федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**НЕОНАТОЛОГИЯ**

по специальности

*31.08.18 Неонатология*

Дисциплина относится к базовой части образовательной программы высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.32. «Дерматовенерология», утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от «22» июня 2018 года

Оренбург

1. **Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств по дисциплине содержит типовые контрольно-оценочные материалы для итогового контроля успеваемости обучающихся, в том числе контроля самостоятельной работы обучающихся, а также для контроля сформированных в процессе изучения дисциплины результатов обучения на государственной итоговой аттестации в форме экзамена.

Контрольно-оценочные материалы текущего контроля успеваемости распределены по темам дисциплины и сопровождаются указанием используемых форм контроля и критериев оценивания. Контрольно – оценочные материалы для государственной итоговой аттестации соответствуют форме государственной итогвой аттестации по дисциплине, определенной в учебном плане ОПОП и направлены на проверку сформированности знаний, умений и навыков по каждой компетенции, установленной в рабочей программе дисциплины.

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются **следующие компетенции:**

**УК-1** – готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

**УК-2** - готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

**УК-3 -** готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

**ПК-1** – готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

**ПК-2 –** готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения.

**ПК-3** – готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

**ПК-4 -** готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.

**ПК-5 –** готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

**ПК-6** –  готовность к ведению и лечению пациентов с дерматовенерологическими заболеваниями.

**ПК-7 -** готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

**ПК-8** – готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации.

**ПК-9** - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

**ПК-10** - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**ПК-11** - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

**ПК-12** - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

1. **Оценочные материалы**

**Тема 1. Практические навыки**

**Задача №1.**

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

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

ОАК: Hb - 186г/л, Эр - 5,6×1012/л, ЦП - 0,94, лейкоциты - 6,4×109/л, п/я - 5%, с - 42%, э - 1%, л - 45%, м - 7%, СОЭ - 2 мм/час.

ОАМ: цвет – сол.-желт., реакция – кислая, уд. вес - 1004, белок - abs., эпит. плоский - много, лейк - 2-3 п/зр, эр - 4-5 п/зр, цилиндры - abs., соли – кристаллы мочевой кислоты.

БАК: об. белок - 52,4г/л, билирубин Н - 51мкмоль/л, П – нет, мочевина - 4,2ммоль/л, калий - 5,1ммоль/л, натрий - 141ммоль/л, кальций - 2,2ммоль/л, фосфор - 1,9ммоль/л.

*Задание:*

1. За счет чего отмечалось падение массы в первые дни жизни? Как должна вести себя весовая кривая в ближайшие дни?

2. Чем объяснить нагрубание молочных желез? Необходим ли осмотр хирурга?

3. Оцените результаты ОАК, ОАМ, БАК. Чем обусловлены выявленные отклонения?

6. Поставьте диагноз, назначьте необходимые лечебно-профилактические мероприятия.

***Задача 2.***

Здоровый доношенный ребенок родился с массой 3100 г, длиной 51 см. Из роддома выписан на 5 сутки с массой 3000 г. В роддоме кормился через 3,0 часа, получал смесь «Семилак» матери в настоящее время ребенку 5 суток.

Задание:

1. Рассчитайте суточный и разовый объемы питания.
2. Укажите, следует ли добавлять питание.

**Задача №3.**

Ребенок А., мальчик. Мать – 22 года, здорова. Профессиональных вредностей не имеет, Отец – 25 лет, здоров, профессиональных вредностей нет. Женщина наблюдалась в женской консультации с 7 недель беременности. Отмечался легкий токсикоз в первой половине беременности. Артериальное давление стойкое 110/70 мм.рт.ст. В сроке 20 недель отмечена анемия легкой степени, принимала 3 недели препараты железа. Прибавка в весе – 6кг. В конце беременности отмечались небольшие отеки.

Ребенок родился в срок 40 недель гестации с массой 3750г. Закричал сразу. Приложен к груди в первые сутки, грудь взял хорошо, сосал активно. На третьи сутки жизни масса тела 3600г. Во время осмотра на пеленке выявлены пятна кирпично-красного цвета.

*Задание:*

1. Поставьте диагноз. Оцените данные акушерского анамнеза

2. Выявите переходные стояния. Обоснуйте их происхождение.

3. Как кормить ребенка?

4. Потребна ли дополнительная консультация специалистов? Нужны ли дополнительные методы обследования?

5. Возможно ли проведение профилактических прививок? В какие сроки?

6. Дайте рекомендации при выписке ребенка из родильного дома.

**Задача 4.**

Девочка от 4-ой беременности, 1-ых срочных родов пожилой первородящей матери в 35 лет с отягощенным акушерским анамнезом, бесплодием в течение 10 лет, работающей на химическом производстве более 15 лет родилась с массой 2300,0 г, ростом 45 см, без асфиксии с оценкой по шкале Апгар 7-8 баллов, с множественными малыми врожденными аномалиями (сросшиеся пальцы на руках, несимметричные ушные раковины, косолапость, короткая уздечка языка, низкий рост волос). В раннем неонатальном периоде состояний, угрожающих жизни не выявлено.

Поставьте диагноз.

Ваша тактика.

**Задача 5.**

Девочка от 1-ой беременности юной первородящей матери с эпилепсией родилась в 36 недель беременности с массой 2900 г 49 см с оценкой по шкале Апгар 5-7 баллов. Состояние с рождения средней тяжести за счет респираторных расстройств. При клиническом осмотре выявлено характерное "птичье" лицо с недоразвитой нижней челюстью, расщелина твердого и мягкого неба.

Предварительный диагноз.

Особенности реанимационной помощи при асфиксии.

Вскармливание.

**Задача 6.**

Мальчик от 6-ой беременности 5-ых срочных родов от матери страдающей алкоголизмом родился с массой 2400 г, длиной 48 см с микроцефалией, микрофтальмией, множественными стигмами дисэмбриогенеза (широкая переносица, гипертелоризм, эпикант, неправильная форма ушных раковин).

Предварительный диагноз.

Отдаленные последствия.

***Задача 7***

Ребенок П., родился на сроке гестации 37 недель. Беременность 1. В период беременности у матери – рецидивирующий gerpes labialis. Обследована серологически. Выявлены Ig G к ВПГ 2 типа в титре 1:800, положительные IgМ. При рождении у ребенка отмечается микроцефалия, микрофтальмия. На коже туловища, слизистой ротовой полости – везикулярные высыпания (локализуются группами). При проведении нейросонографии – порэнцефалические кисты, церебральные кальцификаты. Ваш предварительный диагноз?

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз.

2. Этиотропная терапия.

**Задача 8.**

Ребенок Ц. От 3 беременности (1 – мед. аборт, 2 – мертворождние). Настоящая беременность протекала на фоне хронической маточно-плацентарной недостаточности. За 3 недели до родов у матери – рецидив генитального герпеса. Роды срочные, без осложнений. Масса тела – 3560г, рост – 51 см. Закричал сразу. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. На 2-ой неделе жизни отмечалось повышение температуры тела до фебрильных цифр, на фоне которого состояние прогрессивно ухудшалось, появилась мозговая симптоматика, развился приступ тонических судорог. При проведении нейросонографии диагностированы порэнцефалические кисты, повышение эхоплотности затылочных бугров.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз.

2. Какой вероятен путь инфицирования в данном случае (обоснуйте).

3. Этиотропная терапия?

**Задача 9.**

Ребенок С. родился на сроке гестации 35 недель. Беременность вторая, первая беременность закончилась преждевременными родами на сроке гестации 30 недель, ребенку в настоящее время 15 лет, здоров. На ранних сроках гестации настоящей беременности у мамы контакт с больным краснухой. Масса при рождении 1920 гр. Желтуха при рождении, гепатоспленомегалия. Осмотрен окулистом, диагностирован иридоциклит, участки депигментированной сетчатки. Грубый систолический шум над всей поверхностью тела с максимумом звучания в 3-4 межреберье у левого края грудины.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз.

2. Профилактика

**Задача 10.**

Ребенок родился на сроке гестации 34 недели. Вес при рождении – 1800 г, рост – 42 см. Общее состояние при рождении тяжелое. Крик короткий, малоэмоциональный, дыхание отсутствует. Кожные покровы цианотичные. Из анамнеза известно, что беременность III. I, II беременности закончились выкидышами, женщина была прооперирована по поводу истмико-цервикальной недостаточности. Настоящая беременность протекала на фоне токсикоза I половины, анемии средней степени тяжести. Роды на сроке 34 недели, в затылочном предлежании. Объективно: Общее состояние при рождении тяжелое. Ребенок вялый, реакция на осмотр отсутствует, рефлексы новорожденных угнетены, крик короткий, малоэмоциональный. Кожные покровы цианотичные, тонус мышц снижен. Оценка по шкале Апгар 0-3 балла на 1 минуте, 4-6 баллов на 5 минуте. Большой родничок не напряжен. Тоны сердца приглушены, ЧСС – 110 в минуту. Живот мягкий, мочеиспускание свободное. Меконий не отходил.

Вопросы:

1. Обосновать предварительный диагноз.
2. Наметить план обследования.
3. Назначить лечение.
4. Дифференциальный диагноз.

**Задача 11.**

Осмотрен ребенок в родовом зале. Роды в срок в затылочном предлежании без особенностей. Из анамнеза известно, что ребенок от 2 беременности, первых родов, первая беременность закончилась выкидышем. Настоящая беременность протекала на фоне гестоза.

При осмотре ребенок вялый. Общее состояние средней степени тяжести. Отмечается спонтанная двигательная активность, реакция на осмотр и раздражение слабые. Физиологические рефлексы вызываются плохо. Крик короткий, малоэмоциональный. Кожные покровы цианотичные. Роды первые, дистоция плечиков. Оценка по Апгар 3/7 баллов. Дыхание по типу гаспинг, тоны сердца звучные, ритм правильный, ЧСС – 120. Стул – меконий. Печень и селезенка не увеличены.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. Выделите основные механизмы асфиксии.
3. Наметьте план обследования ребенка.
4. Основные мероприятия первичной помощи в родильном доме

***Задача 12.*** Осмотрен мальчик в возрасте 16 дней от «пожилой первородящей» матери. Роды произошли на 35 неделе беременности, масса тела 2100, длина 44 см. Крик - после отсасывания слизи из верхних дыхательных путей. Убыль массы тела – 8 %. Вес восстановился на 14 день. Во время осмотра ребенок легко охлаждается, крик слабый, поисковый рефлекс ослаблен, сосет медленно. После кормления из рожка обильно срыгивает. Кожа лица и туловища желтушная, на спине и плечах пушковые волосы, Пупочная ранка под кровянистой корочкой, без воспалительной реакции. Пупочные сосуды не пальпируются. Внутренние органы без особенностей. Яички не опущены в мошонку. Резко положительный симптом Грефе. Мышечная гипотония, большой родничок 2,5х3,5 см, слегка выбухает, расхождение сагиттального и венечного швов на 3 мм, малый родничок 0,5х0,5 см – на уровне костных краев. Ушные раковины мягкие.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?

2. Оценить признаки функциональной и морфологической зрелости новорожденного.

3. Назовите основной критерий недоношенности.

4. Какой режим и питание необходимо назначить?

**Задача 13.**

Осмотрен мальчик в возрасте 8 дней от молодых родителей, от первой беременности, протекавшей на фоне токсикоза II половины, анемии средней степени тяжести. Роды на 35 неделе, длительность 16 часов. Масса тела при рождении 2010 г, длина тела 44 см. Оценка по Апгар 5/8 баллов. При осмотре: кожные покровы желтушные. Двигательная активность снижена. Ребенок плохо удерживает температуру. Отмечается мышечная гипотония и гипорефлексия. В легких дыхание пуэрильное, ЧД – 40. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС – 140. Живот при пальпации мягкий, стул кашицеобразный, непереваренный, желтого цвета. Билирубин крови – 160 мкмоль/л за счет непрямого.

Вопросы:

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Наметить план обследования.
3. Назвать основные морфологические признаки недоношенности.
4. Дать рекомендации по вскармливанию.

**Задача 14.**

В родильном доме осмотрена девочка 3 суток. Вес ребенка 1520 г, длина тела 40см. Из анамнеза известно, что ребенок от III беременности, I родов. Предыдущие беременности закончились выкидышами. у женщины отмечалась истмико-цервикальная недостаточность. После хирургической коррекции наступила настоящая беременность. Оценка по шкале Апгар 4/6 баллов. При осмотре: кожные покровы желтые. Большой родничок 2х2 см, малый родничок 0,5х0,5 см. Всю кожу покрывает лануго. Мышечный тонус снижен, рефлексы угнетены. Ребенок плохо удерживает температуру тела. Сосательный рефлекс отсутствует.

Вопросы:

Поставить диагноз. Укажите предполагаемый срок гестации

Наметить план обследования.

Назвать основные функциональные особенности недоношенного ребенка.

Дать рекомендации по выхаживанию.

**Задача 15.**

У мальчика, родившегося в умеренной асфиксии с аспирацией мекония, на фоне оксигенотерапии методом СДППД через маску оценка по шкале Сильвермана 3 балла. Ра02 45 мм. рт. ст., РаС02 70 мм. рт. ст.

На фоне ИВЛ состояние ребенка стабилизировалось только после ужесточения параметров. На 4-е сутки произошло внезапное ухудшение состояния, резко появился цианоз, не уменьшающийся при увеличении концентрации кислорода, грудная клетка несимметрично участвует в дыхании, тахикардия, глухость сердечных тонов, смещение средостения вправо, выбухание левой части грудной клетки, отсутствие дыхательных шумов слева. Какое осложнение имеет место?

***Задание:***

1. Какова тактика?
2. Поставьте диагноз.
3. Тактика ведения данного ребенка.
4. Прогноз и тактика диспансерного наблюдения.

**Задача 16.**

Ребенок от срочных родов, масса 3700 г, длина 51 см, во время родов произошла задержка разрыва плодных оболочек, при их разрыве отмечено наличие мекония в околоплодных водах. Состояние ребенка с рождения тяжелое, выражена дыхательная недостаточность (ригидность грудной клетки, усиленная функция вспомогательной дыхательной мускулатуры, обилие разнокалиберных влажных хрипов в легких).

На рентгеновском снимке: участки апновматоза (отсутствие пневмотизации) с мозаикой эмфизематозных участков (значительного просветления),

***Задание:***

1. Диагноз?
2. Какая летальность при этом синдроме?
3. Какие мероприятия мед. помощи наиболее всего влияют на успех помощи?
4. Показания к этим мероприятиям помощи?
5. Если второй вариант клинического течения этого синдрома?
6. Принципиальный алгоритм помощи таким детям?

**Задача 17.**

Новорожденный мальчик, первые сутки, от первых преждевременных родов в 28 недель, родился с массой 1200 г, длиной 35 см. Состояние с рождения тяжелое за счет выраженных дыхательных расстройств. Одышка 80 в мин, цианоз, втяжение межреберий, западение грудины, парадоксальное дыхание, экспираторные дистанционные шумы. В легких выслушиваются рассеянные крепитирующие хрипы, перкуторный звук мозаичный. На рентгенограмме легких - ячеистый рисунок.

К концу первых состояние стабильно тяжелое, ребенок находится на ИВЛ. Тахикардия, АД 25/15 мм. рт. ст. Диурез 5мл за 10 часов.

На фоне проводимой терапии состояние ребенка стабильное. Кожа розовая, дыхание в легких симметрично, хрипов нет.

***Задание:***

1. Какова тактика?
2. В каких пределах необходимо поддерживать показатели газов крови для новорожденного на ИВЛ?

**Задача 18.**

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

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

КОС: р(О2) 42 мм.рт.ст., р(СО2) 78 мм.рт.ст., рН 7,18, ВЕ 18 ммоль/л, АВ 8ммоль/л, SВ 9ммоль/л, ВВ 19 ммоль/л.

Задание:

1. Ваш диагноз?

2. Назовите предрасполагающие факторы?

3. Каков патогенез этого заболевания?

4. Какие изменения можно выявить на Rg-грамме грудной клетки?

5. Какими должны быть лечебные мероприятия по окончании первичной реанимации?

6. Какие показания к ИВЛ вы можете назвать и есть ли они в данном случае?

7. Какие осложнения возможны при проведении ИВЛ?

8. Как следует проводить профилактические прививки ребенку при благоприятном исходе?

**Задача 19**

Ребенок П. 31.08.10 родился от VIII беременности, протекашей на фоне ОАА, ХВГП, низкой плацентации, дефицита веса, кольпита, варикозного расширения вен нижних конечностей. По УЗИ у плода множественные ВПР: ВПС – ДМЖП, аберрантная верхняя полая вена, невыраженный гидроперикард; удвоение правой почки с пиелоэктазией верхнего сегмента, мегауретер справа, гипотрофия плода. Роды III, срочные, I период 5 часов 25 мин, II период 10 мин, безводный период 6 часов 35 мин, воды светлые, дородовое излитие околоплодных вод. Масса при рождении 2500 гр, длина 48 см, ОГ 32 см, ОГр. 28 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. С рождения состояние ребенка средней тяжести за счет НК I степени, неврологической симптоматики, гипотрофии.

Против **гепатита В** не привита. **БЦЖ-М** 03.09.10 г. с 920, с. г. до 04.11 г., г. Москва. **Неона-тальный скрининг** взят 03.09.10 г.

На 3 сутки жизни ребенок переведен в ОПН с диагнозом: ВПС (высокий ДМЖП, ОАП, аномальный дренаж легочных вен). Пиелоэктазия правой почки. Пренатальная гипотрофия II степени.

