

Критерии исключения: врожденные пороки развития, в том числе ВПС, абдоминальная хирургическая патология. В основную группу включено 78 новорожденных, вентилируемых на этапе ОРИТН с дыхательным объемом 4–6 мл/кг. Коррекция параметров выполнялась исходя из величины дыхательного объема и клинических данных (экскурия грудной клетки, аускультативная картина, сатурация, КОС, рентгенография грудной клетки). В контрольную группу включено 78 детей, вентилируемых без мониторинга дыхательного объема, коррекция параметров ИВЛ выполнялась на основании клинических данных (экскурия грудной клетки, аускультативная картина, сатурация, КОС, рентгенография грудной клетки). В обеих группах дети вентилировались в режиме time cycled pressure limited A/C. Группы не имели достоверных отличий по значимым анамнестическим данным. Транспортировка новорожденных выполнялась по одинаковой схеме. Параметры ИВЛ (за исключением времени вдоха), показатели температуры тела, гемодинамики, сатурации, кислотно-основного состояния, уровень лактата и гликемии при поступлении не различались между группами. Таким образом, исходно, при поступлении в ОРИТН из стационаров с низким уровнем помощи новорожденные обеих групп практически не имели достоверных межгрупповых отличий по значимым параметрам. Далее интенсивная терапия проводилась по идентичным принципам за исключением коррекции параметров ИВЛ: в основной группе ограничивался дыхательный объем (4–6 мл/кг), в контрольной группе эта манипуляция не выполнялась. При анализе результатов интенсивного этапа лечения было выявлено снижение длительности ИВЛ (4,24 сут (3,29–5,18) против 6,71 сут (0,49–5,51) в основной и контрольной группах соответственно, $p = 0,009$) и продолжительности интенсивного этапа лечения (8,74 сут (7,36–10,13) против 11,48 сут (9,19–13,77) в основной и контрольной группах соответственно, $p = 0,045$) у пациентов в основной группе. Кроме того, было выявлено снижение частоты повторных интубаций (3,85% (–0,52–8,21) против 14,1% (6,21–22,00) в основной и контрольной группах соответственно, $p = 0,025$). Мониторинг дыхательного объема и коррекция параметров ИВЛ на основании мониторинга обеспечивают более стабильный газовый состав крови, позволяют избежать резких колебаний pH и $p\text{CO}_2$. Это позволяет снизить частоту ВЖК и сократить длительность ИВЛ. Постоянная коррекция параметров ИВЛ, направленная на достижение целевого дыхательного объема, позволяет ускорить снятие ребенка с ИВЛ. Поддержание минимально необходимого дыхательного объема позволяет более взвешенно подходить к процессу экстубации и снизить частоту повторных интубаций. Таким образом, введение в рутинную практику ОРИТН мониторинга дыхательного объема и коррекции параметров на основании значений мониторинга позволяет сократить длительность ИВЛ и интенсивного этапа лечения и уменьшить число повторных интубаций.

Повышение качества межгоспитальной транспортировки недоношенных новорожденных в критическом состоянии

Мухаметшин Р.Ф., Мухаметшин Ф.Г.

Областная детская клиническая больница №1,
Екатеринбург;
Уральская государственная медицинская академия,
Екатеринбург

Межгоспитальная транспортировка недоношенных новорожденных в критическом состоянии является важным направлением неотложной неонатальной помощи, призванным обеспечить повышение уровня помощи детям, родившимся в небольших, малооснащенных роддомах. Авторами предложена технология межгоспитальной транспортировки недоношенных новорожденных детей, внедренная в РКЦН Областной детской больницы №1. Технология включает в себя мониторинг температуры и соблюдение нормотермии на этапах перегоспитализации, проведение инфузии во время транспортировки новорожденным с массой менее 1 кг 5% раствором глюкозы, детям с массой более 1 кг – 10% раствором глюкозы из расчета физиологической потребности, коррекцию параметров ИВЛ на этапе предтранспортировки, которая проводится на основании данных респираторного мониторинга (нормализация дыхательного объема (4–6 мл/кг), нормализация минутной вентиляции (200–300 мл/кг), нормализация формы петли давление-объем за счет исключения верхнего и нижнего перегибов петли, подбор оптимального времени вдоха по кривой потока), респираторный и пульсоксиметрический мониторинг во время транспортировки. Для оценки интегральной эффективности технологии проведен ретроспективный анализ исходов интенсивного этапа лечения в данной популяции пациентов до внедрения обновленной технологии транспортировки (2003–2004 гг.) и после ее пересмотра (2008–2009 гг.). В ретроспективный анализ включено 145 недоношенных новорожденных, перегоспитализированных на ИВЛ в ОРИТН ОДКБ№1 из роддомов области в 2003–2004 гг. (контрольная группа) и 150 недоношенных новорожденных, перегоспитализированных на ИВЛ в ОРИТН ОДКБ№1 из роддомов области в 2008–2009 гг. (основная группа). Набор данных осуществлялся из электронной базы данных ОРИТН по указанным выше критериям. Новорожденные обеих групп по массе тела при рождении, сроку гестации, возрасту на момент перегоспитализации достоверных отличий не имели. В результате внедрения новой технологии перегоспитализации удалось достоверно сократить длительность ИВЛ (9,81 и 5,8 суток в контрольной и основной группах соответственно, $p = 0,004$), продолжительность интенсивного этапа лечения (12,22 и 8,81 суток, $p = 0,011$), частоту БЛД (17,9 и 5,3%, $p < 0,001$) и тяжелых ВЖК (20,7 и 10,7%, $p = 0,018$). Летальность в группах оказалась практически одинаковой. Таким образом, предложенные мероприятия по оптимизации межгоспитальной транспортировки недоношенных ново-

рожденных в критическом состоянии (термометрия и обеспечение нормотермии, респираторный мониторинг и оптимизация тактики инфузионной терапии на этапах перегоспитализации) достоверно повлияли на частоту тяжелых осложнений в данной популяции реанимационных пациентов.

