

ПОКАЗАТЕЛИ СВЕРТЫВАЕМОСТИ КРОВИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

© Горячко Александр Николаевич¹, Сукало Александр Васильевич¹,
Улезко Елена Альбертовна², Рожко Юлия Викторовна², Свирская Оксана Яковлевна²,
Жук Анастасия Александровна¹

¹Белорусский государственный медицинский университет. 220116, Республика Беларусь, г. Минск, пр. Дзержинского, 83

²Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя». 220053, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Орловская, 66. E-mail: goryachko1966@mail.ru

Ключевые слова: коагулограмма; новорожденные; свертываемость крови; недоношенные; врожденная пневмония.

Введение. По данным литературы (Шаблов Н.П., 2004; Papile L.-A., 2002) у недоношенных детей с массой тела менее 1500 г (или родившихся до 35-й недели гестации), перивентрикулярные и внутрижелудочковые (ВЖК) кровоизлияния встречаются чаще, чем у других новорожденных. Их частота доходила в 70-е и начало 80-ых годов прошлого века до 50% (у детей с массой тела при рождении менее 1000 г ВЖК диагностировали в 65–75% случаев). В настоящее время при нейросонографическом скрининге у недоношенных новорожденных частота ВЖК составляет 25–30%. Частота других видов внутричерепных кровоизлияний (ВЧК) очень сильно варьирует. Согласно данным авторов (Бич Т.А., 2011; Виноградов, И.В., 2013) у умерших новорожденных при вскрытии выявляли от 30% до 50% ВЧК, которые являлись ведущими причинами неонатальной смертности.

Цель исследования. Оценить показатели коагулограммы у недоношенных новорожденных с врожденной пневмонией.

Материалы и методы. Проведено комплексное обследование 89 новорожденных на 1 и 5 сутки жизни, находившихся в педиатрическом отделении для недоношенных новорожденных ГУ РНПЦ «Мать и дитя» с 2017 по 2019 гг.

В ходе исследования все новорожденные были разделены на две группы.

В исследуемую группу вошло 46 недоношенных детей с респираторным дистресс-синдромом и врожденной пневмонией, родившихся в сроке гестации $30,9 \pm 0,52$ недель, массой тела $1524,9 \pm 86,63$ г, длиной тела $39,9 \pm 0,81$ см, окружностью головы $28,6 \pm 0,49$ см, окружностью груди $26,7 \pm 0,56$ см.

Группа сравнения «условно здоровых» состояла из 43 недоношенных детей с респираторным дистресс-синдромом, родившихся в сроке гестации $35,0 \pm 0,19$ недель, массой тела $2288,9 \pm 42,76$ г, длиной тела $46,1 \pm 0,26$ см, окружностью головы $32,1 \pm 0,21$ см, окружностью груди $30,1 \pm 0,27$ см.

Критерии постановки диагноза врожденная пневмония: клиничко-лабораторные данные и наличие инфильтративных теней на рентгенограмме легких в первые 72 часа жизни. Критериями исключения являлись: наличие хромосомной патологии и генетических заболеваний, антенатально выявленные пороки развития, рождение в результате применения вспомогательных репродуктивных технологий.

Статистическая обработка данных выполнялась с помощью пакета программ Statistica 10 и Microsoft Excel. При нормальном распределении величин рассчитывалось среднее и его среднееквадратичное отклонение ($M \pm m$), критерий Стьюдента (t). При отличном от нормального — медиана (Me) и межквартильный размах (25%-75%), критерий Манна-Уитни (U).

Для определения статистически значимых различий качественных величин использовался метод хи-квадрата (χ^2) или точный критерий Фишера (F). Различия считали статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. Недоношенным новорожденным исследуемой группы и группы сравнения на 1 и 5 сутки жизни проведено определение показателей свертывания крови. Проведен сравнительный анализ данных гемостазиограмм на 1-е сутки жизни: активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ): $47,2$ ($39,5-54,0$) и $40,1$ ($36,2-42,5$), $U=809,0$, $p < 0,001$; коэффициента АЧТВ (R): $1,7$

(1,4–2,0) и 1,5 (1,3–1,6), $U=701,0$, $p<0,001$; протромбинового времени (ПВ): 21,4 (17,8–23,1) и 18,7 (17,4–19,6), $U=1060,0$, $p=0,004$; протромбинового индекса по Квику (ПТИ): 56,6 (44,0–68,7) и 63,7 (57,7–73,0), $U=1051,5$, $p=0,01$; международного нормализованного отношения (МНО): 1,7 (1,4–1,9) и 1,5 (1,3–1,6), $U=1011,5$, $p<0,001$; тромбинового времени (ТВ): 22,5 (19,1–23,6) и 19,6 (18,2–21,2), $U=890,0$, $p=0,004$; фибриногена: 2,6 (1,9–3,2) и 2,6 (2,3–2,9), $U=1354,0$, $p=0,263$; D-димеров: 5,1 (2,2–6,9) и 1,7 (1,3–2,0), $U=507,5$, $p<0,001$ соответственно.

Проведен анализ показателей коагулограммы между исследуемой и группой сравнения на 5-е сутки: АЧТВ: 41,3 (34,0–42,4) и 34,5 (32,7–35,8), $U=529,0$, $p<0,001$; коэффициента АЧТВ (R): 1,5 (1,3–1,5) и 1,3 (1,2–1,3), $U=447,5$, $p<0,001$; ПВ: 17,1 (15,6–17,7) и 16,4 (15,5–17,0), $U=858,5$, $p=0,365$; ПТИ: 77,5 (69,3–86,9) и 78,4 (72,7–84,0), $U=915,0$, $p=0,938$; МНО: 1,3 (1,2–1,4) и 1,2 (1,1–1,2), $U=659,0$, $p=0,007$; ТВ: 19,8 (17,8–22,1) и 17,5 (16,5–18,3), $U=443,5$, $p<0,001$; фибриногена: 3,6 (3,0–4,3) и 3,2 (3,1–3,6), $U=733,5$, $p=0,072$; D-димеров: 2,4 (1,3–2,9) и 1,0 (0,7–1,1), $U=404,0$, $p<0,001$ соответственно.

В раннем неонатальном периоде у 16 (34,8%) младенцев исследуемой группы и у 2 (4,7%) недоношенных группы сравнения выявлены внутрижелудочковые кровоизлияния ($F=0,14$, $p<0,001$), в этот же промежуток времени значительно чаще ($F=0,05$, $p=0,03$) у 9 (19,6%) недоношенных с пневмонией по сравнению с 2 (4,7%) новорожденными группы сравнения регистрировались геморрагические расстройства.

Выводы.

1. Достоверно высокие значения АЧТВ, коэффициента АЧТВ (R), ПВ, МНО, ТВ на фоне низких показателей ПТИ в течение раннего неонатального периода у недоношенных новорожденных с врожденной пневмонией по сравнению с данными коагулограмм недоношенных младенцев группы сравнения свидетельствуют о гипокоагуляции на всех трёх фазах свертывания крови.
2. У недоношенных новорожденных исследуемой группы по сравнению с младенцами группы сравнения на первой неделе жизни достоверно высокие значения D-димеров и клинические проявления нарушения гемостаза, указывают на необходимость проведения у данной категории новорожденных профилактической и симптоматической терапии.