Состояние при поступлении средней тяжести за счет НК I степени, неврологической симптоматики, гипотрофии.

**Обследование:**

**ОАК** от 04.09.10 г. – Hb 172 г/л, Эр 5,93х1012/л, Ht 52%, L 13,5х109/л, П 8%, С 53%, М 6%, Л 32%, Э 1%, тромбоциты 200 г/л, ВСК 3 мин.30 cек - 4 мин.05 cек.

**БАК** от 04.09.10 г. – сахар 3,1 ммоль/л, билирубин общий 36 мкмоль/л, билирубин прямой 9 мкмоль/л, билирубин непрямой 27 мкмоль/л, АлАТ 0,01 мкмоль/с\*л, АсАТ 0,05 мкмоль/с\*л, кальций (иониз.) 1,17 ммоль/л, магний 1,04 ммоль/л, калий 4,9 ммоль/л, натрий 145 ммоль/л, хлор 112 ммоль/л, общий белок 51 г/л, альбумины 42 г/л.

**БАК** от 21.09.10 г. – мочевина 5,0 ммоль/л, креатинин 40,0 мкмоль/л, кальций (иониз.) 1,22 ммоль/л, магний 1,04 ммоль/л, калий 5,2 ммоль/л, натрий 139 ммоль/л, хлор 103 ммоль/л.

**Анализ крови на РВ, РМП** от 07.09.10 г. № 578 – отрицательный.

**ИФА на ВИЧ 1-2** от 07.09.10 г. – отрицательный.

**Кровь на ВУИ** от 13.09.10 г.- матери: ВПГ Ig G положит. 66 ЕД, IgM отрицат, микоплазмоз Ig G отрицат, Ig А положит. 84 ЕД. Ребенка: ВПГ Ig G положит. 72 ЕД, IgM отрицат., микоплазмоз Ig G отрицат, Ig А отрицат.

**Группа крови** B (III) Rh + положительная.

**ОАМ** от 09.09.10 г., 24.09.10 г. – без патологии.

**Копрограмма** от 04.09.10 г., 25.09.10 г. - без патологии.

**Посевы кала на диз. группу и сальмонеллез** от 03.09.10 г. № 311,312 - отрицательные.

**Посев на ВL** от 24.09 10 г. № 224, 223 – роста нет.

**R-графия** сердца в 3-х проекциях от 03.09.10 г. (0,08 мзв) – Легочный рисунок усилен в прикорневой зоне за счет сосудистого компонента, синусы свободные. Сердце в поперечнике расширено (КТИ 61 %). В первой и второй косых проекциях увеличены правые отделы сердца.

**ЭХО-КГ** от 07.09.10 г.- Дуга аорты и перешеек в норме, декстрапозиция аорты 40%. Внутренний диаметр клапанного кольца аорты 13 мм. Аортальный клапан: створки три, тонкие, подвижные, укорочена ПКС. Левое предсердие 9,0 мм. Митральный клапан: ФК 12 мм на одном уровне с ТК, створки тонкие, подвижные, ПМК 5 мм. Левый желудочек: КДР 20 мм, КСР 8,0 мм, ФВ 73%, ЗСЛЖ 3,0 мм, МЖП 6,0 мм, перимембранозный высокий ДМЖП 8,0 мм (по типу АВК), движения правильные. В левом предсердии увеличен коронарный синус 2х1,5 мм. Диаметр ФК легочной артерии 9 мм, ствол 12 мм, створки клапана легочной артерии толстые, деформированные, малоподвижные. Полость правого предсердия увеличена 24х25 мм, правый желудочек 2,0 мм по длинной оси, трехстворчатый клапан: ФК 16 мм, створки тонкие, длинные, подвижные. Перикард не изменен. Вторичный ДМПП с малыми краями 9,0 мм.

**Доплер КГ:** градиент давления в правой ветви легочной артерии 28 мм рт. ст., МР (+1,5), ТР (++), ЛР (+), давление в правом желудочке 65-66 мм рт. ст., комбинированный сброс на МПП и МЖП.

**Заключение:** ВПС комбинированный – декстрапозиция аорты 40%. Высокий, перимембра-нозный ДМЖП 8 мм по типу АВК с комбинированным сбросом крови. Вторичный ДМПП с малыми краями (почти единое предсердие) 9,0 мм с комбинированным сбросом крови. Частичный аномальный дренаж легочных вен в коронарный синус (в правом и левом предсердии). Периферический стеноз легочной артерии, градиент давления в правой ветви ЛА 28 мм рт. ст. Сократительная способность миокарда в норме.

**НСГ** от 07.09.10 г. – умеренный отек паренхимы головного мозга, кисты до 2,0 мм в области ТКВ (ВУИ?). Вентрикулярная система не расширена. Сосудистые сплетения неоднородные.

**УЗИ внутренних органов** от 07.09.10 г. – правая почка 52х15 мм, паренхима до 4,2 мм, гидронефротическая трансформация, остальные органы без особенностей.

**ЭКГ** от 09.09.10 г.- ЭОС горизонтальная. ЧСС150 -136 в мин. Синусовая легкая аритмия. На-грузка на правый желудочек. Нарушены процессы реполяризации. Снижен вольтаж в стандартных и усиленных отведениях.

**Консультации:**

**Невролог** – Церебральная ишемия II степени, гипертензионный синдром.

**Ортопед** – Дисплазия тазобедренных суставов.

**Лор- врач** от 11.09 10 г. без патологии.

**Генетик** от 15.09 10 г.- ВПС. Кариотипирование крови на 20 09 10 г.

**Окулист** от 17.09 10 г. – без патологии.

**Лечение:**

В/м: цефазолин, лазикс, цефабол.

Внутрь: верошпирон, элькар, фенибут.

**Назначение последнего дня:**

В/м: цефабол по 70 мг х 2 раза в день с 27.09 10 г.

Внутрь: верошпирон 5 мг х 2 раза в день, фенибут 40 мг х 2 раза в день, дигоксин 0,01 х 2 раза в день, аскорбиновая кислота 0,05 х 1 раз в день, фолиевая кислота 0,0005 х 3 раза в день.

В настоящее время, состояние ребенка тяжелое. Кожа бледно-розовая с легким диффузным цианозом в покое, мраморным рисунком, чистая. Дыхание проводится, периодически прослушиваются непостоянные застойные хрипы в легких., ЧД 60-75 в мин. Тоны сердца ритмичные, систолический шум во всех точках, проводится за пределы сердца, ЧСС 160 уд. в минуту в покое, усиливается при нагрузке до 180. Пульс на бедренных артериях определяется. Кормится из рожка смесью, не срыгивает. Живот мягкий, печень + 2,0 см. Стул и мочеиспускание не нарушены. Масса 2880 гр.

Задание:

1. Поставьте диагноз.
2. Какое обследование еще требуется провести?
3. Укажите есть ли легочная гипертензия у ребенка?
4. По каким клиническим данным можно поставить НК у данного ребенка?
5. Показано ли назначение антибактериальной терапии, фенибута?
6. Ваша тактика действия.

***Задача 20.***

**Мальчик А.** 10.07.10 г. рождения, находился на обследовании и лечении в МУЗ с 13.07.10 г. по 09.08.10 г.

**Анамнез:** Мать – 19 лет, ребенок от IV беременности, на учет женщина встала в 18 нед., со слов мамы без патологии. **Пренатальная диагностика:** УЗИ плода – без патологии. Роды III, срочные, домашние. Rh отрицательная кровь. I период 2 часов 30 мин, II период 20 мин, безводный промежуток – 20 мин, околоплодные воды светлые. Масса при рождении 3460 г., длина 51 см, ОГ 34 см, ОГр. 33 см. Состояние ребенка за время наблюдения тяжелое. Крик громкий, болезненный. Кожа чистая, выраженный диффузный цианоз, акроцианоз, цианоз носогубного треугольника, усиливающийся при беспокойстве. Сосет через рожок по 90 - 100 мл, объем усваивает, не срыгивает, в массе прибавляет. Мышечная дистония со склонностью к гипотонии, физиологические рефлексы неустойчивые. Движения хаотичные, легко возбудим. Отмечается потливость. Одышка в покое до 90 в мин. с участием вспомогательной мускулатуры. В легких дыхание проводится, хрипов нет. Тоны сердца громкие ритмичные, систолический шум, тахикардия до 180 уд. в мин. Живот мягкий, не вздут. Печень + 3,0 см. Стул, диурез не нарушены. Масса 4166 гр. SаО2 50-60%.

Для дальнейшего обследования и лечения на 4 сутки переведен в ОПН. Против **гепатита В и туберкулеза** не привит**. Неонатальный скрининг взят 13.07.10г.**

**Обследование:**

**ОАК** от 14.07.10 г. – Нв 212 г/л, Эр 6,00 г/л, ЦП 1,06, Нt 66%,L 17,8 г/л, П 9%, С 64%, Л 20%,М 6%, Э 1%, тромбоциты 310 г/л, ВСК 2 мин 40 сек – 3 мин 25 сек.

**БАК** от 14.07.10 г. – калий 5,5 ммоль/л, натрий 139 ммоль/л, кальций ион. 1,03 ммоль/л, сахар 3,5 ммоль/л, хлор 109 мкмоль/л, магний 1,01 ммоль/л, креатинин 38 мкмоль/л АлАТ 0,03 мкмоль/л, АсАТ 0,081 мкмоль/л, общий белок 59 г/л, альбумины 40 г/л.

**Группа крови** – 0 (I) Rh отрицательная.

**ИФА на ВИЧ 1-2** от 14.07.10 г. – отрицательный.

**Анализ крови на РМП** **№ 449** от 14.07.10 г. – отрицательный.

**Анализ крови на ВГС, ВГВ № 86** от 14.07.10 г. – отрицательный.

**Кариотип крови** от 20.07.10 г. – 46 ХY.

**Кровь на ВУИ** от 20.07.10 г – у ребенка: ВПГ- Ig G положительные 70 ЕД, Ig М отрицательные. Микоплазмоз - Ig G, Ig А отрицательные.

**ОАМ** от 14.07.10 г., 08.08.10 г. – без патологии.

**Копрограмма**  от 14.07.10 г., 08.08.10 г. – без патологии.

**Посевы на диз. группу, сальмонеллез** от 13.07.10 г.№ 821,822 – отрицательные.

**Посевы на BL** от 04.08.10 г. № 199, 200 – роста нет.

**ЭКГ** от 15.07.10 г. – ЭОС отклонена вправо, ЧСС 158-140 в мин., синусовая легкая аритмия, нагрузка на правый желудочек.

**ЭКГ** от 06.08.10 г. – ЭОС отклонена вправо, ЧСС 140-130 в мин., синусовый ритм. Нагрузка на правый желудочек.

**ЭХО-КГ** от 12.07.10 г. – Внутренний диаметр клапанного кольца аорты 11,3 мм. Аортальный клапан: регургитация (+0,5). Левое предсердие 12 мм. Митральный клапан ФК 11,5 мм, створки уплотнены. Левое предсердие не увеличено. Левый желудочек: КДР 19 мм, КСР- 9 мм, ФВ 74%, ЗСЛЖ не утолщена, МЖП без видимых дефектов. Увеличены правые отделы сердца до 18,0мм. Регургитация на ТК (+2,5), Диаметр фиброзного кольца легочной артерии 9,7мм, створки клапана тонкие. ООО 5,6 мм. Аорта находится справа и спереди от легочной артерии (D-транспозиция). Легочная артерия отходит от левого желудочка и формирует митрально-полулунное продолжение. Аорта отходит от правого желудочка. Перикард не изменен. Легочная гипертензия до 38,7 мм рт.ст.

**НСГ** от 12.07.10 г. – выраженный отек паренхимы головного мозга, повышена эхогенность в ПВО.

**УЗИ внутренних органов** от 12.07.10 г. – увеличены размеры печени (54х23 мм), селезенки (44х27 мм), повышена их эхогенность. Признаки ишемии обеих почек.

**Rg- графия сердца в 3-х проекциях** от 15.07.10 г. – Легочные поля без очаговых и инфильтративных теней. Легочной рисунок в прикорневой зоне усилен за счет сосудистого компонента (венозное полнокровие). Синусы свободные. Сердце в поперечнике расширено (КТИ= 61 %), талия выражена, верхушка закруглена. В I и II косой проекциях увеличены правые отделы, левые не изменены, узкий сосудистый пучок.

**Консультирован:**

**Лор-врачом** 14.07.10 г.- без видимой патологии.

**Неврологом** 14.07.09г., 09.08.10 г. – Церебральная ишемия I ст., синдром гипервозбудимости ЦНС.

**Окулистом** 15.07.10 г. – без патологии.

**Получал лечение:**

в/в: общий объем 240, 0мл

в/м: преднизолон, лазикс, актовегин, цефазолин.

внутрь: верошпирон, фенибут, дигоксин, элькар.

Состояние ребенка за время наблюдения тяжелое. Крик громкий, болезненный. Кожа чистая, выраженный диффузный цианоз, акроцианоз, цианоз носогубного треугольника, усиливающийся при беспокойстве. Сосет через рожок по 90 - 100 мл, объем усваивает, не срыгивает, в массе прибавляет. Мышечная дистония со склонностью к гипотонии, физиологические рефлексы неустойчивые. Движения хаотичные, легко возбудим. Отмечается потливость. Одышка в покое до 90 в мин. с участием вспомогательной мускулатуры. В легких дыхание проводится, хрипов нет. Тоны сердца громкие ритмичные, систолический шум, тахикардия до 180 уд. в мин. Живот мягкий, не вздут. Печень + 3,0 см. Стул, диурез не нарушены. Масса 4166 гр. SаО2 50-60%.

Задание:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите клинические показатели наличия или отсутствия недостаточности кровообращения.
3. Кто из специалистов должен консультировать ребенка.
4. Каково ваше мнение по поводу терапии.
5. Перечислите объем оказания помощи ребенку.
6. Тактика ведения данного ребенка.

**Задача 21.**

Ребенок, **Б.,** родившаяся 25.10.18 г. в род. доме ЦРБ, находилась на обследовании и лечении в отделении патологии новорожденных с 02.11.18 г. по 26.11.18 г.

**Анамнез:** Мать – 23 года. Беременность III, на фоне отеков беременной, анемии легкой степени, ожирения I степени, миопии средней степени. Роды II, срочные в 40-41 нед. I период 5 час 15 мин, II период – 13 мин, безводный промежуток 5 ч 23 мин, околоплодные воды светлые 100 мл. Масса при рождении 3895 гр., длина 54 см, ОГ – 33 см, ОГр. – 34 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Состояние при рождении удовлетворительное. На 3-е сутки появилась одышка 60 -70 в мин., стал выслушиваться систолический шум по левому краю грудины.

На 4-е сутки жизни ребенок переведен в ОПН. Состояние при поступлении средней тяжести. На осмотр реагирует спокойно, движения в полном объеме, рефлексы вызываются, фиксирует взгляд. Кормится из рожка, не срыгивает. Кожа розовая, чистая, периоральный, акроцианоз в покое, при нагрузке - диффузный цианоз. В легких дыхание проводится, пуэрильное, хрипов нет. ЧД 60-70 в мин. Тоны сердца средней громкости, ритмичные, грубый систолический шум во всех точках, ЧСС 150-170 в мин. Живот мягкий, печень + 1,5см. Стул желтый, кашицеобразный. Мочится свободно. Масса тела 3890 гр.

Вакцинация против **гепатита В** 25.10.18 г.**,** против **туберкулеза** не проводилась. **Неонатальный** **скрининг** взят 30.10.18 г. **Аудиологический скрининг** 29.10.18 г. – «прошла».

**Обследование:**

**ОАК** от 03.11.18 г.- Hb 161 г/л Эр 4,78х1018 /л, Нt 48%, L 10,2х 10 9 /л, П 5%, С 54%, Л 29%, М9%, Э 3%, тромбоциты 230х10 9 /л, ВСК 3 мин. 30 сек. – 5 мин.

**ОАК** от 23.11.18 г.- Hb 98 г/л Эр 3,2 х1018 /л, Нt 30%, L 7,2х 10 9 /л, П 5%, С 37%, Л 47%, М8%.

**БАК** от 03.11.18 г – сахар 5,0 ммоль/л, билирубин общий 208 мкмоль/л, билирубин прямой 8 мкмоль/л, билирубин непрямой 200 мкмоль/л, кальций иониз. 1,22 ммоль/л, магний 1,02 ммоль/л, калий 6,0 ммоль/л, натрий 138 ммоль/л, хлор 106 ммоль/л, общий белок 66 г/л.

**КОС** от 10.11.18 г. – рН 7,383, рСО2 47,0mmHg, рО2 62,4mmHg, sO2 94,7 %, калий 4,8 ммоль/л, натрий 138 ммоль/л, кальций иониз. 1,38 ммоль/л, хлор 110 ммоль/л, глюкоза 5,7 ммоль/л, билирубин 18 мкмоль/л.

**ОАМ** от 03.11.18 г. - светло-желтая, мутная, рН 6, белок – 0,39 г/л, эпителий плоский 4-8 в п. зр., лейкоциты 3-5 в п. зр., эритроциты измененные ед. в п.зр..

**Копрограмма** от 03.11.18 г.

**Посевы кала на диз. группу и сальмонеллез** от 02.11.18 г.– отрицательные.

**R-графия сердца в 3-х проекциях** от 03.11.18 г. (0,05 мзв) – легочная ткань не затемнена, синусы свободные. Сердце в поперечнике не расширено (КТИ 54%), верхушка закруглена, несколько увеличены правые отделы.

