



Неонатология

Высшее образование

DOCX · PDF

Задач: 2

Вопросов: 24

Сформировано: 26.09.2026, 03:53 МСК · База обновлена: 26.09.2026, 03:42 МСК

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ

1

Материалы предназначены для одного покупателя

Используйте файлы только для личной подготовки. Не передавайте их третьим лицам, не публикуйте, не размещайте в открытом доступе и не перепродавайте полностью или частично.

2

Источник материалов - ФМЗА

Вопросы и ситуационные задачи получены только из опубликованных материалов Методического центра аккредитации специалистов.

[Официальный сайт fmza.ru](https://fmza.ru) >

3

Ответы можно проверить самостоятельно

Используйте комплект при прохождении репетиционного экзамена и убедитесь, что выбранные ответы совпадают с результатом официальной системы.

[Открыть репетиционный экзамен](#) >

4

Состав материалов может обновляться

ФМЗА может изменять формулировки, порядок и состав заданий. Перед подготовкой используйте актуальную версию комплекта и сверяйтесь с официальным источником.

Важно: MedikCase систематизирует материалы ФМЗА для самостоятельной подготовки, не изменяя смысл вопросов и ответов. Актуальность комплекта можно проверить в официальном репетиционном экзамене.

Сайт, обновления и поддержка

- medikcase.ru
- Telegram: [@medikcase](https://t.me/medikcase)
- support@medikcase.ru



Сайт



Telegram

Содержание

Ситуационная задача 0001

Ситуационная задача 0002

Ситуационная задача 0001

Образование: Высшее образование | Специальность: Неонатология

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Недоношенный ребенок находится в отделении реанимации новорожденных. На респираторной терапии методом СРАР с дотацией 30% кислорода.

Сохраняются дыхательные нарушения до 2 баллов по шкале Сильвермана, умеренное тахипноэ при нагрузке. В покое оксигенируется устойчиво, при нагрузке и осмотре отмечается лабильность оксигенации снижение SpO_2 до 85%, восстанавливается самостоятельно. Эпизодов апноэ нет.

1.2. Гинекологический и акушерский анамнез матери

Группа крови матери В (III) третья, Rh - положительный.

Гинекологические заболевания матери: отрицает

Акушерский анамнез матери: 1 беременность - 2017г. - мед.аборт; 2 беременность - 2018г. - данная, наступила самостоятельно.

Течение беременности: наблюдалась в ЖК г.Москва.

1-й триместр: токсикоз беременных, угроза прерывания в 8 недель;

2-й триместр: артериальная гипертензия, получала терапию допегитом. Носитель мутации Лейдена. Получала терапию клексаном. В 18-19 недель - угрожающий поздний с/выкидыш, амбулаторное лечение (раствором магния сульфата) по м/ж; в 25 недель -отслойка нормально расположенной плаценты.

Роды 1-е, оперативные преждевременные на сроке 25 недель, путем операции кесарево сечение в связи с отслойкой плаценты. Оценка по Апгар 5/6 баллов. В родильном зале проводилось сцеживание пуповины, респираторная терапия с созданием постоянного положительного давления в дыхательных путях. Далее, учитывая прогрессирование дыхательных нарушений, на 20-й минуте жизни вводился препарат экзогенного сурфактанта "Куросурф" 200 мл/кг, с положительным эффектом. В отделение реанимации ребенок был доставлен на неинвазивной искусственной вентиляции легких.

1.3. Анамнез жизни

В ОРИТ недоношенному ребенку с течением респираторного дистресс синдрома (РДС), в виду нарастания дыхательных нарушений с оценкой по шкале Сильверман 4 балла, начата ИВЛ. В силу сохраняющейся потребности в ИВЛ и доп. O_2 до 50%, с заместительной целью повторно проведено введение препарата сурфактанта "Куросурф" из расчета 100 мл/кг, перенес процедуру удовлетворительно. Далее продолжена ИВЛ в режиме высокочастотной осцилляторной вентиляции (ВЧОВЛ).

