожденных детей различного гестационного возраста в периоде ранней постнатальной адаптации.

14. Первичная реанимация и помощь доношенным и недоношенным новорожденным детям в родильном зале.

15. Основные принципы первичной реанимации новорожденных детей. Оценка тяжести состояния ребенка в первые минуты жизни (шкала Апгар, проба Залинга, другие методы оценки, цикл «оценка → принятие решения → действие → оценка»).

16. Тактика ведения новорожденных детей различного срока гестации в зависимости от степени тяжести состояния при рождении.

17. Протокол первичной реанимации недоношенных новорожденных детей.

18. Особенности первичной реанимации и помощи новорожденным детям в родильном зале при аспирации мекония.

19. Особенности первичной реанимации и помощи новорожденным детям в родильном зале при острой интранатальной кровопотере.

20. Недоношенность. Причины и частота. Медицинские проблемы, связанные с недоношенностью. Особенности оказания помощи в родильном зале. Особенности ведения недоношенных детей в детском отделении.

21. Дети, маленькие для своего гестационного возраста. (Дети с признаками задержки внутриутробного развития «ЗВУР»). Определение. Классификация. Причины. Тактика ведения. Осложнения, связанные со ЗВУР. Отдаленные последствия внутриутробной гипотрофии.

22. Дети, крупные для своего гестационного возраста. Определение. Причины. Тактика ведения.

23. Переношенность. Определение. Причины. Стадии переношенности (синдром Клиффорда). Тактика ведения во время беременности, родов, после рождения. Особенности обследования. Особенности терапии. Осложнения, связанные с переношенностью.

24. Многоплодная беременность: частота и типы. Особенности плацентации и сосудистые шунты. Особенности внутриутробного развития плодов при многоплодной беременности. Тактика ведения новорожденных из двойни.

25. Эмбриология и физиология почек и мочевыводящих путей. Наиболее распространенные пороки развития почек и мочевыводящих путей. Функциональные особенности почек в периоде новорожденности.

26. Диагностика заболеваний почек у новорожденных. Гематурия. Инфекции мочевыводящих путей.

27. Ишемическая нефропатия и острая почечная недостаточность. Основные причины. Классификация. Диагностика. Клинические проявления. Лабораторные показатели. Лечение. Профилактика

28. Эмбриология и физиология печени и желчевыводящих путей. Наиболее частые пороки развития печени и желчевыводящих путей. Функциональные особенности печени и желчевыводящих путей в периоде новорожденности.

29. Диагностика заболеваний печени у новорожденных. Анамнез. Данные физикального осмотра. Дополнительные методы инструментального и лабораторного обследования.

30. Прямая гипербилирубинемия. Основные причины, клинические проявления. Диагностика. Лабораторные показатели. Тактика ведения.

31. Наиболее распространенные генетические и хромосомные заболевания перинатального периода. Частота встречаемости. Факторы, указывающие на высокую вероятность генетической патологии. Особенности семейного анамнеза. Результаты пренатальной диагностики. Данные клинического осмотра новорожденного. Принципы обследования детей с подозрением на генетические и хромосомные заболевания.

32. Физиология кроветворения в периоде новорожденности. Физиологическая динамика концентрации гемоглобина в раннем детском возрасте. Анемия у недоношенных детей. Наиболее частые причины патологического снижения уровня гемоглобина у новорожденных детей.

33. Острая ante-, интра- и постнатальная кровопотеря. Причины. Клиниколабораторные проявления. Диагностика. Тактика ведения. Профилактика.

34. Иммунные формы гемолитической болезни. Несовместимость по Rh-фактору, по ABO-факторам, по редким факторам крови. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения.

35. Неиммунные наследственные гемолитические анемии. Этиология. Классификация. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинико-лабораторные проявления. Тактика ведения.

36. Физиология и патофизиология свертывающей системы крови в периоде новорожденности. Причины повышенной кровоточивости.

37. Дифференциальная диагностика причин кровотечения, интерпретация результатов клинического наблюдения и лабораторного обследования.

38. Тактика ведения новорожденных детей с кровотечением, гемостатическая терапия, посиндромная терапия. Использование препаратов донорской крови у новорожденных детей. Принципы трансфузиологии в неонатологии.

39. Полицитемия. Причины. Наиболее частые осложнения. Клинические проявления. Лабораторная диагностика. Тактика ведения.

40. Помощь новорожденным детям от женщин с сахарным диабетом. Особенности течения беременности и родов у женщин с диабетом. Специфика обмена веществ у плода и новорожденного при диабете матери. Основные патологические состояния у новорожденных, связанные с диабетом матери.

41. Помощь новорожденным детям от женщин с заболеваниями щитовидной железы. Особенности тиреоидного обмена при физиологически протекающей беременности, гипертиреоз у беременной женщины. Гипертиреоз у новорожденного ребенка. Гипотиреоз у беременной женщины. Гипотиреоз у новорожденного ребенка. Транзиторные гипотиреоидные состояния. Врожденный гипотиреоз. Неонатальный зоб.

42. Основные причины нарушения дыхания у новорожденных детей. Способы клинико-лабораторной и инструментальной диагностики причин нарушения дыхания.

43. Варианты использования кислородотерапии у новорожденных детей. Стартовые режимы и методы кислородотерапии в родильном зале. Правила проведения динамического мониторинга за газовым составом крови. Способы подачи

дополнительного кислорода. Дыхание с постоянным положительным давлением в конце выдоха (ППДКВ). Обоснование метода. Способы проведения. Преимущества. Недостатки.

44. Искусственное вскармливание. Стандартные адаптированные смеси на основе коровьего молока. Безлактозные и низколактозные смеси. Искусственные смеси на основе соевого протеина. Смеси для недоношенных детей. Антирефлюксные и гипоаллергенные смеси. Смеси-гидролизаты. Питательные и витаминные добавки.

45. Методы вскармливания новорожденных детей. Вскармливание из бутылки (преимущества, недостатки, расчет питания, техника вскармливания, контроль за адекватностью питания). Зондовое питание (преимущества, недостатки, расчет питания, техника вскармливания, дробное питание, постоянное (непрерывное). Контроль за эффективностью питания.

46. Нарушения метаболизма у новорожденных детей. Гипогликемия. Гипергликемия. Причины. Клинические проявления. Диагностика. Профилактика и лечение.

47. Нарушения электролитного обмена у новорожденных детей. Гипокалиемия. Гиперкалиемия. Гипонатриемия. Гипернатриемия. Гипокальциемия. Гиперкальциемия. Гипермагнезия. Гипомагнезия. Причины. Клинические проявления. Диагностика. Профилактика и лечение.

48. Перинатальные поражения ЦНС у новорожденных детей различного срока гестации: классификация, этиопатогенез, принципы диагностики и лечения. Профилактика.

49. Неонатальные судороги. Частота. Этиология. Классификация. Принципы диагностики и лечения. Тактика наблюдения детей с неонатальными судорогами в анамнезе.

50. Анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта недоношенных детей.

Критерии оценивания:

- степень полноты, точности, самостоятельности ответов на вопросы и задания из экзаменационного билета;
- качество изложения программного материала при ответе на основные и дополнительные вопросы экзаменатора;
- степень владения навыками и приемами решения практических задач;
- способность увязывать теорию с практикой;
- использование в ответе материала разнообразных литературных источников

Окончательная оценка составляет средний балл из суммированных ответов на 2 вопроса.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка ответа на экзамене)	Степень удовлетворения критериям
15 -20 баллов «отлично»	Ординатор исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, ординатор способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры, использует материал разнообразных литературных источников
10 -14 баллов «хорошо»	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две неточности или несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры.
5 - 9баллов «удовлетворительно»	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две существенные ошибки, которые студент исправил при наводящих вопросах экзаменатора. Ответы содержат существенную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. Ординатор допускает нарушение логики изложения материала, путается в терминах, демонстрирует слабую способность аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры.
2 - 4 балла «неудовлетворительно»	При ответе обнаружено непонимание ординатором основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые ординатор не смог исправить при наводящих вопросах экзаменатора.

3. Комплект ФОС для текущего контроля 2 семестр.

3.1. Тестовые задания к разделу «Патология новорожденных».

Укажите один правильный ответ.

- 1) Использование кортикостероидов в схеме лечения изоимунной тромбоцитопенической пурпуры целесообразно при уровне тромбоцитов меньше:

а) $20 \times 10^9/\text{л}$

б) $50 \times 10^9/\text{л}$

в) $70 \times 10^9/\text{л}$

г) использование кортикостероидов нецелесообразно

2) Для диагностики синдрома заглоченной крови у новорожденного используют:

а) тест Апта

б) исследование общего анализа периферической крови

в) исследование коагулограммы

г) бактериологическое исследование промывных вод желудка

3) Доношенный ребенок в первые 2 месяца жизни в коррекции препаратами железа с целью профилактики анемии:

а) нуждается

б) не нуждается

4) Диагностика фето-материнской кровопотери основывается на:

а) тесте Апта б) определении группы крови и резус-фактора матери и ребенка

в) окраске мазка крови матери по Клейхауэру-Бетке

г) определении типа гемоглобина ребенка д) исследовании костного мозга ребенка

5) Диагностика альфа-талассемии у новорожденного основывается на:

а) тесте Апта

б) определении группы крови и резус-фактора матери и ребенка

в) окраске мазка крови матери по Клейхауэру-Бетке

г) определении типа гемоглобина ребенка

д) исследовании костного мозга ребенка

6) Кровопотерю у плода и новорожденного могут вызвать:

а) отслойка плаценты, кесарево сечение, фето-фетальный кровоток

б) наследственный сфероцитоз

в) синдром Даймонда-Блекфана

7) Близнеца-донора при фето-фетальной кровопотере характеризуют:

а) полицитемия, бледность кожных покровов, снижение уровня гемоглобина более чем на 50 г/л по сравнению с близнецом-реципиентом

- б) задержка внутриутробного развития, повышение уровня гемоглобина более, чем на 50 г/л по сравнению с близнецом-реципиентом
 - в) высокий риск тромбоза
 - г) задержка внутриутробного развития, снижение уровня гемоглобина более, чем на 50 г/л по сравнению с близнецом-реципиентом
- 8) У новорожденных встречаются следующие варианты талассемий:
- а) альфа-талассемия, гамма-бета-талассемия
 - б) бета-талассемия
- 9) Анемия у новорожденных вследствие снижения продукции эритроцитов отмечается при:
- а) фето-фетальной кровопотере
 - б) синдроме Даймонда-Блекфана, внутриутробных инфекциях, врожденном лейкозе
 - в) трансплацентарной тромбоцитопенической пурпуре
- 10) При тяжелой гипоксии новорожденный имеет оценку по шкале Апгар на первой минуте:
- а) 3 балла и менее
 - б) 4-5 баллов
 - в) 5-7 баллов
- 11) Для церебральной ишемии I степени в клинической картине характерны:
- а) синдром возбуждения ЦНС
 - б) судороги
 - в) мышечная дистония, гипотония, вялость
- 12) При лечении перелома ключицы у новорожденных:
- а) применяют гипсовую повязку
 - б) применяют повязку Дезо
 - в) применяют физиотерапевтические процедуры
 - г) не проводят иммобилизации
 - д) применяют антибактериальную терапию
- 13) Ведущим синдромом при церебральной ишемии II степени является:
- а) угнетение ЦНС
 - б) Возбуждение ЦНС
 - в) Мышечная дистония
 - г) судорожный синдром

- 14) К основным клиническим проявлениям церебральной ишемии III степени относятся:
- а) синдром возбуждения, синдром вегето-висцеральных дисфункций
 - б) Изолированный синдром угнетения ЦНС
 - в) повторные судороги, синдром угнетения ЦНС, синдром вегето-висцеральных дисфункций
- 15) Заподозрить родовую травму шейного отдела позвоночника можно при наличии следующих симптомов:
- а) судороги
 - б) резкий плач при перемене положения ребенка, укороченный или удлиненный размер шеи
 - в) одышка, вздутие живота
- 16) Для пери- и интравентрикулярных кровоизлияний II-III степени характерны:
- а) синдром угнетения ЦНС, судорожный синдром, гипертензионно-гидроцефальный синдром
 - б) синдром возбуждения ЦНС, судорожный синдром, гипертензионно-гидроцефальный синдром
 - в) анемия, синдром возбуждения ЦНС
 - г) оживление физиологических рефлексов
- 17) Показаниями для проведения спинно-мозговой пункции у новорожденных являются:
- а) Судорожный синдром
 - б) Быстро прогрессирующий гипертензионно-гидроцефальный синдром
 - в) Гипертермия неясной этиологии
 - г) Все вышеперечисленное
- 18) При кефалогематоме у новорожденных выявляется:
- а) опухолевидное образование, ограниченное областью отдельных костей черепа, флюктуация при пальпации опухолевидного образования
 - б) опухолевидное образование, захватывающее область нескольких костей черепа
 - в) гиперемия кожи в области кефалогематомы
- 19) Для врожденного гипотиреоза у новорожденного характерны:
- а) экзофтальм, тахикардия, повышенная возбудимость, недостаточная прибавка массы тела
 - б) затяжная желтуха, длительно сохраняющийся отечный синдром
 - в) низкая масса тела при рождении, повышенный аппетит, большая масса тела при рождении

- 20) Неонатальный транзиторный тиреотоксикоз характеризуется:
- а) повышением температуры тела
 - б) синдромом возбуждения ЦНС, тахикардией,
 - в) брадикардией
- 21) .Какие виды пневмоний встречаются у новорожденных детей в первые 3 дня жизни:
- а) врожденная,
 - б) внегоспитальная
 - в) нозокомиальная
- 22) Чем обусловлено развитие болезни гиалиновых мембран у новорожденного?
- а) недостаточным синтезом сурфактанта
 - б) избыточным синтезом сурфактанта
 - в) течением внутриутробной пневмонии
 - г) аспирационным синдромом
- 23) Патогенетическое лечение синдрома дыхательных расстройств у новорожденных включает применение:
- а) антибиотиков
 - б) заместительная терапия сурфактантом
 - в) дегидратационная терапия
- 24) респираторный дистресссиндром новорожденных чаще развивается у:
- а) недоношенных новорожденных
 - б) доношенных новорожденных
 - в) переносимых новорожденных
- 25) К аспирационным состояниям новорожденных относят:
- а) болезнь гиалиновых мембран
 - б) рассеянные ателектазы
 - в) синдром аспирации меконием
- 26) При аспирации с формированием полисегментарного ателектаза у новорожденного рентгенологическими признаками являются:
- а) инфильтративная тень в легком с перифокальной реакцией
 - б) незначительное снижение прозрачности легочных полей без перифокального воспаления
 - в) ретикулярно-нодозная сетка на фоне повышенной прозрачности легочных полей

- г) треугольная тень, обращенная верхушкой к корню легкого, смещение органов средостения впораженную сторону
- 27) К мероприятиям первичной реанимации при меконияльной аспирации с выраженной дыхательной недостаточностью у новорождённых относятся:
- а) тактильная стимуляция
 - б) интубация трахеи с последующей санацией трахеобронхиального дерева
 - в) дача увлажненного кислорода через маску
- 28) К мероприятиям первичной реанимации при меконияльной аспирации без выраженной дыхательной недостаточности у новорождённых относятся:
- а) тактильная стимуляция
 - б) интубация трахеи с последующей санацией трахеобронхиального дерева
 - в) дача увлажненного кислорода через маску
- 29) Первичным элементом везикулопустулеза новорожденных является:
- а) пузырек
 - б) пятно
 - в) эрозия
- 30) Для эксфолиативного дерматита Риттера у новорожденных синдром Никольского:
- а) характерен
 - б) не характерен
- 31) При гнойном омфалите у новорожденного местно используются:
- а) 3% раствор перекиси водорода
 - б) 3% раствор перекиси водорода, 5% раствор перманганата калия
 - в) 3% раствор перекиси водорода, 5% перманганата калия, ляпис
- 32) Для фунгуса пупка у новорожденного характерно:
- а) серозное отделяемое из пупочной раны
 - б) отек, гиперемия пупочного кольца, гнойное отделяемое из пупочной раны
 - в) положительный симптом Краснобаева
 - г) язвочка с подрывными краями, покрытая фибринозными наложениями
 - д) грибовидное образование на дне пупочной раны
- 33) Для септикопиемической формы сепсиса новорожденных характерно:
- а) наличие гнойных очагов, отсутствие инфекционного токсикоза
 - б) выраженный инфекционный токсикоз, один или несколько вторичных гнойных очагов