**НСГ** от 02.11.18 г. – умеренный отек паренхимы головного мозга, кисты в сосудистых сплетениях, вентрикулярная система: передние рога - слева 2,2мм, справа 2,0мм, затылочные рога - слева 8,4мм, справа 8,5мм, III желудочек 1,6 мм.

**УЗИ внутренних органов** от 02.11.18 г. – увеличены размеры печени (49х34мм), изменена структура селезенки (41х26мм), кровоизлияние в правый надпочечник (39x33,5мм).

**УЗИ внутренних органов** от 13.11.18 г. – лизирующиеся кровоизлияние в правый надпочечник (41x34мм), остальное без особенностей.

**ЭХО-КГ** от 02.11.18 г. - Дуга аорты и перешеек в норме. Внутренний диаметр клапанного кольца аорты 9,0 мм. Аортальный клапан: створки три, тонкие, подвижные. Левое предсердие 9,0 мм. Митральный клапан: ФК 18 мм, створки тонкие, подвижные. Левый желудочек: КДР 20 мм, КСР 9,0 мм, ФВ 83%, ЗСЛЖ 3,0 мм, МЖП 6,0 мм, перимембранозный ДМЖП 6,0мм, мышечный ДМЖП 3 мм, движения правильные. Диаметр ФК легочной артерии 1,2 мм, створки клапана легочной артерии тонкие, подвижные. Полость правого предсердия 21х23 мм, правый желудочек 10 мм по длинной оси. Трехстворчатый клапан: ФК 14 мм, створки тонкие, подвижные. Перикард не изменен. Вторичный ДМПП 6 мм. **Доплер КГ:** лево - правый сброс на МЖП и МПП, давление в ПЖ 48 мм рт ст, ТР (+1,5), ЛР (+), легочная гипертензия 48 мм рт ст; функционирующий ОАП 2 мм; увеличены правые отделы сердца; сократительная способность миокарда в норме; повышена трабекулярность левого желудочка.

**ЭКГ** от 06.11.18 г. **–** ЭОС отклонена вправо, синусоввый ритм с ЧСС 150-176 в мин, признаки объемной перегрузки правого желудочка, нарушены процессы реполяризации.

.

**Консультирован:**

**Кардиологом** – диагноз и тактика ведения согласованы.

**Неврологом**  – Церебральная ишемия I степени, синдром гипервозбудимости.

**Окулистом** 14.11.18 г. – OU глазное дно без патологии.

**Генетиком** 08.11.18 г

**Лечение:** кормление – сцеженное грудное молоко, В/м: лазикс, Внутрь: верошпирон, Фототерапия.

Состояние ребенка стабильное, средней тяжести за счет НК II А степени. На осмотр реагирует спокойно, движения в полном объеме, рефлексы вызываются, фиксирует взгляд. Кормится из рожка, не срыгивает. Кожа розовая, чистая, периоральный, акроцианоз в покое, при нагрузке диффузный цианоз. В легких дыхание проводится, пуэрильное, хрипов нет. ЧД 50 в мин. Тоны сердца средней громкости, ритмичные, грубый систолический шум во всех точках, ЧСС 150-170 в мин. Живот мягкий, печень + 1,5 см. Стул желтый, кашицеобразный. Мочится свободно. Масса тела 4260 гр.

**Задания:**

1. Обоснуйте основной, сопутствующий диагнозы.
2. Ваше мнение о терапии.
3. Учитывая выявленный изменения кого из специалистов следует привлечь на консультацию и какие обследования стоит сделать.
4. Укажите, нуждается ли ребенок в срочном хирургическом лечении.
5. Какие осложнения основного заболевания возможны у данного ребенка
6. Что является абсолютным показателем для неотложной хирургической помощи.
7. Укажите поддерживающую терапию до хирургического вмешательства.

**Задача 22.**

Ребенок, **Б.Д.** родившийся 28.09.18 г. находился на обследовании и лечении в отделении патологии новорожденных с 01.18.18 г. по 27.18.18 г.

**Анамнез:** Мать –35 лет. Беременность IV, на фоне полного предлежания плаценты, ХВГП, ОАА, кольпита, фурункула правого бедра. Роды II, срочные, оперативные. Оценка по шкале Апгар 7/7 баллов. Масса при рождении 2870 гр, длина 47 см, ОГ – 31 см, ОГр – 31 см. Состояние с рождения тяжелое за счет НК, неврологической симптоматики, незрелости, переведен в ОРИТН.

На 4-е сутки жизни ребенок переведен в ОПН. Состояние при поступлении тяжелое, выражена одышка с участием вспомогательной мускулатуры, цианоз носогубного треугольника, акроцианоз, диффузный цианоз при крике. Физиологические рефлексы оживлены, тремор верхних конечностей, спонтанный рефлекс Моро. Кожа желтушного оттенка до IV зоны, выражены признаки незрелости.

Аускультативно в легких – везикулярное дыхание, на всех сердечных точках определяется хлопающий I и акцентуированный II сердечные тоны. Систолический шум малой интенсивности выслушивается на грудине и по левому ее краю с эпицентром во втором межреберье слева с небольшой зоной распространения. Печень на 5 см ниже края реберной дуги, отеков нет.

Вакцинация против **гепатита В, туберкулеза** не проводилась. **Неонатальный** **скрининг** взят.

**Обследование:**

**ОАК**.- Hb 174 г/л Эр 4,7 х1812 /л, Нt 48,9%, L 12,2х 18 9 /л, П 6%, С 58%, Л 24%, М18%, Э 2%, тромбоциты 189х10 9 /л, ВСК 2 мин. 50 сек. – 3 мин. 45 сек.

**БАК**– сахар 4,7 ммоль/л, билирубин общий 228,0 мкмоль/л, билирубин прямой 5,0 мкмоль/л, билирубин непрямой 220,0 мкмоль/л, АлАТ 0,02 мкмоль/ л, АсАТ 0,06 мкмоль/л, кальций иониз. 1,25 ммоль/л, магний 1,03 ммоль/л, калий 4,8 ммоль/л, натрий 146 ммоль/л, хлор 113 ммоль/л, общий белок 52 г/л.

**КОС** – рН 7,394, рСО2 34,5mmHg, рО2 58,8mmHg, sO2 94,0 %, калий 7,1 ммоль/л, натрий 136 ммоль/л, кальций иониз. 1,33 ммоль/л, хлор 114 ммоль/л, глюкоза 4,5 ммоль/л, билирубин 14 мкмоль/л.

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

**ИФА на ВИЧ 1-2**. – отрицательный.

**Анализ крови на РВ, РМП** № 560 – отрицательный.

**Анализ крови на ВГВ, ВГС** № 36 – отрицательный.

**ИФА** на ТОRCH-инфекции от 06.18.18 г. – ВПГ: IgG положительные 62 ЕД, IgM отрицательные; цитомегаловирус: IgG положительные 76 ЕД, IgM отрицательные; микоплазмоз IgG положительные 39 ЕД, IgА отрицательные; хламидиоз IgА, IgG отрицательные; токсоплазмоз IgG отрицательные.

**ОАМ** - светло-желтая, прозрачная, рН 6, белок – 0,37 г/л, эпителий плоский 1-2 в п. зр., лейкоциты 2-4 в п. зр., цилиндры зернистые единичные в п/зр., аморфные фосфаты +.

**ОАМ** - светло-желтая, прозрачная, рН 4,0, белок – отр., эпителий плоский 3-4 в п. зр., лейкоциты 2-3 в п. зр.

**Копрограмма** – без патологии

**Посевы кала на диз. группу и сальмонеллез** № 581, 582 – отрицательные.

**R-графия сердца в 3-х проекциях** (0,07 мзв) – легочная ткань не затемнена, усилен легочный рисунок в прикорневой зоне, синусы свободные. Сердце в поперечнике несколько расширено (КТИ 61%). В I и II косой проекциях увеличены правые отделы сердца.

**НСГ** – выраженный отек паренхимы головного мозга, повышена эхогенность в ПВО.

**УЗИ внутренних органов** – увеличены размеры, повышена эхогенность печени (57х34мм), селезенки (43х26мм), повышена эхогенность почек.

**ЭХО-КГ** - Дуга аорты и перешеек в норме. Декстрапозиция аорты 50 %. Внутренний диаметр клапанного кольца аорты 9,0 мм, корень аорты 12,0 мм. Аортальный клапан: створки три, тонкие, подвижные. Левое предсердие 9,0 мм. Митральный клапан: ФК 12 мм, створки тонкие, подвижные. Левый желудочек: КДР 19 мм, КСР 8,0 мм, ФВ 79%, ЗСЛЖ 3,0 мм, МЖП 6,0 мм, субаортальный ДМЖП 7,0мм, движения правильные. Диаметр ФК легочной артерии 6,0 мм, ствол 6,0 мм, ветви по 4,0 мм, створки клапана легочной артерии плотные, малоподвижные. Полость правого предсердия 20х19 мм, правый желудочек 14,0 мм по длинной оси, ПСПЖ 6,0 мм. Трехстворчатый клапан: ФК 20 мм, створки тонкие, подвижные. Перикард не изменен. Вторичный ДМПП 5-6 мм. **Доплер КГ:** градиент давления на легочной артерии 64 мм.рт.ст. ТР (+1,5, +2,0), МР (+), лево- правый сброс на МЖП и МПП. ОАП – 3.2 мм.

**ЭКГ –** ЭОС резко вправо, синусовая брадиаритмия с ЧСС 140-180 в мин, нагрузка на оба желудочка, нарушены процессы реполяризации.

ан кариотип в плановом порядке.

**Лечение:**

В/м: лазикс.

Внутрь: урсосан, злькар, верошпирон, смесь «Нестожен».

Фототерапия.

Состояние ребенка стабильное. На осмотр реагирует спокойно, движения в полном объеме, рефлексы вызываются, нестойкие, фиксирует взгляд. Кормится из рожка, не срыгивает. Кожа розовая, чистая, периоральный, акроцианоз в покое, при нагрузке легкий диффузный цианоз. В легких дыхание проводится, пуэрильное, хрипов нет. ЧД 50-60 в мин. Тоны сердца средней громкости, ритмичные, систолический шум во всех точках, ЧСС 130-170 в мин. Живот мягкий, печень + 2,5 см. Стул желтый, кашицеобразный. Мочится свободно.

Масса тела 3586 гр.

Задание:

1. Поставьте диагноз и обоснуйте его.
2. Какова гемодинамика при данном пороке сердца.
3. Дифференциальный диагноз.
4. Сроки оперативного вмешательства
5. Нуждался ли ребенок в той терапии которую ему проводили.
6. Показаны ли консультации специалистов и каких.
7. Ваша тактика действия
8. Дайте рекомендации на педиатрический участок.

**Задача 23**

Ребенок К (девочка), родилась 11.02.18 г.,

**Анамнез:** Мать - 23 года. Беременность I, протекала на фоне угрозы прерывания, анемии легкой степени, 20-21 неделя герпес I типа, в 33 недели по данным УЗИ - нарушение ритма у плода, кардиомегалия. Роды I, срочные. Масса при рождении 3750 гр., длина 53 см. Оценка по шкале Апгар 4/6 баллов.

Через 15 минут после рождения ребенок переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных .

**Проведено лечение**: увлажненный кислород в палатку, через воронку.

Инфузионная терапия: глюкоза 5%, дофомин, добутамин.

**От гепатита В, туберкулеза** не привита, **неонатальный скрининг** взят.

**Обследование:**

**ОАК** - Hb-152 г/л, Эр-4,35х1012/л, Ц.п.- 1,04, Ht-45%, L-8,2х109/л, П-5% С-57% Э-5% М-9%, Л-24%, ВСК 2 мин. 50 cек.-3 мин. 40 cек, тромб.- 300х109/л.

**БАК**– сахар - 3,0 ммоль/л, билирубин общий-5,0 мкмоль/л, кальций (иониз.) - 1,07 ммоль/л, магний - 0,82 ммоль/л, калий - 6,4 ммоль/л, натрий - 140 ммоль/л, хлор –103ммоль/л.

**Кровь на RW**– отрицателен.

**Кровь на ВИЧ**. – отрицательный.

К**ровь на ВГВ, ВГС** № 80 - отрицат.

**ОАМ** от 03.03.10 г.– без патологии.

**Копрограмма** от 03.03.10 г. - без патологии.

**Посевы кала на диз. группу и сальмонеллез** отрицат.

**R-графия** сердца в 3-х проекциях – легочная ткань не затемнена, синусы свободные. Сердце в поперечнике расширено (КТИ=63%). В первой и второй косой проекциях увеличен левый желудочек.

**ЭХО-КГ**- внутренний диаметр клапанного кольца аорты 8,6 мм, аортальный клапан не изменен. Левое предсердие не увеличено. Митральный клапан в норме. ОАП 2,5 мм, давление в легочной артерии в пределах нормы. Полость правого предсердия и правого желудочка увеличены до 16 мм, регургитация на ТК 1+, ООО 5,7 мм с лево-правым сбросом. МЖП без видимых дефектов. Левый желудочек: КДР 1,7 см, КСР 0,9 см, ФВ 76%, ЗСЛЖ не утолщена.

**НСГ** – эхогенность паренхимы в норме, СЭПК в ТКВ. Межполушарная дистанция 3,5 мм. Вентрикулярная система: левый передний рог 5,4 мм, левый затылочный рог 16,5 мм; правый передний рог 6,0 мм, правый затылочный рог 17,0 мм; третий желудочек 4,7 мм. Сосудистые сплетения неоднородные.

**УЗИ внутренних органов**– повышена эхогенность, увеличены размеры печени (49,0х24,0мм). Повышена эхогенность почек.

**ЭКГ** от 02.03.10 г. – R-R=1мин 50 сек – 1 мин 45 сек. PQ=0,23 сек, PQ II=0,08 сек, QRS=0,08 сек, QT=0,52 сек. ЭОС горизонтальная, ЧСС 40-42 в минуту, полная AV блокада. ЧС предсердий 137 в мин. Нагрузка на правый желудочек, нарушены процессы реполяризации, неполная блокада правой ножки п. Гиса.

**Суточное мониторирование ЭКГ** – проанализировано 68376 комплексов QRS. Средняя ЧСС 47 в мин, ЧСР 125 в мин. Максимальная ЧСС 62 в мин, минимальная ЧСС 33 в мин. Желудочковая эктопическая активность представлена 5 одиночными экстрасистолами с уширенным комплексом QRS (18:28), преимущественно во время сна. Суправентрикулярная эктопическая активность представлена 8 одиночными суправентрикулярными экстрасистолами (16:35), чаще во время беспокойства. Регистрируется полная AV блокада с частотой сокращения предсердий 125 в мин и частотой сокращения желудочков 33-62 в мин. На фоне AV блокады III степени регистрируются частые эпизоды неполной AV блокады II степени II типа 2:1, 3:1, 4:1 (19:01) (04:12). Полная AV блокада III степени (10:58) (11:13).

**Осмотрен:**

**Генетиком, неврологом, окулистом, кардиологм.**

В настоящее время состояние ребенка тяжелое за счет нарушения ритма, НК II А степени. Кожа розовая, периоральный и акроцианоз. Кормится смесью из рожка по 60 мл через 2 часа. Дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. ЧД 50-60 в мин. Тоны сердца глухие ЧСС 46-60 уд. в мин. Живот мягкий, печень + 4,0 см. Стул не нарушен. Диурез 2,1-3,0 мл/кг в час. Масса 4152 гр.

Задание:

1. Поставьте диагноз и обоснуйте преположительную причину.
2. Какие обследования должны быть еще выполнены.
3. Тактика действия
4. Возможные осложнения.
5. На каком основании определено наличие НК IIА степени.

***Задача 24***

Ребенок С, мальчик, от первой беременности, протекавшей с гестозом первой половины в течение двух недель. Во второй половине беременности отмечалась избыточная прибавка в массе тела, отеки нижних конечностей. Роды затяжные, первый период 26 часов, второй период 40 минут. Эпизиотомия не проводилась. Родостимуляция окситоцином.

Ребенок родился с массой тела 4500г, длина тела 54см. Закричал после отсасывания слизи из верхних дыхательных путей. Оценка по шкале Апгар 7/9 баллов. Однократное нетугое обвитие пуповиной вокруг шеи. Околоплодные воды зеленоватые. Плацента увеличена в размерах, рыхлая.

При осмотре в отделении новорожденных - состояние средней тяжести. На манипуляции реагирует вяло. Мышечный тонус снижен. Безусловные рефлексы угнетены. При пальпации ключиц справа определяется припухлость, крепитация. Правое надплечье короче левого. Правую руку щадит.

***Задание:***

1. Поставьте диагноз. Поясните причины выявленных изменений.
2. Какие мероприятия необходимо провести в родильном доме?
3. Какое обследование показано?
4. Можно ли проводить профилактические прививки?

***Задача 25***

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

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

Состояние после рождения тяжелое за счет СДР( первичные диссеминированные ателектазы), ДН IIА, НМК IIст.(синдром угнетения).

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

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

ОАК: Hb 90г/л, эр 2,5×1012/л, ЦП 1,0, лейк. 9,8×109/л, п/я 3%, с/я 44%, э 0%, л 47%, м 6%, СОЭ 10 мм/час.

ОАМ: прозрачная, белка и глюкозы нет, лецк. 3-4 в п/зр.

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

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

***Задание:***

1. Поставьте диагноз.
2. Расскажите о патогенезе данного заболевания у недоношенных.
3. Какие синдромы можно выделить в клинике заболевания?
4. С какими специалистами необходимо проконсультировать девочку?
5. Каков прогноз для жизни и здоровья ребенка?
6. Какие методы обследования необходимы для постановки диагноза?
7. С чем следует дифференцировать данное заболевание?
8. Какое лечение необходимо ребенку?
9. Нуждается ли ребенок в переливании эритромассы?

