

М. С. Колола, М. А. Самсон

ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОСТАЗА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Научные руководители: канд. мед. наук, доцент А. Н. Горячко,

канд. мед. наук, доцент Е. С. Зайцева

1-я кафедра детских болезней,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

M. S. Kolola, M. A. Samson

INDICATORS OF HEMOSTASIS IN CHILDREN WITH CONGENITAL PNEUMONIA

Tutors: professor A. N. Harachka, professor E. S. Zaitseva

Department of Children's Diseases,

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В статье освещена проблема нарушений гемостаза в ранний неонатальный период. Показана разнонаправленность результатов гемостазиологических тестов. Систематизированы и описаны геморрагические осложнения в неонатальном периоде.

Ключевые слова новорожденные, система гемостаза, геморрагический синдром, факторы риска.

Resume. The article illustrates the problem of hemostatic disorders in early neonatal period. It also shows the diversity of the hemostasiological test results and analyzes the causes leading to the mal-function of the hemostasis system in newborns. The risk factors of hemorrhagic and in the neonatal pe-riod have been systematized and described.

Keywords: newborns, hemostasis system, hemorrhagic syndrome, risk factors

Актуальность. Одной из ведущих проблем неонатологии и гематологии на со-временном этапе – нарушение системы функционирования гемостаза у новоро-жденных [1,2,3]. Взаимосвязь нарушений различных звеньев гемостаза у беремен-ных, ро-жениц и новорожденных представляет одну общую проблему в здравоохра-нении, поскольку нередко определяет летальность и инвалидность [4]. В настоящее время, по данным различных авторов, летальность от осложнений, связанных с нару-шением гемостаза в неонатальный период, составляет от 6 до 16,5% [5,6]. Выявление изме-нений в системе гемостаза у новорожденных, особенно в ранний неонатальный период, позволяет своевременно оказывать квалифицированную помощь при гемор-рагиче-ском и тромботическом синдромах, что, безусловно, снизит риск осложнений и улучшит состояние здоровья новорожденных и прогноз их жизни [7].

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

Задачи:

1. Изучить показатели коагулограммы у недоношенных новорожденных с врожденной пневмонией.

2. Провести анализ клинических проявлений нарушения гемостаза у недо-но-шенных новорожденных с врожденной пневмонией.

3. Выявить особенности состояния гемостаза и клинических симптомов у не-до-

ношенных детей.

Материал и методы. Проведено комплексное обследование 40 недоношенных новорожденных и 30 доношенных младенцев, находившихся на лечении и выхаживании в РНПЦ «Мать и дитя» с 2017 по 2019 год.

Выполнено аналитическое исследование историй развития новорожденных и медицинских карт стационарного пациента. Выполнена статистическая обработка с помощью программы Statistica 10, Excel 2016. Для определения статистически значимых различий качественных величин использовался метод χ^2 или точный критерий Фишера (F), различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования все новорожденные были разделены на три группы. В исследуемую группу вошло 20 недоношенных детей с врожденной пневмонией. Группу сравнения составили 20 недоношенных младенцев без врожденной пневмонии. Контрольная группа была из 30 здоровых доношенных новорожденных. Недоношенным новорожденным обеих группы и группе контроля на 1 и 5 сутки жизни проведено определение показателей свертывания крови.

Проведен анализ между данными гемостазиограммы недоношенных исследуемой группы, группы сравнения и контрольной группы (таблица 1).

Табл. 1. Показатель коагулограммы на 1 и 5 сутки жизни

Показатели	Исследуемая группа n=20	Группа сравнения n=20	Контрольная группа n=30	Статистическая значимость различий
1	2	3	4	5
АЧТВ, 1 сут	45,7 (39,7-53,5)	38,2 (36,2-42,5)	32,1 (30,9-33,6)	U 2-3=859,5 p<0,001; U2-4=284, p<0,001
АЧТВ, 5 сут	38,2 (34,2-42,5)	34,6 (32,7-35,8)	30,1 (28,7-30,7)	U 2-3=535,0, p<0,001; U2-4=734, p<0,001
Коэф. R, 1 сут	1,7 (1,4-1,9)	1,4 (1,3-1,6)	1,2 (1,1-1,2)	U 2-3=870,0, p<0,001; U2-4=247, p<0,001
Коэф. R, 5 сут	1,5 (1,3-1,6)	1,3 (1,2-1,3)	1,1 (1,0-1,1)	U 2-3=464,5, p<0,001; U2-4=75, p<0,001
Протромбиновое время, 1 сут	20,5 (17,9-23,4)	18,3 (17,4-19,6)	16,3 (15,4-17,2)	U 2-3=1068,0, p=0,002; U2-4=467, p<0,001