- в) выраженный инфекционный токсикоз, отсутствие метастатических гнойных очагов
 - г) выраженный инфекционный токсикоз, один или несколько вторичных гнойных очагов, отсутствие признаков СВО
- 34) Продолжительность молниеносного течения сепсиса новорожденных составляет:
- а) 1-5 дней
 - б) 10-14 дней
 - в) 3 недели
 - г) 4-6 недель
- 35) Продолжительность острого течения сепсиса новорожденных составляет:
- а) 10-14 дней
 - б) 3 недели
 - в) 4-6 недель
 - г) 6-8 недель
- 36) К септикопиемическим очагам при сепсисе у новорожденных можно отнести:
- а), абсцедирующую пневмонию
 - б) конъюнктивит
 - в) отит
- 37) Объективным исследованием для диагностики гастроэзофагальнорефлюксной болезни у новорожденных является:
- а) исследование биоценоза кишечника
 - б) исследование желудочно-кишечного тракта с бариевой взвесью
 - в) эзофагогастроскопия
- 38) Гастроэзофагеальный рефлюкс у новорожденных может осложниться:
- а) энтероколитом
 - б) аспирационным синдромом, эрозивным эзофагитом
 - в) высокой кишечной непроходимостью
 - г) запором
- 39) Кальцификаты в мозге, хориоретинит, атрофия зрительного нерва чаще выявляются при врожденных:
- а) цитомегаловирусной инфекции
 - б) сифилисе
 - в) токсоплазмозе
 - г) листериозе

- 40) При лечении врожденной цитомегаловирусной инфекции у новорожденного используют:
- а) ацикловир
 - б) цитотект
 - в) макролиды
- 41) При врожденной герпетической инфекции развитие менингоэнцефалита:
- а) характерно
 - б) не характерно
- 42) Катаракта, микрофтальмия, врожденные пороки сердца и глухота характерны для врожденной инфекции, вызванной:
- а) вирусом герпеса
 - б) цитомегаловирусом
 - в) вирусом краснухи
 - г) листерией
 - д) хламидиями
- 43) Для врожденного хламидиоза характерны:
- а) желтуха
 - б) гнойный конъюнктивит, пневмония с постепенным началом и упорным кашлем
 - в) судороги
- 44) Клиническими проявлениями врожденной цитомегаловирусной инфекции могут быть:
- а) желтуха, гепатоспленомегалия, гипотрофия, геморрагический синдром
 - б) пузыри на ладонях и стопах
 - в) глухота, катаракта, врожденный порок сердца
- 45) При синдроме «недержания пигмента» (синдроме Блоха-Сульцбергера) в общем анализе крови новорожденного отмечается:
- а) анемия
 - б) лейкоцитоз
 - в) лейкопения
 - г) эозинофилия
 - д) тромбоцитопения
- 46) К генодерматозам относятся:
- а) ихтиозиформная эритродермия Брока, буллезный эпидермолиз, синдром «недержания пигмента» (синдром Блоха-Сульцбергера)

- б) адипонекроз
 - в) эксфолиативный дерматит Риттера
- 47) Врожденный буллезный эпидермолиз новорожденного дифференцируют с:
- а) инфекционной пузырчаткой, врожденным сифилисом
 - б) синдромом "недержания пигмента"
 - в) ветряной оспой
 - г) герпесом
- 48) При диабетической фетопатии содержание глюкозы в крови ребенка после рождения:
- а) снижено
 - б) соответствует норме
 - в) повышено
- 49) Для гипогликемии новорожденных характерно:
- а) тремор рук и подбородка, снижение мышечного тонуса, судороги
 - б) вялость, сухая кожа и слизистые, дыхание типа Чейна-Стокса, запах ацетона изо рта
 - в) тремор рук и подбородка, запах ацетона изо рта, сухость кожи и слизистых
- 50) При хроническом алкоголизме матери у новорожденного отмечают:
- а) задержка внутриутробного развития, стигмы дисэмбриогенеза, перинатальная энцефалопатия
 - б) геморрагический синдром в) большая масса тела при рождении
- 51) Для новорожденных с диабетической фетопатией характерно:
- а) задержка внутриутробного развития
 - б) большая масса тела при рождении, отечный синдром, признаки морфо-функциональной незрелости
 - в) признаки эксикоза
- 52) Реанимационные и лечебные мероприятия у новорожденных с диабетической эмбриофетопатией включают:
- а) отсасывание содержимого из полости рта, оксигенотерапию, введение раствора глюкозы внутривенно
 - б) введение инсулина
 - в) введение антибиотиков
- 53) Степень зрелости недоношенных определяется по шкале:
- а) Апгар
 - б) Сильвермана

- в) Балларда-Новака
- 54) Физиологическая потеря массы тела в первые дни жизни у ребенка с очень низкой массой тела при рождении может составлять:
- а) менее 2%
 - б) более 15%
 - в) 10-15%
- 55) Потребность недоношенного в калориях в период прибавки массы тела до достижения веса 2500 г составляет:
- а) до 140 ккал/кг
 - б) до 110 ккал/кг
 - в) до 120 ккал/кг
- 56) Показанием к кормлению недоношенного ребенка через зонд является:
- а) наличие синдрома срыгивания
 - б) масса тела менее 1800 г
 - в) масса тела менее 1250 г
- 57) Через соску следует кормить недоношенного ребенка:
- а) с массой тела менее 1000 г и наличием сосательного и глотательного рефлексов
 - б) с массой тела 1000-1250 г и наличием сосательного и глотательного рефлексов
 - в) с массой тела 1250-1800 г и наличием сосательного и глотательного рефлексов
 - г) с массой тела 1800 г и наличием сосательного и глотательного рефлексов
- 58) К груди можно приложить недоношенного ребенка:
- а) с массой тела более 1800 г в удовлетворительном состоянии
 - б) с массой тела более 1250 г и наличием сосательного и глотательного рефлекса
 - в) при достаточном количестве молока у матери
 - г) с любой массой в удовлетворительном состоянии
- 59) Наиболее часто ишемические повреждения мозга у недоношенных локализируются в:
- а) парасагиттальной области
 - б) перивентрикулярной области
 - в) коре теменной доли
- 60) Причинами более частых по сравнению с доношенными детьми внутричерепных кровоизлияний у недоношенных являются:
- а) отсутствие ауторегуляции мозгового кровотока
 - б) большая частота травматизации в родах

- в) более высокое артериальное давление в постреанимационном периоде
- 61) Риск развития бронхо-легочной дисплазии у недоношенного ребенка повышается при:
- а) наличии пневмонии, наличии лево-правого сброса через открытый артериальный проток, увеличении давления на выдохе при ИВЛ
 - б) наличии синдрома утечки воздуха
 - в) наличии право-левого сброса через открытый артериальный проток
- 62) Медикаментозная профилактика бронхо-легочной дисплазии проводится назначением:
- а) эуфиллина
 - б) триампура
 - в) глюкокортикоидов
- 63) Этиотропной терапией ранней анемии недоношенных является назначение:
- а) переливаний эритроцитарной массы
 - б) витамина Е
 - в) рекомбинантного эритропоэтина
 - г) дексаметазона
- 64) Степень тяжести асфиксии у новорожденных оценивается по шкале:
- а) Апгар
 - б) Сильвермана
 - в) Дубовица
 - г) Дементьевой
- 65) Показаниями к проведению ИВЛ у новорожденных являются:
- а) одышка до 60 в 1 минуту
 - б) одышка более 80 в 1 минуту, повторные апноэ, РОг г менее 50 мм рт.ст., PCOг более 60 ммрт.ст., рН менее 7,2
 - в) РОг менее 60 мм рт.ст., PCQ более 50 мм рт.ст., рН менее 7,25
- 66) Искусственный сурфактант недоношенным детям вводится:
- а) энтерально
 - б) эндотрахеально
 - в) внутривенно
 - г) внутримышечно
- 67) Особенности сепсиса у недоношенных детей по сравнению с доношенными являются:
- а) чаще в форме септицемии

- б) чаще в форме септикопиемии
- в) отсутствие признаков системной воспалительной реакции
- 68) Сепсис обязательно характеризуется
- а) Полиорганной недостаточностью, первичным очагом, бактериемией
- б) бактериемией, первичным очагом, метастатическими очагами
- в) Септикопиемией, полиорганной недостаточностью
- г) Системной воспалительной реакцией, полиорганной недостаточностью

Ответы на тесты

1	А	18	А	35	Б	52	Б
2	Г	19	Г	36	А	53	Б
3	В	20	В	37	Г	54	А
4	Б	21	Б	38	В	55	Г
5	Б	22	Б	39	Б	56	В
6	Г	23	А	40	Б	57	Б
7	Г	24	Г	41	Г	58	Б
8	А	25	В	42	А	59	Г
9	Б	26	Б	43	Г	60	А
10	Б	27	Б	44	В	61	Г
11	А	28	Г	45	Б	62	В
12	Г	29	Г	46	Б	63	Б
13	Г	30	А	47	Г	64	Б
14	В	31	А	48	Г	65	А
15	А	32	Г	49	Г	6	Г
16	А	33	Г	50	В	67	А
17	в	34	в	51	в	68	б

Оценка тестирования:

56-68 баллов – отлично;

45-55 баллов – хорошо;

35-44 баллов – удовлетворительно;

Менее 35 баллов – неудовлетворительно.

3.2. Критерии оценивания активного участия на практическом занятии

5 баллов выставляется ординатору, сформулировавшему полный и правильный ответ на вопросы семинара, логично структурировавшему и изложившему материал. При этом ординатор должен показать знание специальной литературы. Для получения отличной оценки необходимо продемонстрировать умение обозначить проблемные вопросы в соответствующей области дисциплины, проанализировать их и предложить варианты решений, дать исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы.

4 балла выставляется ординатору, который дал полный правильный ответ на вопросы семинара с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера.

3 балла может выставляться ординатору, недостаточно чётко и полно ответившему на уточняющие и дополнительные вопросы.

2 балла выставляется ординатору, показавшему неполные знания, допустившему ошибки и неточности при ответе на вопросы семинара, продемонстрировавшему неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам.

1 балл выставляется ординатору, если он не дал ответа по вопросам семинара; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы. Неудовлетворительная оценка выставляется ординатору, отказавшемуся отвечать на вопросы семинара.

Суммарный балл выставляется путем выведения средней оценки из всех практических занятий.

3.3. Балл за посещение в 2 семестре

Формула: $\% \text{ посещения от общего количества аудиторных занятий} \times 2,5/100\%$, округленное до целого числа.

3.4. Вопросы к экзамену 2 семестр.

1. Организация работы отделения новорожденных. Палаты совместного пребывания, палаты интенсивной терапии. Организация вакцинопрофилактики и скринингов. Организация работы молочного поста.

2. Грудное вскармливание новорожденного ребенка. Состав женского молока, потребность новорожденного в питательных веществах, расчет необходимого объема питания, преимущества грудного вскармливания, противопоказания к грудному вскармливанию, принципы поддержки грудного вскармливания, порядок и контроль за адекватностью вскармливания.

3. Смешанное и искусственное вскармливание новорожденных детей, показания для перевода на искусственное вскармливание, характеристика различных искусственных смесей, порядок и контроль за адекватностью вскармливания.

4. Ежедневный туалет новорожденного: уход за кожей, уход за пуповинным остатком и пупочной ранкой, ежедневный туалет глаз, пеленание и одежда, организация вскармливания и водный режим, профилактика геморрагической болезни новорожденных.

5. Объем клинического обследования новорожденного ребенка.

6. Неонатальный скрининг: определение, принципы организации, этапность, определяемые субстраты, принципы интерпретации результатов скрининга, лечебнопрофилактическая тактика при выявлении заболеваний.

7. Постнатальная адаптация новорожденного. Транзиторные состояния раннего неонатального периода.

8. Особенности иммунитета новорожденных детей различного гестационного возраста в периоде ранней постнатальной адаптации.

9. Тактика ведения новорожденных детей различного срока гестации в зависимости от степени тяжести состояния при рождении.

10. Недоношенность. Причины и частота. Медицинские проблемы, связанные с недоношенностью. Особенности оказания помощи в родильном зале. Особенности ведения недоношенных детей в детском отделении.

11. Дети, маленькие для своего гестационного возраста. (Дети с признаками задержки внутриутробного развития «ЗВУР»). Определение. Классификация. Причины. Тактика ведения. Осложнения, связанные со ЗВУР. Отдаленные последствия внутриутробной гипотрофии.

12. Дети, крупные для своего гестационного возраста. Определение. Причины. Тактика ведения.

13. Переношенность. Определение. Причины. Стадии переношенности (синдром Клиффорда). Тактика ведения во время беременности, родов, после рождения.

Особенности обследования. Особенности терапии. Осложнения, связанные с переносимостью.

14. Многоплодная беременность: частота и типы. Особенности плацентации и сосудистые шунты. Особенности внутриутробного развития плодов при многоплодной беременности. Тактика ведения новорожденных из двойни.

15. Особенности билирубинового обмена у новорожденных детей различного срока гестации. Этиология, патогенез и классификация гипербилирубинемии. Диагностика основных причин гипербилирубинемии. Токсические свойства билирубина.

16. Патогенез билирубинового поражения головного мозга. Клиника билирубиновой энцефалопатии у новорожденных и детей первых месяцев жизни. Отдаленные последствия билирубиновой энцефалопатии.

17. Лечение гипербилирубинемии. Общие принципы лечения. Фототерапия. (Показания. Противопоказания. Факторы, влияющие на эффективность фототерапии. Техника проведения фототерапии. Возможные ранние и поздние осложнения).

18. Лечение гипербилирубинемии. Общие принципы лечения. Заменное переливание крови (ЗПК). (Показания. Выбор препаратов, необходимых для проведения операции ЗПК. Практическое проведение операции ЗПК. Предоперационная подготовка. Техника проведения и наиболее частые ранние осложнения. Ведение ребенка в послеоперационном периоде и возможные поздние осложнения).

19. Локализованные формы бактериальных инфекций. Везикулопустулез. Паронихии. Омфалит. Конъюнктивиты: реактивный (асептический) конъюнктивит; гонорейный конъюнктивит (бленнорея); хламидийный конъюнктивит; стафилококковый конъюнктивит; другие конъюнктивиты. Диагностика, лечение.

20. Инфекции мочевыводящих путей у новорожденных детей. Эпидемиология. Диагноз, лечение. Профилактика.

21. Диагностика заболеваний почек у новорожденных. Гематурия. Инфекции мочевыводящих путей.

22. Диагностика заболеваний печени у новорожденных. Анамнез. Данные физикального осмотра. Дополнительные методы инструментального и лабораторного обследования.

23. Наиболее распространенные генетические и хромосомные заболевания перинатального периода. Частота встречаемости. Факторы, указывающие на высокую вероятность генетической патологии. Особенности семейного анамнеза. Результаты пренатальной диагностики. Данные клинического осмотра новорожденного. Принципы обследования детей с подозрением на генетические и хромосомные заболевания.

24. Врожденные нарушения метаболизма и эндокринные заболевания. Эпидемиология. Классификация. Принципы диагностики.

25. Фенилкетонурия. Распространенность. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Другие нарушения аминокислотного обмена.

26. Галактоземия. Распространенность. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Диабетическая эмбриопатия. Распространенность. Патогенез. Клинические особенности. Диагностика. Наиболее распространенные осложнения. Лечение. Другие нарушения обмена углеводов.

27. Нарушения всасывания углеводов. Врожденная лактазная недостаточность. Распространенность. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Транзиторная лактазная недостаточность.

28. Органические ацидемии. Распространенность. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.

29. Нарушения обмена мочевины (гипераммонемия). Распространенность. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.

30. Адреногенитальный синдром. Распространенность. Патогенез. Клинические формы. Диагностика. Лечение

31. Физиология кроветворения в периоде новорожденности. Физиологическая динамика концентрации гемоглобина в раннем детском возрасте. Анемия у недоношенных детей. Наиболее частые причины патологического снижения уровня гемоглобина у новорожденных детей.

32. Острая ante-, intra- и постнатальная кровопотеря. Причины. Клиниколабораторные проявления. Диагностика. Тактика ведения. Профилактика.

33. Иммунные формы гемолитической болезни. Несовместимость по Rh-фактору, по ABO-факторам, по редким факторам крови. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения.

34. Неиммунные наследственные гемолитические анемии. Этиология. Классификация. Патогенез Ранняя диагностика. Клинико-лабораторные проявления. Тактика ведения.

35. Гемоглобинопатии. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения.

36. Нарушения эритропоэза. Анемия Блэкфана-Даймонда. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения.

37. Гипо- и апластические анемии. Классификация. Этиопатогенез. Диагностика. Лечение. Профилактика. Дифференциальная диагностика причин анемии. Клиническая, лабораторная.

38. Физиология и патофизиология свертывающей системы крови в периоде новорожденности. Причины повышенной кровоточивости.