Проводилось обследование при поступлении и в динамике. Получал несколько курсов антибактериальной терапии, направленных на лечение врожденной пневмонии.

ИВЛ в режиме ВЧОВЛ продолжалась в течение 10 суток жизни, с 11-х суток жизни в течение 14 дней жизни продолжалась традиционная ИВЛ, с 29 суток переведен на неинвазивную респираторную терапию. В возрасте 30 дней отмечено развитие осложнения -некротический энтероколит (НЭК) 2Б ст. Находился на традиционной ИВЛ до 40 суток жизни. С 41 суток жизни переведен на неинвазивную респираторную терапию. С 65 суток жизни находится на респираторной терапии методом СРАР с FiO_2 0,3.

1.4. Объективный статус

Возраст: 77-е сутки жизни.

Респираторная терапия: СРАР FiO_2 0,30 реер+5,0 см.вд.ст.

ЧСС 172 уд. в минуту, ЧД 64 в минуту, SpO₂ 93-96%, АД 80/52 (68) мм рт. ст.

Состояние ребенка тяжелое. Сохраняются дыхательные нарушения при нагрузке: 2 балла по шкале Сильвермана. В покое оксигенируется устойчиво, при нагрузке сохраняется лабильность оксигенации, восстанавливается самостоятельно. Эпизодов апноэ нет. Патологической неврологической симптоматики нет.

Кожа чистая, бледно-розовая, умеренно выраженная мраморность. Видимые слизистые оболочки чистые, розовые, влажные. Грудная клетка симметричная, умеренно вздута. Аускультативно дыхание симметрично проводится с двух сторон, выслушиваются единичные, проводные хрипы. При санации ротовой полости - умеренное количество слизи. Показатели гемодинамики: склонность к артериальной гипертензии. Живот умеренно вздут, доступен глубокой пальпации, перистальтика выслушивается. Энтеральное питание проводится из расчета 160 мл/кг/сутки, через зонд капельно за 60 минут, усваивает. По желудочному зонду без патологического отделяемого. Стул регулярный. Диурез удовлетворительный.

1. План обследования

Вопрос 1.

К обязательным лабораторным методам обследования для постановки диагноза относят

1. определение уровня триглицеридов крови
2. общий анализ мочи
3. исследование кислотно-основного состояния и газового состава крови
4. клинический анализ крови
5. определение уровня калия в крови

Правильные ответы:

3 - исследование кислотно-основного состояния и газового состава крови

4 - клинический анализ крови

Рекомендовано исследование кислотно-основного состояния (КОС) и газов крови пациентам с БЛД и с подозрением на развитие БЛД, находящимся в стационаре, при проведении респираторной терапии, как в периоде формирования БЛД в первый месяц жизни, так и при нарастании ДН на фоне интеркуррентных заболеваний для объективной оценки тяжести ДН для подбора терапии и для контроля эффективности терапии.

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

Рекомендуется проводить общий (клинический) анализ крови развернутый пациентам с БЛД и с подозрением на развитие БЛД для оценки общего уровня реакций адаптации и сопутствующих нарушений, требующих коррекции.

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

Вопрос 2.

К обязательным для постановки диагноза инструментальным методам обследования относят

1. ультразвуковое исследование органов брюшной полости
2. рентгенографию легких
3. пульсоксиметрию
4. электрокардиограмму
5. контроль артериального давления

6. исследование церебральной функции мозга

Правильные ответы:

2 - рентгенографию легких

3 - пульсоксиметрию

5 - контроль артериального давления

Рекомендуется проведение рентгенографии легких пациентам с БЛД или с подозрением на развитие БЛД, находящимся в стационаре с диагностической целью, с целью оценки динамики патологического процесса в легких, исключения синдромов утечки воздуха, пневмонии и других состояний.