***Задача 26***

На 14 сутки жизни у недоношенного ребенка с массой тела 1316гр (за последние сутки -15), появились срыгивания застойным желудочным содержимым, вздутие живота, на рентгенограмме органов брюшной полости петли кишечника раздуты газом, стенки утолщены, свободного газа и «чаш» Клойбера не определяется, ребенку выставлен диагноз: Некротизирующий энтероколит Iст. Энтеральное кормление отменено, ребенок переведен на полное парентеральное питание.

Задание

Рассчитать пинание и объем вводимой жидкости.

***Задача 27.***

Масса тела ребенка 1940гр, возраст 18 дней. Кормится адаптированной молочной смесью «Симилак НеоШур» по 10мл, каждые 3 часа, через зонд. Ребенок получает фототерапию, так как уровень билирубина по билитесту 270 мкмоль/л. В биохимическом анализе крови электролиты в пределах возрастной нормы.

Задание:

Рассчитать ПП.

***Задача 28.***

Девочка П, 3 сутки. Диагноз: РДСН. ИВЛ в анамнезе 22 часа. СРАР в анамнезе 4 часа. Церебральная ишемия 1 степени. Неонатальная желтуха.

Предыдущие сутки: вес 1649, получает частичное парентеральное питание, кормится смесью ПреНАН по 8 мл, усваивает. Стул и мочеиспускание не нарушены.

Задание:

Рассчитать энтеральное и парентеральное питание. Вес 1630г

***Задача 29.***

Мальчик И., 1 сутки жизни. Предварительный диагноз: Недоношенность 24 недели 3 дня. ОНМТ. РДСН. Кровоизлияния в кожу.

Вес 750 г.

Задание:

Рассчитать парентеральное питание. В связи с тяжестью состояния (недоношенность, очень низкая масса тела), ребенок получает только парентеральное питание.

**Задача № 30**

Пораженный безразличен к окружающему, пульс частый и плохо прощупывается.

Одежда обгорела, кожа передней поверхности груди, живота и обеих рук ярко-красного цвета, покрыта множественными пузырями.

ЗАДАНИЕ:

- Медицинский диагноз;

- определить площадь ожога;

- выделить приоритетные проблемы у пораженного;

**Задача № 31**

Одежда на спине обгорела, пораженный жалуется на сильные боли в области спины. Кожа спины и в области ягодиц ярко - красного цвета, припухла, покрыта большим числом пузырей, местами - темно-коричневого цвета, не чувствительна к прикосновению.

ЗАДАНИЕ:

- Медицинский диагноз;

- определить площадь ожога;

- выделить приоритетные проблемы у пораженного;

**Задача № 32**

Пораженный жалуется на жгучие боли в правой руке, одежда обгорела. В области всего правого плеча, предплечья кожа ярко-красного цвета, припухлая, много пузырей разной величины, на кисти кожа темно-красного цвета. На кисти кожа темно-коричневого цвета, нечувствительна к прикосновению, концы пальцев обуглены.

ЗАДАНИЕ:

- Медицинский диагноз;

- определить площадь ожога;

- выделить приоритетные проблемы у пораженного;

**Задача № 33.**

При выборочном исследовании заболеваемости детского населения г.Оренбурга инфекционными болезнями получены данные, представленные в таблице.

Таблица

Число случаев инфекционных болезней среди детей в зависимости от возраста

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Возраст | Охвачено исследованием (чел.) | Число случаев инфекционных болезней (абс.) |
| До 2 лет | 975 | 26 |
| 2 года и старше | 688 | 22 |
| Итого: | 1663 | 48 |

Задания:

1. Рассчитайте общий и погрупповые (в зависимости от уровня образования) показатели заболеваемости детей инфекционными заболеваниями.

2. Рассчитайте структуру инфекционной заболеваемости в зависимости от возраста детей.

3. Рассчитайте минимально и максимально возможный уровень распространенности инфекционных заболеваний у детей г. Оренбурга.

4. На основе полученных данных оформите вывод.

**Задача 34**

Во время ночного дежурства медицинская сестра заметила очаг возгорания в одной из палат отделения и сообщила об этом дежурному врачу.

Какие действия должен предпринять дежурный врач для сохранения жизни и здоровья пациентов и медицинских работников больницы в данном случае?

**Эталоны ответов:**

***Задача 1.***

1. Падение массы связана с потерей жидкости и становлением лактации у матери.
2. Нагрубание молочных желез связано с развитием полового криза - Половой криз – это физиологическая реакция организма новорожденного на изменение в крови уровня материнских эстрогенов. В норме в течение гестации концентрация эстрогенов у плода увеличивается. При этом количество гормонов не зависит от пола младенца: достаточный уровень эстрогенов необходим для полноценного формирования половых органов, как мальчиков, так и девочек.
3. Эстрогены вырабатываются преимущественно в фолликулярном аппарате яичников беременной, меньше – в коре надпочечников. На 14-16-й неделе гестации синтез эстрадиола также происходит в плаценте. Концентрация гормонов растет к сроку родов. Эстрогены проникают через плаценту, оказывая влияние на развитие половых органов плода. После родов материнские гормоны перестают поступать в кровь ребенка. Концентрация эстрогенов у новорожденных резко снижается, развивается половой криз – закономерный результат падения уровня гормонов.
4. В консультации хирурга не нуждается.
5. Анализы крови, мочи кала, биохимические анализы крови соответствуют нормативным показателям.
6. Здоровый новорожденный. Половой криз: физиологическое нагрубание молочных желез.

**Задача 2.**

ПРОТОКОЛ РАСЧЕТА ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ И ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

«\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20год Вес\_\_\_3000\_\_\_\_\_\_\_ гр (\_+10,0 гр за предыдущие сутки)

ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_возраст\_\_\_\_\_5\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_сутки

Расчет общего количества жидкости

Суточная потребность = Физ. потребность (мл/кг) \* массу тела (гр.)

СПЖ = \_\_\_\_\_100\_\_\_\_\_мл/кг \* \_\_\_3,0\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кг =\_\_\_\_\_300\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл

Расчет энтерального питания. Адаптированная смесь - Симилак

Калорийный метод:

Объем питания долженствующий (мл/сутки) =

[Масса тела (кг) \* 100 \* потребность в ккал на данный возраст] / ккал в 100 мл питания

V (мл/кг/сутки) = [3,0\_ кг \* 100 \* \_112\_\_\_ ккал/кг] / 83 ккал = 404\_\_\_ мл

V (мл/разово) = V (мл/кг/сутки) / количество кормлений

V (мл/разово) = \_\_\_404\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_7\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = \_57\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мл

Объем питания фактический (мл) = V разового кормления фактический (мл) \* число кормлений

Объем питания фактический (мл) = \_\_57\_\_\_\_\_\_ мл \* \_\_7\_\_\_\_\_ кормлений = \_404\_\_\_\_\_\_\_ мл

Получено энтерально:

√ Белка = \_\_57\_\_\_\_ мл \* 2,2 / 100 = \_1,25\_\_\_\_\_\_ гр. / \_3,0\_\_\_\_\_ кг (вес) = \_3,76\_\_ г/кг/сутки

√ Жиров = \_57\_\_\_\_\_\_ мл \* 4,41 / 100 = \_2,58\_\_\_\_\_\_ гр./ \_\_\_3\_\_\_\_ кг (вес) = \_\_7,5\_\_ г/кг/сутки

√ Углеводов = 57 \_\_\_\_ мл \* 8,61 / 100 = \_4,9\_\_\_\_ гр. / \_\_3,0\_\_\_\_\_\_ кг (вес) = \_\_14,7\_ г/кг/сутки

√ Калорий = \_57\_\_\_\_\_мл \* 83 / 100 = \_\_47,3\_\_\_\_\_\_\_ ккал/сутки/\_3,0\_\_\_\_кг (вес) =\_\_141\_ ккал/кг/сутки

Врач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задача 3.**

1. Здоров. Новорожденный. Группа здоровья II.

Акушерский анамнез отягощен, риск развития анемии у ребенка.

1. Мочекислый инфаркт — отложение мочевой кислоты в виде кристаллов в просвете собирательных трубочек и в ductus papillaris; развивается у 25—30% доношенных новорожденных первой недели жизни, несколько реже — у недоношенных (10—15%) и очень редко — у глубоконедоношенных. Дистрофии эпителия канальцев они не вызывают. Инфарктная моча, наблюдающаяся в первую неделю жизни — желто-кирпичного цвета, мутноватая, оставляющая нередко на пеленке соответствующего цвета пятно. Причина повышенного выделения мочевой кислоты с мочой — прежде всего катаболическая направленность обмена веществ и распад большого количества клеток в это время (в основном лейкоцитов). Из нуклеиновых кислот ядер распадающихся клеток образуется много пуриновых и пиримидиновых оснований, конечным продуктом метаболизма которых и является мочевая кислота.
2. Рекомендовано грудное вскармливание «по требованию».
3. В консультации и дополнительном обследовании ребенок не нуждается.
4. Прививки не противопоказаны, осуществляются по национальному календарю (гепатит В - первые12 часов жизни, БЦЖ- 3- 4 сутки жизни.
5. Рекомендовано: грудное в скармливание, диспансерное наблюдение участкового педиатра. ОАК в й месяц.

**Задача 4**

Предварительный диагноз: Малый к сроку. Ш ст, диспластический вариант.

Тактика:

* Наблюдение неонатолога в отделении новорожденных из группы высокого риска
* Консультация и обследование у генетика.

**Задача 5.**

Предварительный диагноз: Синдром Пьера-Робена. Асфиксия новорожденного, умеренная.

Фон: Недоношенность 36 недель.

Особенности реанимационной помощи: введение воздуховода, интубация трахеи, фиксация языка к нижней десне.

Вскармливание: Кормление из соски может стать причиной дыхательных расстройств вследствие аспирации молока, в связи с чем может потребоваться кормление через зонд.

**Задача 6.**

Предварительный диагноз: Алкогольный синдром плода

Отдаленные последствия:

* Задержка роста
* Низкое интелектуальное развитие
* Нарушение поведения и проблемы с обучением
* Риск синдрома внезапной смерти

**Задача 7.**

1. Врожденный неонатальный герпес, генерализованная форма. Врожденные пороки развития нервной системы.

2. Этиотропная терапия – ацикловир пеарэнтерально 60 мг/кг/сут (энтеральное применени ацикловира неэффективно!).

**Задача 8**

1. Неонатальный герпес. Герпетический менингоэнцефалит.

2. Путь ифицирования, в данном случае, интранатальный, т.к. имеет место «светлый промежуток», клиническая картина не разворачивается в первые. 3-е суток – время для репликации вируса, постепенного развития симптоматики.

3. Этиотропная терапия – ацикловир парэнтерально 60 мг/кг/сут по 20 мг/кг в/в капельно (энтеральное применени ацикловира неэффективно!).

**Задача 9.**

1.Врожденная краснуха. Вероятно инфицирование у ранее серонегативной беременной на ранних сроках гестации, т.к. имеют место множественные врожденные пороки развития.

2. В настоящее время в национальный календарь прививок введена вакцина против краснухи, что является специфической профилактикой врожденного рубеоза среди девушек и женщин детородного возраста.

**Задача 10.**

Тяжелая первичная асфиксия новорожденного на фоне хронической внутриутробной гипоксии. Недоношенность II степени.

План обследования: Клинический мониторинг, аппаратный мониторинг, лабораторный мониторинг: гематокрит, общий анализ крови, общий анализ мочи, КОС, парциальное давление кислорода и углекислого газа крови, билирубин и его фракции крови, электролиты плазмы: калий, натрий, кальций, магний; общий белок сыворотки крови и его фракции; мочевина крови; активность трансаминаз; коагулограмма.

Лечение: ПРН

Дифференциальный диагноз:

* острые кровопотери,
* травмы внутренних органов,
* внутричерепные кровоизлияния,
* пороки развития мозга,
* болезни сердца, легких.

**Задача 11.**

1. Асфиксия.

2. Недостаточная гемоперфузия материнской части плаценты (любой этиологии артериальная гипотензия или гипертензия у матери, в том числе и лекарственная, чрезмерно активные схватки и др.).

3. План обследования: ОАК, Газы крови, НСГ, ЭхоКГ

4. Первичная помощь: ПРН –согласно методическому письму МЗ РФ.

**Задача 12.**

1.Диагноз: Недоношенный новорожденный, срок гестации – 35 недель. Неонатальная желтуха неустановленной этиологии. Перинатальная энцефалопатия гипоксического генеза, гипертензионно-гидроцефальный синдром.

2.Ребенок родился недоношенным на сроке беременности 35 недель. Масса и длина тела соответствует сроку гестации. У мальчика выявлены признаки морфологической незрелости: лануго, мягкость ушных раковин, большие размеры родничков, расхождение швов, крипторхизм. Признаки функциональной незрелости: неспособность поддерживать постоянную температуру тела, ослабление поискового и сосательного рефлексов, обильные срыгивания, бедность движений и эмоциональных реакций, мышечная гипотония.

3. Основной критерий недоношенности – это гестационный возраст.

4. Основное в выхаживании – тепловой режим. Учитывая массу тела (2100 г ), можно разрешить купание. Температура тела в помещении должна быть 25-26 °С, влажность – 55-60 %. Рекомендуется ребенка держать в кувезе или кроватке с подогревом, можно начинать кормить через 2-3 часа после рождения, если снижен сосательный рефлекс следует кормить ребенка из рожка сцеженным грудным молоком.

**Задача 13.**

1.Диагноз: Недоношенность35недель. Неонатальная желтуха.

2.План обследования:

общеклиническое обследование (общий анализ крови, общий анализ мочи, копрограмма, ЭКГ )

ЭХОКГ

консультация невропатолога

нейросонография

3.Непропорциональное телосложение, пушковые волосы, отсутствие ПЖК, низко расположенное пупочное кольцо, ногти не доходят до кончиков пальцев, зияющая половая щель, не опущены яички в мошонку, преобладание мозгового черепа над лицевым.

4.Рекомендации по вскармливанию: грудное молоко термически не обработанное, сцеженное, давать через рожок, по требованию.

**Задача 14.**

1.Диагноз: Недоношенность 29-31 недели гестации.

2.План обследования:

общеклиническое обследование (общий анализ крови, общий анализ мочи, копрограмма, ЭКГ )

ЭХОКГ

нейросонография

билирубин крови, группа крови и резус фактор,

рентгенография легких

3.Вялость, сонливость ребенка, несовершенство терморегуляции, аритмичное дыхание с респираторными паузами (апноэ), лабильный пульс, эмбриокардия при аускультации.

4.Рекомендации по выхаживанию: термонейтральная окружающая среда (кувез); фототерапия.

**Задача 15.**

1. Показана ИВЛ. Стартовые параметры: Fi02 - 0,8, Rate 60 - 80, PIP - 20 см Н2 0, PEEP - 3 см Н2 0, Ti - 0,3.
2. Синдром утечки воздуха. Пневмоторакс левосторонний

**Задача 16.**

1. Основной диагноз: РДС, вторичный, синдром аспирации мекония
2. Летальность доношенных новорожденных при этом синдроме-10%.
3. Своевременностью и качеством санации трахеи и бронхов, отсасывание содержимого желудка сразу после рождения.
4. Независимо от того, есть ли клиника аспирации мекония, если околоплодные воды окрашены, положено проводить отсасывание из желудка и санацию дыхательных путей через интубационную трубку.
5. Да, есть второй вариант синдрома, проявляющийся светлым промежутком в состоянии, затем развитие СДР по взрослому типу, где шумная экспирация связана не со спазмом голосовой щели, а с бронхоспазмом и выраженной эмфиземой.
6. Оксигенотерапия, под контролем пульсоксиметрии. Санация дыхательных путей. Санация желудка. Введение антибиотиков. Восполнение ОЦК. Нормализация реологических свойств крови. Корреляция нарушенного метаболизма. Симптоматическая терапия. Организация правильного ухода и вскармливания

**Задача 17.**

1. РДС I типа, тяжелый.
2. Фон: недоношенность III степени.
3. Кувез t =34°С. Периодическая смена положения в кувезе.
4. ИВЛ. ИВЛ: Rate=40, PIP=15 см Н20, РЕЕР=3 см Н2 0,1: Е=1:
   1. FiO2 =0,6.
5. Инфузионная терапия 5 и 10% раствором глюкозы 70 мл и к концу 1-х суток натрия хлорид 0,9 % раствор 26 мл со скоростью 4 мл/час (80мл/кг/сут).
6. Введение экзосурфа с интервалом 8-12 часов эндотрахеально. Общая дозировка 200мг.
7. В/в капельное введение дофамина (добутрекса) 2,5 мкг/кг/мин Д=6 х М х дозу в мкг/кг/мин: скорость введения мл/час (0,1 мл 40 % -ного или 0,5 мл 8 % раствора развести в 100 мл 5 % глюкозы и вводить со скоростью 4 мл/час).
8. Sa 02 92 - 94%.
9. Ра02 50 - 80 мм рт. ст.
10. РаС02 35-45. мм рт. ст.

**Задача 18**

Мекониальная аспирация, НМК II степени. (Заболевание характерно для доношенных и переношенных новорожденных. Наличие мекониальных вод, доношенность или переношенность, наличие дыхательных нарушений с рождения, их прогрессирование, отсутствие лабораторных признаков инфекции говорит в пользу диагноза «синдром мекониальной аспирации».)