39. Транзиторный дефицит факторов свертывания крови вследствие дефицита витамина К. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения. Другие причины. Поздняя форма геморрагической болезни новорожденных: этиопатогенез, клиническая картина, профилактика.

40. Наследственный дефицит факторов свертывания. Гемофилия А, В. Болезнь Виллебранда. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения. Другие заболевания.

41. Тромбоцитопении у новорожденных детей: Иммунные (изоиммунная, трансиммунная). Патогенез. Ранняя диагностика. Клинико-лабораторные проявления. Тактика ведения.

42. Тромбоцитопении: Инфекционные (при вирусных инфекциях, при бактериальных инфекциях). Патогенез. Ранняя диагностика. Клинико-лабораторные проявления. Тактика ведения.

43. Наследственная (семейная) тромбоцитопения. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинико-лабораторные проявления. Тактика ведения. Другие причины тромбоцитопений.

44. Дифференциальная диагностика причин кровотечения, интерпретация результатов клинического наблюдения и лабораторного обследования.

45. Тактика ведения новорожденных детей с кровотечением, гемостатическая терапия, посиндромная терапия. Использование препаратов донорской крови у новорожденных детей. Принципы трансфузиологии в неонатологии.

46. Полицитемия. Причины. Наиболее частые осложнения. Клинические проявления. Лабораторная диагностика. Тактика ведения.

47. Помощь новорожденным детям от женщин с сахарным диабетом. Особенности течения беременности и родов у женщин с диабетом. Специфика обмена веществ у плода и новорожденного при диабете матери. Основные патологические состояния у новорожденных, связанные с диабетом матери.

48. Помощь новорожденным детям от женщин с заболеваниями щитовидной железы. Особенности тиреоидного обмена при физиологически протекающей беременности, гипертиреоз у беременной женщины. Гипертиреоз у новорожденного

ребенка. Гипотиреоз у беременной женщины. Гипотиреоз у новорожденного ребенка. Транзиторные гипотиреоидные состояния. Врожденный гипотиреоз. Неонатальный зоб.

49. Нарушения метаболизма у новорожденных детей. Гипогликемия. Гипергликемия. Причины. Клинические проявления. Диагностика. Профилактика и лечение.

50. Нарушения электролитного обмена у новорожденных детей. Гипокалиемиия. Гиперкалиемиия. Гипонатриемия. Гипернатриемия. Гипокальциемия. Гиперкальциемия. Гипермагнезиемия. Гипомагнезиемия. Причины. Клинические проявления. Диагностика. Профилактика и лечение.

51. Перинатальные поражения ЦНС у новорожденных детей различного срока гестации: классификация, этиопатогенез, принципы диагностики и лечения. Профилактика.

52. Неонатальные судороги. Частота. Этиология. Классификация. Принципы диагностики и лечения. Тактика наблюдения детей с неонатальными судорогами в анамнезе.

53. Анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта недоношенных детей.

54. Принципы адаптации к энтеральному питанию детей различного гестационного возраста. Нарушения всасывания углеводов. Врожденная лактозная недостаточность. Распространенность. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Транзиторная лактозная недостаточность.

Критерии оценивания:

- степень полноты, точности, самостоятельности ответов на вопросы и задания из экзаменационного билета;
- качество изложения программного материала при ответе на основные и дополнительные вопросы экзаменатора;
- степень владения навыками и приемами решения практических задач;
- способность увязывать теорию с практикой;
- использование в ответе материала разнообразных литературных источников

Окончательная оценка составляет средний балл из суммированных ответов на 2 вопроса.

Шкала оценивания:

Баллы	Степень удовлетворения критериям
-------	----------------------------------

для учета в рейтинге (оценка ответа на экзамене)	
15 -20 баллов «отлично»	Ординатор исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, ординатор способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры, использует материал разнообразных литературных источников
10 -14 баллов «хорошо»	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две неточности или несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры.
5 - 9баллов «удовлетворительно»	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две существенные ошибки, которые студент исправил при наводящих вопросах экзаменатора. Ответы содержат существенную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. Ординатор допускает нарушение логики изложения материала, путается в терминах, демонстрирует слабую способность аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры.
2 - 4 балла «неудовлетворительно»	При ответе обнаружено непонимание ординатором основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые ординатор не смог исправить при наводящих вопросах экзаменатора.

3.5. Ситуационные задачи к экзамену 2 семестр.

4. Комплект ФОС для текущего контроля 3 семестр.

4.1. Тестовые задания к разделу «Интенсивная терапия в неонатологии».

1. Факторы риска развития асфиксии новорожденных
 - A. преждевременные роды (срок менее 37 недель)
 - B. запоздалые роды (срок более 42 недель)
 - C. острая гипоксия плода в родах
 - D. отслойка плаценты
 - E. все варианты не верны

2. Когда следует прекратить реанимационные мероприятия ребенку, родившемуся без признаков живорождения?
 - A. если сердцебиение не появилось в течение 10 минут от момента начала проведения реанимационных мероприятий
 - B. через 5 мин при отсутствии сердцебиения
 - C. через 10 минут при отсутствии сердцебиения
 - D. через 30 минут проведения реанимационных мероприятий в полном объеме
3. Что следует считать началом проведения реанимационных мероприятий в родильном зале?
 - A. начало проведения искусственной вентиляции легких
 - B. начало проведения непрямого массажа сердца
 - C. пережатие пуповины
 - D. введение адреналина
4. Необходимый мониторинг при проведении реанимационных мероприятий в родильном зале.
 - A. ЧСС
 - B. SpO₂
 - C. температура тела
 - D. частота дыхания
 - E. электроэнцефалография
5. Основной критерий эффективности реанимационных мероприятий.
 - A. ЧСС более 100 в минуту
 - B. частота дыхания более 40 в минуту
 - C. температура тела более 36,6
 - D. самостоятельное дыхание и крик
6. Куда следует накладывать датчик пульсоксиметра при проведении реанимационных мероприятий в родильном зале?
 - A. на правое предплечье
 - B. на левое предплечье
 - C. на голень
 - D. на стопу
 - E. на кисть
7. Какой временной интервал допустим до начала проведения респираторной терапии при отсутствии дыхания у новорожденного?
 - A. не более 60 секунд
 - B. не более 30 секунд
 - C. не более 2 минут
 - D. следует сразу начать ИВЛ
8. Когда следует использовать пластиковый мешок или пленку для профилактики гипотермии у ребенка?
 - A. родившихся на 32 неделе и менее
 - B. родившихся на 28 неделе и менее
 - C. родившихся на 34 неделе и менее
 - D. не используется
 - E. используется при массе тела при рождении менее 1000 г

9. Температуру тела новорожденных в родильном зале следует поддерживать в диапазоне
- A. 36,5-37,5°C
 - B. 36,0-37,0°C
 - C. 36,0-37,5°C
 - D. 36,5-38,0°C
10. Санация верхних дыхательных путей
- A. не должна превышать 5 секунд
 - B. показана при наличии в них большого количества содержимого, препятствующего дыханию
 - C. показана во всех случаях при дыхательных нарушениях
 - D. является обязательной процедурой
 - E. не должна превышать 10 секунд
11. Факторы риска развития асфиксии новорожденных
- A. аномальные показатели кардиотокографии или доплерометрии перед родами или во время родов
 - B. угнетение двигательной активности плода перед родами
 - C. длительный безводный период (более 18 часов)
 - D. отсутствие данных о пренатальном наблюдении
 - E. все ответы не верны
12. Тактильная стимуляция
- A. обсушивание ребенка является тактильной стимуляцией
 - B. не следует проводить более 10-15 секунд
 - C. не показана глубоко недоношенным новорожденным
 - D. проводится путем похлопывания по стопам
 - E. проводится до появления крика у ребенка
13. Показания к проведению ИВЛ
- A. отсутствие дыхания
 - B. судорожное дыхание (дыхание типа "gasping")
 - C. ЧСС менее 100 ударов в минуту
 - D. наличие цианоза
 - E. сатурация при рождении менее 90%
14. Интубация трахеи
- A. показана при подозрении на диафрагмальную грыжу
 - B. решение об интубации может быть принято на любом этапе реанимации
 - C. показана при отсутствии самостоятельного дыхания
 - D. показана при наличии разлитого цианоза
 - E. показана при сатурации ниже 85%
15. Показания для интубации трахеи
- A. подозрение на диафрагмальную грыжу
 - B. при атрезии пищевода у ребенка с потребностью в проведении ИВЛ
 - C. неэффективность масочной ИВЛ
 - D. необходимость проведения непрямого массажа сердца
 - E. нерегулярное самостоятельное дыхание

16. Размер интубационной трубки подбирается на основании
- A. предполагаемой массы тела ребенка
 - B. длины тела ребенка
 - C. гестационного возраста
 - D. расстояния от кончика носа до мочки уха
17. У детей до 28 недель гестации респираторную терапию следует начинать с FiO_2
- A. 0,3
 - B. 0,4
 - C. 0,5
 - D. 0,21
18. У детей на 28-31 неделе беременности респираторную терапию следует начинать с FiO_2
- A. 0,21-0,3
 - B. 0,3
 - C. 0,21
 - D. 0,4
19. У детей, родившихся на 32 неделе гестации и более респираторную терапию следует начинать с FiO_2
- A. 0,21
 - B. 0,3
 - C. 0,4
 - D. 0,5
20. Целевые показатели оксигенации крови по данным предуктального SpO_2 на 1 минуте жизни
- A. 60-65%
 - B. 50-55%
 - C. 80-85%
 - D. 75-85%
21. Целевые показатели оксигенации крови по данным предуктального SpO_2 на 2 минуте жизни
- A. 65-70%
 - B. 55-60%
 - C. 80-85%
 - D. 85-90%
22. Факторы риска асфиксии у новорожденных
- A. предлежание плаценты
 - B. выпадение петель пуповины
 - C. наличие мекония в околоплодных водах
 - D. инструментальные роды (акушерские щипцы, вакуум-экстракция)
 - E. все ответы не верны
23. Целевые показатели оксигенации крови по данным предуктального SpO_2 на 3 минуте жизни
- A. 70-75%
 - B. 80-85%

- C. 55-60%
D. 85-90%
24. Целевые показатели оксигенации крови по данным предуктального SpO₂ на 4 минуте жизни
A. 75-80%
B. 85-90%
C. 90-95%
D. 60-65%
25. Целевые показатели оксигенации крови по данным предуктального SpO₂ на 5 минуте жизни
A. 80-85%
B. 65-75%
C. 90-95%
D. 60-65%
26. Целевые показатели оксигенации крови по данным предуктального SpO₂ на 10 минуте жизни
A. 85-95%
B. 95-100%
C. 80-85%
D. 80-90%
27. При начале непрямого массажа сердца концентрацию кислорода следует увеличить до
A. 100%
B. 50%
C. 30%
D. не обязательно увеличивать
28. Непрямой массаж сердца показан при
A. ЧСС менее 60 ударов в минуту при адекватной ИВЛ 100% кислородом
B. при ЧСС менее 100 ударов в минуту
C. при отсутствии самостоятельного дыхания
D. при сатурации менее 75%
E. при ЧСС менее 120 в минуту и отсутствии самостоятельного дыхания
29. Непрямой массаж сердца следует проводить в соотношении с частотой ИВЛ
A. 3:1
B. 4:1
C. 2:1
30. При проведении непрямого массажа сердца в минуту должно выполняться
A. 90 компрессий 30 вдохов
B. 120 компрессий 40 вдохов
31. Если на фоне непрямого массажа сердца ЧСС возрастает выше 60 ударов в минуту
A. следует прекратить непрямой массаж сердца и продолжить ИВЛ
B. продолжить непрямой массаж сердца и ИВЛ

- С. следует закончить реанимационные мероприятия и перевести ребенка в ОРИТ
32. Если при проведении непрямого массажа сердца ЧСС не повышается выше 60 ударов в минуту
- А. продолжить не прямой массаж сердца на фоне ИВЛ, убедиться в правильности работы оборудования и начать лекарственную терапию
 - В. следует прекратить реанимационные мероприятия
 - С. продолжить не прямой массаж сердца и ИВЛ
33. Факторы риска асфиксии у новорожденных
- А. дистония плечиков
 - В. патологическое положение плода
 - С. аномалии родовой деятельности
 - Д. применение общего обезболивания во время родоразрешения
 - Е. все ответы не верны
34. Показания для введения адреналина
- А. ЧСС ниже 60 ударов в минуту и не возрастает на фоне проведения непрямого массажа сердца ИВЛ 100 кислородом
 - В. ЧСС ниже 100 ударов минуту
 - С. ЧСС ниже 80 ударов в минуту
35. Концентрация вводимого раствора адреналина
- А. 1:10000 (0,1 мг/мл)
 - В. 1:1000 (1 мг/мл)
 - С. 1:100000 (0,01 мг/мл)
36. Доза адреналина для внутривенного введения
- А. 0,01-0,03 мг/кг
 - В. 0,1-0,3 мг/кг
 - С. 1-3 мг/кг
37. Возможно ли эндотрахеальное введение адреналина?
- А. только если нет возможности провести катетеризацию пупочной вены
 - В. нельзя вводить
 - С. является основным методом
38. Основные эффекты адреналина
- А. увеличивает частоту и силу сердечных сокращений
 - В. вызывает периферическую вазоконстрикцию
 - С. снижает периферическое сопротивление сосудов
 - Д. увеличивает силу сердечных сокращений и снижает их частоту
39. Дозировка изотонического раствора натрия хлорида при проведении реанимационных мероприятий
- А. 10 мл/кг
 - В. 20 мл/кг
 - С. 50 мл/кг
 - Д. 5-10 мл/кг
 - Е. 10-20 мл/кг

40. Противопоказания для проведения СРАР в родильном зале
- A. диагностированный пневмоторакс
 - B. врожденная диафрагмальная грыжа
 - C. кровотечение (легочное, желудочное)
 - D. гестационный возраст более 32 недель
 - E. нерегулярное самостоятельное дыхание
41. Необходимые условия для проведения ИВЛ у глубоко недоношенных новорожденных
- A. контроль давления в дыхательных путях
 - B. обязательное поддержание РЕЕР (не менее 5 см вод ст)
 - C. возможность регулировки концентрации кислорода от 21% до 100%
 - D. непрерывный мониторинг ЧСС и SpO₂
 - E. подогрев и увлажнение газовой смеси
42. Клиническая картина атрезии пищевода включает:
- A. пенистое отделяемое изо рта и носа
 - B. при постановке желудочного зонда непреодолимое препятствие на глубине 8-10 см от носового хода
 - C. положительная проба Элефанта
 - D. отсутствие перистальтики
 - E. серый колорит кожных покровов
43. При постановке диагноза атрезия пищевода внутриутробно следует:
- A. ввести желудочный зонд
 - B. положение Фаулера
 - C. исключение масочной вентиляции и режима СРАР
 - D. положение Тренделенбурга
 - E. обязательно проводить СРАР
44. Оптимальный температурный режим в родильном зале
- A. не ниже 28°C
 - B. не ниже 26°C
 - C. не ниже 24°C
 - D. не ниже 22°C
 - E. не ниже 20°C
45. Клиническая картина врожденной диафрагмальной грыжи
- A. цианоз и респираторный дистресс
 - B. ассиметричная грудная клетка
 - C. ладьевидный (втянутый) живот
 - D. снижение или отсутствие проведения дыхания на стороне поражения
 - E. смещение сердца в контрлатеральную сторону
46. Тактика при подозрении на врожденную диафрагмальную грыжу
- A. интубация трахеи и перевод на ИВЛ
 - B. декомпрессия желудка
 - C. транспортировка на ИВЛ в транспортном кувете при достижении ЧСС выше 100 ударов в минуту
 - D. начать СРАР
 - E. введение сурфактанта

47. В случае проведения реанимационных мероприятий более 5 минут оценка по шкале Апгар проводится
- только на 1 минуте
 - на 1 и 5 минуте жизни
 - трижды на 1, 5 и 10 минутах
 - выполняется через каждые 5 минут
48. Чтобы оценить необходимость перемещения ребенка на реанимационный столик следует ответить на три вопроса
- ребенок доношенный?
 - новорожденный дышит и кричит?
 - у ребенка хороший мышечный тонус?
 - ЧСС у ребенка более 120 в минуту
 - кожные покровы розовые?
49. С какого гестационного возраста при отсутствии показаний для проведения реанимационных мероприятий можно выложить ребенка на живот матери для обеспечения контакта "кожа-к-коже"?
- с 32 недель
 - с 33 недель
 - с 34 недель
 - с 35 недель
 - с 36 недель
 - только доношенных
50. Каким детям можно оказывать реанимационные мероприятия без признаков живорождения?
- на сроке гестации 36 недель и более без анэнцефалии
 - на сроке гестации 33 недели и более
 - при сроке гестации 22 недели и более
 - если вес ребенка при рождении более 500 г
51. Отсроченное пережатие и пересечение пуповины должно проводиться
- 30 - 120 секунд
 - 1,5 - 2 минуты
 - до 1 минуты
 - не проводится

Эталоны ответов к тестовому заданию (рекомендуется программа с возможностью использования опции случайного порядка ответов).