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

Рекомендуется суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров: степени насыщения гемоглобина кислородом методом пульсоксиметрии, частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления (АД) и частоты дыхания (ЧД) всем пациентам с БЛД и с подозрением на БЛД, находящимся в стационаре. После выписки из стационара детям с сохраняющейся кислородозависимостью рекомендовано регулярное измерение степени насыщения гемоглобина кислородом методом пульсоксиметрии в амбулаторных условиях (на дому, при визитах к врачу).

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

Рекомендуется суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров: степени насыщения гемоглобина кислородом методом пульсоксиметрии, частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления (АД) и частоты дыхания (ЧД) всем пациентам с БЛД и с подозрением на БЛД, находящимся в стационаре. После выписки из стационара детям с сохраняющейся кислородозависимостью рекомендовано регулярное измерение степени насыщения гемоглобина кислородом методом пульсоксиметрии в амбулаторных условиях (на дому, при визитах к врачу).

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

Вопрос 3.

Одной из дополнительных диагностических процедур является

1. нейросонография

2. эхокардиография

3. рентгенография брюшной полости

4. ультразвуковое исследование почек

Правильный ответ:

2 - эхокардиография

Рекомендуется проведение эхокардиографии (ЭхоКГ) детям с БЛД или с подозрением на формирование БЛД с целью выявления патологии со стороны сердца, в том числе в качестве скрининговой методики выявления хронической легочной гипертензии.

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

2. Диагноз

Вопрос 4.

На основании результатов клинко-лабораторных и инструментальных исследований можно предположить диагноз

1. Нижнедолевая пневмония
2. Муковисцидоз
3. Бронхолегочная дисплазия, возникшая в перинатальном периоде
4. Бронхиолит, ассоциированный с респираторно-синцитиальным вирусом

Правильный ответ:

3 - Бронхолегочная дисплазия, возникшая в перинатальном периоде

Критериями установления диагноза БЛД являются:

- * недоношенность (подавляющее большинство детей имеют гестационный возраст <32 недель);
- * стойкое паренхиматозное поражение легких, подтверждаемое при исследовании газов крови (гипоксемия, гиперкапния) и проведении рентгенографии органов грудной клетки (снижение пневматизации, эмфизема, лентообразные уплотнения);
- * потребность в инвазивной/неинвазивной ИВЛ, респираторной поддержке с постоянным положительным давлением в дыхательных путях (СРАР), дотации кислорода через назальные канюли в 28 суток жизни и/или 36 недель ПКВ с концентрацией кислорода (FiO2) более 0,21 в течение более 3 последовательных дней для поддержания уровня насыщения гемоглобина крови кислородом (сатурации) в диапазоне 90-95% (исключая новорожденных, которым ИВЛ проводится по поводу другого заболевания дыхательных путей или других заболеваний, связанных с поражением дыхательного центра, нервно-мышечными заболеваниями).

В 36 недель ПКВ диагноз формулируется с указанием степени тяжести (легкая, среднетяжелая, тяжелая форма).

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

Вопрос 5.

На основании клинических данных у пациента имеет место _____ форма бронхолегочной дисплазии

1. классическая
2. легкая
3. среднетяжелая
4. тяжелая

Правильный ответ:

4 - тяжелая

Степень тяжести БЛД	Диагностические критерии для детей различного гестационного возраста при рождении	
	Гестационный возраст	
	<32 нед	≥32 нед
	Время и условия оценки	
	36 недель постконцептуального возраста или выписка домой (что наступит раньше)	От 28 до 56 дней после рождения или при выписке домой (что наступит раньше)

Степень тяжести БЛД	Диагностические критерии для детей различного гестационного возраста при рождении	
	Терапия кислородом более 21% в течение 28 сут*	
Легкая БЛД	Дыхание комнатным воздухом в 36 нед. или при выписке	Дыхание комнатным воздухом на 56-й день или при выписке
Среднетяжелая БЛД	Потребность в кислороде менее 30% в 36 нед. или при выписке	Потребность в кислороде менее 30% на 56-й день жизни или при выписке
Тяжелая БЛД	Потребность в кислороде более 30% и/или PPV, NCPAP в 36 недель или при выписке	Потребность в кислороде более 30% и/или PPV, NCPAP на 56-й день жизни или при выписке

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

3. Лечение

Вопрос 6.