2. Наличие признаков внутриутробной гипоксии (вторичная слабость родовой деятельности, родостимуляция окситоцином. Плацента с множественными петрификатами. Двукратное тугое обвитие пуповины вокруг шеи.) и в результате чего происходит расслабление всех сфинктеров и преждевременный вдох.

3. Аспирированный меконий (это может произойти внутриутробно до родов) вызывает воспалительную реакцию в трахее, бронхах, легочной паренхиме (максимум ее наблюдается через 36-48 ч) - химический пневмонит (за счет содержащихся в нем липидов, протеолитических ферментов, повышенной его осмолярности), а также ателектазы как из-за закупорки бронхов, так и из-за инактивации сурфактанта с последующим спадением альвеол на выдохе. Помимо воспаления и ателектазов, в легких при аспирации мекония возникает отек, нередко пневмоторакс и другие виды «утечки воздуха» (в 10-20% случаев при массивной аспирации).

4. На рентгенограмме легких отмечают сочетание участков апневматоза (крупные, неправильной формы затемнения), отходящих от корней легких, с вкраплениями эмфизематозных областей. Легкие вначале выглядят эмфизематозными, диафрагма уплощена, переднезадний размер грудной клетки увеличен. Для обильной аспирации характерны рентгеновский симптом «снежной бури» и кардиомегалия, развивающийся в первые сутки пневмоторакс.

5. При выраженных признаках дыхательной недостаточности, подтвержденной на рентгенограмме САМ, рекомендуется ввести сурфоктант и начать ИВЛ

6. Показания к ИВЛ: 1) рефрактерная гипоксемия - ра02 <50, при f02 >0,9; 2) респираторный ацидоз - раС02 >60, рН <7,2.

7. Синдром утечки воздуха (интерстициальная легочная эмфизема; пневмоторакс; пневмомедиастинум; пневмоперикард; пневмоперитонеум; подкожная эмфизема). Нозокомеальные инфекции (пневмония, трахеобронхит, сепсис). БЛД. ВЖК. Ретинопатия.

8. Вакцинация против туберкулеза и гепатита осуществляется на педиатрическом участке, после выписки ребенка из стационара.

**Задача 19.**

1. **Диагноз:** *основной:*ВПС комбинированный: декстрапозиция аорты 40%, высокий перимембранозный ДМЖП, вторичный ДМПП, частичный аномальный дренаж легочных вен, периферический стеноз легочной артерии, ОАП, НК II А степени. Гидронефроз правой почки. Дисплазия тазобедренных суставов.

*Сопутствующий*: Церебральная ишемия II степени, синдром гипервозбудимости.

1. Анализ крови на ВГВ, ВГС.
2. Имеет место легочная гипертензия, так как. давление в правом желудочке 65-66 мм рт. ст.
3. У ребенка в настоящее время НК II А степени? Так как: ЧДД выше на 125-150% от нормы, периодически прослушиваются непостоянные застойные хрипы в легких., ЧСС в покое 160 уд. в 1 минуту
4. В антибактериальной терапии не нуждается. показаний к назначению фенибута, по выписке нет.
5. Ребенку показано оформление выписки в федеральный кардиологический центр, поскольку высокие показатели легочной гипертензии, должен решиться вопрос о сроках оперативного лечения

**Задача 20**

1. Диагноз: Основной ВПС: Транспозиция магистральных сосудов, ООО, ОАП, легочная гипертензия, фаза первичной адаптации, НК II Б степени (код Q 20.3). Сопутствующий: Церебральная ишемия I степени, синдром гипервозбудимости. Риск ВУИ.
2. У ребенка имеет место цианоз, усиливающийся при нагрузке, одышка в покое до 90 в минуту, что на 110% выше нормы, тахикардия до 180 уд в 1 минуту, что на 30% выше нормы, увеличены печень на 3 см. - все это указывает на НК IIБ степени.
3. Генетик и кардиолог
4. Объем инфузионной терапии следует ограничить на 50%, не было показаний для фенибута, актовегина, цефазолина.
5. Показано титрование простогландина, противопоказано назначение кислородотерапии.
6. Ребенок нуждается в срочной транспортировке в кардиохирургической помощи.

**Задача 21**

1. Диагноз: основной: ВПС комбинированный: два ДМЖП (перимембранозный 5 мм, мышечный 3 мм), вторичный ДМПП, функционирующий ОАП, умеренная легочная гипертензия, фаза первичной адаптации, НК II А ст. (Q 21.0, Q 21.1).
   1. Сопутствующий: Церебральная ишемия I степени, синдром гипервозбудимости. Неонатальная гипербилирубинемия I степени. Кровоизлияние в правый надпочечник без признаков надпочечниковой недостаточности. Неонатальная анемия средней тяжести, смешанной этиологии. Тимомегалия I степени.
2. В лечении достаточно использовать верошпирон. При нарастании НК – подключить лазекс. Терапия анемии после дополнительного обследования и уточнения этиологии анемии.
3. Консультация эндокринолога. Обследование уровня ферретина, сыворотчного железа, поскольку у ребенка развивается постгеморрагическая анемия.
4. Возможно нарастание легочной гипертензии, нарастание НК.
5. Повышение ЛГ выше 60 мм.рт.ст. диктует необходимость решать вопрос об оперативном вмешательстве.
6. Мочегонные, дигоксин.

**Задача 22.**

1. Диагноз: основной Тетрада Фалло (субаортальный ДМЖП, декстрапозиция аорты 50%, комбинированный стеноз легочной артерии с градиентом давления 64 мм. рт. ст., вторичный ДМППгипертрофия правого желудочка), фаза первичной адаптации.
   1. Осложнения основного: НК II А ст. (Q 21.3).
   2. Сопутсвующий: Церебральная ишемия I степени, синдром гипервозбудимости. Неонатальная желтуха. Недоношенность 36-37 недель.
2. Гемодинамика. Во время систолы кровь поступает из обоих желудочков в аорту и в меньшем количестве — в легочную артерию (в зависимости от степени стеноза). Расположение аорты «верхом» на межжелудочковой перегородке приводит к беспрепятственному выбросу в нее крови из правого желудочка, в силу чего при тетраде Фалло не развивается правожелудочковая декомпенсация. Степень гипоксии и тяжесть состояния больных коррелируют с величиной стеноза легочной артерии. В результате большого дефекта перегородки в обоих желудочках устанавливается равное давление.
3. Дифференциальный диагноз тетрады Фалло проводится с [транспози­цией магистральных сосудов](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_cardiology/great-vessels-transposition), двойным отхождением аорты и легочной артерии от правого желудочка, одножелудочковым сердцем, двухкамерным сердцем.
4. Оперативное вмешательство зависит от степени легочной гипертензии от 6 мес. до 3 лет.
5. Учитывая наличие непрямой гипербилирубинемии в назначении урсосана ребенок не нуждался.
6. Показаны консультации: кардиолога, кардиохирурга., невролога, генетика.
7. Подготовить и направить выписку в Министерство здравоохранения Оренбургской области для заочной консультации в кардиохирургические федеральные центры..
8. Рекомендации:
   * + Наблюдение педиатра, гр. здоровья III
     + Д» кардиолога, невролога.
     + Верошпирон по 8 мг х 1 раз утром 1 месяц.
     + ЭКГ, Эхо КГ с ДГ в динамике.
     + НСГ, УЗИ внутренних органов через 1 месяц.
     + Прививки после консультации иммунолога.
     + Кормить по 180 мл через 3 часа сцеженным грудным молоком или адаптированной смесью.
     + Оформление инвалидности по месту жительства.

**Задача 23**

1. Диагноз: основной: Врожденный кардит. Полная форма АВ блокады. НК IIА степени. Группа высокого риска по синдрому внезапной сердечной смерти.
2. Показано обследования на TORTH – синдром.
3. Срочная консультация с кардиохирургами для решения вопроса об установке ИВРС.
4. Ребенок относится к группе высокого риска по СВСС, инфаркту миокарда.
5. Наличие одышки в покое, увеличения печени.

***Задача 24***

1. Диагноз: Родовая травма. Перелом ключицы справа. Церебральная ишемия, синдром угнетения, средней степени тяжести, острый период.(Роды затяжные, первый период 26 часов, второй период 40 минут. Эпизиотомия не проводилась. Родостимуляция окситоцином. Правое надплечье короче левого. Правую руку щадит).
2. Наложить повязку Дезо. Провести антигеморрагическую терапию. Охранительный режим. Обезболивание (парацетамол)
3. Провести обследование: клинические анализы, коагулограмма, НСГ, рентгенография. Консультация невролого, хирурга –травматолога.
4. Привики противопоказаны.

***Задача 25***

1. Диагноз: Церебральная ишемия III степени, внутрижелудочковое кровоизлияние III степени с двух сторон, острый период.
2. Судорожный синдром, гидроцефальный синдром, синдром угнетения центральной безусловно-рефлекторной деятельности, апноэ центрального генеза;
3. Анемия, недоношенность, 32-33 недели гестации, очень низкая масса тела.
4. Невролог, окулист, реабилитолог.
5. Прогноз для жизни благоприятный, однако могут возникнуть обструктивная гидроцефалия, потребуется хирургическое вмешательство.
6. НСГ, ЭЭГ, МРТ, газы крови
7. Исключить внутриутробную инфекцию, травму шейного отдела позвоночника.
8. Охранительный режим, антигеморрагическая терапия, ЧПП, ИВЛ с переходом на неинвазивную вентиляцию.
9. Показано переливание отмытых эритроцитов.

***Задача 26.***

**ПРОТОКОЛ РАСЧЕТА ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ И ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ**

ФИО возраст 14 сутки

« » 20 год

**Расчет общего количества жидкости**

**Суточная потребность (СПЖ)** = Физиологическая потребность (мл/кг) \* массу тела (гр.) - болюсы (мл)

**СПЖ = 160 мл/кг \* 1,316кг + 10мл (на убыль веса) =224мл**

**Расчет энтерального питания. Грудное молоко / ад. смесь**

**Калорийный метод: Объем питания долженствующий (мл/сутки)** = [Масса тела (кг) \* 100 потребность в ккал на данный возраст] / ккал в 100 мл питания

(мл/кг/сутки) = [ кг \* 100 \* ккал/кг] / ккал в 100 мл питания = \_\_\_\_\_\_\_\_\_мл

V.(мл/разово) = V (мл/кг/сутки) / количество кормлений

V.(мл/разово) = / = мл

**либо**

**Объем питания фактический** (мл) = **V** разового кормления фактический (мл) \* число кормлений

**Объем питания фактический** (мл) **=** мл \* кормлений = мл

*Углеводов энтерально = мл \* /100 =\_\_\_\_\_\_гр./ \_\_\_\_кг (вес)= г/кг/сутки*

*Белка энтерально = мл \* / 100 = гр. / кг (вес)= г/кг/сутки*

*Жиров энтерально = мл \* / 100 = гр. / кг (вес)= г/кг/сутки*

*Калорий энтерально =\_\_\_\_\_\_мл \* /100= Ккал/ кг (вес)= Ккал/кг/сутки*

**Расчет необходимого объема электролитов**

Расчет дозы натрия:

V физ. раствор = вес \* потребность в Na (ммоль/л) / 0,15

V физ. раствор = ммоль \* кг / 0,15 = мл

Расчет дозы калия:

V (мл 7,5% КCI) = потребность в К + (ммоль) \* m тела

V (мл 7,5% КCI) = ммоль \* кг = мл

Расчет дозы кальция:

V (мл 10% Са глюконат) = потребность в кальции (ммоль) \* m тела \* **3,3**

Коэффициент **1,1** для 10% СаСI, для 10% глюконата Са - **3,3**

**V(мл 10% Са глюконат) =0,3ммоль \*1,316кг \* 3,3 =1,3мл(физ. потр.)**

Расчет дозы магния:

V (мл 25% MgSO4) = потребность в магнии (ммоль) \* m тела / 2

**V (мл 25% MgSO4) =0,3ммоль \*1,316кг/ 2 =0,2мл (либо 0,2 мл/кг)**

**Расчет дозы глюкозы, исходя из скорости утилизации**

Доза глюкозы (г/сут) = скорость утилизации глюкозы (мг/кг/мин) \* m \* 1,44

**Доза глюкозы (г/сут) =12(мг/кг/мин) \*1,316кг \* 1,44 =22,7г**

**Расчет объема жировой эмульсии**

Vжировой эмульсии (мл) = [масса тела \* доза жиров (г/кг/сутки) \* 100] / концентрация жировой эмульсии (%) **V жировой эмульсии (мл) = [1,316кг \* 1,5(г/кг/сутки) \* 100] / 20% =10мл**

**Расчет необходимой дозы аминокислот**

Vaминoкислoт (мл) = [масса тела \* доза аминокислот (г/кг/сутки) \* 100] / концентрация аминокислот (%) Vaминoкислoт (мл) = [ 1,316кг \* 3,6(г/кг/сутки) \* 100] / 10% =47мл

**Определение объема, приходящегося на глюкозу**

V глюкoзы **=** общее количество жидкости - V энтерально – V электрoлитoв - V жировой эмульсии - Vaминoкислoт

V глюкoзы **=** 224мл - мл - (47+10+1,3+0,2мл ) -\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл - мл =165**мл**

**Определение дозы на внутривенное введение глюкозы:**

Глюкоза в/в (г) **=** доза глюкозы (г/сут) - углеводов энтерально (г)

**Глюкоза в/в (г) =22,7(г/сут) -0(г) = 22,7г**

**Подбор необходимого объема глюкозы различных концентраций**

V2 = [доза \* 100 - С1 \* V] / C2 - C1

V1 = V - V2

**V** **2** (объем 40% глюкозы) = [(22,7гр. \* 100) - (10% \*165мл)] / (40% - 10%) =20мл **40% гл.**

**V 1** (объем 10% глюкозы) = V - V2 =165-20,5=144мл **10% глюкозы**

**инфузионная программа**

10% глюкоза -144мл

40% глюкоза -20мл

Аминовен инфант 10% - 47мл

Ca (Cl, глюконат) 10% - 1,3мл

Магния сульфат 25% -0,2мл

Гепарин (0,5 ЕД на 1 мл инфузии) - 106ЕД

**Скорость инфузии составит:**

Общий объем инфузии 212,6мл / 24 ч = 8,8 мл/час

Параллельно в другом шприце пойдет инфузия 10 мл жировой эмульсии + Виталипид

Н мл + Солувит Н мл = \_\_\_\_\_\_\_\_мл со скоростью 0,4 мл/час

**Концентрация глюкозы в инфуз. растворе** (С1 %) **=** Доза в/в глюкозы (гр.) \* 100 / **V** инфузии (мл) С1 %= 22,7\* 100/212,6=10,7% раствор глюкозы

**Расчет суточного калоража**

Энтеральных – 0 ккал

Углеводы -22,7\* 4 =91ккал

Белки – 4,7\* 4 = 19ккал

Жиры -10\* 9 =90ккал

Вес -1,316кг

***Задача 27.***

ПРОТОКОЛ РАСЧЕТА ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ И ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

«\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_год Вес 1940 гр

ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_возраст 20 сутки

Расчет общего количества жидкости

Суточная потребность (СПЖ) = Физ. потребность (мл/кг) \* массу тела (гр.) - болюсы (мл)

СПЖ = 160 мл/кг + 10мл(на фототерапию)\* 1,940 кг = 330мл

Расчет энтерального питания. Адаптированная смесь — Симилак НеоШур.

Калорийный метод : Объем питания долженствующий (мл/сутки) = [Масса тела (кг) \*

100 \* потребность в ккал на данный возраст] / ккал в 100 мл питания

V (мл/кг/сутки) = [ 1,94кг \* 100 \* 130 ккал/кг] / 75 ккал = 336мл

V (мл/разово) = V (мл/кг/сутки) / количество кормлений

V (мл/разово) = 336 / 8 = 42 мл

Объем питания фактический (мл) = V разового кормления фактический (мл) \* число

кормлений

Объем питания фактический (мл) = 15 мл \* 8 кормлений = 120 мл

√ Белка энтерально = 120 мл \* 1,9 / 100 = 2,3 гр. / 1,94кг (вес) = 1,2 г/кг/сутки

√ Жиров энтерально = 120мл \* 4,1 / 100 = 4,9 гр./ 1,94 кг (вес) = 3,5 г/кг/сутки

√ Углеводов энтерально = 120 мл \* 7,76 / 100 = 9,3гр. / 1,94 кг (вес) = 4,8 г/кг/сутки

√ Калорий энтерально = 120 мл \* 75 / 100 = 90 ккал/сутки

Расчет необходимого объема электролитов

Расчет дозы натрия (физ.потребность 1,0 ммоль/кг/сут):

•V физ. раствор = вес \* потребность в Na (ммоль/л) / 0,15

•V физ. раствор = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ммоль \* \_\_\_\_\_\_\_\_\_кг / 0,15 = \_\_\_\_\_\_\_\_мл

Расчет дозы калия (физ.потребность 1,0 ммоль/кг/сут) :

•V (мл 4% KCl) = потребность в K + (ммоль) \* m тела \* 2

•V (мл 4% KCl) = \_\_\_\_\_\_\_\_ммоль \* \_\_\_\_\_\_\_\_\_кг \* 2 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл

Расчет дозы кальция (физ.потребность 1,0 ммоль/кг/сут):

•V (мл 10% Са глюконат) = потребность в кальции (ммоль) \* m тела \* 3,3

Коэффициент 1,1 для 10% СаСl, для глюконата Са – 3,3

•V (мл 10% Са глюконат) = \_\_\_\_\_\_\_ ммоль \* \_\_\_\_\_\_\_ кг \* 3,3 = \_\_\_\_\_\_\_ мл

Расчет дозы магния (физ.потребность 0,5 ммоль/кг/сут):

•V (мл 25% MgSO4 ) = потребность в магнии (ммоль) \* m тела / 2

•V (мл 25% MgSO4 ) = \_\_\_\_\_\_ ммоль \* \_\_\_\_\_\_ кг / 2 = \_\_\_\_\_ мл

Расчет дозы глюкозы, исходя из скорости утилизации

•Доза глюкозы (г/сут) = скорость утилизации глюкозы (мг/кг/мин) \* m \* 1,44

•Доза глюкозы (г/сут) = 12(мг/кг/мин) \* 1,94 кг \* 1,44 = 33 г

Расчет объема жировой эмульсии.

