

ГЕМОРРАГИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Т.О. Омурбеков, М.И. Шингарева

Отмечено увеличение числа новорожденных с поздней формой геморрагической болезни. Рассматривается внутриутробная инфекция в виде моно- и микст-инфекций как значимый фактор риска развития геморрагических расстройств.

Ключевые слова: геморрагическая болезнь; анемия; кровоизлияние.

Геморрагические расстройства – группа заболеваний, объединенных общим синдромом повышенной кровоточивости в результате нарушения гемостаза, которые являются частыми осложнениями тяжелых форм неонатальной патологии и одной из главных непосредственных причин смертности в этом периоде [1].

Общеизвестное положение о склонности новорожденных как к геморрагическим, так и тромботическим осложнениям до сих пор не имеет однозначной трактовки (А.В. Мазурин, И.М. Воронцов, 1999). Недостаточно исследованы резервные возможности системы гемостаза как в норме, особенно у недоношенных детей, так и при различной патологии [2, 3]. Сложность проблемы, отсутствие однозначных критериев оценки, исключительная ее актуальность для неонатологии, особенно для реанимационных больных, послужила основанием для изучения данной проблемы. В последние годы появилась тенденция к увеличению числа больных с поздней формой геморрагической болезни и ее тяжелыми проявлениями, такими как внутричерепные кровоизлияния с вторичным гнойным менингоэнцефалитом, в связи с чем необходимо ввести четкий алгоритм диагностики и профилактики геморрагических расстройств.

Цель исследования – изучение структуры и особенностей клинического течения неонатальных поздних геморрагических расстройств с определением факторов риска их возникновения для оптимизации диагностики и лечения.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось на клинической базе кафедры педиатрии КРСУ – Городской детской клинической больницы скорой медицинской помощи (ГДКБ СМП), г. Бишкек в отделении не-

отложной неонатологии и реанимации новорожденных. Проведено ретроспективное изучение историй болезни детей периода новорожденности и детей раннего возраста с нарушением гемостаза за 2009–2010 гг. Анализ историй болезни проведен при помощи разработанной анкеты, вопросы которой включали: время появления кровотечения, локализацию, степень и интенсивность кровотечения. В анкете были учтены все факторы риска возникновения геморрагических расстройств у новорожденных и детей раннего возраста, течение беременности и родов, возраст матерей. Изучены клинические особенности геморрагических расстройств на современном этапе. Проводились лабораторные исследования, развернутый общий анализ крови, гемостазиограмма, коагулограмма, иммуноферментный анализ (ИФА) и метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) для выявления внутриутробного инфицирования, биохимия крови, ультразвуковое исследование (УЗИ) головного мозга и внутренних органов, ядерно-магнитная резонансная томография (ЯМРТ).

Результаты исследования и их обсуждение. Проведен ретроспективный анализ 177 историй болезни в отделении неотложной неонатологии ГДКБ СМП за период 2009–2010 гг.

В последние годы в отделениях неотложной неонатологии и реанимации новорожденных отмечается увеличение числа новорожденных с поздней формой геморрагической болезни (табл. 1).

Как видно из табл. 1 наиболее часто отмечались самые тяжелые в клиническом и прогностическом плане расстройства – внутричерепные кровоизлияния (ВЧК), которые имеют тенденцию к увеличению частоты с 34,9 до 37,4 %.

Частота геморрагических расстройств у новорожденных

Геморрагические расстройства	2009		2010		Всего	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
ВЧК	30	34,9	34	37,4	64	36,2
Кефалогематома	24	28,0	20	22,0	44	24,9
Геморрагический синдром (мелена, кровотечения из мест инъекций и др.)	14	16,3	21	23,0	35	19,8
Геморрагическая болезнь	11	12,8	12	13,2	23	13,0
ДВС-синдром	3	3,5	1	1,1	4	2,2
Тромбоцитопатия	2	2,3	1	1,1	3	1,7
Медикаментозная тромбоцитопения	1	1,1	1	1,1	2	1,1
Гематома VII сегмента печени	1	1,1	1	1,1	2	1,1
Всего	86	100	91	100	177	100

Таблица 2

Распределение детей в зависимости от возраста и полового признака

Возраст	Пол				Всего	
	мальчики		девочки			
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
До 1 мес.	70	59,3	26	44,1	96	54,3
От 1 мес. и старше	48	40,7	33	55,9	81	45,7
Всего	118	100	59	100	177	100

Таблица 3

Факторы риска беременностей

Факторы риска	%
Анемия	47,0
Угроза самопроизвольного выкидыша	40,0
Ранний гестоз	34,0
Экстрагенитальная патология	32,0
ОРВИ	30,2
Урогенитальная инфекция	8,7
Преэклампсия	6,8
Фетоплацентарная недостаточность	6,2

Так, по данным отделения неотложной неонатологии ГДКБ СМП в последние годы отмечается рост ВЧК (рис. 1).

Отмечено, что за последние пять лет количество внутричерепных кровоизлияний увеличилось в шесть раз.