Тактика ведения и лечения ребенка заключается в

1. ингаляции с натрия гидрокарбонатом
2. системном назначении стероидов
3. терапии β -адреноблокаторами
4. снижении дотации кислорода

Правильный ответ:

4 - снижении дотации кислорода

Рекомендуется проводить оксигенотерапию пациентам с БЛД и с подозрением на развитие БЛД при невозможности поддержания целевых значений SpO_2 91-95%, для купирования гипоксемии. При снижении потребности в кислороде менее 25-30% целесообразно переходить на подачу O_2 через низкопоточные носовые канюли с последующей постепенной отменой.

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

Вопрос 7.

Кортикостероидная терапия данному пациенту

1. показана системными кортикостероидами - дексаметазоном
2. показана системными кортикостероидами - гидрокортизоном
3. показана ингаляционными кортикостероидами
4. не показана

Правильный ответ:

4 - не показана

Назначение дексаметазона (код АТХ H02AB) с целью лечения БЛД следует рассмотреть у детей, продолжающих находиться на инвазивной ИВЛ в возрасте более 28 суток жизни и/или более 36 нед ПКВ (если ранее терапия глюкокортикоидами (код АТХ H02AB) с целью профилактики БЛД не проводилась, либо была неэффективна), а также при сохраняющейся потребности в неинвазивной респираторной поддержке в возрасте более 40 недель ПКВ.

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

Вопрос 8.

На основании данных эхокардиографии ребенку показана терапия

1. атенололом
2. силденафилом
3. гипотиазидом
4. дигоксином

Правильный ответ:
2 - силденафилом

Детям с хронической ЛГ на фоне БЛД рекомендуется в качестве препаратов в вазодилиатирующим эффектом первой линии терапии ЛГ селективное назначение - силденафил, для нормализации СДЛА и устранения гипоксемии.

Применение силденафила (код АТХ G04B) показано при неэффективности оксигенотерапии в течение 4 недель для нормализации давления в легочной артерии. Силденафил (код АТХ G04B) селективно ингибирует цГМФ - специфическую фосфодиэстеразу-5, за счет чего реализуется выраженный вазодилиатирующий эффект и снижение давления в ЛА. Согласно современным исследованиям, доза силденафила (код АТХ G04B) 1-2 мг/кг/сутки в 3-4 введения перорально оказывает наилучший эффект в снижении систолического давления в легочной артерии без возникновения выраженных побочных эффектов.

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

Вопрос 9.

Терапия метилксантинами рекомендуется всем

1. недоношенным новорожденным с РДС
2. недоношенным новорожденным ГВ менее 32 недель на неинвазивной ИВЛ
3. недоношенным новорожденным с врожденной пневмонией
4. недоношенным новорожденным на инвазивной ИВЛ

Правильный ответ:
2 - недоношенным новорожденным ГВ менее 32 недель на неинвазивной ИВЛ

Рекомендуется терапию кофеином включать в стандарт ухода за глубоко недоношенными детьми с РДС, так как она способствует успешной экстубации и снижению частоты формирования БЛД.

Недоношенным новорожденным с высоким риском развития БЛД ГВ < 32 недель, находящимся на неинвазивной ИВЛ, а также на инвазивной ИВЛ перед планирующейся экстубацией, рекомендуется раннее назначение производных ксантина (код АТХ N06BC) - кофеина цитрат в первые 72 часа жизни с целью стимуляции дыхательного центра, лечения первичного апноэ, увеличения минутной вентилизации, снижения порога чувствительности к гиперкапнии и усиления ответа на гиперкапнию.

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

Вопрос 10.

