

Н.Р. Пименова, В.С. Баскаков

СПЕКТР МИКРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ НОВОРОЖДЕННЫХ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ

МУЗ «Детская городская клиническая больница № 1 (для новорожденных)», г. Астрахань

Представлены результаты клинико-бактериологического обследования 110 новорожденных, находящихся на респираторной поддержке. У всех детей проводилось бактериологическое исследование трахеальных аспиратов и мазков с задней стенки глотки. Представлен спектр микробного инфицирования дыхательных путей у новорожденных, получавших лечение в отделении реанимации. Проведен анализ смены бактериальной флоры в отделении реанимации и интенсивной терапии за последние пять лет.

Ключевые слова: микрофлора, дыхательные пути, новорожденный.

N.R. Pimenova, V.S. Baskakov

SPECTRUM OF MICROBIAL INFECTION OF RESPIRATORY TRACT IN INFANTS UNDER RESPIRATORY SUPPORT

The results of clinical and bacteriological studies of 110 newborns being on respiratory support are given. The aspirates from trachea and smears from throat back wall were estimated. The bacteriemic spectrum of respiratory tracts of newborns undergoing treatment in resuscitation department is presented. The variation of causal organism for last five years is analysed.

Key words: microflora, respiratory, newborn.

ИВЛ протезирует дыхательную функцию, снимает нагрузку с дыхательной мускулатуры, освобождая ребенка от энергетических потерь. Однако аппаратное дыхание может отрицательно влиять как на гемодинамический статус пациента, так и собственно на легочную ткань [1]. Необходимость проведения ИВЛ обуславливает наличие у ребенка респираторного дистресс-синдрома, внутриутробных инфекций, сепсиса [4]. В последние годы отмечается увеличение частоты бактериальной пневмонии у недоношенных новорожденных с респираторным дистресс-синдромом, находящихся на ИВЛ, которая во многом определяет показатели больничной заболеваемости и смертности [2, 5]. Инфекционно-воспалительные осложнения, развивающиеся на фоне prolonged ИВЛ, определяют риск формирования хронической бронхолегочной патологии у новорожденных [3]. Известно, что госпитальные пневмонии у новорожденных характеризуются в большинстве случаев тяжелым течением, большой частотой развития осложнений, высокой летальностью. Поэтому изучение этиологической структуры госпитальных пневмоний у новорожденных имеет большое значение для адекватной антибактериальной терапии.

Цель: изучение спектра микробного инфицирования у новорожденных, находящихся на искусственной вентиляции легких.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 90 новорожденных, находящихся на ИВЛ. Доношенных детей было – 21 (23%), недоношенных – 69 (77%). Все новорожденные родились от женщин с отягощенным соматическим и акушерским анамнезом. Проводилось бактериологическое исследование трахеальных аспиратов и мазков с задней стенки глотки. Посев осуществлялся стандартным количественным методом на широкий набор питательных сред. Ретроспективно проведен анализ результатов бактериологических исследований 20 новорожденных, находящихся на ИВЛ и получавших лечение в отделении реанимации в 2005 году.

Результаты Дыхательная недостаточность у новорожденных, находящихся на ИВЛ, была обусловлена: синдромом дыхательных расстройств (41 ребенок), врожденной пневмонией (33 ребенка), неонатальной пневмонией (20 детей), тяжелой церебральной патологией (13 детей), аспирационным синдромом (3 ребенка). У 76 новорожденных (73%) при поступлении отмечалась микробная колонизация преимущественно грамположительной микрофлорой – стафилококки (54%) и стрептококки (43% детей). Среди стафилококков преобладал эпидермальный стафилококк (80%), реже – *Staphylococcus saprophyticus* и *Staphylococcus aureus* (20%). Стрептококковая группа бактерий была представлена *Streptococcus viridians* и *Streptococcus faecalis*. У 3% детей высевались грибы рода *Candida*. У остальных новорожденных (14 детей) роста микрофлоры не обнаружено. При исследовании в динамике проведения ИВЛ отмечена смена флоры – у 22 детей (24%) была обнаружена грамотрицательная флора *Klebsiella pneumoniae* (41%), *Enterobacter cloacae* (32%), *Escherichia coli* (23%), *Pseudomonas aeruginosa* (4%). У детей с госпитальной пневмонией, которая была подтверждена клинико-лабораторными и инструментальными данными, в большинстве случаев (71%) была высеяна грамотрицательная флора. У 54% детей с высевами грамотрицательной флоры наблюдалось более тяжелое течение патологического процесса, что потребовало длительной искусственной вентиляции легких (больше 14 дней). При анализе результатов бактериологического обследования 20 детей в 40% случаев был выявлен рост грамотрицательной флоры, причем в половине случаев она была представлена возбудителями, колонизация которых не отмечалась у обследованных

детей в настоящее время, а именно *Acinetobacter lwoffii*. У остальных детей грамотрицательная флора была представлена *Klebsiella pneumoniae* и *Pseudomonas aeruginosa*. Из грамположительных бактерий преобладали *Staphylococcus epidermidis* и *Streptococcus faecalis*.

