ПОКАЗАТЕЛИ СВЕРТЫВАЕМОСТИ КРОВИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

© Горячко Александр Николаевич[1], Сукало Александр Васильевич[1], Улезко Елена Альбертовна[2], Рожко Юлия Викторовна[2], Свирская Оксана Яковлевна[2], Жук Анастасия Александровна[1]

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

[2]**Республиканский 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 (Шабалов 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±0,52 недель, массой тела 1524,9±86,63 г, длиной тела 39,9±0,81 см, окружностью головы 28,6±0,49 см, окружностью груди 26,7±0,56 см.

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

Критерии постановки диагноза врожденная пневмония: клинико-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 среднеквадратичное отклонение (M±m), критерий Стъюдента (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.