Для профилактики обострений бронхолегочной дисплазии рекомендуется пассивная иммунизация против

1. РСВ-инфекции
2. гепатита В
3. коклюша
4. туберкулеза

Правильный ответ:
1 - РСВ-инфекции

Всем детям с БЛД на первом году жизни и детям с БЛД на втором году жизни, в случаях, если требовалось лечение по поводу БЛД в течение последних 6 месяцев рекомендуется назначение специфического иммуноглобулина - паливизумаб (код АТХ J06BB) для профилактики РСВИ.

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

4. Вариатив

Вопрос 11.

Одним из показаний для терапии системными стероидами является/являются

1. повторные неудачные попытки экстубации
2. легочная гипертензия
3. гиперкапния
4. среднее давление в дыхательных путях 6 см вод. ст

Правильный ответ:
1 - повторные неудачные попытки экстубации

Профилактическое назначение дексаметазона (код АТХ H02AB) может быть рассмотрено у недоношенных новорожденных старше 7 суток, находящихся на инвазивной ИВЛ, при наличии у них высокой потребности в оксигенотерапии и высокого среднего давления в дыхательных путях ($FiO_2 > 0,5$ и/или $MAP \geq 10$ см. вод. ст.), при наличии на рентгенограмме признаков интерстициального отека, повторных неудачных попытках экстубации.

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

Вопрос 12.

Профилактика формирования бронхолегочной дисплазии включает в себя

1. раннее назначение эритропоэтина
2. стартовую неинвазивную ИВЛ
3. отсроченное пережатие пуповины
4. терапию диуретиками

Правильный ответ:
2 - стартовую неинвазивную ИВЛ

Недоношенным новорожденным с высоким риском развития БЛД при наличии дыхательных нарушений рекомендуется по возможности избегать инвазивной ИВЛ путем применения стартовой неинвазивной респираторной терапии СРАР и других неинвазивных стратегий (NIPPV) для предотвращения повреждения легких.

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

Ситуационная задача 0002

Образование: Высшее образование | Специальность: Неонатология

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

К Вам в отделение патологии новорожденных и недоношенных детей переведена девочка в возрасте 54 суток с диагнозом: Врожденная пневмония; бронхолегочная дисплазия, средней тяжести; желудочное кровотечение; дискинезия ЖКТ; гипербилирубинемия недоношенных; неонатальный холестаз; анемия недоношенных; экстремально низкая масса тела при рождении; недоношенность 29 недель; маловесный для гестационного возраста. До 60 суток проводилось выхаживание в условиях инкубатора, с 60 суток переложена в кроватку с подогревом.

1.2. Анамнез заболевания

Недоношенная девочка родилась у матери 42 лет на 29 неделе гестации. При рождении: масса тела 710 г, рост 35 см, окружность головы 25 см. Оценка по шкале Апгар 6/7. Реанимационные мероприятия в родильном блоке: продленный вдох, СРАР через лицевую маску. Из родильного зала переведен в ОРИТН. Энтеральное питание начато с 6 часов жизни специализированной смесью для недоношенных детей, в дальнейшем с переходом на грудное молоко. С 3 суток жизни отмечались вздутие живота и срыгивания, ограничивающие возможность наращивания энтерального питания. На 6 сутки - эпизод кровотечения из желудка. Суточный объем энтерального питания (грудное молоко) 170 мл/кг достигнут на 25 сутки. В биохимических анализах крови обращала внимание персистирующая гипофосфатемия, эпизоды гиперкальциемии и гипокальциемии, повышение уровня щелочной фосфатазы.

1.3. Соматический анамнез матери

Без особенностей

1.4. Гинекологический и акушерский анамнез матери

1 беременность - роды в срок, +

2 беременность - роды в срок, +

3 беременность - настоящая. +

Течение данной беременности: 1 триместр - токсикоз, 2 триместр - в 16 недель угрожающий выкидыш, фетоплацентарная недостаточность, задержка развития плода, стационарное лечение, 3 триместр - фетоплацентарная недостаточность, задержка развития плода. +

Роды: 3-е, путем кесарева сечения на сроке 29 недель, в связи с критическим кровотоком в пупочной артерии.