Протромбиновое время, 5 сут	16,7 (15,7-17,8)	16,3 (15,5-17,0)	14,7 (13,8-15,5)	U 2-3=880,0, p<0,001; U2-4=396,5, p<0,001
Протромбинового индекса по Квику, 1 сут	52,4 (43,6-66,6),	65,7 (57,6-73,0)	78,3 (72,2-84,3)	U 2-3=1016,5, p<0,001; U2-4=459, p<0,001
Протромбинового индекса по Квику, 5 сут	74,5 (68,0-82,5)	79,0 (72,7-83,2)	94,6 (87,9-101,2)	U 2-3=882,0, p<0,235; U2-4=371, P<0,001
МНО, 1 сут	1,6 (1,4-1,9)	1,4 (1,3-1,6)	1,3 (1,2-1,3),	U 2-3=1068,0, p=0,002; U2-4=469,5, p<0,001
МНО, 5 сут	16,7 (15,7-17,8)	16,3 (15,5-17,0)	14,7 (13,8-15,5)	U 2-3=880,0, P<0,001; U2-4=457,5, p<0,001
Тромбиновое время, 1 сут	21,3 (19,1-24,5)	19,0 (18,2-21,2)	16,9 (16,2-17,6)	U 2-3=905,0, p=0,002; U2-4=478,5, P<0,001
Тромбиновое время, 5 сут	19,1 (17,9-22,1)	17,3 (16,5-18,3)	15,1 (13,8-16,2)	U 2-3=458,5,0, p<0,001; U2-4=489, P<0,001
Фибриноген, 1 сут	2,2 (1,8-2,9)	2,6 (2,3-2,9)	3,5 (3,2-3,9)	U 2-3=1105,5, p=0,005; U2-4=607, P<0,001
Фибриноген, 5 сут	3,3 (3,9-3,7)	3,4 (3,1-3,6)	4,3 (3,9-4,7)	U 2-3=1005,5, p<0,0971; U2-4=527,5, P<0,001
D-димеры, 1 сут	3,8 (2,2-6,9)	1,7 (1,2-1,9)	0,2(0,0-0,5)	U 2-3=529,5, p<0,0971; U2-4=36, P<0,001
D-димеры, 5 сут	2,3 (1,2-2,9)	0,9 (0,7-1,2)	0,0 (0,0-0,0)	U 2-3=419, p<0,001; U2-4=16, P<0,001

У младенцев исследуемой группы в 35% случаев было выявлено внутрижелудочковое кровоизлияние (F= 0,14, p=0,022), в 45% анемический синдром (F=0,21, p=0,004).

По всем клиническим проявлениям нарушений гемостаза между недоношенными с врожденной пневмонией и недоношенными без врожденной пневмонии выявляются статистически значимые различия.

Выводы:

1. Достоверно высокие значения активированного частичного тромбопластинового времени, коэффициента АЧТВ (R), протромбинового времени, международного нормализованного отношения, тромбинового времени и D-димеров на фоне низких показателей протромбинового индекса по Квику и фибриногена у недоношенных новорожденных с врожденной пневмонией по сравнению с данными коагулограмм здоровых доношенных и недоношенных младенцев группы сравнения свидетельствуют о гипокоагуляции в течение раннего неонатального периода.

2. У недоношенных новорожденных исследуемой группы по сравнению с младенцами группы сравнения на первой неделе жизни достоверно чаще наблюдались клинические проявления геморрагических расстройств.

Литература

1. Оценка состояния гемостаза у новорожденных с перинатальным гипоксическим поражением центральной нервной системы методом тромбоэластографии / С.Б Бережанская [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5

2. Сукало, А. В. Справочник по поликлинической педиатрии / А. В. Сукало, И. Э. Бовбель. – Минск : Беларуская навука, 2015. – 313 с.

3. Рооз, Р. Практические рекомендации : пер. с нем. / Р. Рооз, О. Генцель-Боровичени, Г. Про-китте. – М. : Мед. Лит., 2011. – 592 с.

4. Akuthota, P. Eosinophils and disease pathogenesis / P. Akuthota, P. F. Weller // Seminars in Hematology. – 2012. – Vol. 49 № 2. – P. 113–119.

5. Buonocore, G. Neonatology. A Practical Approach to Neonatal Diseases / G. Buonocore, R. Bracci, M. Weindling. – Milan: Springer-Verlag Italia, 2012. – 1348 p

6. Effect of gestational age, prematurity and birth asphyxia on platelet indices in neonates / V. Kannar [et al.] // J. Clin. Neonatol. – 2014. – Vol. 3. – P. 144–147.

7. Гнедько, Т. В. Смертность новорожденных детей в Республике Беларусь за 2002–2012 годы / Т. В. Гнедько, И. И. Паюк, С. А. Берестень // Современные перинатальные медицинские технологии в решении проблем демографической безопасности : сб. научных трудов. – Вып. 6. – Минск, 2013. – С. 38–45.