№	Правильный ответ	№	Правильный ответ	№	Правильный ответ
1	ABCD	2	A	3	A
4	ABC	5	A	6	A
7	A	8	A	9	A
10	AB	11	ABCD	12	ABCD
13	ABC	14	AB	15	ABCD
16	AC	17	A	18	A
19	A	20	A	21	A
22	ABCD	23	A	24	A
25	A	26	A	27	A
28	A	29	A	30	A

31	A	32	A	33	ABCD
34	A	35	A	36	A
37	A	38	AB	39	A
40	ABC	41	ABCDE	42	ABC
43	ABC	44	C	45	ABCDE
46	ABC	47	C	48	ABC
49	C	50	A	51	A

Оценка тестирования:

45-51 баллов – отлично;

40-44 баллов – хорошо;

35-49 баллов – удовлетворительно;

Менее 35 баллов – неудовлетворительно.

4.2. Критерии оценивания активного участия на практическом занятии

5 баллов выставляется ординатору, сформулировавшему полный и правильный ответ на вопросы семинара, логично структурировавшему и изложившему материал. При этом ординатор должен показать знание специальной литературы. Для получения отличной оценки необходимо продемонстрировать умение обозначить проблемные вопросы в соответствующей области дисциплины, проанализировать их и предложить варианты решений, дать исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы.

4 балла выставляется ординатору, который дал полный правильный ответ на вопросы семинара с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера.

3 балла может выставляться ординатору, недостаточно чётко и полно ответившему на уточняющие и дополнительные вопросы.

2 балла выставляется ординатору, показавшему неполные знания, допустившему ошибки и неточности при ответе на вопросы семинара, продемонстрировавшему неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам.

1 балл выставляется ординатору, если он не дал ответа по вопросам семинара; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы. Неудовлетворительная оценка выставляется ординатору, отказавшемуся отвечать на вопросы семинара.

Суммарный балл выставляется путем выведения средней оценки из всех практических занятий.

4.3. Балл за посещение в 3 семестре

Формула: % посещения от общего количества аудиторных занятий $\times 2,5/100\%$, округленное до целого числа.

4.4. Вопросы к экзамену 3 семестр.

1. Организация работы отделения реанимации новорожденных.
2. Организация работы отделения патологии новорожденных детей.
3. Протокол первичной реанимации недоношенных новорожденных детей.
4. Особенности первичной реанимации и помощи новорожденным детям в родильном зале при аспирации мекония.
5. Особенности первичной реанимации и помощи новорожденным детям в родильном зале при острой интранатальной кровопотере.
6. Шок у новорожденных детей – этиология и патогенез, виды и стадии шока.
7. Клинические признаки шока у новорожденных детей различного срока гестации.
8. Основные принципы лечения и профилактики различных видов шока.
9. Недоношенность. Причины и частота. Медицинские проблемы, связанные с недоношенностью. Особенности оказания помощи в родильном зале. Особенности ведения недоношенных детей в детском отделении.
10. Дети, маленькие для своего гестационного возраста. (Дети с признаками задержки внутриутробного развития «ЗВУР»). Определение. Классификация. Причины. Тактика ведения. Осложнения, связанные со ЗВУР. Отдаленные последствия внутриутробной гипотрофии.
11. Многоплодная беременность: частота и типы. Особенности плацентации и сосудистые шунты. Особенности внутриутробного развития плодов при многоплодной беременности. Тактика ведения новорожденных из двойни.

12. Особенности билирубинового обмена у новорожденных детей различного срока гестации. Этиология, патогенез и классификация гипербилирубинемии. Диагностика основных причин гипербилирубинемии. Токсические свойства билирубина.

13. Патогенез билирубинового поражения головного мозга. Клиника билирубиновой энцефалопатии у новорожденных и детей первых месяцев жизни. Отдаленные последствия билирубиновой энцефалопатии.

14. Лечение гипербилирубинемии. Общие принципы лечения. Фототерапия. (Показания. Противопоказания. Факторы, влияющие на эффективность фототерапии. Техника проведения фототерапии. Возможные ранние и поздние осложнения).

15. Лечение гипербилирубинемии. Общие принципы лечения. Заменное переливание крови (ЗПК). (Показания. Выбор препаратов, необходимых для проведения операции ЗПК. Практическое проведение операции ЗПК. Предоперационная подготовка. Техника проведения и наиболее частые ранние осложнения. Ведение ребенка в послеоперационном периоде и возможные поздние осложнения).

16. Пневмонии. Эпидемиология. Особенности этиологии и патогенеза пневмоний у новорожденных детей. Классификация: внутриутробные, интранатальные, постнатальные. Особенности клинической картины у новорожденных с другой перинатальной патологией. Пневмококковая пневмония. Стафилококковая пневмония. Стрептококковая пневмония. Пневмонии, вызванные грамотрицательной флорой. Вирусно-бактериальные пневмонии.

17. Остеомиелит у новорожденных и детей раннего возраста. Этиология, патогенез. Особенности клинической и рентгенологической картины. Диагноз. Лечение.

18. Артрит (бактериальный) септический. Этиология. Патогенез. Особенности клинической картины. Диагноз. Лечение.

19. Некротизирующий энтероколит (НЭК). Этиология, патогенез. Особенности динамики клинической и рентгенологической картины. Классификации, стадии НЭК. Диагноз. Лечение.

20. Бактериальный сепсис у новорожденных и детей раннего возраста. Эпидемиология. Материнские факторы риска. Неонатальные факторы риска. Этиология и иммунопатогенез. Классификация сепсиса новорожденных. Тактика ведения детей из группы высокого риска.

21. Бактериальный сепсис. Особенности сепсиса, вызванного грамотрицательной микрофлорой. Особенности сепсиса, вызванного грамположительной микрофлорой. Профилактика. Диагностика. Лечение.

22. Менингиты и менингоэнцефалиты. Этиология, патогенез, классификация. Особенности клинической картины. Принципы диагностики. Лечение.

23. Эмбриология и физиология почек и мочевыводящих путей. Наиболее распространенные пороки развития почек и мочевыводящих путей. Функциональные особенности почек в периоде новорожденности.

24. Диагностика заболеваний почек у новорожденных. Гематурия. Инфекции мочевыводящих путей.

25. Ишемическая нефропатия и острая почечная недостаточность. Основные причины. Классификация. Диагностика. Клинические проявления. Лабораторные показатели. Лечение. Профилактика

26. Эмбриология и физиология печени и желчевыводящих путей. Наиболее частые пороки развития печени и желчевыводящих путей. Функциональные особенности печени и желчевыводящих путей в периоде новорожденности.

27. Печеночная недостаточность. Основные причины. Клинические проявления. Диагностика. Лабораторные показатели. Тактика ведения.

28. Наиболее распространенные генетические и хромосомные заболевания перинатального периода. Частота встречаемости. Факторы, указывающие на высокую вероятность генетической патологии. Особенности семейного анамнеза. Результаты пренатальной диагностики. Данные клинического осмотра новорожденного. Принципы обследования детей с подозрением на генетические и хромосомные заболевания.

29. Врожденные нарушения метаболизма и эндокринные заболевания. Эпидемиология. Классификация. Принципы диагностики.

30. Острая надпочечниковая недостаточность. Распространенность. Патогенез. Клинические формы. Диагностика. Лечение.

31. Нарушения функции щитовидной железы. Врожденный гипотиреоз. Транзиторный гипотиреоз у новорожденных детей. Тиреотоксикоз новорожденных. Распространенность. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.

32. Физиология кроветворения в периоде новорожденности. Физиологическая динамика концентрации гемоглобина в раннем детском возрасте. Анемия у недоношенных детей. Наиболее частые причины патологического снижения уровня гемоглобина у новорожденных детей.

33. Острая ante-, intra- и постнатальная кровопотеря. Причины. Клиниколабораторные проявления. Диагностика. Тактика ведения. Профилактика.

34. Иммунные формы гемолитической болезни. Несовместимость по Rh-фактору, по ABO-факторам, по редким факторам крови. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения.

35. Острый токсический гемолиз при инфекционных заболеваниях. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинико-лабораторные проявления. Тактика ведения.
36. Острый гемолиз при ДВС-синдроме. Патогенез. Ранняя диагностика. Клиниколабораторные проявления. Тактика ведения.
37. Нарушения эритропоэза. Анемия Блэкфана-Даймонда. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения.
38. Гипо- и апластические анемии. Классификация. Этиопатогенез. Диагностика. Лечение. Профилактика. Дифференциальная диагностика причин анемии. Клиническая, лабораторная.
39. Физиология и патофизиология свертывающей системы крови в периоде новорожденности. Причины повышенной кровоточивости.
40. ДВС-синдром у новорожденных детей. Этиопатогенез. Классификация. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения.
41. Наследственный дефицит факторов свертывания. Гемофилия А, В. Болезнь Виллебранда. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения. Другие заболевания.
42. Тромбоцитопения при ДВС-синдроме. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинико-лабораторные проявления. Тактика ведения.
43. Дифференциальная диагностика причин кровотечения, интерпретация результатов клинического наблюдения и лабораторного обследования.
44. Тактика ведения новорожденных детей с кровотечением, гемостатическая терапия, посиндромная терапия. Использование препаратов донорской крови у новорожденных детей. Принципы трансфузиологии в неонатологии.
45. Мониторинг церебральных функций – техника регистрации а-ЭЭГ у новорожденных детей, нормативы а-ЭЭГ новорожденных детей различного гестационного возраста. Критерии оценки а-ЭЭГ у новорожденных детей, шкала Бурджалова, шкала Хелстрем-Вестас. Прогностическое значение данных а-ЭЭГ. Показания к проведению многоканального ЭЭГ-мониторинга у новорожденных детей.
46. Многоканальный ЭЭГ-мониторинг – принципы проведения у новорожденных детей различного гестационного возраста, диагностические возможности метода ЭЭГ у новорожденных детей. Прогностическое значение данных ЭЭГ. Показания к проведению многоканального видео-ЭЭГ-мониторинга у новорожденных и детей первых месяцев жизни.
47. Основные причины нарушения дыхания у новорожденных детей. Способы клинико-лабораторной и инструментальной диагностики причин нарушения дыхания.

48. Синдром дыхательных расстройств (СДР). Выявление и учет факторов риска. Пренатальное прогнозирование и профилактика. Постнатальный клинический диагноз тяжести СДР (шкала Сильвермана, шкала Даунс). Рентгенологическая диагностика. Особенности динамики газового состава крови при различных причинах СДР. Тактика ведения детей при СДР. Заместительная терапия сурфактантом.

49. Варианты использования кислородотерапии у новорожденных детей. Стартовые режимы и методы кислородотерапии в родильном зале. Правила проведения динамического мониторинга за газовым составом крови. Способы подачи дополнительного кислорода. Дыхание с постоянным положительным давлением в конце выдоха (ППДКВ). Обоснование метода. Способы проведения. Преимущества. Недостатки.

50. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Стартовые режимы ИВЛ. Пути оптимизации ИВЛ. Типы аппаратов для проведения ИВЛ и принципы их работы. Поддерживающая терапия при ИВЛ. Контроль за температурой у детей на ИВЛ. Особенности инфузионной терапии и питания при ИВЛ. Осложнения при проведении ИВЛ. Осложнения в раннем периоде. Отдаленные последствия у детей, получавших ИВЛ. Высокочастотная ИВЛ.

51. Искусственное вскармливание. Стандартные адаптированные смеси на основе коровьего молока. Безлактозные и низколактозные смеси. Искусственные смеси на основе соевого протеина. Смеси для недоношенных детей. Антирефлюксные и гипоаллергенные смеси. Смеси-гидролизаты. Питательные и витаминные добавки.

52. Парентеральное питание (ПП). Показания. Расчет объема и длительности проведения парентерального питания. Техника проведения ПП. Выбор между питанием через центральную и периферические вены. Растворы для проведения парентерального питания, углеводы, аминокислоты, жиры, электролиты, витамины и микроэлементы. Осложнения при проведении парентерального питания.

53. Нарушения метаболизма у новорожденных детей. Гипогликемия. Гипергликемия. Причины. Клинические проявления. Диагностика. Профилактика и лечение.

54. Нарушения электролитного обмена у новорожденных детей. Гипокалиемия. Гиперкалиемия. Гипонатриемия. Гипернатриемия. Гипокальциемия. Гиперкальциемия. Гипермагнезиemia. Гипомагнезиemia. Причины. Клинические проявления. Диагностика. Профилактика и лечение.

55. Синдромы утечки воздуха. Частота. Патофизиология. Типы утечки воздуха. Клинические проявления. Диагностика. Варианты лечения.

56. Состояния, сопровождающиеся нарушениями дыхания. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Терапевтическая тактика.

57. Перинатальные поражения ЦНС у новорожденных детей различного срока гестации: классификация, этиопатогенез, принципы диагностики и лечения. Профилактика.

58. Неонатальные судороги. Частота. Этиология. Классификация. Принципы диагностики и лечения. Тактика наблюдения детей с неонатальными судорогами в анамнезе.

59. Бронхолегочная дисплазия. Этиология. Патогенез. Классификация. Принципы диагностики и лечения. Тактика ведения детей с бронхолегочной дисплазией.

60. Ретинопатия недоношенных. Этиология. Патогенез. Классификация. Принципы диагностики и лечения. Тактика ведения детей с ретинопатией недоношенных.

61. Врожденные пороки сердца. Классификация Неонатальный скрининг ВПС.

62. Анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта недоношенных детей.

Критерии оценивания:

– степень полноты, точности, самостоятельности ответов на вопросы и задания из экзаменационного билета;

– качество изложения программного материала при ответе на основные и дополнительные вопросы экзаменатора;

– степень владения навыками и приемами решения практических задач;

– способность увязывать теорию с практикой;

– использование в ответе материала разнообразных литературных источников

Окончательная оценка составляет средний балл из суммированных ответов на 2 вопроса.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка ответа на экзамене)	Степень удовлетворения критериям
15 -20 баллов «отлично»	Ординатор исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, ординатор способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести

	практические примеры, использует материал разнообразных литературных источников
10 -14 баллов «хорошо»	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две неточности или несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры.
5 - 9баллов «удовлетворительно»	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две существенные ошибки, которые студент исправил при наводящих вопросах экзаменатора. Ответы содержат существенную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. Ординатор допускает нарушение логики изложения материала, путается в терминах, демонстрирует слабую способность аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры.
2 - 4 балла «неудовлетворительно»	При ответе обнаружено непонимание ординатором основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые ординатор не смог исправить при наводящих вопросах экзаменатора.

5. Комплект ФОС для текущего контроля 4 семестр.

5.1. Тестовые задания к разделу «Частные вопросы патологии новорожденных».

Тестовые вопросы.

Выберите один или несколько правильных ответов.