1.5. Объективный статус

Возраст 65 сутки жизни. Масса тела 1900 г. Находится в кроватке с подогревом. Ребенок при осмотре очень беспокойный, болезненная реакция на прикосновения и смену положения тела. Левую ножку щадит, болезненность при пальпации и отечность левого бедра. Вскармливается грудным молоком. Частично сосет из соски, докармливается через зонд, питание усваивает. Кожные покровы бледно-розовые. Отмечается втяжение межреберий на вдохе, краниотабес, выраженные лобные бугры. Аускультативно дыхание проводится во все отделы легких, хрипов нет. Тоны сердца звучные, ритмичные. Живот доступен пальпации, печень и селезенка не увеличены. Стул, диурез - в норме.

1. План обследования

Вопрос 1.

К лабораторным методам исследования для установления диагноза относят

① определение уровня С-реактивного белка в крови

- 2. биохимический анализ крови с определением уровня кальция, фосфора, щелочной фосфатазы
- 3. определение уровня калия в крови
- 4. определение газов крови
- 5. определение концентрации мочевины
- 6. клинический анализ крови

Правильные ответы:

- 1 - определение уровня С-реактивного белка в крови
- 2 - биохимический анализ крови с определением уровня кальция, фосфора, щелочной фосфатазы
- 6 - клинический анализ крови

С целью исключения инфекционно-воспалительного заболевания: остеомиелита бедра.

Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. Национальное руководство – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. Глава 4. Биохимические исследования. Стр. 175-267.

(1)

С целью диагностики остеопении недоношенных.

Снижение уровня сывороточного фосфора в сочетании с повышением концентрации ЩФ имеет высокую специфичность для диагноза остеопении недоношенных. Гипофосфатемия часто сопровождается гиперкальциемией и гиперкальциурией, свидетельствующих о недостаточном поступлении фосфора.

Неонатология : национальное руководство : в 2 т. Том 2 / под ред. Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023 г. - 768 с.

(1)

Проводят рентгенологическое исследование, однако рентгенологические признаки появляются у детей раннего возраста лишь на 7-10-й день болезни. В ОАК выявляют лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, в тяжелых случаях - лейкопению.

Григорьев, К. И. Диагностика и лечение пациентов детского возраста : учебник / К. И. Григорьев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с.

(1)

Вопрос 2.

Важным инструментальным методом для установления диагноза является

- 1. компьютерная томография нижних конечностей
- 2. ультразвуковое исследование брюшной полости
- 3. рентгенография бедренных костей
- 4. эхокардиография

Правильный ответ:

- 3 - рентгенография бедренных костей

Основным методом диагностики МБКН является рентгенография костей. Рентгенологические признаки остеопении появляются, когда минерализация снижается на 20-40%. Для МБКН характерны разрежение кости, расширение метафизарных ростовых пластинок, разрежение и неровность контуров зон предварительного обызвествления на концах метафизов, субпериостальные разрастания (рахитический периостоз), переломы.

Рентгенологические признаки остеопении можно характеризовать в соответствии с классификацией W.W. Коо и соавт. (1982-1984) (рис. 68-1).

- Стадия 1 - потеря плотности белой линии (зоны предварительного обызвествления) метафиза и истончение кортекса.
- Стадия 2 - стадия 1 + "чашевидная" форма метафизов (расширение метафизов как в билатеральном, так и в проксимально-дистальном направлении), неровность и изъеденность контуров метафизов.
- Стадия 3 - переломы на фоне вышеперечисленных признаков.

Неонатология : национальное руководство : в 2 т. Том 2 / под ред. Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023 г. - 768 с.

(1)

(2)

Вопрос 3.

Ребенку целесообразно провести дополнительно

1. определение уровня железа в крови
2. исследование уровня витамина D в крови
3. нейросонографию
4. определения концентрации кортизола в крови

Правильный ответ:

2 - исследование уровня витамина D в крови

Поскольку на формирование костей негативно влияет недостаточная обеспеченность организма витамином D и метаболическая болезнь костей недоношенных может сопровождаться его дефицитом, рекомендуется исследование уровня 25(OH)D в крови.