V жировой эмульсии (мл) = [масса тела \* доза жиров (г/кг/сут) \* 100] / концентрация жир. эмульсии (%)

V жировой эмульсии (мл) = [ \_\_\_\_\_\_\_ кг \* \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (г/кг/сут) \* 100] / 20% = \_\_\_\_\_\_\_ мл

Расчет необходимой дозы аминокислот

V аминокислот (мл) = [масса тела \* доза аминокислот (г/кг/сут) \* 100] / концентрация аминокислот (%)

V аминокислот (мл) = [ 1,94 кг \* 2,3 (г/кг/сут) \* 100] / 10% = 45 мл

Определение объема, приходящегося на глюкозу

•V глюкозы = общее количество жидкости – V энтерально – V электролитов –

V жировой эмульсии – V аминокислот

•V глюкозы = 330мл - 120мл - 45мл = 165 мл

Определение дозы внутривенной глюкозы:

•Глюкоза в/в (г) = доза глюкозы (г/сут) – углеводов энтерально (г)

•Глюкоза в/в (г) = 33 (г/сут) – 9,3(г) = 23,7г

Подбор необходимого объема глюкозы различных концентраций

V – объем жидкости, приходящийся на глюкозу

V1 - объем 10% глюкозы, С1 – концентрация 10% глюкозы

V2 - объем 40% глюкозы, С2 - концентрация 40% глюкозы

V2 = [доза \* 100 – С1 \* V] / С2 - С1

V1 = V - V2

V2 (объем 40% глюкозы) = [( 23,7гр. \* 100) – (10% \* 165мл)] / (40% - 10%) = 24мл 40%гл

V1 (объем 10% глюкозы) = V - V2 = 165 - 24 = 141 мл 10% глюкозы

Инфузионная программа

•10% глюкоза - 141 мл

•40% глюкоза - 24мл

•Аминовен инфант 10% - 45мл

•NaCl 0,9% - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл

•KCl 4% - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл

•Са (Сl, глюконат) 10% - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл

•Магния сульфат 25% - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл

•Гепарин (0,5 ЕД на 1 мл инфузии) – 105 ЕД

Скорость инфузии составит:

•Общий объем инфузии 210 мл / 24 ч = 8,7 мл/час

•Параллельно в другом шприце пойдет инфузия \_\_\_\_\_\_\_ мл жировой эмульсии со

скоростью \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мл/час

Концентрация глюкозы в инфуз. растворе (С1 %) = Доза в/в глюкозы (гр.) \* 100 / Vинфузии (мл)

С1 % = 23,7 \* 100 / 210 = 11,3 % раствор глюкозы

10 Нутриенты энтерально:

Белки 2,3 г/сут \* 4 ккал = 9,2 ккал/сутки

Жиры 4,9 г/сут \* 9 ккал = 44,1 ккал/сутки

Углеводы 9,3 г/сут \* 4 ккал = 37,2 ккал/сутки

Калории 90,5 ккал/сут

11 Нутриенты парентерально:

Белки 4,5 г/сут \* 4 ккал = 18 ккал/сутки

Жиры \_\_\_\_\_ г/сут \* 9 ккал = \_\_\_\_\_\_ ккал/сутки

Углеводы 23,7 г/сут \* 4 ккал = 94,8 ккал/сутки

Калории 113 ккал/сут

***Задача 28.***

**ПРОТОКОЛ**

**РАСЧЕТА ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ И ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ**

«\_\_15\_\_\_»\_\_\_\_\_мая\_\_\_\_\_\_2019\_\_\_год Вес\_\_\_1630\_\_\_ гр

ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Девочка, П\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_возраст\_\_\_\_\_\_\_\_3\_\_\_\_\_\_\_сутки

1. **Расчет общего количества жидкости**

**Суточная потребность (СПЖ)** = Физ. потребность (мл/кг) \* массу тела (гр.) - болюсы (мл)

**СПЖ =** \_\_\_100\_\_\_\_\_мл/кг \* \_\_1,63\_\_ кг - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл = \_\_\_163\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл

1. **Расчет энтерального питания. Адаптированная смесь – Pre NAN 0**
   * **Калорийный метод: Объем питания долженствующий (мл/сутки) =** [Масса тела (кг) \* 100 \* потребность в ккал на данный возраст] / ккал в 100 мл питания

**V (мл/кг/сутки) = [ \_1,63\_\_ кг \* 100 \* \_50\_ ккал/кг] / 80 ккал = \_\_102\_\_\_ мл**

**V (мл/разово) = V (мл/кг/сутки) / количество кормлений**

**V (мл/разово) = \_\_\_\_\_\_102\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_8\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = \_\_12,75\_ мл**

* **Объем питания фактический** (мл) = **V** разового кормления фактический (мл) \* число кормлений

**Объем питания фактический** (мл) = \_\_\_10\_\_\_\_\_ мл \* \_\_\_\_8\_\_\_ кормлений = \_\_\_\_80\_\_\_\_ мл

*√ Белка энтерально = \_\_80\_\_ мл \* 2,88 / 100 = \_\_1,84\_\_\_ гр. / \_\_1,63\_\_ кг (вес) = 1,12 г/кг/сутки*

*√ Жиров энтерально = \_\_\_80\_ мл \* 3,99 / 100 = \_\_\_\_\_3,32\_\_ гр./ \_\_1,63\_\_ кг (вес) = \_\_2\_\_ г/кг/сутки*

*√ Углеводов энтерально = \_\_80\_\_ мл \* 8,12 / 100 = \_\_6,88\_\_ гр. / \_\_1,63\_\_ кг (вес) = 4,2 г/кг/сутки*

*√ Калорий энтерально = \_\_\_\_\_80\_\_\_ мл \* 80 / 100 = \_\_\_\_64\_\_\_\_\_ ккал/сутки*

1. **Расчет необходимого объема электролитов**

Расчет дозы натрия (физ.потребность 1,0 ммоль/кг/сут):

* + V физ. раствор = вес \* потребность в Na (ммоль/л) / 0,15
  + V физ. раствор = \_\_\_1\_\_\_\_ ммоль \* \_\_\_\_1,63\_\_\_\_\_кг / 0,15 = \_\_\_10,8\_\_\_мл

Расчет дозы калия (физ.потребность 1,0 ммоль/кг/сут) :

* V (мл 4% KCl) = потребность в K + (ммоль) \* m тела \* 2
* V (мл 4% KCl) = \_\_\_\_1\_\_\_\_ммоль \* \_\_\_\_1,63\_\_\_\_\_кг \* 2 = \_\_\_\_3,2\_\_мл

Расчет дозы кальция (физ.потребность 1,0 ммоль/кг/сут):

* V (мл 10% Са глюконат) = потребность в кальции (ммоль) \* m тела \* 3,3

Коэффициент **1,1** для 10% СаСl, для глюконата Са – **3,3**

* V (мл 10% Са глюконат) = \_\_1,0\_\_\_ ммоль \* \_\_1,63\_\_\_ кг \* 3,3 = \_5,4\_\_\_\_ мл

Расчет дозы магния (физ.потребность 0,5 ммоль/кг/сут):

* V (мл 25% MgSO4 ) = потребность в магнии (ммоль) \* m тела / 2
* V (мл 25% MgSO4 ) = \_0,5\_\_ ммоль \* \_\_1,63\_\_\_\_ кг / 2 = \_\_0,4\_\_ мл

1. **Расчет дозы глюкозы, исходя из скорости утилизации**

* Доза глюкозы (г/сут) = скорость утилизации глюкозы (мг/кг/мин) \* m \* 1,44
* Доза глюкозы (г/сут) = \_\_4,5\_\_\_(мг/кг/мин) \* \_\_1,63\_\_\_ кг \* 1,44 = \_0,4\_\_ г

**5. Расчет объема жировой эмульсии.**

V жировой эмульсии (мл) = [масса тела \* доза жиров (г/кг/сут) \* 100] / концентрация жир. эмульсии (%)

V жировой эмульсии (мл) = [ \_1,63\_\_\_\_ кг \* \_\_\_1,5\_\_\_\_ (г/кг/сут) \* 100] / 20% = \_\_\_12,2\_\_\_\_ мл

**6. Расчет необходимой дозы аминокислот**

V аминокислот (мл) = [масса тела \* доза аминокислот (г/кг/сут) \* 100] / концентрация аминокислот (%)

V аминокислот (мл) = [ \_1,63\_\_\_ кг \* \_\_\_\_2\_\_ (г/кг/сут) \* 100] / 10% = \_\_\_32,6\_\_\_ мл

**7. Определение объема, приходящегося на глюкозу**

* V глюкозы = общее количество жидкости – V энтерально – V электролитов – V жировой эмульсии – V аминокислот
* V глюкозы = \_\_\_163\_\_мл - 80мл – ( \_10,8\_\_\_ + \_3,2\_ + \_5,4\_\_ + \_0,4\_\_ мл) –

\_12,2\_\_мл - \_\_32,6\_\_мл = \_\_18,4\_ мл

**Определение дозы внутривенной глюкозы:**

* Глюкоза в/в (г) = доза глюкозы (г/сут) – углеводов энтнрально (г)
* Глюкоза в/в (г) = \_10,5\_\_ (г/сут) - \_\_\_4,2\_\_\_ (г) = \_\_6,3\_\_ г

**8. Подбор необходимого объема глюкозы различных концентраций**

**V –** объем жидкости, приходящийся на глюкозу

**V1 -** объем10% глюкозы, С1 – концентрация 10% глюкозы

**V2 -** объем40% глюкозы, С2  - концентрация 40% глюкозы

V2 = [доза \* 100 – С1 \* V] / С2  - С1

V1 = V- V2

**V2** (объем40% глюкозы) = [( 6,3\_гр. \* 100) – (10% \* 18,4мл)] / (40% - 10%) = 14,8мл **40%гл**

**V1** (объем10% глюкозы) = V - V2  = \_\_\_\_18,4\_\_\_ - \_\_14,8\_\_\_ = \_\_3,6\_ мл **10% глюкозы**

**9. Инфузионная программа**

* 10% глюкоза - \_\_\_\_\_\_\_3,6\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мл
* 40% глюкоза - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_14,2\_\_\_\_\_\_мл
* Аминовен инфант 10% - \_\_\_\_\_32,6\_\_\_\_мл
* NaCl 0,9% - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_10,8\_\_\_\_\_\_мл
* KCl 4% - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3,2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл
* Са (Сl, глюконат) 10% - \_\_\_\_\_\_5,4\_\_\_\_\_\_мл
* Магния сульфат 25% - \_\_\_\_\_\_\_\_0,4\_\_\_\_\_\_мл
* Гепарин (0,25 ЕД на 1 мл инфузии) - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ЕД

**Скорость инфузии составит:**

* Общий объем инфузии \_\_\_70,8\_\_\_\_\_\_\_мл / 24 ч = \_\_\_\_\_\_\_\_2,95\_\_\_\_\_\_мл/час
* Параллельно в другом шприце пойдет инфузия \_\_\_\_\_12,2\_\_ мл жировой эмульсии со скоростью \_\_\_\_\_0,5\_\_\_\_\_\_ мл/час

**Концентрация глюкозы в инфуз. растворе (С1 %) =** Доза в/в глюкозы (гр.) \* 100 / Vинфузии (мл)

С1 % = \_\_\_\_\_6,3\_\_\_\_\_ \* 100 / \_\_\_70,8\_\_\_\_\_\_\_ = \_\_\_8,9\_\_\_\_\_\_\_\_\_ % раствор глюкозы ( в норме не больше 15%)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Энтерально,  г/кг/сут | Парентерально, г/кг/сут | Всего,  г/кг/сут | Вес:1630 |
| Белки | 1,12 | 2 | 3,12 | 5 г/сут, |
| Жиры | 2 | 1,5 | 3,5 | 5,7 г/сут, |
| Углеводы | 4,2 | 4,5 | 8,7 | 14,1 г/сут, |
| Калории | 39,28 | 47,5 | 86,78 | ккал/сут |

***Задача 29.***

**ПРОТОКОЛ**

**РАСЧЕТА ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ И ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ**

«\_\_15\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_мая\_\_\_\_2019\_год Вес\_\_\_750\_\_\_\_ гр

ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_Мальчик, И\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_возраст\_\_\_\_\_\_\_\_1\_\_\_\_\_\_сутки

1. **Расчет общего количества жидкости**

**Суточная потребность (СПЖ)** = Физ. потребность (мл/кг) \* массу тела (гр.) - болюсы (мл)

**СПЖ =** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл/кг \* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кг - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл

1. **Расчет энтерального питания. Адаптированная смесь — Симилак протеин+.**
   * **Калорийный метод: Объем питания долженствующий (мл/сутки) =** [Масса тела (кг) \* 100 \* потребность в ккал на данный возраст] / ккал в 100 мл питания

**V (мл/кг/сутки) = [ \_\_\_\_\_ кг \* 100 \* \_\_\_\_\_ ккал/кг] / 82 ккал = \_\_\_\_\_ мл**

**V (мл/разово) = V (мл/кг/сутки) / количество кормлений**

**V (мл/разово) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мл**

* **Объем питания фактический** (мл) = **V** разового кормления фактический (мл) \* число кормлений

**Объем питания фактический** (мл) = \_\_\_\_\_\_\_\_ мл \* \_\_\_\_\_\_\_ кормлений = \_\_\_\_\_\_\_\_ мл

*√* Белка энтерально = \_\_\_\_ мл \* 2,6 / 100 = \_\_\_\_\_\_\_ гр. / \_\_\_\_ кг (вес) = \_\_\_\_ г/кг/сутки

√ Жиров энтерально = \_\_\_\_ мл \* 4,3 / 100 = \_\_\_\_\_\_\_ гр./ \_\_\_\_ кг (вес) = \_\_\_\_ г/кг/сутки

√ Углеводов энтерально = \_\_\_\_ мл \* 8,1 / 100 = \_\_\_\_\_ гр. / \_\_\_\_ кг (вес) = \_\_\_\_ г/кг/сутки

√ Калорий энтерально = \_\_\_\_\_\_\_\_ мл \* 82 / 100 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ккал/сутки

*Расчёт не произведён, т.к. Ребенок на полном парентеральном питании*

1. **Расчет необходимого объема электролитов**

Расчет дозы натрия (физ.потребность 1,0 ммоль/кг/сут):

* + V физ. раствор = вес \* потребность в Na (ммоль/л) / 0,15
  + V физ. раствор = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ммоль \* \_\_\_\_\_\_\_\_\_кг / 0,15 = \_\_\_\_\_\_\_\_мл

*Расчёт не произведен, т.к. по протоколу ПП, назначается с 3 суток жизни*

Расчет дозы калия (физ.потребность 1,0 ммоль/кг/сут) :

* V (мл 4% KCl) = потребность в K + (ммоль) \* m тела \* 2
* V (мл 4% KCl) = \_\_\_\_\_\_\_\_ммоль \* \_\_\_\_\_\_\_\_\_кг \* 2 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл

*Расчет не произведен, т.к. по протоколу ПП назначается со 2-3 суток жизни*

Расчет дозы кальция (физ.потребность 1,0 ммоль/кг/сут):

* V (мл 10% Са глюконат) = потребность в кальции (ммоль) \* m тела \* 3,3

Коэффициент **1,1** для 10% СаСl, для глюконата Са – **3,3**

* V (мл 10% Са глюконат) = \_\_\_1\_\_\_ ммоль \* \_\_\_\_0,75\_\_\_ кг \* 3,3 = \_\_\_\_2,4\_\_\_ мл

Расчет дозы магния (физ.потребность 0,5 ммоль/кг/сут):

* V (мл 25% MgSO4 ) = потребность в магнии (ммоль) \* m тела / 2
* V (мл 25% MgSO4 ) = \_\_\_0,5\_\_\_ ммоль \* \_\_0,75\_\_\_\_ кг / 2 = \_0,18\_\_ мл

1. **Расчет дозы глюкозы, исходя из скорости утилизации**

* Доза глюкозы (г/сут) = скорость утилизации глюкозы (мг/кг/мин) \* m \* 1,44
* Доза глюкозы (г/сут) = \_\_\_7\_\_\_\_\_(мг/кг/мин) \* \_\_\_0,75\_\_\_\_ кг \* 1,44 = \_\_\_\_7,56\_\_\_ г

**5. Расчет объема жировой эмульсии.**

V жировой эмульсии (мл) = [масса тела \* доза жиров (г/кг/сут) \* 100] / концентрация жир. эмульсии (%)

V жировой эмульсии (мл) = [ \_\_\_0,75\_\_\_\_ кг \* \_\_\_2\_\_\_\_\_\_ (г/кг/сут) \* 100] / 20% = \_\_7,5\_\_\_\_\_ мл

**6. Расчет необходимой дозы аминокислот**

V аминокислот (мл) = [масса тела \* доза аминокислот (г/кг/сут) \* 100] / концентрация аминокислот (%)