Из поступивших детей доношенных – 161 (91 %), недоношенных – 16 (9 %). Из них по половому признаку мальчиков – 66,7 %, девочек – 33,3 % (табл. 2).

Возраст матерей варьирует от 18 до 42 лет, причем преобладают матери оптимального фертильного возраста от 20 до 29 лет (73 %).

У 38,0 % матерей выявлен отягощённый акушерский анамнез. В анамнезе отмечались: медицинские аборт, невынашивание беременности, замершая беременность, мертворождение, случаи ранней неонатальной смерти детей.

Наличие факторов риска данной беременности отмечается у 91,7 % женщин (табл. 3).

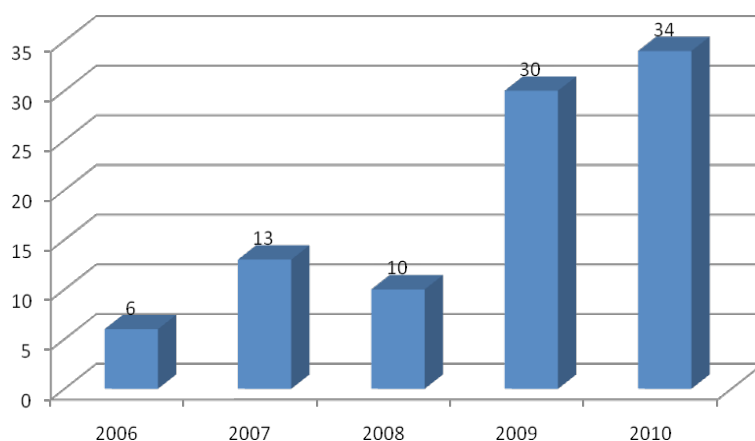


Рис. 1. Количество случаев ВЧК по данным отделения неотложной неонатологии ГДКБ СМП

Таблица 4

Клинические проявления геморрагической болезни новорожденных

Жалобы при поступлении	Количество детей, чел.	%
Гематомы различной локализации (в т.ч. кефалогематомы, в области бедра, на теле)	44	24,8
Рвота “кофейной гущей”	34	19,2
Угнетение	32	18,0
Беспокойство	29	16,4
Кровотечение из мест инъекций	23	13,0
Пупочное кровотечение	12	6,8
Судороги	12	6,8
Мелена	7	4,0
Кома	3	1,7
Геморрагическая сыпь	2	1,1
Носовое кровотечение	2	1,1

Анализ полученных данных показал, что у матерей больных детей в анамнезе преобладают анемии беременных – 47,0 %, на втором месте угроза самопроизвольного выкидыша – 40,0 %, на третьем ранний гестоз – 34,0 %, а экстрагенитальная патология выявлена у 32,0 % женщин.

Выяснено, что данная категория детей рождена самостоятельно в 152 (85,9 %) случаях, а путем кесарева сечения в 25 (14,1 %) случаях.

Следовательно, отягощенное течение беременности в виде экстрагенитальных заболеваний является одним из основных факторов риска развития геморрагических расстройств у новорожденных детей. Эти факторы нарушают обмен в системе мать – плацента – плод, в результате чего различные микроэлементы, в част-

ности витамин К, поступают к ребенку в меньшем объеме.

При поступлении в отделение неотложной неонатологии ГДКБ СМП состояние детей оценивалось как тяжелое в 44,6 %, средней тяжести – 30,0 %, крайне тяжелое – 25,4 %.

Клинически геморрагическая болезнь новорожденных детей проявлялась: гематомами различной локализации, рвотой “кофейной гущей”, кровотечением из мест инъекций, пупочным кровотечением, меленой, неврологической симптоматикой – угнетением, беспокойством, судорогами (табл. 4).

Как видно из табл. 4 в основном отмечались жалобы матерей на гематомы различной локализации (в том числе кефалогематомы, гематомы

Частота геморрагических расстройств у новорожденных и детей раннего возраста

Геморрагические расстройства	Количество детей	%
ВЧК	71	40,1
Кефалогематома	43	24,3
Геморрагическая болезнь	41	23,2
Пупочное кровотечение	12	6,8
ДВС-синдром	4	2,2
Тромбоцитопатия	3	1,7
Медикаментозная тромбоцитопения	2	1,1
Гематома VII сегмента печени	1	0,6
Всего:	177	100