Неонатология : национальное руководство : в 2 т. Том 2 / под ред. Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023 г. - 768 с.

(1)

2. Диагноз

Вопрос 4.

Учитывая полученные данные, у ребенка диагноз

1. Остеомиелит левой бедренной кости
2. Метаболическая болезнь костей недоношенных
3. Гипофосфатазия, инфантильная форма
4. Травматический перелом левой бедренной кости

Правильный ответ:

2 - Метаболическая болезнь костей недоношенных

У ребенка с факторами риска метаболической болезни костей недоношенных (глубокая недоношенность, очень низкая масса тела при рождении, длительное парентеральное питание) имеются: снижение уровня фосфора и повышение щелочной фосфатазы в биохимическом анализе крови, рентгенологические признаки остеопении недоношенных, отсутствие маркеров инфекционного заболевания (остеомиелита бедра), что является диагностическими признаками остеопении недоношенных.

Метаболическая болезнь костей недоношенных (МБКН) - метаболическое заболевание, характеризующееся изменениями костей вследствие дефицита минеральных веществ, главным образом фосфора и кальция, ассоциированные с недоношенностью.

Этиология МБКН мультифакториальна. Наиболее часто МБКН развивается у детей с массой тела менее 1000 г и родившихся на сроке менее 28 нед. Недостаточное поступление минеральных

веществ, прежде всего фосфора и кальция, после рождения недоношенного ребенка имеет наибольшее негативное влияние на минерализацию и рост костей, в меньшей степени в этиологии и патогенезе участвует дефицит витамина D.

Изменения со стороны костной системы обычно развиваются между 2-м и 4-м месяцем жизни. Отмечаются рахитоподобные изменения костей: деформация черепа (долихоцефалия, выступающие лобные бугры, краниотабес), деформация грудной клетки с образованием гаррисоновой борозды, рахитические "четки", эпифизарные утолщения. В выраженных случаях возникают переломы костей. Наиболее часто встречаются переломы ребер, бедренной, лучевой, плечевой и локтевой костей.

Неонатология : национальное руководство : в 2 т. Том 2 / под ред. Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023 г. - 768 с.

(1)

(2)

(3)

3. Лечение

Вопрос 5.

Для оптимального вскармливания ребенку рекомендуется

1. молочная смесь на основе аминокислот
2. сцеженное нативное грудное молоко
3. грудное молоко с обогатителем
4. молочная смесь с высоко гидролизованным белком

Правильный ответ:

3 - грудное молоко с обогатителем

Раннее оптимальное для недоношенного ребенка энтеральное питание [применение обогащенного грудного молока (ОГМ) или специализированных питательных смесей для недоношенных].

Неонатология : национальное руководство : в 2 т. Том 2 / под ред. Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023 г. - 768 с.

(1)

Вопрос 6.

Ребенку показано назначение витамина D в диапазоне _____ МЕ/сут

1. 200-500
2. 1000-5000
3. 6000-8000
4. 600-700

Правильный ответ:

2 - 1000-5000

Повышенные дозы витамина D (1000-5000 МЕ/сут) показаны при наличии синдрома холестаза.

Неонатология : национальное руководство : в 2 т. Том 2 / под ред. Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023 г. - 768 с.

(1)

Вопрос 7.

У ребенка повышена потребность

1. только в кальции
2. в фосфоре и кальции
3. в калии и хлоре
4. только в фосфоре

Правильный ответ:
2 - в фосфоре и кальции

Недостаточное поступление минеральных веществ, прежде всего фосфора и кальция, после рождения недоношенного ребенка имеет наибольшее негативное влияние на минерализацию и рост костей, в меньшей степени в этиологии и патогенезе участвует дефицит витамина D.

Неонатология : национальное руководство : в 2 т. Том 2 / под ред. Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023 г. - 768 с.

(1)

Вопрос 8.

