

Неонатология - кейс 2

Materials for the selected specialty

Тип: Кейсы | Образование: Высшее образование | Специализация: Неонатология | Записей: 1 | Кейс: 2 | Вопросы: 12

Неонатология - кейс 2

Образование: Высшее образование | Специализация: 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 SpO₂ 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. O₂ 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 CPAP с FiO2 0,3.

1.4. Объективный статус

Возраст: 77-е сутки жизни.

Респираторная терапия: CPAP FiO2 0,30 pEEP{plus}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

1. Вопрос

К обязательным лабораторным методам обследования для постановки диагноза относят

1. определение уровня калия в крови

2. клинический анализ крови

3. определение уровня триглицеридов крови

4. общий анализ мочи

5. исследование кислотно-основного состояния и газового состава крови

Правильные ответы: клинический анализ крови; исследование кислотно-основного состояния и газового состава крови

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)

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)

2. Вопрос

К обязательным для постановки диагноза инструментальным методам обследования относят

1. электрокардиограмму

2. ультразвуковое исследование органов брюшной полости

3. пульсоксиметрию

4. исследование церебральной функции мозга

5. рентгенографию легких

6. контроль артериального давления

Правильные ответы: пульсоксиметрию; рентгенографию легких; контроль артериального давления

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 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)

3. Вопрос

Одной из дополнительных диагностических процедур является

1. ультразвуковое исследование почек

2. рентгенография брюшной полости

3. эхокардиография

4. нейросонография

Правильный ответ: 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

4. Вопрос

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

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

Правильный ответ: 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)

5. Вопрос

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

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

Правильный ответ: тяжелая

| Степень тяжести БЛД

2+| Диагностические критерии для детей различного гестационного возраста при рождении

.5+|

2+| Гестационный возраст

| <32 нед | ≥32 нед

2+| 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)

2+| Терапия кислородом более 21% в течение 28 сут{*}

- | Легкая БЛД а| Дыхание комнатным воздухом в 36 нед. или при выписке
 - | Дыхание комнатным воздухом на 56-й день или при выписке
 - | Среднетяжелая БЛД а| 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 а| 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
- {nbsp}

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

3. Лечение

6. Вопрос

Тактика ведения и лечения ребенка заключается в

1. ингаляции с натрия гидрокарбонатом
2. терапии β -адреноблокаторами

3. снижении дотации кислорода

4. системном назначении стероидов

Правильный ответ: снижении дотации кислорода

Рекомендуется проводить оксигенотерапию пациентам с БЛД и с подозрением на развитие БЛД при невозможности поддержания целевых значений SpO₂ 91-95%, для купирования гипоксемии. При снижении потребности в кислороде менее 25-30% целесообразно переходить на подачу O₂ через низкочастотные носовые канюли с последующей постепенной отменой.

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

7. Вопрос

Кортикостероидная терапия данному пациенту

1. показана ингаляционными кортикостероидами
2. показана системными кортикостероидами – гидрокортизоном
3. показана системными кортикостероидами - дексаметазоном

4. не показана

Правильный ответ: 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)

8. Вопрос

На основании данных эхокардиографии ребенку показана терапия

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

Правильный ответ: 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)

9. Вопрос

Терапия метилксантинами рекомендуется всем

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

Правильный ответ: 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 экстабации 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 экстабацией, 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)

10. Вопрос

Для профилактики обострений бронхолегочной дисплазии рекомендуется пассивная иммунизация против

1. гепатита В
2. коклюша
3. туберкулеза

4. РСВ-инфекции

Правильный ответ: 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

11. Вопрос

Одним из показаний для терапии системными стероидами является/являются

1. повторные неудачные попытки экстубации

2. гиперкапния

3. среднее давление в дыхательных путях 6 см вод. ст

4. легочная гипертензия

Правильный ответ: 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 ($\text{FiO}_2 > 0,5$ и/или $\text{MAP} \geq 10$ см. вод. ст.), при наличии на рентгенограмме признаков интерстициального отека, повторных неудачных попытках экстубации.

Клинические рекомендации Минздрава России. Бронхолегочная дисплазия, 2024 г.

(1)

12. Вопрос

Профилактика формирования бронхолегочной дисплазии включает в себя

1. раннее назначение эритропоэтина

2. терапию диуретиками

3. стартовую неинвазивную ИВЛ

4. отсроченное пережатие пуповины

Правильный ответ: 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)