V аминокислот (мл) = [ \_\_\_\_0,75\_\_\_ кг \* \_\_\_2,5\_\_\_\_ (г/кг/сут) \* 100] / 10% = \_\_\_\_18,75\_\_\_\_ мл

**7. Определение объема, приходящегося на глюкозу**

* V глюкозы = общее количество жидкости – V энтерально – V электролитов – V жировой эмульсии – V аминокислот
* V глюкозы = \_\_\_60\_\_мл - \_\_0\_\_\_мл – ( \_\_2,4\_\_ + \_\_0,18\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ мл) –

\_\_\_7,5\_\_\_мл - \_\_18,75\_\_\_\_мл = \_\_\_31,17\_\_\_ мл

**Определение дозы внутривенной глюкозы:**

* Глюкоза в/в (г) = доза глюкозы (г/сут) – углеводов энтнрально (г)
* Глюкоза в/в (г) = \_\_\_\_7,56\_\_ (г/сут) - \_\_\_\_0\_\_ (г) = \_\_7,56\_\_\_\_ г

**8. Подбор необходимого объема глюкозы различных концентраций**

**V –** объем жидкости, приходящийся на глюкозу

**V1 -** объем10% глюкозы, С1 – концентрация 10% глюкозы

**V2 -** объем40% глюкозы, С2  - концентрация 40% глюкозы

V2 = [доза \* 100 – С1 \* V] / С2  - С1

V1 = V- V2

**V2** (объем40% глюкозы) = [( 7,56гр. \* 100) – (10% \* 31,17мл)] / (40% - 10%) = 14,81мл **40%гл**

**V1** (объем10% глюкозы) = V - V2  = \_\_31,17\_\_ - \_\_14,81\_\_ = \_16,36\_ мл **10% глюкозы**

**9. Инфузионная программа**

* 10% глюкоза - \_\_\_\_\_\_\_16,36\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мл
* 40% глюкоза - \_\_\_\_\_\_\_\_14,81\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл
* Аминовен инфант 10% - \_\_\_\_18,75\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл
* NaCl 0,9% - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-\_\_\_\_\_\_мл
* KCl 4% - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл
* Са (Сl, глюконат) 10% - \_\_\_2,4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл
* Магния сульфат 25% - \_\_\_\_\_\_\_0,18\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл
* Гепарин (0,25 ЕД на 1 мл инфузии) - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ЕД

**Скорость инфузии составит:**

* Общий объем инфузии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_52,5\_\_\_\_\_\_\_мл / 24 ч = \_\_\_\_\_\_\_2,18\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл/час
* Параллельно в другом шприце пойдет инфузия \_\_\_\_7,5\_\_\_ мл жировой эмульсии со скоростью \_\_\_\_\_0,3\_\_\_\_\_\_ мл/час

**Концентрация глюкозы в инфуз. растворе (С1 %) =** Доза в/в глюкозы (гр.) \* 100 / Vинф. (мл)

С1 % = \_\_\_7,56\_\_\_\_\_\_\_ \* 100 / \_\_\_52,5\_\_\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_14,4\_\_\_\_ % раствор глюкозы ( по протоколу ПП в норме должно быть не более 15%)

**10. Нутриенты парентерально:**

Белки \_\_2,5\_\_\_ г/сут \* 4 ккал = \_\_\_10\_\_\_ ккал/сутки

Жиры \_\_2\_\_\_ г/сут \* 9 ккал = \_\_\_18\_\_\_ ккал/сутки

Углеводы \_\_7,56\_\_\_ г/сут \* 4 ккал = \_\_\_30,24\_\_\_ ккал/сутки

Калории \_\_\_\_58,24\_\_ ккал/сут

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Энтеральн,  г/сут | Парентерально, г/сут | Всего,  г/сут | Вес: |
| Белки |  | 2,5 |  | г/кг/сут, |
| Жиры |  | 2 |  | г/кг/сут, |
| Углеводы |  | 7,56 |  | г/кг/сут, |
| Калории |  | 58,24 |  | ккал/кг/сут |

Эталон ответа к **задаче № 30**

Обширный ожог передней поверхности груди, живота и кистей рук I – II степени, ожоговый шок

- наложить стерильную повязку на грудь, живот, конечности;

- ввести промедол из шприца-тюбика;

- иммобилизация верхних конечностей;

- тепло укрыть;

- напоить щелочным питьем (если не нарушен акт глотания);

- ввести противостолбнячную сыворотку (ПСС);

- дать антибактериальное средство (АИ-2);

- эвакуировать в положении лежа спине на носилках в ЛПУ.

Эталон ответа к **задаче № 31**

Обширный ожог спины и ягодиц II - III степени.

- наложить стерильную повязку на спину и ягодицы;

- ввести промедол из шприца-тюбика;

- тепло укрыть;

- напоить щелочным питьем (если не нарушен акт глотания);

- ввести противостолбнячную сыворотку (ПСС);

- дать антибактериальное средство (АИ-2);

- эвакуировать в положении лежа на животе на носилках в ЛПУ.

Эталон ответа к **задаче № 32**

Ожог правой верхней конечности II – IV степени.

- наложить стерильную повязку на голову, шею, грудь;

- ввести промедол из шприца-тюбика;

- провести иммобилизацию правой конечности;

- тепло укрыть;

- напоить щелочным питьем (если не нарушен акт глотания);

- ввести противостолбнячную сыворотку (ПСС);

- дать антибактериальное средство (АИ-2);

- эвакуировать в положении сидя или лежа на носилках.

**Чек –лист ПР**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Действие аккредитуемого** | **Критерий оценки** | **Отметка о выполнении** |
|  | Соблюдение правил асептики: обработать руки, надеть стерильные перчатки | Сказать Выполнить | да нет |
|  | Оценить состояние новорожденного согласно алгоритму «ответ на 4 вопроса»: | | |
|  | Первый вопрос: Ребенок доношенный? | Сказать | да нет |
|  | Второй вопрос: Околоплодные воды чистые, явные признаки инфекции отсутствуют? | Сказать | да нет |
|  | Третий вопрос: Новорожденный дышит и кричит? | Сказать | да нет |
|  | Четвертый вопрос: У ребенка хороший мышечный тонус? | Сказать | да нет |
|  | Оценить признак живорожденности: проверить пульсацию пуповины | Сказать Выполнить | да нет |
|  | Оценить признак живорожденности: проверить наличие сердцебиения | Сказать Выполнить | да нет |
|  | Перенести новорожденного на реанимационный столик под лучистое тепло или на открытую реанимационную систему | Сказать Выполнить | да нет |
|  | Придать правильное положение тела и головы новорожденного | Выполнить | да нет |
|  | Включить Апгар –таймер | Сказать Выполнить | да нет |
|  | Правильно подсоединить пульсоксиметр | Сказать Выполнить | да нет |
|  | Осмотреть полость ротоглотки у новорожденного | Выполнить | да нет |
|  | Правильно провести оценку состояния: | | |
|  | Определить ЧСС | Сказать Выполнить | да нет |
|  | Определить цвет кожи | Сказать Выполнить | да нет |
|  | Определить показатели пульоксиметрии | Сказать Выполнить | да нет |
|  | Определяет необходимость дополнительной оксигенации | Сказать | да нет |
|  | Установить правильную концентрацию кислорода | Выполнить | да нет |
|  | Правильно провести СЛР новорожденному: | | |
|  | Правильно наложить лицевую маску с дыхательным мешком | Выполнить | да нет |
|  | Правильное выполнение вдохов: 5 вдохов за 10 секунд | Выполнить | да нет |
|  | Оценить через 20 секунд цвет кожных покровов | Сказать Выполнить | да нет |
|  | Оценить через 20 секунд динамику сердечных сокращений | Сказать Выполнить | да нет |
|  | Оценить через 20 секунд наличие спонтанного дыхания | Сказать Выполнить | да нет |
|  | Правильно провести интубацию трахеи | Выполнить | да нет |
|  | Провести визуальный контроль положения трубки | Сказать Выполнить | да нет |
|  | Провести аускультативный контроль положения трубки | Сказать Выполнить | да нет |
|  | При ЧСС менее 60 в минуту начинает компрессии грудной клетки | Выполнить | да нет |
|  | Правильно устанавливает руки для проведения компрессий грудной клетки | Выполнить | да нет |
|  | Правильно проводит СЛР, соблюдая соотношение 3:1 | Выполнить | да нет |
|  | Использует правильный подбор лекарственных средств | Сказать | да нет |
|  | Использует правильные дозировки | Сказать | да нет |
|  | Правильно оценивает эффективность реанимационных мероприятий и инфузионной терапии: цвет кожи, восстановление спонтанного дыхания, динамику частоты сердечных сокращений, показатели пульоксиметрии и артериального давления) | Сказать Выполнить | да нет |
|  | Другие нерегламентированные и небезопасные действия |  | да нет |
|  | Общее впечатление члена АК: проведение первичной помощи и реанимационной помощи проведены профессионально |  | да нет |

**Тема 2: Экзамен – устный опрос по билетам:**

1. Комплексная оценка состояния здоровья новорожденных.
2. Принципы организации питания в родильном доме. Грудное вскармливание.
3. Поддержка естественного вскармливания. Показания и противопоказания к грудному вскармливанию.
4. Гипогалактия. Причины, терапия, профилактика.
5. Показания и противопоказания к вакцинации новорожденных.
6. Клиника, диагностика гипогликемии, неотложная помощь.
7. Клиника, диагностика нарушения обмена кальция, неотложная помощь.
8. Клиника, диагностика нарушения обмена калия, неотложная помощь.
9. Клиника, диагностика нарушения обмена магния, неотложная помощь
10. Алкогольная фетопатия. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
11. Абстинентный синдром и его коррекция.
12. Токсоплазмоз. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
13. Краснуха. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
14. Герпес. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
15. Цитомегаловирусная инфекция. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
16. Парвовирусная инфекция Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
17. Сифилис. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
18. Листериоз. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
19. Острая и хроническая асфиксия. Шкалы оценки асфиксии.Оказания неотложной помощи.
20. Первичная реанимация новорожденных
21. Особенности первичной реанимации недоношенных новорожденных со сроком гестации 28 и менее недель.
22. АФО недоношенных детей.
23. Шкалы, используемые для оценки недоношенных детей.
24. Принципы развивающего ухода недоношенных.
25. Основные принципы парентерального питания.
26. Ретинопатия недоношенных.
27. Эпидемиология и факторы риска развития РДСН, антенатальная профилактика, клинические проявления.
28. РДСН, оказание неотложной помощи. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика
29. Врожденная пневмония. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика
30. Неонатальные пневмонии. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
31. Врожденные аномалии и пороки развития бронхолегочной системы. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
32. Неотложные состояния в пульмонологии (ОДН, плевриты, пневмоторакс). Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
33. ВПС. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
34. Кардиты. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
35. Эндокардиты. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
36. Кардиомиопатии. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
37. ГДЗОАП. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
38. Легочная гипертензия. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
39. Нарушения ритма сердца. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
40. Особенности ЭКГ у детей.
41. Церебральная ишемия. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
42. Травматическое поражение центральной и периферической нервной систем. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
43. ВЖК. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
44. Врожденные и наследственные заболевания кожи новорожденных. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
45. Инфекционные и неинфекционные заболевания кожи. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
46. Болезни пупочной ранки. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
47. Гнойный мастит новорожденных. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
48. Сепсис новорожденного. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
49. Системный воспалительный ответ.
50. Особенности сепсиса у недоношенных детей. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
51. Обмен билирубина.
52. Желтухи с непрямой гипебилирубинемией. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
53. Желтухи с прямой гипербилирубинемией. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
54. Гемолитическая болезнь новорожденного. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
55. Техника проведения операции заменного переливания крови.
56. Анемии новорожденных. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
57. Ранняя анемия недоношенного. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
58. Полицитемия. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
59. Геморрагические синдромы в неонатологии. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
60. ДВС-синдром. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
61. Синдром срыгивания и рвоты. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
62. Функциональные расстройства ЖКТ новорожденных. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
63. Кишечная колика. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
64. Инфекционные поражения ЖКТ. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
65. Некротизирующий энтероколит. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
66. Врожденные заболевания ЖКТ. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
67. Острое почечное повреждение. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
68. Острая почечная недостаточность. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
69. Заболевания почек у новорожденных. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
70. Врожденная патология мочевыделительной системы. Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
71. Дети от матерей с сахарным диабетом. Врожденный СД Клиника, диагностика, лечение, профилактика и реабилитация.
72. Гипотиреоз. Этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
73. Тиреотоксикоз. Этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
74. Гипопаратиреоз. Этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
75. Гипертиреоз. Этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
76. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
77. Гипогликемия. Этиология, клиника, диагностика, оказание помощи.
78. Гипокальциемия Этиология, клиника, диагностика, оказание помощи.
79. Острый анемический сидром. Этиология, клиника, диагностика, оказание помощи.
80. Острая почечная недостаточность. Этиология, клиника, диагностика, оказание помощи.
81. Острая надпочечниковая недостаточность. Этиология, клиника, диагностика, оказание помощи.
82. Острая сердечная недостаточность. Этиология, клиника, диагностика, оказание помощи.
83. Пароксизмальная тахикардия. Этиология, клиника, диагностика, оказание помощи.
84. Судорожный статус. Этиология, клиника, диагностика, оказание помощи.
85. Прямая ларингоскопия. Показания. Интубация трахеи. Техника выполнения.
86. Респираторная терапия. Осложнения кислородотерапии.
87. СРАР. Показания. Техника выполнения. Противопоказания. Осложнения.
88. Традиционная ИВЛ. Показания. Техника выполнения. Противопоказания. Осложнения.
89. Высокочастотная ИВЛ. Показания. Техника выполнения. Противопоказания. Преимущества и осложнения.
90. Осложнения реанимационной терапии. Клиника, диагностика, оказание помощи.
91. Боль. Клиника, диагностика, оказание помощи.
92. Основные понятия в неонатологии
93. Принципы МКБ 10 пересмотра.
94. Организация эпидемиологического контроля в отделениях новорожденных.
95. Порядки и стандарты неонатологического профиля.
96. Принципы НМО в работе врача.
97. Оказание помощи в чрезвычайных случаях (пожар, наводнение и др.).
98. Организация школ для медицинских сестре, матерей, пациентов.
99. Юридические и правовые вопросы в неонатологии.

100.Трудный пациент

1. **Критерии оценивания результатов сдачи итоговой государственной аттестации**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля** | **Критерии оценивания** |
| **Ответ на вопросы экзаменационного билета** | Оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. |
| Оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материла, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе. |
| Оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. |
| Оценкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материла, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа. |
| **Сдача практических навыков (решение задач и выполнение**  **практических**  **заданий)** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется, если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями практических умений, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие. |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях практических действий, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие. |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрацией практических умений, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях. |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций практических умений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют. |

1. **Образец экзаменационного билета**

**федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования**

**«Оренбургский государственный медицинский университет»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **«Утверждаю»**  **проректор по учебной работе**  **д.м.н., профессор Чернышева Т.В.**  **«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 года** |

**Этап государственного экзамена:**

**Сдача практических навыков**

**Уровень образования: высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации**

**Специальность: «31.08.18 Неонатология»**

**БИЛЕТ № 3**

**1.** Осмотрен мальчик в возрасте 8 дней от молодых родителей, от первой беременности, протекавшей на фоне токсикоза II половины, анемии средней степени тяжести. Роды на 35 неделе, длительность 16 часов. Масса тела при рождении 2010 г, длина тела 44 см. Оценка по Апгар 5/8 баллов. При осмотре: кожные покровы желтушные. Двигательная активность снижена. Ребенок плохо удерживает температуру. Отмечается мышечная гипотония и гипорефлексия. В легких дыхание пуэрильное, ЧД – 40. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС – 140. Живот при пальпации мягкий, стул кашицеобразный, непереваренный, желтого цвета. Билирубин крови – 160 мкмоль/л за счет непрямого.

Вопросы:

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Наметить план обследования.
3. Назвать основные морфологические признаки недоношенности.
4. Дать рекомендации по ведению ребенка, профилактике и реабилитации.

**2.** Ребенок У., мальчик, от I беременности, на фоне анемии легкой степени, эпи-синдрома (травма в 2007 г.), гестоза, гриппа с повышением температуры тела до 37 градусов. Роды I, срочные, ХФПН, СЗРП. I период 14 часов 35 мин., II период 5 мин., безводный период 7 часов. Оценка по шкале Апгар 3/5 баллов.

Масса при рождении 2240 гр., длина 43 см.

Задание:

1. Выберите вид и способ вскармливания.

2. Рассчитайте необходимый объем питания и энергетические потребности.

3. Назначьте, если это необходимо парентеральное питание.

4. Составьте план энтеральной поддержки.

**3.** Новорожденный 21 сутки жизни. В клинике признаки пирамидного дефицита. УЗД головного мозга.



Задание:

1. Опишите ультразвуковую картину.

2. Ваше заключение и вероятный диагноз.