В процессе лечения остеопении недоношенных целесообразно обращать внимание на концентрацию

1. мочевины и креатинина в крови
2. натрия и калия в крови
3. кальция и фосфора в моче
4. натрия и калия в моче

Правильный ответ:
3 - кальция и фосфора в моче

Дефицит поступления фосфора ведет к деминерализации костей, гиперкальциемии и гиперкальциурии, мышечной слабости, иммунодефициту, энергетической недостаточности и множественным нарушениям обмена.

Исследование концентрации фосфора и кальция в крови и разовой утренней пробе мочи может помочь в диагностике дефицита этих электролитов у недоношенного ребенка. Рекомендуется проводить анализы мочи на содержание фосфора и кальция 1–2 раза в неделю для оценки динамики состояния кальций-фосфорного обмена.

Неонатология : национальное руководство : в 2 т. Том 2 / под ред. Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023 г. - 768 с.

(1)

(2)

4. Вариатив

Вопрос 9.

Одним из признаков остеопении недоношенных является

1. втяжение межреберий
2. расхождение костей черепа по саггитальному шву
3. увеличенный большой родничок
4. форма черепа по типу скафоцефалии

Правильный ответ:

1 - втяжение межреберий

Особенно это важно для детей с БЛД, поскольку умеренные респираторные нарушения; одышка, втяжение межреберий у них часто обусловлены именно остеопенией, а не патологией дыхательной системы.

Неонатология : в 2 т. Т. 1. : учебное пособие / Н. П. Шабалов [и др.]. - 7-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 720 с

(1)

Вопрос 10.

Фактором риска развития остеопении недоношенных у данного ребенка является

1. отслойка нормально расположенной плаценты
2. развитие ранней анемии недоношенных
3. питание грудным молоком без обогатителя
4. гипербилирубинемия недоношенных

Правильный ответ:

3 - питание грудным молоком без обогатителя

Наибольшее количество случаев остеопении описано у недоношенных детей с бронхолегочной дисплазией (БЛД), у детей с ЭНМТ, находящихся на грудном вскармливании без обогатителей, и у тех недоношенных, которые вскармливались стандартной смесью для доношенных детей.

Неонатология : в 2 т. Т. 1. : учебное пособие / Н. П. Шабалов [и др.]. - 7-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 720 с

(1)

Вопрос 11.

Наиболее оптимальным питанием для недоношенных детей с остеопенией является

1. грудное молоко
2. молочная смесь на основе гидролизованного белка
3. грудное молоко с фортификатором
4. адаптированная молочная смесь для доношенных новорожденных

Правильный ответ:

3 - грудное молоко с фортификатором

Обогащение грудного молока показано всем недоношенным детям с массой при рождении менее 1500 г до выписки из стационара.

Раннее оптимальное для недоношенного ребенка энтеральное питание [применение обогащенного грудного молока (ОГМ) или специализированных питательных смесей для недоношенных].

Неонатология : в 2 т. Т. 1. : учебное пособие / Н. П. Шабалов [и др.]. - 7-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 720 с

(1)

Неонатология : национальное руководство : в 2 т. Том 2 / под ред. Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023 г. - 768 с.

(1)

Вопрос 12.

Назначение витамина D недоношенным детям с остеопенией рекомендуется проводить с учетом

1. рекомендуемой дозы 2000 ЕД в сутки
2. рекомендуемой дозы 4000 ЕД в сутки
3. значительно повышенной потребности в витамине D при остеопении
4. уровня витамина D в крови

Правильный ответ:

4 - уровня витамина D в крови

Рутинное назначение препаратов витамина D детям с МБКН в дозе более 1000 МЕ/сут не рекомендовано, так как развитие МБКН в большей степени связано с дефицитом поступления кальция и фосфора, и у части недоношенных детей уровень 25(OH)D в крови может быть нормальным. В то же время детям с признаками МБКН может рекомендоваться исследование 25(OH)D в крови для индивидуального подбора дозы витамина D.

Неонатология : национальное руководство : в 2 т. Том 2 / под ред. Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023 г. - 768 с.

(1)