- Общие критерии отбора на терапевтическую гипотермию
 - гестационный возраст более 35 недель
 - гестационный возраст более 32 недель
 - гестационный возраст более 36 недель
 - только доношенные дети
 - только недоношенные дети
- При проведении пассивной гипотермии
 - целевая ректальная температура составляет 33,5-34°C
 - установка и фиксация ректального датчика
 - ребенок должен находиться в отключенной реанимационной системе или в отключенном инкубаторе с открытыми дверцами
 - температура окружающей среды должна составлять 18-24°C
 - ребенок должен находиться в инкубаторе при температуре внутри инкубатора 33,5-34°C
- При проведении пассивной гипотермии
 - контроль ректальной температуры проводится каждые 15 минут

- В. время достижения целевой ректальной температуры - 60 минут после начала гипотермии
 - С. возможно проведение гипотермии с использованием охлаждающих термоэлементов (гелевых пакетов, емкостей с холодной водой)
 - Д. целевая ректальная температура составляет 33,5-34°C
 - Е. использовать пакеты со льдом
4. При проведении аппаратной гипотермии
- А. диапазон ректальной температуры следует поддерживать на уровне 33-34°C
 - В. оптимальная ректальная температура составляет 33,5°C
 - С. продолжительность терапевтической гипотермии 72 часа
 - Д. продолжительность терапевтической гипотермии 24-48 часов
 - Е. наименьшее значение оптимальной ректальной температуры 32°C
5. При согревании после терапевтической гипотермии
- А. повышение ректальной температуры не более 0,3-0,5°C/час
 - В. контроль ректальной температуры проводится в течение 24 часов после достижения нормотермии
 - С. до достижения ректальной температуры 37°C
 - Д. длительность фазы согревания составляет 7-9 часов
 - Е. длительность фазы согревания не менее 24 часов
6. Показания для экстренного прекращения терапевтической гипотермии
- А. доступные методы респираторной поддержки не позволяют купировать гипоксемию (SpO₂ менее 90%)
 - В. имеются признаки жизнеугрожающей коагулопатии, которые не удается купировать стандартной терапией
 - С. выявление при обследовании внутричерепного кровоизлияния
 - Д. тяжелые нарушения сердечного ритма, не купирующиеся фармакологическими средствами
 - Е. эпилептический статус на ЭЭГ
7. Оптимальный объем мониторинга при проведении терапевтической гипотермии
- А. контроль кожной и ректальной температуры
 - В. оценка электрической активности мозга на период гипотермии, согревания и в течение 24 часов после окончания процедуры
 - С. электрокардиограмма
 - Д. пульсоксиметрия
 - Е. инвазивное артериальное давление
8. Общие критерии отбора на терапевтическую гипотермию
- А. масса тела при рождении более 1800 грамм
 - В. масса тела при рождении более 2500 грамм
 - С. масса тела при рождении менее 3000 грамм
9. К критериям группы А относятся
- А. оценка по шкале Апгар ≤ 5 на 10 минуте
 - В. оценка по шкале Апгар ≤ 5 на 5 минуте
 - С. оценка по шкале Апгар ≤ 5 на 1 минуте
 - Д. оценка по шкале Апгар ≤ 4 на 10 минуте

10. К критериям группы А относятся
- А. в первом анализе крови, взятом в течение 60 минут жизни, рН меньше 7.0
 - В. в первом анализе крови, взятом в течение 60 минут жизни, дефицит оснований (BE) ≥ 16 моль/л
 - С. в первом анализе крови, взятом в течение 60 минут жизни, рН меньше 7.2
 - Д. в первом анализе крови, взятом в течение 60 минут жизни, дефицит оснований (BE) более 15 моль/л
11. К критериям группы В относятся
- А. судороги
 - В. зрачок сужен и не реагирует на затемнение
 - С. зрачок расширен и не реагирует на свет
 - Д. анизокория
12. К критериям группы В относятся
- А. мышечная гипотония и гипорефлексия
 - В. выраженный гипертонус и гипорефлексия
 - С. нерегулярное самостоятельное дыхание
 - Д. мышечная дистония
13. Оптимальное время начала терапевтической гипотермии
- А. в течение первых двух часов после рождения
 - В. в течение первых 30 минут после рождения
 - С. в течение первого часа после рождения
 - Д. начало после 6 часов снижает эффективность терапии
14. Противопоказания для проведения процедуры
- А. масса тела при рождении менее 1800 грамм
 - В. гестационный возраст менее 35 недель
 - С. масса тела при рождении менее 2500 грамм
 - Д. гестационный возраст менее 37 недель
15. Противопоказания для проведения процедуры
- А. возраст ребенка более 6 часов
 - В. тяжелые врожденные пороки развития
 - С. выявление при обследовании внутричерепного кровоизлияния
 - Д. отказ от проведения процедуры законных представителей ребенка
 - Е. невозможность взятия согласия у законных представителей ребенка

Эталоны ответов к тестовому заданию (рекомендуется программа с возможностью использования опции случайного порядка ответов).

№	Правильный ответ	№	Правильный ответ	№	Правильный ответ
1	А	2	ABCD	3	ABCD
4	ABC	5	ABCD	6	ABCD
7	ABCD	8	А	9	А
10	AB	11	ABC	12	AB
13	AD	14	AB	15	ABCD

Тестовые вопросы.
Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Эмпирически критерием артериальной гипотонии у новорожденных является
 - A. среднее АД ниже гестационного возраста
 - B. систолическое АД ниже 60 мм рт ст
 - C. диастолическое АД ниже гестационного возраста
 - D. среднее АД ниже 30 мм рт ст в первые 72 часа жизни
 - E. у детей менее 600 г среднее АД ниже 28 мм рт ст
2. Причины низкой сократимости миокарда
 - A. снижение преднагрузки
 - B. незрелость миокарда (недоношенность)
 - C. сепсис
 - D. аритмия
 - E. гипоксия
3. Причины высокой постнагрузки
 - A. высокий уровень эндогенных катехоламинов
 - B. гипотермия
 - C. избыточные дозы инотропных/вазопрессорных препаратов
 - D. "теплая" стадия септического шока
 - E. дистрибутивный шок
4. Инотропный препарат первой линии при кардиогенном шоке
 - A. добутамин
 - B. адреналин
 - C. дофамин
 - D. норадреналин
5. Основные этиологические факторы дистрибутивного шока
 - A. сепсис
 - B. неиммунная водянка
 - C. отечная форма ГБН
 - D. массивная кровопотеря
 - E. нарушение сократительной функции миокарда
6. Особенности терапии дистрибутивного шока
 - A. быстрое назначение больших объемов волюм-эспандерных растворов
 - B. критическая оценка и смена антибактериальной терапии
 - C. введение избыточного объема жидкости потенциально опасно
 - D. назначение простагландинов
 - E. назначение вазодилататоров
7. Вазоактивный препарат первой линии при лечении шока
 - A. дофамин
 - B. добутамин
 - C. адреналин
 - D. норадреналин
8. Стартовая доза дофамина при лечении шока

- A. 5 мкг/кг мин
 - B. 10 мкг/кг мин
 - C. 2,5-5 мкг/кг мин
9. Инотроп первой линии при персистирующей легочной гипертензии
- A. добутамин
 - B. дофамин
 - C. адреналин
 - D. норадреналин
10. Применение норадреналина при пораженном миокарде приводит к
- A. снижению сердечного выброса
 - B. повышению сердечного выброса
 - C. увеличению сократимости миокарда
11. Критерии гемодинамической значимости ОАП
- A. диаметр ОАП >1,5 мм (при массе тела < 1500г)
 - B. диаметр ОАП > 1,4 мм/кг (для детей с массой тела больше 1500)
 - C. шунтирование крови слева направо
 - D. шунтирование крови справа налево
 - E. диаметр ОАП >1,4 мм (при массе тела < 1500г)
12. У новорожденного с нормальным сердечным ритмом без значимого шунтирования крови через фетальные коммуникации для оценки уровня системного кровотока используется
- A. сердечный выброс левого желудочка
 - B. кровоток в верхней полой вене
 - C. сердечный выброс правого желудочка
13. Эхокардиография проводится в возрасте до 48 часов жизни
- A. все новорожденные ГВ ≤ 30 нед
 - B. новорожденные ГВ 31-34 недели, находящиеся на ИВЛ
 - C. новорожденные ГВ 31-34 недели, если у них развилось легочное кровотечение в возрасте до 48 часов
 - D. новорожденные ГВ 31-34 недели, если им вводили сурфактант
 - E. все новорожденные ГВ ≤ 35 нед
14. У новорожденного со значимым шунтированием через фетальные коммуникации для оценки уровня системного кровотока используется
- A. сердечный выброс правого желудочка
 - B. кровоток в верхней полой вене
 - C. сердечный выброс левого желудочка
15. Фракция выброса это
- A. выбрасываемая в систолу доля объема крови, заполняющей левый желудочек в диастолу
 - B. величина, характеризующая способность миокарда справиться с нагрузкой
 - C. объем крови, выброшенный левым желудочком за минуту
 - D. объем крови, выброшенный правым желудочком за минуту
16. Основные эффекты адреналина

- A. увеличивает частоту и силу сердечных сокращений
 - B. вызывает периферическую вазоконстрикцию
 - C. снижает периферическое сопротивление сосудов
 - D. увеличивает силу сердечных сокращений и снижает их частоту
17. Нормальные значения фракции выброса для доношенных новорожденных
- A. 60-80%
 - B. 50-60%
 - C. 80-90%
18. Фракция укорочения это
- A. отношение конечного систолического размера левого желудочка к конечному диастолическому
 - B. величина, характеризующая способность волокон миокарда сокращаться
 - C. величина, характеризующая способность миокарда справиться с нагрузкой
19. Сердечный выброс определяется
- A. преднагрузкой
 - B. постнагрузкой
 - C. сократительной способностью миокарда
 - D. объемом левого предсердия
 - E. максимальным диастолическим объемом левого желудочка
20. Причины низкой преднагрузки
- A. гиповолемия
 - B. дистрибутивный шок
 - C. высокое давление в дыхательных путях при проведении ИВЛ
 - D. высокое периферическое сопротивление сосудов
 - E. коарктация аорты
21. Причины низкой преднагрузки
- A. кровотечение у ребенка
 - B. фето-фетальная, фето-плацентарная трансфузия
 - C. желтуха новорожденного
 - D. недоношенность менее 32 недель
 - E. задержка внутриутробного развития 3 степени
22. Закон Старлинга для сердца
- A. соотносит потребление миокардом кислорода с производимой работой
 - B. соотносит силу сокращения сердечной мышцы от ее первоначальной длины
 - C. соотносит сердечный выброс с периферической резистентностью
 - D. касается регуляции активности синусового узла
 - E. дифференцирует мышцы сердца от скелетных мышц

Эталоны ответов к тестовому заданию (рекомендуется программа с возможностью использования опции случайного порядка ответов).

№	Правильный ответ	№	Правильный ответ	№	Правильный ответ
---	------------------	---	------------------	---	------------------

1	ADE	2	ABCDE	3	ABC
4	A	5	ABC	6	AB
7	A	8	A	9	A
10	A	11	ABC	12	AB
13	ABCD	14	AB	15	AB
16	AB	17	A	18	AB
19	ABC	20	ABC	21	AB
22	B				

Тестовые вопросы.

Выберите один или несколько правильных ответов.

- Гипербилирубинемия у доношенных и поздних недоношенных ГВ 35-36 недель это:
 - повышение концентрации общего билирубина в сыворотке крови более 256 мкмоль/л
 - повышение концентрации общего билирубина в сыворотке крови более 171 мкмоль/л
 - повышение концентрации общего билирубина в сыворотке крови более 126 мкмоль/л
- Для физиологической желтухи характерно
 - почасовой прирост билирубина в первые сутки менее 3.4 мкмоль/л
 - прирост билирубина суммарно за первые сутки менее 85,5 мкмоль/л
 - почасовой прирост билирубина в первые сутки менее 6 мкмоль/л
 - прирост билирубина суммарно за первые сутки менее 120 мкмоль/л
- Для физиологической желтухи характерно:
 - максимальная концентрация общего билирубина не более 255 мкмоль/л
 - максимальная концентрация общего билирубина не более 170 мкмоль/л
 - концентрация прямой фракции билирубина – не выше 34 мкмоль/л
 - концентрация прямой фракции билирубина – не выше 67 мкмоль/л
- Факторы, _____, _____ к _____ развитию патологической гипербилирубинемии у доношенных новорожденных
 - восточно-азиатское или средиземноморское происхождение
 - использование окситоцина в родах
 - несовместимость резус фактору или АВО матери и плода
 - избыточная масса тела плода
- Факторы, _____, _____ к _____ развитию патологической гипербилирубинемии у доношенных новорожденных
 - желтуха, развившаяся в первые сутки (24 часа) жизни
 - кефалогематома/экхимозы, крупные гемангиомы
 - гипогалактия при исключительно грудном вскармливании
 - патологическая убыль массы тела
 - крупный плод

6. Факторы, предрасполагающие к развитию патологической гипербилирубинемии у доношенных новорожденных
- A. полицитемия
 - B. врожденные и перинатальные инфекции
 - C. дефицит глюкозо-6-фосфат дегидрогеназы
 - D. дефицит аспартат аминотрансферазы
 - E. дефицит аланин аминотрансферазы
7. Вероятность развития билирубиновой энцефалопатии повышается на фоне следующих факторов
- A. недоношенность или морфофункциональная незрелость
 - B. тяжелая врожденная и неонатальная инфекция
 - C. гемолитическая болезнь новорожденного
 - D. гипоальбуминемия (менее 25 г/л)
 - E. женский пол
8. Вероятность развития билирубиновой энцефалопатии при патологической гипербилирубинемии повышается на фоне следующих факторов риска
- A. выраженный метаболический ацидоз (рН менее 7,15 более 1 часа)
 - B. тяжелая асфиксия (оценка по Апгар менее 4 баллов), артериальная гипотензия, потребность в ИВЛ
 - C. полицитемия
 - D. мужской пол
 - E. анемия
9. К особенностям чрескожного измерения билирубина относятся
- A. показано всем доношенным новорожденным с желтухой, независимо от степени ее выраженности
 - B. должно проводиться только в области лба и/или грудины
 - C. не может быть использован после начала фототерапии
 - D. предназначен для пациентов, находящихся на фототерапии
 - E. предназначен только для доношенных новорожденных
10. Рациональное использование приборов для чрескожного измерения билирубина у новорожденных детей в условиях акушерского стационара позволяет:
- A. уменьшить неоправданно широкое использование забора крови на билирубин у доношенных новорожденных
 - B. более объективно выделять среди клинически здоровых новорожденных группу риска по развитию непрямой патологической гипербилирубинемии
 - C. предотвращать раннюю выписку домой новорожденных, у которых имеется потенциальный риск отсроченного развития билирубиновой энцефалопатии
 - D. полностью отказаться от анализа крови на билирубин у доношенных новорожденных
 - E. мониторировать уровень билирубина при проведении фототерапии
11. Стандартное лабораторное исследование концентрации билирубина в крови показано
- A. всем недоношенным детям ГВ менее 35 недель с желтухой

- В. всем новорожденным, у которых желтуха появилась в первые 24 часа
- С. новорожденным с признаками ГБН или другими известными факторами риска развития патологической желтухи
- Д. всем недоношенным новорожденным с желтухой с ГВ менее 28 недель
- Е. всем недоношенным новорожденным с желтухой с ГВ менее 32 недели

12. Гипербилирубинемия у детей, родившихся до 35 недель ГВ это:
- А. повышение концентрации общего билирубина в сыворотке крови более 256 мкмоль/л
 - В. повышение концентрации общего билирубина в сыворотке крови более 171 мкмоль/л
 - С. повышение концентрации общего билирубина в сыворотке крови более 126 мкмоль/л
13. Исследование концентрации билирубина в крови показано при уровне транскутанного билирубина:
- А. более 140 мкмоль/л в возрасте 24-48 часов
 - В. более 200 мкмоль/л в возрасте 48-72 часов
 - С. более 250 мкмоль/л в возрасте старше 72 часов
 - Д. более 250 мкмоль/л в возрасте старше 24-48 часов
 - Е. более 250 мкмоль/л в возрасте старше 48-72 часов
14. К методам лабораторного определения билирубина в крови относятся
- А. биохимический метод с диазокрасителями
 - В. метод прямого фотометрирования плазмы
 - С. метод галогенизации плазмы
 - Д. метод ультрафиолетовой диафильтрации плазмы
15. Основные принципы фототерапии:
- А. обнаженный ребенок помещается в кувез или в кроватку с термоматрасом
 - В. температура тела ребенка должна быть в пределах 36,6 – 37,0°C
 - С. источник фототерапии располагается над ребенком на высоте 50-55 см
 - Д. каждые 1-2 часа фототерапии необходимо менять положение ребенка по отношению к источнику света, переворачивая его поочередно вверх животом или спиной
 - Е. фототерапия обязательно должна проводиться в палате интенсивной терапии
16. Основные принципы проведения фототерапии
- А. каждые 2 часа необходимо измерять температуру тела ребенка
 - В. физиологическая потребность ребенка в жидкости увеличивается на 10-20%, при невозможности увеличения объема питания проводится инфузионная терапия
 - С. в процессе фототерапии нельзя ориентироваться на цвет кожных покровов, и показатели приборов для чрезкожного измерения билирубина
 - Д. всем детям, получающим фототерапию, необходимо ежедневно проводить биохимический анализ крови на билирубин

- Е. контроль эффективности фототерапии производится с помощью чрезкожного измерения билирубина каждые 12 часов
17. Основные принципы проведения фототерапии
- А. при угрозе билирубиновой энцефалопатии биохимический анализ крови на билирубин проводится каждые 6-12 часов
 - В. при отсутствии противопоказаний необходимо сохранять кормление материнским молоком в полном объеме
 - С. глаза ребенка и половые органы мальчиков должны быть защищены светонепроницаемым материалом
 - Д. грудное кормление желательно отменить
 - Е. обязательно проведение инфузионной терапии в объеме физиологической потребности
18. Критерии отмены фототерапии
- А. отсутствуют признаки патологического прироста билирубина
 - В. концентрация общего билирубина в сыворотке крови стала ниже значений, послуживших основанием для начала фототерапии
 - С. визуальное отсутствие желтухи
 - Д. снижение уровня транскутанного билирубина
 - Е. степень выраженности желтухи по Крамеру не более 2-3
19. Визуально желтуха у доношенных новорожденных появляется при уровне билирубина
- А. более 67 мкмоль/л
 - В. более 256 мкмоль/л
 - С. более 171 мкмоль/л
 - Д. более 126 мкмоль/л
20. Визуально желтуха проявляется у недоношенных новорожденных при уровне билирубина
- А. более 256 мкмоль/л
 - В. более 120 мкмоль/л
 - С. более 67 мкмоль/л
 - Д. не коррелирует с уровнем билирубина
21. К основным физиологическим причинам повышения концентрации билирубина у детей в первые дни жизни относятся:
- А. физиологическая полицитемия
 - В. наличие фетального гемоглобина
 - С. повышенное образование билирубина
 - Д. массивный гемолиз
 - Е. понижение образования билирубина
22. Основными физиологическими причинами повышения концентрации билирубина в сыворотке крови у детей в первые дни жизни являются
- А. функционирующий венозный проток
 - В. уменьшенная перфузия крови в пространства Диссе
 - С. сниженная активность глюкуронилтрансферазы
 - Д. повышенная активность глюкуронилтрансферазы
 - Е. увеличение внутрипеченочной перфузии крови

23. Основными физиологическими причинами повышения концентрации билирубина в сыворотке крови у детей в первые дни жизни являются
- недостаточная концентрация У-протеина, обеспечивающего транспорт билирубина в гепатоцитах
 - исходно низкая экскреторная функция печени
 - усиленная реабсорбция билирубина из тонкого кишечника
 - повышение экскреторной активности печени
 - снижение активности фермента глюкоронидазы
24. Желтуха на первой неделе жизни регистрируется у
- 60-80% здоровых доношенных новорожденных детей
 - всех недоношенных новорожденных детей
 - у 20-25% новорожденных детей
25. Для физиологической желтухи характерно
- отсутствие анемии и полицитемии
 - появление желтухи в возрасте более 24 часов
 - нормальная окраска стула
 - состояние ребенка средней тяжести
 - умеренная гепатомегалия

Эталоны ответов к тестовому заданию (рекомендуется программа с возможностью использования опции случайного порядка ответов).