Максимальная скорость кровотока в средней мозговой артерии в диагностике анемии у плода

Найденова И.Е., Сичинава Л.Г.

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва

Гемолитическая болезнь плода на фоне иммуноконфликтной беременности по-прежнему сохраняет свой удельный вес в структуре перинатальной заболеваемости и смертности. Совершенствование методов диагностики гемолитической болезни плода направлено на поиск новых неинвазивных методов обследования.

В связи с этим целью настоящего исследования было определение диагностического значения максимальной скорости кровотока в средней мозговой артерии плода и определение места данного метода в алгоритме обследования пациенток с Rh-сенсibilизацией. Нами было обследовано 200 пациенток, которым, помимо стандартного протокола обследования при Rh-сенсibilизации, проводили измерение максимальной скорости кровотока в средней мозговой артерии плода. В результате проведенных исследований была выявлена прямая зависимость между пиковой систолической скоростью кровотока в средней мозговой артерии плода и гематокритом у плода при кордоцентезе и/или при рождении. При легкой степени анемии у плода отмечался высокий процент ложноположительных результатов (12%). У всех плодов со средней и тяжелой степенью анемии, диагностированной при кордоцентезе, максимальная скорость кровотока в средней мозговой артерии плода в 1,5 и более раза превышала нормативные показатели при отсутствии ложноотрицательных результатов. При сравнении двух методов диагностики – инвазивного (амниоцентез) и неинвазивного (доплерометрия кровотока в средней мозговой артерии плода) не было получено статистически значимого различия при легкой степени анемии плода, а при средней и тяжелой степени анемии диагностическая значимость максимальной скорости кровотока в средней мозговой артерии плода была выше, чем при определении оптической плотности билирубина в околоплодных водах.

Таким образом, определение максимальной скорости кровотока в средней мозговой артерии плода, будучи неинвазивной процедурой, является наиболее информативным и безопасным методом диагностики анемии у пациенток с иммуноконфликтной беременностью.

Особенности ранней адаптации новорожденных с задержкой внутриутробного развития

Насирова У.Ф.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Интерес к изучению проблемы задержки внутриутробного развития плода определяется сохраняющимся уровнем перинатальной заболеваемости, часто приводящий к развитию нарушений адаптации новорожденного в неонатальном периоде.

Несмотря на проведенные исследования, постнатальная адаптация новорожденных с ЗВУР в зависимости от клинических вариантов остается недостаточно изученной.

Цель исследования – выявить особенности адаптации у новорожденных детей с задержкой внутриутробного развития для совершенствования их реабилитации в раннем послеродовом периоде.

Пациенты и методы. Обследовано 316 новорожденных на базе I городского перинатального центра г. Ташкента и РСНПМЦ акушерства и гинекологии МЗ РУз. Основную группу исследования составили 158 новорожденных с задержкой внутриутробного развития и группу контроля – 158 новорожденных не имевших клинических проявлений ЗВУР.

Состояние детей при рождении определялось по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах жизни. Состояние родившегося ребенка оценивалось на основании данных общеклинического и неврологического обследования. Оценка патологии нервной системы проводилась по классификации перинатальных поражений нервной системы у детей раннего возраста, предложенных Российской ассоциацией специалистов перинатальной медицины (2000).

Результаты. Исследования показали, что новорожденные с ЗВУР достоверно чаще рождались в асфиксии в родах различной степени, чем в контрольной группе, причем в основной группе в 2 раза чаще отмечено рождение детей в асфиксии средней и тяжелой степени. В группе контроля в основном рождались дети с оценкой по шкале Апгар 8–10 баллов.

Каждому 4-му ребенку с задержкой внутриутробного развития при рождении проводились реанимационные мероприятия в виде отсасывания слизи из верхних дыхательных путей, подачи увлажненного кислорода, искусственной вентиляции легких. Двое детей нуждались в непрямом массаже сердца, введении адреналина, заменителей объема циркулирующей крови.

На 5-й минуте жизни у всех обследованных детей улучшились показатели, однако новорожденным из основной группы продолжали реанимационные мероприятия в виде искусственной вентиляции легких, подачи увлажненного кислорода. Следует отметить, что к 5-й минуте жизни у половины всех новорожденных детей с ЗВУР сохранялось состояние асфиксии средней степени тяжести, тогда как в группе контроля таких детей не было.

Выводы. Ранний послеродовый период адаптации новорожденных с ЗВУР протекал напряженно, чем у детей контрольной группы. Гипоксия во время беременности и