3. Тактика врача роддома/перинатального центра

|  |  |
| --- | --- |
| Заведующая кафедрой  педиатрии  д.м.н., профессор | Г.Ю.Евстифеева |
| Председатель учебно-методической комиссии  по подготовке кадров высшей квалификации  д.м.н., профессор | Г.Ю. Евстифеева |
| Декан факультета подготовки кадров высшей квалификации  к.м.н., доцент | И.В. Ткаченко |

**федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования**

**«Оренбургский государственный медицинский университет»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **«Утверждаю»**  **проректор по учебной работе**  **д.м.н., профессор Чернышева Т.В.**  **«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 года** |

**Этап государственного экзамена:**

**Экзамен в устной форме по экзаменационным билетам**

**Уровень образования: высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации**

**Специальность: «31.08.18 Неонатология»**

**БИЛЕТ № 3**

1. ВПС. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
2. Герпес. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.
3. Острая надпочечниковая недостаточность. Этиология, клиника, диагностика, оказание помощи.

|  |  |
| --- | --- |
| Заведующая кафедрой  педиатрии  д.м.н., профессор | Г.Ю.Евстифеева |
| Председатель учебно-методической комиссии  по подготовке кадров высшей квалификации  д.м.н., профессор | Г.Ю. Евстифеева |
| Декан факультета подготовки кадров высшей квалификации  к.м.н., доцент | И.В. Ткаченко |

1. **Перечень дидактических материалов для обучающихся на итоговой аттестации.**
2. Стандарты оказания медицинской помощи по неонатологическому профилю.
3. Оборудование для ПР

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Описание** | **Кол-во** |
|  | Открытая реанимационная система (ОРС) или реанимационный стол | 1 шт. |
|  | Столик инструментальный | 1 шт. |
|  | Вакуумаспиратор (электрический или механический) | 1 шт. |
|  | Источник кислорода | 1 шт. |
|  | Источник сжатого воздуха | 1 шт. |
|  | Смеситель кислорода и сжатого воздуха с флуометром | 1 шт. |
|  | Саморасправляющийся мешок с клапаном постоянного давления в конце выдоха и манометром | 1 шт. |
|  | Лицевые маски трех размеров | по 1 шт. |
|  | Ларингоскоп с прямым клинком № 1 и №2 | по 1шт. |
|  | Пульсоксиметр (мобильный или в составе ОРС) | 1 шт. |
|  | Неонатальный монитор-имитация (для возможности оценки артериального давления) | 1 шт |
|  | Аппарат для механической ИВЛ с опцией СРАР (при отсутствии централизованной подачи кислорода и сжатого воздуха необходимо использовать мобильный воздушный компрессор или же использовать аппарат ИВЛ со встроенным воздушным компрессором) | 1 шт. |
|  | Источник лучистого тепла (отдельный или в составе ОРС) | 1 шт. |
|  | Фонендоскоп | 1шт. |
|  | Апгар-таймер мобильный или в составе ОРС | 1шт. |
|  | Ножницы | 1шт. |
|  | Стерильный медицинский почкообразный лоток | 1 шт. |
| 18. | Стерильные пеленки | 2 шт. |
| 19. | Датчик пульсоксиметра (возможно многократное использование) | 1 шт. |
| 20. | Аспирационные катетеры 8 Fr и 10 Fr | по 1 шт. |
| 21. | Переходник для аспирации мекония (возможно многократное использование) | 1 шт. |
| 22. | Раствор антисептика для обработки рук (допускается имитация) | 100 мл |
| 23. | Эндотрахеальные трубки размером 2,5, 3,0, 3,5, 4,0 | 1 шт. |
| 24. | Медикаменты (имитация): раствор натрия хлорида 0,9% | 1 шт. |
| 25. | Шприцы (с иглами) объемом 10 мл, 20 мл | по 1шт. |
| 26. | Пупочные катетеры (импортные - №№ 3.5-4.0 Fr, 5-6 Fr или отечественные - №№ 6, 8) | по 1шт. |
| 27. | Спиртовые тампоны (марлевые шарики) | 5 шт. |
| 28. | Лейкопластырь шириной 1,0-1,5 см. | 1шт. |
| 29. | Стерильный шовный материал для фиксации пупочного катетера | 1шт. |

**Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и оценочных материалов, используемых на итоговой аттестации.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | Проверяемая компетенция | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/практического задания) |
| 1 | УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу. | основы доказательной медицины, современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний; теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при болезнях новорожденных и недоношенных детей | вопросы № 5-87 |
| получать новую информацию о заболеваниях; определять необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рент генологических, функциональных, инструментальных, медико-генетических), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты; самостоятельно поставить предварительный диагноз при типичном течении заболеваний, проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого с стояния; обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению различных методов лечения | практические задания № |
| навыками расспроса родителей пациента и других его родственников, сбора анамнестических и катамнестических сведений, наблюдения за ребенком; клинического анализа получаемой информации; использования диагностических и оценочных шкал, применяемых в неонатологии; диагностики и подбора адекватной терапии конкретной перинатальной патологии, методами реабилитации | практические задания № |
|  | УК -2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | Знать: Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения. - Обучение и переподготовка персонала. Роль специалиста по управлению в повышении квалификации персонала; - Роль специалистов в сохранении и укреплении здоровья населения; - Вопросы аттестации и сертификации персонала; - Дистанционное образование; | вопросы № 92,95,98.99 |
| Уметь: Организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез); -Разработка программ непрерывного профессионального образования и повышения квалификации медицинского персонала учреждения; - Организация рабочего процесса в медицинских организациях учреждениях с учетом особенностей конфессиональных различий. | практические задания № |
| Владеть: Нормативной и распорядительной документацией; -Современными образовательными и медицинскими технологиями. | практические задания № |
|  | УК-3: | Знать: Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения. - Обучение и переподготовка персонала. Роль специалиста по управлению в повышении квалификации персонала; -Пациент-ориентированный подход в современной медицине; - Роль специалистов в сохранении и укреплении здоровья населения; - Вопросы аттестации и сертификации персонала; - Дистанционное образование; | вопросы № 92,95,98,99 |
| Уметь: Организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез); -Разработка программ непрерывного профессионального образования и повышения квалификации медицинского персонала учреждения; -Проведение методического анализа дидактического материала для преподавания; - Организация и проведение учебного процесса в медицинских организациях и образовательных учреждениях по постановке и решению профессиональных задач; | практические задания № |
| Владеть: Нормативной и распорядительной документацией; -Современными образовательными технологиями | практические задания № |
| 5 | ПК-1готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания | Знать: - влияние различных факторов в различные сроки беременности; организацию антенатальной охраны плода, диспансеризацию беременных, группы риска, маршрутизацию беременных для родоразрешения и новорождённых, медико-генетическое консультирование; | вопросы № 1-5 |
| Уметь  прогнозировать и проводить мероприятия по коррекции состояния новорождённого; определить необходимость дополнительных методов исследования и интерпретировать их результаты; провести вскармливание доношенного и недоношенного ребёнка; | практические задания № 1-6 |
| Владеть: методикой расчета степени риска и формирование групп риска беременных; - определением групп риска новорождённых по различной патологии; - тактикой организации медицинской помощи новорождённым в зависимости от заболевания | практические задания №-1-6 |
| 6 | ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми | Знать  анатомо-физиологические особенности новорождённого доношенного ребёнка; - анатомо-физиологические особенности недоношенного ребёнка в зависимости от массы тела при рождении; − тактику организации медицинской помощи при выявлении заболеваний у новорождённых. Показания к переводу ребенка в различные отделения, процедура выписки, основные принципы организации диспансерного наблюдения за недоношенными детьми | Вопросы № 1-5,22,23,24 |
| Уметь  провести объективное обследование новорождённого; - определить необходимость дополнительных методов исследования и интерпретировать их результаты; - установить диагноз, обосновать схему, план и тактику ведения больного; - провести дифференциальную диагностику заболеваний; - оформить медицинскую документацию; - провести дородовый патронаж и первичный патронаж новорожденного. | практические задания № 1-6, |
| Владеть  оценкой степени зрелости новорождённого и критериями по массе тела при рождении; - техникой прикладывания новорождённых к груди и методами вскармливания доношенных и недоношенных новорождённых; - определением групп риска новорождённых по различной патологии; - тактикой организации медицинской помощи новорождённым в зависимости от заболевания | практические задания № -1-6 |
|  | ПК - 3:готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях | Знать: организацию и порядок оказания медицинской помощи новорождённым; - санитарно-эпидемиологический режим работы лечебных учреждений для новорождённых; - тактику организации медицинской помощи при выявлении инфекционных заболеваний у новорождённых; - диагностику и лечение инфекционной патологии перинатального периода; - иммунизацию доношенных и недоношенных новорожденных | Вопрос № 12,13,14,15,16,17,1894,97 |
| Уметь: провести дезинфекцию и стерилизацию оборудования, аппаратуры и инструментария | Практические задания:30-32 |
| Владеть: информацией о схеме госпитализации беременных, рожениц, новорождённых в зависимости от наличия и выраженности патологии, оснащённости и опыта работы лечебного учреждения; - порядком оказания медицинской помощи новорождённым; - информацией о состоянии санитарно-эпидемиологической ситуации в лечебном учреждении; - мероприятиями санитарно-эпидемиологического характера при работе в отделениях для новорождённых | Практические задания:30-32 |
|  | ПК -4: готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей | Знать: методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; -статистику состояния здоровья населения; -критерии оценки показателей, характеризующих состояние здоровья населения; нормативно-правовую базу по вопросам неонатологии (приказы Минздравсоцразвития России №409-н, №1687-н, №440); - Закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» ; - маршрутизацию беременных и новорождённых; - организацию и порядок оказания медицинской помощи новорождённым; - понятия здоровья, оцеки состояния здоровья, заболеваемости, смертности | Вопрос № 92,93,95,96 |
| Уметь: применять методики изучения состояния здоровья населения; - использовать информацию о состоянии здоровья населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции; провести анализ заболеваемости новорожденных; - перинатальной и неонатальной смертности; | Практические задания: 33-34 |
| Владеть: имеющимися социально-гигиеническими методиками сбора и медико-статистического анализа показателей здоровья новорожденных детей; - рассчитывать и анализировать основные показатели здоровья новорожденных | Практические задания:33-34 |
|  | ПК5: оценкой степени зрелости новорождённого и критериями по массе тела при рождении; - техникой прикладывания новорождённых к груди и методами вскармливания доношенных и недоношенных новорождённых; - определением групп риска новорождённых по различной патологии; - тактикой организации медицинской помощи новорождённым в зависимости от заболевания | Знать: диагностику симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; - клинико-лабораторные и инструментальные методы обследования новорождённых; | Вопросы № 6-84 |
| Уметь: поставить и обосновать клинический диагноз; провести дифференциальный диагноз | практические задания № 7-25 |
| Владеть: особенностями сбора анамнеза; методикой клинического осмотра новорожденного;-методикой диагностического поиска; выбора методов диагностики и оценкой полученных клинических, лабораторных и инструментальных методов диагностики | практические задания № 7-25 |
|  | ПК6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи | Знать: Порядки 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 Современные принципы вскармливания и лечебного питания новорожденных и недоношенных детей. Методы лечения новорожденных и недоношенных детей с заболеваниями и патологическими состояниями | Вопросы № 6-84 |
| Уметь: 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. Назначать и проводить питание 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 . | практические задания № 7-29 |
| Владеть: Назначением питания новорожденным и недоношенным детям , назначением лечебного питания новорожденным и недоношенным детям с заболеваниями и патологическими, организацией и назначением условий выхаживания и методов ухода за новорожденными и недоношенными детьми, 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. | практические задания № 7-29 |
|  | ПК -7:готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации | Знать: организацию и порядок оказания медицинской помощи новорождённым; - санитарно-эпидемиологический режим работы лечебных учреждений для новорождённых; - особенности оказания лечебно-консультативной помощи новорождённым в составе выездной неонатологической реанимационной бригады; | Вопрос № 97 |
| Уметь: организовать транспортировку новорожденного в различные учреждения | Практические задания: 30-32 |
| Владеть: информацией о маршрутизации беременных и новорождённых в лечебное учреждение; - информацией о схеме госпитализации беременных, рожениц, новорождённых в зависимости от наличия и выраженности патологии, оснащённости и опыта работы лечебного учреждения; - порядком оказания медицинской помощи новорождённым; | Практические задания: 30-32 |
|  | ПК 8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении | Знать: Принципы и методы немедикаментозной терапии новорожденных и недоношенных детей; возможные осложнения и побочные действия. | Вопросы № 38-71 |
| Уметь: оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой детям с соматической патологией; - проводить отбор пациентов нуждающихся в медицинской реабилитации | практические задания № 7-25 |
| Владеть: алгоритмом использования лекарственные средств(разрешенным для применения в неонатальном периоде) и немедикаментозных методов (физиотерапия, бальнеотерапия, музыкотерапия, массаж, ипотерапия и др.) на разных этапах лечения и реабилитации; | практические задания № 7-25 |
|  | ПК 9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: нормативно-правовую базу по вопросам неонатологии (приказы Минздравсоцразвития России №409-н, №1687-н, №440); - организацию антенатальной охраны плода, диспансеризацию беременных, группы риска, маршрутизацию беременных для родоразрешения и новорождённых, медико-генетическое консультирование; - влияние различных факторов в различные сроки беременности; - невынашивание беременности и его профилактика; - организацию и порядок оказания медицинской помощи новорождённым; - санитарно-эпидемиологический режим работы лечебных учреждений для новорождённых; - особенности вскармливания новорождённых; - тактику организации медицинской помощи при выявлении заболеваний | Вопросы № 1-5,10,1 |
| Уметь: Обучать законных представителей ребенка и ухаживающих лиц навыкам физиологического ухода за новорожденными и недоношенными детьми. Организовывать и проводить мероприятия по поддержке грудного вскармливания, рекомендовать оптимальный вид питания для новорожденного и недоношенного ребенка в случаях невозможности грудного вскармливания. 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) | практические задания № 1-6, 18,22 |
| Владеть: Обучать законных представителей ребенка и ухаживающих лиц навыкам физиологического ухода за новорожденными и недоношенными детьми. Организовывать и проводить мероприятия по поддержке грудного вскармливания, рекомендовать оптимальный вид питания для новорожденного и недоношенного ребенка в случаях невозможности грудного вскармливания. 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) | практические задания № 1-6, 18,22 |
|  | ПК -10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях | Знать: нормативно-правовую базу по вопросам неонатологии ; - организацию антенатальной охраны плода, диспансеризацию беременных, группы риска, маршрутизацию беременных для родоразрешения и новорождённых, медико-генетическое консультирование; - организацию и порядок оказания медицинской помощи новорождённым;-вопросы организации медицинской помощи населению; -статистику состояния здоровья населения; -критерии оценки показателей, характеризующих состояние здоровья населения; -организацию экспертизы качества медицинской помощи; основы менеджмента; -основы страховой медицины. | Вопрос № 92,93,95,96 |
| Уметь: применять методики изучения состояния здоровья населения; -анализировать деятельность (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения; -использовать информацию о состоянии здоровья населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции | Практические задания:33-34 |
| Владеть навыками составления плана и программы медико-статистических исследований, планирования и оценки работы ЛПУ; -методами расчета и анализа основных демографических показателей, используемых учреждениями здравоохранения для оценки здоровья населения, планирования деятельности медицинских учреждений и обоснования различных целевых программ по охране общественного здоровья; -методами вычисления и анализа основных показателей здоровья населения на индивидуальном и групповом уровнях, по данным заболеваемости, инвалидности, по показателям физического развития, состояния окружающей среды; -методами анализа и оценки деятельности медицинских учреждений; -методами оценки качества оказания медицинской помощи в ЛПУ; информацией о маршрутизации беременных и новорождённых в лечебное учреждение; - информацией о схеме госпитализации беременных, рожениц, новорождённых в зависимости от наличия и выраженности патологии, оснащённости и опыта работы лечебного учреждения; | Практические задания:33-34 |
|  | ПК -11: готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | Знать: вопросы организации медицинской помощи населению; -организацию экспертизы качества медицинской помощи; -основы менеджмента; -основы страховой медицины; - нормативно-правовую базу по вопросам неонатологии ; - организацию антенатальной охраны плода, диспансеризацию беременных, группы риска, маршрутизацию беременных для родоразрешения и новорождённых, медико-генетическое консультирование; - организацию и порядок оказания медицинской помощи новорождённым; - санитарно-эпидемиологический режим работы лечебных учреждений для новорождённых | Вопрос №92,93,95,96 |
| Уметь: анализировать деятельность (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения; | Практические задания:33-34 |
| Владеть: навыками составления плана и программы медико-статистических исследований, планирования и оценки работы ЛПУ; -методами расчета и анализа основных демографических показателей, используемых учреждениями здравоохранения для оценки здоровья населения, планирования деятельности медицинских учреждений и обоснования различных целевых программ по охране общественного здоровья; -методами анализа и оценки деятельности медицинских учреждений; -методами оценки качества оказания медицинской помощи в ЛПУ; информацией о маршрутизации беременных и новорождённых в лечебное учреждение; - информацией о схеме госпитализации беременных, рожениц, новорождённых в зависимости от наличия и выраженности патологии, оснащённости и опыта работы лечебного учреждения; | Практические задания:33-34 |
|  | ПК -12 готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации | Знать: Алгоритмами оказания первой врачебной помощи пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях, навыки организации медицинской эвакуации. | Вопрос № 20,94,97, |
| Уметь: Оказывать первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях.  Участвовать в организации санитарно-противоэпидемической помощи населению и медицинской эвакуации в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. | Практические задания: 30-32 |
| Владеть: Особенности организации оказания медицинской помощи при проведении массовых и спортивных мероприятий, чрезвычайных ситуациях и при катастрофах в мирное и военное время. Решение проблемно-ситуационных задач Осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. Принципами проведения лечебно-эвакуационных мероприятий в условиях чрезвычайной ситуации, в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения | Практические задания: 30-32 |