№	Правильный ответ	№	Правильный ответ	№	Правильный ответ
1	A	2	AB	3	AC
4	ABC	5	ABCD	6	ABC
7	ABCD	8	ABCD	9	ABC
10	ABC	11	ABC	12	B
13	ABC	14	AB	15	ABCD
16	ABCD	17	ABC	18	AB
19	A	20	B	21	ABC
22	ABC	23	ABC	24	A
25	ABC				

5.2. Критерии оценивания активного участия на практическом занятии

5 баллов выставляется ординатору, сформулировавшему полный и правильный ответ на вопросы семинара, логично структурировавшему и изложившему материал. При этом ординатор должен показать знание специальной литературы. Для получения отличной оценки необходимо продемонстрировать умение обозначить проблемные вопросы в соответствующей области дисциплины, проанализировать их и предложить варианты решений, дать исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы.

4 балла выставляется ординатору, который дал полный правильный ответ на вопросы семинара с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера.

3 балла может выставляться ординатору, недостаточно чётко и полно ответившему на уточняющие и дополнительные вопросы.

2 балла выставляется ординатору, показавшему неполные знания, допустившему ошибки и неточности при ответе на вопросы семинара, продемонстрировавшему неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам.

1 балл выставляется ординатору, если он не дал ответа по вопросам семинара; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы. Неудовлетворительная оценка выставляется ординатору, отказавшемуся отвечать на вопросы семинара.

Суммарный балл выставляется путем выведения средней оценки из всех практических занятий.

5.3. Балл за посещение в 4 семестре

Формула: % посещения от общего количества аудиторных занятий $\times 2,5/100\%$, округленное до целого числа.

5.4. Вопросы к экзамену 4 семестр.

1. Особенности билирубинового обмена у новорожденных детей различного срока гестации. Этиология, патогенез и классификация гипербилирубинемии. Диагностика основных причин гипербилирубинемии. Токсические свойства билирубина.

2. Патогенез билирубинового поражения головного мозга. Клиника билирубиновой энцефалопатии у новорожденных и детей первых месяцев жизни. Отдаленные последствия билирубиновой энцефалопатии.

3. Лечение гипербилирубинемии. Общие принципы лечения. Фототерапия. (Показания. Противопоказания. Факторы, влияющие на эффективность фототерапии. Техника проведения фототерапии. Возможные ранние и поздние осложнения).

4. Лечение гипербилирубинемии. Общие принципы лечения. Заменное переливание крови (ЗПК). (Показания. Выбор препаратов, необходимых для проведения операции ЗПК. Практическое проведение операции ЗПК. Предоперационная подготовка. Техника проведения и наиболее частые ранние осложнения. Ведение ребенка в послеоперационном периоде и возможные поздние осложнения).

5. Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ). Эпидемиология и способы передачи. Принципы и методы диагностики у беременных женщин, у новорожденных детей. Особенности клинических проявлений при антенатальном заболевании, при постнатальном заболевании. Лечение. Профилактика перинатальной и неонатальной ЦМВИ.

6. Герпетическая инфекция. Эпидемиология. Принципы диагностики у беременных женщин, у новорожденных детей. Особенности клинических проявлений при антенатальном заболевании, при интранатальном заражении, при постнатальном заболевании. Лечение. Профилактика.

7. Краснуха. Эпидемиология. Диагностика у беременных женщин, у новорожденных детей. Особенности клинических проявлений при антенатальном заболевании, при постнатальном заболевании. Лечение. Профилактика.

8. ВИЧ-инфекция (СПИД). Особенности эпидемиологии. Патогенез. Способы передачи. Клинические проявления у беременных женщин, у новорожденных детей. Диагностика у беременных женщин, у новорожденных детей. Лечение. Профилактика. Факторы риска заражения медработников.

9. Инфекция, вызванная вирусом ветряной оспы. Эпидемиология. Диагностика у беременных женщин, у новорожденных детей. Особенности клинических проявлений при антенатальном заболевании, при постнатальном заболевании. Лечение. Профилактика.

10. Вирусные гепатиты (А, В, С). Эпидемиология, Диагностика у беременных женщин, у новорожденных детей. Особенности клинических проявлений при антенатальном заболевании, при постнатальном заболевании. Лечение. Профилактика.

11. Энтеровирусные инфекции (Коксаки, ЕСНО). Эпидемиология. Диагностика у беременных женщин, у новорожденных детей. Особенности клинических проявлений при антенатальном заболевании, при постнатальном заболевании. Лечение. Профилактика. Предупреждение госпитального распространения.

12. Паразитарные заболевания. Токсоплазмоз. Пневмоцистоз. Эпидемиология. Диагностика у беременных женщин, у новорожденных детей. Особенности клинических проявлений при антенатальном заболевании, при постнатальном заболевании. Лечение. Профилактика.

13. Грибковые инфекции. Эпидемиология. Кандидоз кожи и слизистых оболочек. Диссеминированный кандидоз. Особенности патогенеза. Диагноз. Лечение. Другие микозы (плесневые микозы, актиномикоз, кокцидиоидоз, гистоплазмоз). Смешанные инфекции (бактериально-грибковые).

14. Врожденный туберкулез. Эпидемиология. Патогенез. Диагноз. Лечение.

15. Сифилис. Эпидемиология. Диагностика у беременных женщин, у новорожденных детей. Особенности клинических проявлений при антенатальном заболевании, при постнатальном заболевании. Лечение. Профилактика. Прогноз.

16. Локализованные формы бактериальных инфекций. Везикулопустулез. Паронихии. Омфалит. Конъюнктивиты: реактивный (асептический) конъюнктивит; гонорейный конъюнктивит (бленнорея); хламидийный конъюнктивит; стафилококковый конъюнктивит; другие конъюнктивиты. Диагностика, лечение.

17. Инфекции мочевыводящих путей у новорожденных детей. Эпидемиология. Диагноз, лечение. Профилактика.

18. Пневмонии. Эпидемиология. Особенности этиологии и патогенеза пневмоний у новорожденных детей. Классификация: внутриутробные, интранатальные, постнатальные. Особенности клинической картины у новорожденных с другой перинатальной патологией. Пневмококковая пневмония. Стафилококковая пневмония. Стрептококковая пневмония. Пневмонии, вызванные грамотрицательной флорой. Вирусно-бактериальные пневмонии.

19. Остеомиелит у новорожденных и детей раннего возраста. Этиология, патогенез. Особенности клинической и рентгенологической картины. Диагноз. Лечение.

20. Артрит (бактериальный) септический. Этиология. Патогенез. Особенности клинической картины. Диагноз. Лечение.

21. Некротизирующий энтероколит (НЭК). Этиология, патогенез. Особенности динамики клинической и рентгенологической картины. Классификации, стадии НЭК. Диагноз. Лечение.

22. Бактериальный сепсис у новорожденных и детей раннего возраста. Эпидемиология. Материнские факторы риска. Неонатальные факторы риска. Этиология и иммунопатогенез. Классификация сепсиса новорожденных. Тактика ведения детей из группы высокого риска.

23. Бактериальный сепсис. Особенности сепсиса, вызванного грамотрицательной микрофлорой. Особенности сепсиса, вызванного грамположительной микрофлорой. Профилактика. Диагностика. Лечение.

24. Менингиты и менингоэнцефалиты. Этиология, патогенез, классификация. Особенности клинической картины. Принципы диагностики. Лечение.

25. Эмбриология и физиология почек и мочевыводящих путей. Наиболее распространенные пороки развития почек и мочевыводящих путей. Функциональные особенности почек в периоде новорожденности.

26. Диагностика заболеваний почек у новорожденных. Гематурия. Инфекции мочевыводящих путей.

27. Ишемическая нефропатия и острая почечная недостаточность. Основные причины. Классификация. Диагностика. Клинические проявления. Лабораторные показатели. Лечение. Профилактика

28. Эмбриология и физиология печени и желчевыводящих путей. Наиболее частые пороки развития печени и желчевыводящих путей. Функциональные особенности печени и желчевыводящих путей в периоде новорожденности.

29. Диагностика заболеваний печени у новорожденных. Анамнез. Данные физикального осмотра. Дополнительные методы инструментального и лабораторного обследования.

30. Прямая гипербилирубинемия. Основные причины, клинические проявления. Диагностика. Лабораторные показатели. Тактика ведения.

31. Печеночная недостаточность. Основные причины. Клинические проявления. Диагностика. Лабораторные показатели. Тактика ведения.

32. Наиболее распространенные генетические и хромосомные заболевания перинатального периода. Частота встречаемости. Факторы, указывающие на высокую вероятность генетической патологии. Особенности семейного анамнеза. Результаты пренатальной диагностики. Данные клинического осмотра новорожденного. Принципы обследования детей с подозрением на генетические и хромосомные заболевания.

33. Врожденные нарушения метаболизма и эндокринные заболевания. Эпидемиология. Классификация. Принципы диагностики.

34. Фенилкетонурия. Распространенность. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Другие нарушения аминокислотного обмена.

35. Галактоземия. Распространенность. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Диабетическая эмбриопатия. Распространенность. Патогенез. Клинические особенности. Диагностика. Наиболее распространенные осложнения. Лечение. Другие нарушения обмена углеводов.

36. Нарушения всасывания углеводов. Врожденная лактазная недостаточность. Распространенность. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Транзиторная лактазная недостаточность.

37. Органические ацидемии. Распространенность. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.
38. Нарушения обмена мочевины (гипераммонемия). Распространенность. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.
39. Адреногенитальный синдром. Распространенность. Патогенез. Клинические формы. Диагностика. Лечение
40. Острая надпочечниковая недостаточность. Распространенность. Патогенез. Клинические формы. Диагностика. Лечение.
41. Нарушения функции щитовидной железы. Врожденный гипотиреоз. Транзиторный гипотиреоз у новорожденных детей. Тиреотоксикоз новорожденных. Распространенность. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.
42. Физиология кроветворения в периоде новорожденности. Физиологическая динамика концентрации гемоглобина в раннем детском возрасте. Анемия у недоношенных детей. Наиболее частые причины патологического снижения уровня гемоглобина у новорожденных детей.
43. Острая ante-, intra- и постнатальная кровопотеря. Причины. Клиниколабораторные проявления. Диагностика. Тактика ведения. Профилактика.
44. Иммунные формы гемолитической болезни. Несовместимость по Rh-фактору, по ABO-факторам, по редким факторам крови. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения.
45. Неиммунные наследственные гемолитические анемии. Этиология. Классификация. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинико-лабораторные проявления. Тактика ведения.
46. Гемоглобинопатии. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения.
47. Острый токсический гемолиз при инфекционных заболеваниях. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинико-лабораторные проявления. Тактика ведения.
48. Острый гемолиз при ДВС-синдроме. Патогенез. Ранняя диагностика. Клиниколабораторные проявления. Тактика ведения.
49. Нарушения эритропоэза. Анемия Блэкфана-Даймонда. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения.
50. Гипо- и апластические анемии. Классификация. Этиопатогенез. Диагностика. Лечение. Профилактика. Дифференциальная диагностика причин анемии. Клиническая, лабораторная.

51. Физиология и патофизиология свертывающей системы крови в периоде новорожденности. Причины повышенной кровоточивости.

52. Транзиторный дефицит факторов свертывания крови вследствие дефицита витамина К. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения. Другие причины. Поздняя форма геморрагической болезни новорожденных: этиопатогенез, клиническая картина, профилактика.

53. ДВС-синдром у новорожденных детей. Этиопатогенез. Классификация. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения.

54. Наследственный дефицит факторов свертывания. Гемофилия А, В. Болезнь Виллебранда. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения. Другие заболевания.

55. Тромбоцитопении у новорожденных детей: Иммунные (изоиммунная, трансиммунная). Патогенез. Ранняя диагностика. Клинико-лабораторные проявления. Тактика ведения.

56. Тромбоцитопении: Инфекционные (при вирусных инфекциях, при бактериальных инфекциях). Патогенез. Ранняя диагностика. Клинико-лабораторные проявления. Тактика ведения.

57. Тромбоцитопения при ДВС-синдроме. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинико-лабораторные проявления. Тактика ведения.

58. Наследственная (семейная) тромбоцитопения. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинико-лабораторные проявления. Тактика ведения. Другие причины тромбоцитопений.

59. Дифференциальная диагностика причин кровотечения, интерпретация результатов клинического наблюдения и лабораторного обследования.

60. Тактика ведения новорожденных детей с кровотечением, гемостатическая терапия, посиндромная терапия. Использование препаратов донорской крови у новорожденных детей. Принципы трансфузиологии в неонатологии.

61. Основные принципы питания новорожденных детей, находящихся в критическом состоянии. Закономерности роста плода и новорожденного ребенка. Потребности в питательных веществах и энергии доношенных и недоношенных новорожденных детей.

62. Искусственное вскармливание. Стандартные адаптированные смеси на основе коровьего молока. Безлактозные и низколактозные смеси. Искусственные смеси на основе соевого протеина. Смеси для недоношенных детей. Антирефлюксные и гипоаллергенные смеси. Смеси-гидролизаты. Питательные и витаминные добавки.

63. Методы вскармливания новорожденных детей. Вскармливание из бутылки (преимущества, недостатки, расчет питания, техника вскармливания, контроль за адекватностью питания). Зондовое питание (преимущества, недостатки, расчет питания, техника вскармливания, дробное питание, постоянное (непрерывное). Контроль за эффективностью питания.

64. Парентеральное питание (ПП). Показания. Расчет объема и длительности проведения парентерального питания. Техника проведения ПП. Выбор между питанием через центральную и периферические вены. Растворы для проведения парентерального питания, углеводы, аминокислоты, жиры, электролиты, витамины и микроэлементы. Осложнения при проведении парентерального питания.

65. Нарушения метаболизма у новорожденных детей. Гипогликемия. Гипергликемия. Причины. Клинические проявления. Диагностика. Профилактика и лечение.

66. Нарушения электролитного обмена у новорожденных детей. Гипокалиемию. Гиперкалиемию. Гипонатриемию. Гипернатриемию. Гипокальциемию. Гиперкальциемию. Гипермагнезию. Гипомагнезию. Причины. Клинические проявления. Диагностика. Профилактика и лечение.

67. Состояния, сопровождающиеся нарушениями дыхания. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Терапевтическая тактика.

68. Перинатальные поражения ЦНС у новорожденных детей различного срока гестации: классификация, этиопатогенез, принципы диагностики и лечения. Профилактика.

69. Неонатальные судороги. Частота. Этиология. Классификация. Принципы диагностики и лечения. Тактика наблюдения детей с неонатальными судорогами в анамнезе.

