ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ У ДЕТЕЙ, ПОЛУЧАВШИХ ИНВАЗИВНУЮ РЕСПИРАТОРНУЮ ТРАПИЮ В НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Брыксина Евгения Юрьевна, Летифов Гаджи Муталибович, Брыксин Владислав Серафимович, Давыдова Надежда Анатольевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Ростовский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации,

E-mail: ey.bryksina81@list.ru

Ключевые слова: пульмонологические исходы, микроаспирация, искусственная вентиляция легких, бронхолегочная дисплазия

Введение. Инвазивная респираторная терапия, обеспечивая витальную функцию, имеет ряд неблагоприятных системных эффектов, одним из которых является инициация и/или нарастание выраженности микроаспирации желудочного содержимого. Повторные эпизоды микроаспирации могут приводить к развитию хронического воспаления в легких (первоначально неинфекционного генеза) [1], сопровождающиеся снижением комплайнса легких и необходимостью в более «жестких» параметрах искусственной вентиляции легких (ИВЛ) и увеличении длительности респираторной терапии [2]. В итоге, респираторная терапия с «жесткими» параметрами, сопровождающаяся микроаспирацией желудочного содержимого может способствовать формированию хронической бронхолегочной патологии [3].

Материалы и методы. В исследование включено 147 детей, получавших респираторную терапию в неонатальном периоде. В зависимости от наличия/отсутствия «жестких» параметров ИВЛ, определяемых согласно критериям, предложенным [4], пациенты были подразделены на две группы. Основную группу составили 83 ребенка с «жесткими» параметрами ИВЛ в неонатальном периоде. В группу сравнения вошли 64 ребенка с физиологическими параметрами ИВЛ в неонатальном периоде. В целях определения пульмонологических исходов в исследуемой совокупности пациентов в зависимости от наличия или отсутствия патологического влияния «жестких» параметров ИВЛ и микроаспирации желудочного содержимого нами было проведено катамнестическое наблюдение в течение двух лет. Проводили сравнительный анализ количества случаев бронхолегочной дисплазии (БЛД) в исследуемых группах. В качестве исходов пульмонологической патологии к концу второго года жизни рассматривали клиническое выздоровление, облитерирующий бронхиолит, повторные эпизоды обструктивного бронхита, диагнозы которых устанавливали в соответствии с критериями, изложенными в Классификации клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей [5]. Статистическая обработка проведена методом вариационной статистики с помощью пакета программ «Statistica 10.0.» (StatSoft, USA, Windous XP).

Результаты. Согласно полученным данным, в группе сравнения к концу второго года жизни преобладало клиническое выздоровление — 79,9%, частота случаев повторных эпизодов обструктивного бронхита была значительно ниже в сравнении с соответствующим показателем в основной группе (48,2%) и составила 20,3%. Случаев облитерирующего бронхиолита в группе сравнения не было (7,2% — в основной группе).

Сравнительный анализ особенностей пульмонологических исходов у детей с микроаспирацией желудочного содержимого и без нее показал преобладание частоты случаев повторных эпизодов обструктивного бронхита в основной группе у пациентов с микроаспирацией (54,9%). Установлено, что у пациентов без микроаспирации желудочного содержимого как в основной группе, так и в группе сравнения, чаще имело место клиническое выздоровление (91,7% и 100% соответственно). Полученные данные могут свидетельствовать о важной роли микроаспирации желудочного содержимого в развитии рецидивирующей бронхиальной обструкции с возможным формированием хронической бронхолегочной патологии на более поздних этапах онтогенеза.

Учитывая особенности течения БЛД и высокий процент формирования хронической бронхолегочной патологии в исходах, был проанализирован пульмонологический статус пациентов к концу второго года жизни в зависимости от наличия/отсутствия БЛД. Установлено, что у детей, страдающих БЛД в основной группе, к концу второго года жизни в исходах преобладали повторные эпизоды обструктивного бронхита, составившие 72,5% случаев. При сравнительном анализе показателей между группами выявлено, что в основной группе процентное отношение случаев обструктивного бронхита у детей с БЛД был выше соответствующего показателя в группе сравнения (45%), кроме того, в основной группе у пациентов с БЛД имели место случаи облитерирующего бронхиолита — 13%, отсутствующего в группе сравнения. Клиническое выздоровление к концу второго года жизни отмечалось у 39,1% детей с БЛД в основной группе, у пациентов без БЛД данный показа-

тель составил 51,4%, а в группе сравнения — 55% и 90,9% соответственно. Следовательно, пациенты без БЛД характеризовались преобладанием клинического выздоровления к концу второго года жизни, как в основной группе, так и в группе сравнения, с большей частотой данного показателя в группе сравнения.

Изучение особенностей пульмонологических исходов у детей с БЛД и без нее в аспекте наличия/отсутствия микроаспирации желудочного содержимого выявило, что сочетание БЛД и микроаспирации желудочного содержимого имело наиболее неблагоприятные исходы с более частыми случаями повторных эпизодов обструктивного бронхита, наличием случаев облитерирующего бронхиолита и наименьшей частотой клинического выздоровления в исследуемой совокупности пациентов. У детей без микроаспирации желудочного содержимого, основной процент случаев составило клиническое выздоровление, повторные эпизоды обструктивного бронхита были отмечены только у 1 ребенка с БЛД в основной группе, в группе сравнения все дети с БЛД без микроаспирации желудочного содержимого к концу второго года жизни имели клиническое выздоровление.

Заключение. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о выраженном влиянии жестких параметров ИВЛ, микроаспирации желудочного содержимого на течение бронхолегочной патологии, определяя наиболее нежелательные варианты ее исходов. Сочетание данных факторов с развитием БЛД являются неблагоприятными в прогностическом плане в связи с тенденцией к формированию рецидивирующей бронхиальной обструкции и высокой частотой случаев облитерирующего бронхиолита на первом году жизни.

Литература:

1. Aspiration-Induced lung injury / R. Krishnan, J. Nemzek, L.M. Napolitano, P.R. Knight // Crit Care Med. — 2011 — Vol. 39 (4). — P. 818–826.
2. Bryksina E.Y. Microaspiration of gastric con-tents and prolonged mechani-cal ventilation in newborns: cause or effect? Scientific research of the SCO countries / E.Y. Bryksina, G.M. Letifov, D.Y. Ovsyannikov English Reports — December 30 — Part 2. — P. 115–119.
3. Овсянников Д.Ю. Клиническая патофизиология органов дыхания недоношенных детей / Д.Ю. Овсянников, Д.А. Кравчук, Д.Ю. Николаева // Неонатология: новости, мнения, обучение. — 2018. — Т. 6, № 3. — С. 74–98.
4. Мостовой А.В. Высокочастотная искусственная вентиляция легких в неонатологии / А.В. Мостовой, В.А. Любименко, С.Л. Иванов // Руководство. Москва. — 2002. — 125 стр.
5. Классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей. — М**.** Российское респираторное общество. — 2009. — С. 18.