Таким образом, за последние пять лет произошла смена госпитальных штаммов, что выражается в отсутствии колонизации в настоящее время *Acinetobacter lwoffii*. Микробная колонизация дыхательных путей у новорожденных, находящихся на ИВЛ, представлена широким спектром возбудителей, большинство из которых на момент поступления составляют грамположительные микроорганизмы. У многих новорожденных в динамике происходит колонизация грамотрицательными микроорганизмами, что ассоциировано с развитием нозокомиальных осложнений. Фактором риска присоединения госпитальной флоры является длительная ИВЛ. При этом вентилятор-ассоциированная пневмония, в свою очередь, обуславливает более тяжелое течение патологического процесса и длительное пребывание ребенка на ИВЛ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антонов А.Г., Байбарина Е.Н., Рындин А.Ю [и др.] Новый метод респираторной поддержки недоношенных детей. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2006. – № 4. – С. 12-14.
2. Кешишян Е.С. Клиника, лечение, прогнозирование и исходы инфекционных осложнений при применении вентиляции легких у новорожденных с дыхательными нарушениями: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1996. – 41 с.
3. Никулин Л.А., Кулагина М.Г., Каюмова Д.А. Иммунокоррекция у новорожденных детей с тяжелыми дыхательными расстройствами // Педиатрия. – 2009. – № 1. – С. 19-24.
4. Фомичев М.В. Респираторная поддержка в неонатологии. – Екатеринбург: Уральское книжное издательство, 2002. – 150 с.
5. Чурсина Е.С. Клинико-диагностическое и прогностическое значение прокальцитонина, белков острой фазы воспаления и интерлейкинов-6 и -8 при бактериальной пневмонии у недоношенных новорожденных детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 25 с.

Пименова Наиля Рафаильевна, врач-неонатолог МУЗ «Детская городская клиническая больница № 1 (для новорожденных)», Россия, 414057, г. Астрахань, ул. Н. Островского, 119, тел. (8512) 34-57-16, e-mail: pimenovanellya@yandex.ru

Баскаков Владимир Сергеевич, главный врач МУЗ «Детская городская клиническая больница № 1 (для новорожденных)», Россия, 414057, г. Астрахань, ул. Н. Островского, 119, тел. (8512) 34-57-16, e-mail: pimenovanellya@yandex.ru

УДК 616.613. – 053.31

© А.В. Стабрёдов, 2011

А.В. Стабрёдов

ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ СТЕНКИ ПОЧЕЧНОЙ ЛОХАНКИ У ПЛОДОВ И НОВОРОЖДЕННЫХ ЧЕЛОВЕКА

ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России

Изучены гистологические срезы почечных чашечек и лоханки 30 почек плодов и новорожденных. Выявлены периоды ускорения (16-24 нед., 28-32 нед.) и замедления (24-28 нед., 36-40 нед.) роста толщины стенки почечной лоханки и ее мышечного слоя.

Ключевые слова: почка, почечная лоханка, пренатальный онтогенез.

A.V. Stabredov

MEASURING OF DIMENSIONAL CHARACTERISTICS OF RENAL PELVIS WALL IN HUMAN FETUS AND NEWBORN BABIES

Histologic sections of the renal calices and the renal pelvis of thirty fetal and neonate nephroses were studied. Periods of acceleration (16-24 weeks, 28-32 weeks) and deceleration (24-28 weeks, 36-40 weeks) were detected in the growth of the renal pelvis wall and its muscular stratum thickness.

Key words: nephros, renal pelvis, prenatal ontogenesis.

В связи с развитием новых методов диагностики и лечения в детской урологии, а также в связи с увеличением числа урологических заболеваний у детей вопросы строения почечной лоханки у плодов и новорожденных очень актуальны [1, 2, 3]. Наряду с этим в литературе нами не найдено работ, в которых было бы описано