70. Бронхолегочная дисплазия. Этиология. Патогенез. Классификация. Принципы диагностики и лечения. Тактика ведения детей с бронхолегочной дисплазией.

71. Ретинопатия недоношенных. Этиология. Патогенез. Классификация. Принципы диагностики и лечения. Тактика ведения детей с ретинопатией недоношенных.

72. Врожденные пороки сердца. Классификация. Неонатальный скрининг ВПС.

73. Анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта недоношенных детей.

74. Принципы адаптации к энтеральному питанию детей различного гестационного возраста. Нарушения всасывания углеводов. Врожденная лактозная

недостаточность. Распространенность. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Транзиторная лактозная недостаточность.

Клинические задачи.

Задача 1.

У резус-положительной матери с группой крови 0 (I) родился мальчик резус-положительный с группой крови A (II) от 6 беременности, протекавшей без особенностей. Роды в срок, продолжительность 15 ч. Отхождение околоплодных вод за 2 часа до родов. Ребенок родился с оценкой по шкале Апгар 7/8 баллов, массой 3000 г, длиной 50 см.

В середине вторых суток жизни появилось неинтенсивное окрашивание кожи в желтый цвет. На 4-й день желтуха усилилась, ребенок стал вялым, заметно снизился сосательный рефлекс, тонус мышц, сухожильные рефлексы.

Уровень билирубина — 300 мкмоль/л, реакция непрямая. Эритроциты — $4,3 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин — 130 г/л, цв. пок. — 0,9. Ретикулоциты — 10%, лейкоциты — 18×10^9 /л, э — 2%, ю — 1%, п — 4%, с — 43%, л — 40%, м — 10%, СОЭ — 12 мм/час.

ЗАДАНИЕ

1. Ваш диагноз.
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3. Перечислите заболевания, с которыми необходимо провести дифференциальный диагноз.
4. Назначьте лечение.

Задача 2.

Мальчик родился от IV беременности, протекавшей с гестозом первой половины, 2-х родов, в срок, с оценкой по шкале Апгар 7/8 баллов, массой 3000 г, длиной 50 см, у матери резус-отрицательная кровь A (II) группы. От первых родов ребенок здоров, вторая и третья беременности закончились медицинским абортom.

Через 12 часов состояние ребенка тяжелое: желтушное окрашивание кожи, склер, вялость, срыгивания, снижение физиологических рефлексов и мышечного тонуса, приглушенные тоны сердца. Печень выступает из-под края реберной дуги на 4 см, селезенка — на 2 см, моча темного цвета.

Кровь ребенка резус-положительная, группа A (II).

Анализ крови: эритроциты — 4×10^9 /л, Нв — 140 г/л, ретикулоциты — 10%, цв. пок. — 1,0, лейкоциты — 26×10^9 /л, э — 0%, 6–0%, м — 1%, п — 14%, с — 50%, л — 25%, м — 8%, СОЭ — 12 мм/ч. Уровень непрямого билирубина — 310 мкмоль/л, общий билирубин — 330 мкмоль/л.

ЗАДАНИЕ

1. Ваш диагноз.
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3. Перечислите заболевания, с которыми необходимо провести дифференциальный диагноз?
4. Назначьте лечение.

Задача 3.

Ребенок К., 5 дней, переведен в отделение патологии новорожденных из роддома с жалобами матери на желтушность кожи, снижение аппетита, отсутствие прибавки массы. Из анамнеза известно, что на 3-й день жизни у ребенка появилась желтушность кожных покровов, что было расценено как физиологическая желтуха. В последующие дни стал вяло сосать, в массе не прибавил, желтушность кожи выросла. Родился от первой беременности. На 3-м месяце беременности мать перенесла острый бронхит. Масса при рождении 3200 г, длина тела 52 см. закричал сразу после рождения. Оценка по шкале Апгар — 7/8 баллов. К груди приложен через 2 часа. Пуповинный остаток в скобке, физиологическая потеря массы составила 10%.

При поступлении состояние тяжелое, вялый, высасывает по 30–40 мл грудного молока. Правильное телосложение. Масса 2900 г. Пуповинный остаток в скобке. Над легкими перкуторный легочный звук, аускультативно уриальное дыхание. Границы сердца соответствуют возрастным, тоны сердца приглушены, ритмичные. Печень плотная, пальпируется на 4 см ниже реберной дуги, селезенка — на 2 см, стул обесцвечен, моча темного цвета. Рефлексы периода новорожденности сохранены. Очаговой неврологической симптоматики не выявлено.

Дополнительные данные обследования: эритроциты — $5,4 \times 10^{12}/л$, Нв — 161 г/л, СОЭ — 4 мм/ч. Общий билирубин — 171,04 мкмоль/л, прямой — 121,02 мкмоль/л, непрямой — 50,02 мкмоль/л, АСаТ — 2,0 ммоль/л, АЛаТ — 3,5 ммоль/л, реакция на желчные пигменты в моче положительная. В кале стеркобилин не обнаружен.

ЗАДАНИЕ

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Перечислите основные клинические симптомы, подтверждающие установленный вами диагноз.
3. Перечислите основные лабораторные показатели, подтверждающие указанный диагноз.
4. Назначьте лечение.

Задача № 4

Новорожденный мальчик 1-х суток жизни от женщины 31 года, с неосложненным соматическим анамнезом, от I беременности, протекавшей с тяжелым гестозом в III триместре, преждевременных родов на 34 неделе гестации в головном предлежании путем операции кесарева сечения в связи с нарастанием гестоза у женщины (рост АД и нарастания протеинурии).

Масса тела при рождении 1970 г, рост 43 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов.

Ребенку была произведена санация верхних дыхательных путей и дополнительная оксигенация через маску.

При осмотре — спонтанная двигательная активность снижена, мышечная гипотония, рефлексы новорожденных угнетены; кожные покровы бледно-розовые с мраморным рисунком; дыхание самостоятельное с выраженным втяжением межреберий, западением нижней трети грудины и надключичных ямок, экспираторные шумы, частота дыхания до 70 в 1 минуту (8 баллов по шкале Сильвермана). При аускультации легких дыхание проводится во все отделы, равномерно ослаблено, с обеих сторон выслушивается множественные крепитирующие хрипы. Сердечные тоны приглушены, тахикардия до 170 в 1 минуту, патологические шумы не выслушиваются.

Живот доступен глубокой пальпации, подвздут, нижний край печени эластичный, выступает на 1 см из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Мочеиспускания и самостоятельного стула не было.

КОС рН 7,25; $p\text{CO}_2$ 65 мм РТ.ст. $p\text{O}_2$ 35 мм РТ.ст; ВЕ -3,0 ммоль/литр

Задание.

1. Интерпретируйте данные КОС.
2. Поставьте предварительный диагноз.

3. Составьте план респираторной поддержки.
4. Необходимо ли проведение сурфактант-заместительной терапии

Задача 5.

Девочка 3 суток жизни поступила в отделение реанимации новорожденных на ИВЛ. Из анамнеза известно, что ребенок от женщины 22 лет, с хроническим пиелонефритом, сальпингоофоритом, от 3 беременности (первые две закончились медицинским абортom). Настоящая беременность протекала на фоне угрозы прерывания на протяжении всей беременности, обострения хронического пиелонефрита на 29 неделе беременности, ОРВИ с фебрильной лихорадкой за 1 неделю до родов. От 1 преждевременных самопроизвольных родов в головном предлежании на 32 неделе беременности.

Масса тела при рождении 1750 г, рост 41 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. Безводный промежуток 13,5 часов. Околоплодные воды прозрачные.

В первые сутки жизни отмечалось прогрессирующее нарастание дыхательной недостаточности, отмечались синдром угнетения безусловно-рефлекторной деятельности из астойное отделяемое по желудочному зонду.

При осмотре ребенок в сознании. Поза полуженская. Мышечная гипотония, гипорефлексия. Кожные покровы субиктеричные. Дыхание аппаратное, частота принудительных вдохов 40 в минуту, содержание кислорода во вдыхаемом воздухе 35%. Перкуторно отмечается укорочение перкуторного звука над нижней долей правого легкого. Аускультативно дыхание в нижней доле правого легкого ослаблено, выслушиваются единичные крепитирующие хрипы. Сердечные тоны приглушенные, ЧСС 158 в 1 минуту. Живот вздут, при пальпации мягкий, безболезненный, печень выступает на 2,5 см из-под реберной дуги по среднеключичной линии, пальпируется край селезенки. Стул меконийного характера. Диурез 3 мл/кг/час.

В клиническом анализе крови на 1 сутки жизни: гемоглобин 190 г/л, эритроциты $5,6 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $23 \times 10^9/л$, палочкоядерные нейтрофилы 12%, сегментоядерные нейтрофилы 62%, лимфоциты 16%, эозинофилы 2%, моноциты 8%, тромбоциты $160 \times 10^9/л$, СОЭ 3 мм/час.

Рентгенологические данные в возрасте 16 часов жизни: на фоне усиления бронхо-сосудистого рисунка выявляются сливные инфильтративные тени в нижней доле правого легкого.

ЗАДАНИЕ

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте необходимый объем лабораторного и инструментального исследования.
3. Составьте план респираторной поддержки, обоснуйте параметры вентиляции.

Задача 6.

Недоношенный ребенок 34 недель гестации поступил в отд. 2-го этапа выхаживания на 10 сутки жизни из ОИТ с дз: внутриутробная пневмония, состояние после ИВЛ, гипоксически-геморрагическое поражение ЦНС, конъюгационная гипербилирубинемия, ранняя анемия недоношенных, недоношенность 32 недели, ЗВУР 3 ст. Ребенок от женщины 30 лет с первичным бесплодием, 1 бер-сти в результате ЭКО, от 1-ых оперативных родов путем кесарева сечения в связи с прогрессирующей внутриутробной гипоксией плода. При рождении: оценка по шкале Апгар 3/5 баллов, масса тела 910 грамм, состояние тяжелое, за счет нарастания дыхательной недостаточности. Проводилась ИВЛ в родзале. В связи с тяжелым течением РДСН, на

ИВЛ ребенок находился в течение 9 дней. Получил лечение: ампициллин, гентамицин, клафоран, амикацин, дицинон, дифлюкан, инфузионная терапия; в возрасте 8 дней жизни - переливание эритроцитарной массы в связи с резким снижением гемоглобина до 90 г/л падением гематокрита <0,3 г/л. Состояние при поступлении на 2 этап выхаживания тяжелое за счет умеренно выраженных симптомов ОДН 1, синдрома угнетения ЦНС, конъюгационной гипербилирубинемии, недоношенности.

На осмотр реагирует незначительным нарастанием активности, глаза не открывает, крик тихий, самостоятельно не сосет, срыгивает, тепло удерживает плохо. Кожа иктерична до 2 ст. на бледно-розовом фоне. Отмечается цианоз носогубного треугольника, нарастающий при физической нагрузке, сероватая окраска кожных покровов. Мышечный тонус и двигательная активность снижены, вызываемые рефлексы орального автоматизма быстро истощаются. Зона сухожильных рефлексов уменьшена, большой родничок не напряжен. Дыхание с западением мечевидного отростка и втяжением межреберных промежутков, при аускультации ослаблено, проводится во все отделы. Тоны сердца приглушены, во 2 и 3 точках ауск. Выслушивается грубый систолич. шум, проводящийся на спину. Живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, селезенка на 0,5 см. Мочится, стул желто/зеленый, кашицеобразный.

В клин. анализе крови на 10 сутки жизни гемоглобин 120 г/л, лейкоц 17,6 $\times 10^3$ /мл, палочки 9%, сегменты 48%, лимфоциты 31%, эозинофилы 1 %, моноциты 11%, СОЭ 5 мм/ч.

В б/х крови белок 45 г/л, альбумин 29 г/л, билирубин общий 157 мкмоль/л, непрямой 112 мкмоль/л, мочевины 4 ммоль/л.

На рентгенограмме грудной клетки снижение воздушности легочной ткани, усиление легочного рисунка, очаговые инфильтративные тени определяются в нижних долях легких.

На НСГ отмечаются признаки морфо-функциональной незрелости. Повышение эхогенности в области таламо-каудальной вырезки слева, повышение эхогенности перивентрикулярных областей, расширение левого желудочка до 6 мм, правого до 7 мм, в полости боковых желудочков определяются участки повышенной эхогенности размером 0,1 \times 0,1 см.

ЗАДАНИЕ

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Правильно ли проведена антибактериальная терапия, обоснуйте.
3. Сформулируйте лист назначений

Задача 7.

Мальчик 3 суток жизни, от женщины 36 лет, соматически здоровой, носителя ВПГ-2, от 4 беременности (1 – срочные роды, девочка 3200 г, здорова, 2 - м/а, 3 – самопроизвольный выкидыш на сроке 12 недель), протекавшей без осложнений (со слов матери, так как на учете в период беременности она не состояла). Роды на сроке 36 недель, самопроизвольные, в головном предлежании. Многоводие. Плацента с участками кальцинатов.

Масса тела при рождении 2120 г, рост 43,5 см. Оценка по шкале Апгар 5/7 баллов.

Состояние после рождения тяжелое за счет синдрома угнетения ЦНС. Желтуха с первых суток жизни. Печень + 3,0 из-под края реберной дуги, селезенка + 0,7 см из-под края реберной дуги. Однократно в 1 сутки жизни эпизод атипичных судорог, купировавшийся самостоятельно.

В динамике отмечалась незначительная положительная динамика. Весовая кривая монотонная.

На 2 сутки жизни появился подъем температуры до 37,9°C, расхождение черепных швов до 0,3 мм. Усугубилась мышечная гипотония и гипорефлексия, появились

срыгивания, симптом «Грефе». На 3 сутки жизни развился приступ генерализованных клонико-тонических судорог, появилась кровоточивость из мест инъекций.

Анализ спинномозговой жидкости на 3 сутки жизни: слегка мутноватая, сахар 2,4 ммоль/л, белок 1,8 г/л, цитоз 300 (75% лимфоцитов).

ЗАДАНИЕ

1. Обоснуйте внутригоспитальную маршрутизацию у новорожденных с судорожным синдромом.
2. Назначьте необходимый объем лабораторного и инструментального обследования.
3. Поставьте предварительный диагноз.
4. Сформулируйте основные лечебные мероприятия.

Задача 8.

Недоношенная девочка 3 суток жизни, от женщины 24 лет, соматически здоровой, от 3 беременности (1 – мертворождение на сроке 26 недель, 2 – замершая беременность на сроке 11 недель), протекавшей с моноклеозоподобным заболеванием во 2 триместре. В 20 недель положительная ПЦР к вирусу ЦМВИ, АТ к нему не было, в 24 недели – низкоавидные IgG в титре 1:40. Роды на сроке 35 недель гестации, самопроизвольные, в головном предлежании. Многоводие.

Масса тела при рождении 2030 г, рост 44,5 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов.

Состояние после рождения тяжелое за счет угнетения нервно-рефлекторной деятельности, мышечной гипотонии. На коже туловища и конечностей экхимозы. С первых суток жизни отмечалась гепатоспленомегалия, желтуха, петехиальная сыпь. На 3 сутки жизни у ребенка развился приступ фокальных судорог.

В клиническом анализе крови: гемоглобин-160 г/л, эритроциты- $4,6 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты- 18×10^9 /л, сегментоядерные нейтрофилы-27%, палочкоядерные нейтрофилы-5%, лимфоциты-56%, эозинофилы-3%, моноциты-9%, тромбоциты- 120×10^9 /л. СОЭ 4 мм/час.

ЗАДАНИЕ

1. Обоснуйте внутригоспитальную маршрутизацию у новорожденных с судорожным синдромом.
2. Назначьте необходимый объем лабораторного и инструментального обследования.
3. Поставьте предварительный диагноз.
4. Сформулируйте основные лечебные мероприятия.

Задача 9.

Ребенок 1 суток жизни, от женщины 33 лет, страдающей ожирением, от 2 беременности (1 закончилась срочными родами, мальчик 4100 г), протекавшей с проявлениями гестационного сахарного диабета, по поводу которого мать получала инсулинотерапию, однако, диету она несоблюдала, инъекции делала не регулярно, уровень глюкозы не мониторировала, так как не считала себя больной. От 2 преждевременных самопроизвольных родов на сроке 36 недель гестации в головном предлежании. Гиперплазия плаценты.

Масса тела при рождении 3800 г, рост 50 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов.

При рождении состояние средней тяжести за счет синдрома угнетения ЦНС. Лицо лунообразное, короткая шея, кожа чистая, лануго. Подкожно-жировой слой развит избыточно, распределен с преобладанием в верхней части тела. Дыхание ослабленное, хрипов нет. Границы сердца расширены вправо на 0,5 см, тоны приглушены, шумы не выслушиваются. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной

дуги на 3 см. Через 1 час после рождения стал еще более вялым, развилась мышечная гипотония, гипорефлексия.

В клиническом анализе крови на 1 сутки жизни: Hb 235 г/л, Эр $6,3 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты $13,4 \times 10^9$ /л, сегментоядерные нейтрофилы 61%, палочкоядерные нейтрофилы 3%, лимфоциты 28%, эозинофилы 2%, моноциты 6%, тромбоциты 190×10^9 /л, СОЭ 3 мм/час.

В биохимическом анализе крови в 1 час жизни: общий белок 47 г/л, альбумин 29 г/л, СРБ 6 мг/л, креатинин 80 мкмоль/л, мочевины 4,9 мкмоль/л, глюкоза 0,7 ммоль/л, АСТ 16 Е/л, АЛТ 21 Е/л, билирубин общий 26 мкмоль/л, прямой 2,7 мкмоль/л, Na 135 ммоль/л, К 6,2 ммоль/л, кальций ионизированный 0,9 ммоль/л.

ЗАДАНИЕ

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте необходимое лабораторное и инструментальное исследование.
3. Сформулируйте основные лечебные мероприятия.

Задача 10.

Мальчик 4 дней жизни находится в отделении патологии новорожденных. Из анамнеза известно, что ребенок от первой беременности, протекавшей с изменениями в анализах мочи (лейкоцитурия, умеренная протеинурия) во второй половине беременности, лечения не проводилось. Роды срочные с длительными безводным промежутком 18 часов. Закричал после проведения реанимационных мероприятий. Оценка по шкалы Апгар 5/6 баллов.

Масса тела при рождении 2800 г, длина тела 50 см, окружность головы – 36 см, грудной клетки – 36 см. К груди не прикладывался, проводилась оксигенотерапия. С первых суток отмечалась вялость, срыгивание околоплодными водами, сосал вяло, тремор конечностей, навязчивые движения языка, гипорефлексия, гипотония. На 2й день жизни отмечался подъем температуры до 39 °С, возбужден, срыгивание фонтаном.

Состояние тяжелое, температура 39,0 °С, крик мозговой, положительный симптом Лессажа. Кожные покровы с сероватым оттенком, в легких ослабленное, хрипов нет. ЧСС – 160 в 1 мин, живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка у края реберной дуги. Стул желтого цвета, с неперевааренными комочками и прожилками слизи.

Исследования спинномозговой жидкости: белок – 2,5 г/л, реакция Панди +++, цитоз 1300 в 3 мкл: нейтрофилы – 70%, лимфоциты – 30%.

Бактериологическое исследование материалы в работе.

ЗАДАНИЕ

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте необходимое лабораторное и инструментальное исследование.
3. Сформулируйте основные лечебные мероприятия.

Задача 11

Ребенок 3 суток жизни, от женщины 18 лет, страдающей хроническим тонзиллитом, от 1 беременности. За период беременности имели место повторные обострения хронического тонзиллита, протекавшие с подъемом температуры выше 38 °С. Последнее обострение с эпизодом лихорадки за 7 дней до родов. Роды на 36 неделе, в головном предлежании. 1 период - 10 часов, 2 – 30 мин, безводный промежуток 15 часов. Воды мутные, с запахом, оболочек тусклые.

Масса тела при рождении 2500 г, рост 45 см. Оценка по шкале Апгар 5/7 баллов.

Состояние после рождения тяжелое за счет выраженных симптомов угнетения ЦНС и дыхательной недостаточности. На осмотр реагирует вяло, стонущее дыхание. Безусловные рефлексы новорожденного угнетены. Выраженная мышечная гипотония.

На первые сутки жизни отмечен однократный подъем температуры до 38,3 °С. На вторые сутки жизни появились срыгивания «кофейной гущей» и кровоточивость из мест инъекций. На 3 сутки отмечалась гипотермия до 35,5 °С. Кожные покровы субиктеричные, на сероватом фоне, акроцианоз, мраморность, пастозность мягких тканей лица, поясницы, голени, мелкоочечные петехиальные кровоизлияния на коже живота. Частота дыхания до 60', аускультативно – ослаблено, множественные крепитирующие хрипы по задней поверхности легких. Сердечные тоны приглушенные, ЧСС до 180'. Живот вздут, при пальпации мягкий, безболезненный, печень выступает на 3,5 см из-под реберной дуги по среднеключичной линии, селезенка – на 1 см. Пупочная ранка под корочкой, края не гиперемизированы, не отекают. Стул непереваренный со слизью. Правая подключичная вена катетеризована, статус локален без патологических изменений. Диурез 0,8 мл/кг/час.

В клиническом анализе крови на 3 сутки жизни: гемоглобин 170 г/л, эритроциты $4,9 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $6,5 \times 10^9/л$, палочкоядерные нейтрофилы 18%, сегментоядерные нейтрофилы 56%, лимфоциты 20%, эозинофилы 0%, моноциты 6%, тромбоциты $60 \times 10^9/л$, СОЭ 2 мм/час.

В биохимическом анализе крови на 3 сутки жизни: общий белок 39 г/л, альбумин 27 г/л, СРБ 90 мг/л, креатинин 140 мкмоль/л, мочевины 9,8 мкмоль/л, глюкоза 8,6 мммоль/л, АСТ 44 Е/л, АЛТ 48 Е/л, билирубин общий 156 мкмоль/л, прямой 7,7 мкмоль/л, Na 135 ммоль/л, K 7,2 ммоль/л, прокальцитонин 19 нг/мл.

Рентгенограмма: усиление бронхо-сосудистого рисунка, очагово-инфильтративные тени в нижних долях обоих легких.

ЗАДАНИЕ.

1. Сформулируйте варианты для дифференциального диагноза.
2. Назначьте план обследования.
3. Обоснуйте основные лечебные мероприятия.

Задача 12.

Ребенок 10 суток жизни, от женщины 23 лет, страдающей хроническим пиелонефритом, вазомоторным ринитом, от 1 беременности, протекавшей с обострением вазомоторного ринита в 1 триместре и пиелонефрита в 3, осложнившейся нефропатией в 3 триместре (отеки). Роды преждевременные на 32 неделе беременности, самопроизвольные, в тазовом предлежании. Гипоплазия плаценты. Масса тела при рождении 1730 г, рост 41 см. Оценка по шкале Апгар 4/6 баллов.

Состояние после рождения тяжелое за счет дыхательной недостаточности и неврологической симптоматики. Интубирован в родильном зале, начата ИВЛ. Катетеризована пупочная вена, проводилась инфузионная и антибактериальная терапия. На фоне проводимой терапии состояние с улучшением, на 4 сутки жизни ребенок экстубирован и переведен на назальный СРАР, на 5 оксигенировался в кислородной палатке, дыхательная недостаточность не нарастала.

На 6 сутки жизни осмотре состояние тяжелое, оксигенируется через кислородную маску. Дыхание пуэрильное, ЧД 46 в минуту, проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца слегка приглушены, ЧСС 168 в минуту, шумы не выслушиваются. Живот мягкий, печень + 3 см, селезенка +0,5 см. Пупочная ранка со скудным серозно-гнойным отделяемым, вокруг небольшой гиперемизированный валик. На 7 сутки жизни появилось обильное гноеотделяемое из пупочной ранки, увеличилась зона гиперемии и отека вокруг.

На 9 сутки жизнеспособность ухудшилась: температура 35,7, нарастающая гепатоспленомегалия и кровоточивость из мест инъекций и пупочной ранки.

В клиническом анализе крови: гемоглобин 112 г/л, эритроциты $5,3 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $4,2 \times 10^9/л$, сегментоядерные нейтрофилы 52%, палочкоядерные нейтрофилы 8 %, миелоциты 4%, лимфоциты 26%, эозинофилы 0%, моноциты 10%, тромбоциты $80 \times 10^9/л$, СОЭ 2 мм/час.

В биохимическом анализе крови на 10 сутки жизни - общий белок 41 г/л, альбумин 30 г/л, креатинин 70 мкмоль/л, мочевины 6,8 мкмоль/л, СРБ 60 мг/л, глюкоза 12,3 мкмоль/л, ГГТ 150 Е/л, ЩФ 120 Е/л, билирубин общий 78 мкмоль/л, прямой – 9 мкмоль/л, АСТ 42 Е/л, АЛТ 37 Е/л, Na 134 мкмоль/л, К 6,6 мкмоль/л, прокальцитонин 34 нг/мл.

Из крови и отделяемого пупочной ранки высеян *Энтерококк фекалис*, чувствительный к ванкомицину.

ЗАДАНИЕ.

1. Сформулируйте основной клинический диагноз.
2. Назначьте план обследования.
3. Обоснуйте лечебные мероприятия.
4. Назначьте антибактериальную терапию.

Задача 13.

Девочка И. родилась на 32 неделе гестации с массой 970 грамм, оценка по Апгар 4/6 баллов, окружность головы 32, груди – 30 см. При рождении состояние тяжелое за счет симптомов дыхательной недостаточности и выраженного синдрома угнетения ЦНС, в связи с чем ребенок поступил в отделение реанимации. Потребность в ИВЛ сохранялась в течение 9 суток жизни, на 2 сутки жизни отмечались однократные тонические судороги. На 11 сутки жизни с диагнозом СДР 1 типа, внутриутробная пневмония, гипоксическо-ишемическое поражение ЦНС, недоношенность, задержка внутриутробного развития 2 степени ребенок переведен в отделение второго этапа выхаживания. На фоне проводимого лечения (антибактериальная и дезинтоксикационная терапия, коррекция метаболических и электролитных нарушений, иммунокорректоры, глюкокортикоиды (5 дней), пробиотики, противогрибковые препараты (пимафуцин), посиндромная терапия) состояние ребенка улучшилось. Прибавка в весе составила 140 грамм за месяц. Симптомы интоксикации, дыхательной недостаточности не отмечались, в анализах крови воспалительных изменений не было, в связи с чем в возрасте 1 месяца и 5 дней была отменена антибактериальная терапия. Через 7 дней после отмены антибиотиков отмечалось ухудшение состояния: плохая прибавка массы тела, появление оперкулярных пароксизмов (однообразные сосательные движения, высовывание языка). При осмотре: состояние тяжелое, кормится через зонд, срыгивает. Вес 1100 грамм, окружность головы 38 см, груди – 31 см. Кожа бледная с мраморным рисунком, папулезная сыпь на эритематозном фоне на ягодицах. Дыхание пуэрильное, проводится во все отделы, хрипы неausкультируются. ЧД 42 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 130 в минуту. Живот мягкий, подвздут, печень +3 см, селезенка +1 см из-под края реберной дуги. Стул желтый, кашицеобразный 2 раза в день, диурез не изменен.

Общий анализ крови: Hb 112 г/л, эритроциты $3,5 \times 10^{12}/л$, Ц.п – 0,89, Лейк $10,3 \times 10^9/л$, п/я 2%, с/я 33%, э-3%, л-52%, м 10%, СОЭ 5 мм/час.

Общий анализ мочи: прозрачность мутная, лейкоциты 10-12 в п/з, белок-следы, глюкоза отсутствует, мицелии грибов рода *candida*.

Ликвор: мутный, опалесцирующий, цитоз 400/3, нейтрофилы-16%, лимфоциты-62%, моноциты 22%, белок 2,08 г/л.

Посев ликвора на стандартные питательные среды: стерильный.

ЗАДАНИЕ.

1. Сформулируйте основной клинический диагноз.
2. Назначьте план обследования.
3. Обоснуйте лечебные мероприятия.
4. Какое этиотропное лечение требуется.

Задача 14.

Ребенок 8 суток жизни, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: перинатальное поражение центральной нервной системы, гнойный омфалит, недоношенность. Ребенок от 3 бер., протекавшей с нефропатией в 3 триместре, кольпитом. 1я бер-сть - срочные роды, 2я – самопроизвольный выкидыш. Роды вторые, преждевременные на 36 неделе гестации путем кесарева сечения, в связи с первичной слабостью родовой деятельности. Безводный промежуток составил 11 часов.

Масса тела при рождении 2550, длина тела 46 см. Оценка по Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4 день, сосал вяло. Первоначальная потеря массы составила 260 грамм, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток удален на 2 день, пупочная ранка мокла, на 7 день появилось гнойное отделяемое, в связи с чем ребенок был переведен на второй этап выхаживания.

При поступлении состояние крайней тяжести, крик резкий, болезненный. Двигательная активность резко снижена, не сосет самостоятельно. Отмечается выраженное угнетение безусловно-рефлекторной деятельности, крупно-размашистый тремор, не исчезающий при тактильной стимуляции, некоторое повышение тонуса затылочных мышц. Симптом Лессаж отрицательный. Большой родничок напряжен, 3,0х3,0. При кормлении через зонд обильно срыгивает. Температура 38,6°C. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз, петехиальные кровоизлияния в области предплечий, внутренней поверхности бедер, по «границе памперса». Края пупочной ранки отечны, гиперемированы, из ранки скудное гнойное отделяемое, кровоточит. Подкожно-жировой слой развит слабо, на ногах и передней брюшной стенке явления склеремы. Дыхание с участием вспомогательной мускулатуры, длительные эпизоды апноэ более 15 секунд. Аускультативно дыхание ослаблено, хрипы не аускультуются. Тоны сердца приглушены, частота сердечных сокращений 176 в минуту. Живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 4 см, селезенка на 1 см, плотно-эластической консистенции. Стул непереваренный, с примесью слизи. Мочится редко.

В общем анализе крови: Нв 140 г/л, Эр – $3,8 \times 10^{12}$, Ц.п. – 0,9, тромбоциты – 60×10^9 /л, лейкоциты $5,1 \times 10^9$ /л, миелоциты 4%, метамиелоциты 18%, п/я нейтрофилы 21%, с/я нейтрофилы 20%, лимфоциты 18%, моноциты 19%, СОЭ 6 мм/час.

Исследование спинномозговой жидкости: прозрачность – мутная, белок – 3,5 г/л, цитоз 4980 в мкл, нейтрофилы 79%, лимфоциты 18%, макрофаги 3%, глюкоза 1,8 ммоль/л.

ЗАДАНИЕ.

1. Сформулируйте основной клинический диагноз.
2. Назначьте план обследования.
3. Обоснуйте лечебные мероприятия.
4. Назначьте антибактериальную терапию.

Задача 15.

Ребенок 35 суток жизни, от женщины 17 лет, имеющей дефицит массы тела, курящей, от 1 беременности, протекавшей с анемией (гемоглобин 100 г/л) во II триместре. От 2-х преждевременных самопроизвольных родов на 33 неделе беременности, в головном предлежании. Масса тела при рождении 1850 г, рост 41 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов.

При рождении состояние средней тяжести за счет дыхательной недостаточности. Ребенок с первого часа жизни находился на СРАР по поводу РДС. Получал лечение: инфузионную и антибактериальную терапию. РДС купировался к 7 дню жизни, и ребенок переведен на II этап выхаживания. В возрасте 22 суток жизни развилась анемия, по поводу которой ребенок получал курс железа, витамина Е и фолиевой кислоты, однако без особого эффекта.

В клиническом анализе крови на 35 сутки жизни: Нв 89 г/л, Эр $3,19^{12}/л$, ретикулоциты 2%, Нт 30, лейкоциты $9,6 \times 10^9/л$, сегментоядерные нейтрофилы 32%, палочкоядерные нейтрофилы 1%, лимфоциты 55%, эозинофилы 5%, моноциты 7%, тромбоциты $260 \times 10^9/л$, СОЭ 5 мм/час.

ЗАДАНИЕ.

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Назначьте план обследования.
3. Сформулируйте основные лечебные мероприятия.

Критерии оценивания:

- степень полноты, точности, самостоятельности ответов на вопросы и задания из экзаменационного билета;
- качество изложения программного материала при ответе на основные и дополнительные вопросы экзаменатора;
- степень владения навыками и приемами решения практических задач;
- способность увязывать теорию с практикой;
- использование в ответе материала разнообразных литературных источников

Окончательная оценка составляет средний балл из суммированных ответов на 2 вопроса.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка ответа на экзамене)	Степень удовлетворения критериям
15 -20 баллов «отлично»	Ординатор исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, ординатор способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры, использует материал разнообразных литературных источников
10 -14 баллов «хорошо»	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две неточности или несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести

	практические примеры.
5 - 9баллов «удовлетворительно»	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две существенные ошибки, которые студент исправил при наводящих вопросах экзаменатора. Ответы содержат существенную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. Ординатор допускает нарушение логики изложения материала, путается в терминах, демонстрирует слабую способность аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры.
2 - 4 балла «неудовлетворительно»	При ответе обнаружено непонимание ординатором основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые ординатор не смог исправить при наводящих вопросах экзаменатора.