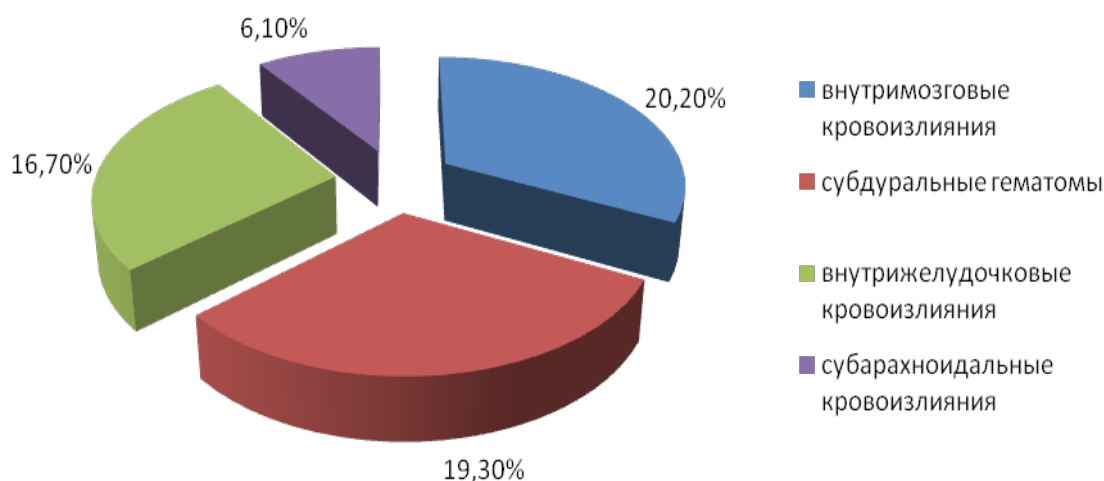


Рис. 2. Локализация внутрочерепных кровоизлияний по данным ЯМРТ и НСГ

в области бедра, на теле) в 44 случаях (24,8 %), рвоту “кофейной гущей” – 34 (19,2 %), угнетение – 32 (18,0 %).

Геморрагические расстройства у обследованных детей проявлялись полиорганностью поражений (табл. 5).

На первом месте по частоте стоят внутрочерепные кровоизлияния (ВЧК) – 71 (40,1 %), на втором месте остаются кефалогематомы – 43 (24,7 %).

В результате обследования путем ядерно-магнитной резонансной томографии (ЯМРТ) и нейросонографии (НСГ) детей с ВЧК по локализации выявлено: в 20,2 % случаев происходят внутримозговые кровоизлияния, 19,3 % – субдуральные гематомы, 16,7 % – внутрижелудочковые кровоизлияния, 6,1 % составляют субарахноидальные кровоизлияния (рис. 2).

В 36,4 % ВЧК осложнялись вторичным менингоэнцефалитом с тяжелым клиническим течением и прогнозом. В 25,7 % они заканчивались летальным исходом, в 74,3 % наблюдались явления энцефалопатии гипоксически-инфекционного генеза.

Особо следует отметить такой негативный факт, что лишь в 10,3 % случаев дети получили витамин К в роддоме в качестве профилактики геморрагических расстройств, хотя по всему миру Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует вводить профилактическую дозу конациона в периоде новорожденности всем детям.

У детей с ВЧК в 42,4 % случаев была выявлена внутриутробная инфекция (ВУИ) с помощью методов диагностики иммуноферментного анализа (ИФА) и полимеразной цепной реак-

Результаты исследования общего анализа крови, гемостазиограммы у больных с геморрагическими расстройствами [1]

Показатели и их нормальные величины у здоровых доношенных новорожденных	Показатели у обследованных детей		Количество детей, чел.
	анемия I степени		
Гемоглобин (208±23–188±20 г/л)	анемия I степени	107±30,0	77
	анемия II степени	59,0±20,0	35
Тромбоциты (150–400*10 ⁹ /л)	240,0±80,0		99
Протромбиновое время (13–16 сек)	20,0±4,0		40
Протромбиновый индекс (90–100 %)	140±50,0		43
Агрегация тромбоцитов (19–22 сек)	21±2		10
Фибриноген (1,5–3,0 г/л)	2,0±1,5		14
Время свертывания по Ли–Уайту (2–4мин)	10'30"±4,0'		82

ции (ПЦР). В 64,3 % выявлена моноинфекция. Микст-инфекция выявлена в 35,7 % случаев. В структуре моноинфекций преобладает ВУИ цитомегаловирусной этиологии (60 %), на микоплазменную и хламидийную инфекцию приходится по 20 %. Из микст-инфекций отмечается сочетание цитомегаловируса (ЦМВ) + вирус простого герпеса (80 %), а также сочетание ЦМВ + герпес + микоплазма + хламидии (20%). Исследователи считают, что вирусные инфекции могут быть причиной гематологических и геморрагических изменений, так как вирус непосредственно действует на гемопоэтические клетки [4–6].

Проводились лабораторные исследования, развернутый общий анализ крови, гемостазиограмма, коагулограмма, биохимический анализ крови. Обследование по гемостазиограмме прошли 13 детей (7,4 %), коагулограмме – 36 (20,4 %) (табл. 6).

Как видно из табл. 6, у детей, поступивших в отделение неотложной неонатологии ГДКБ СМП, преобладала анемия тяжелой (20,0 %) и средней степени тяжести (43,5 %).

Протромбиновое время (ПТВ) удлинено в 40 случаях (81,6 %), что характерно для геморрагических расстройств в период острого течения заболевания. Протромбиновый индекс (ПТИ) оставался в пределах нормы в течение всего периода заболевания. Количество фибриногена, как правило, оставалось в пределах нормы, либо

незначительно снижено (12,3 %), что характерно для печеночной коагулопатии. Время свертывания было удлинено в 46,3 % случаев.

Проведены биохимические исследования крови, что позволило выявить у больных с геморрагическими расстройствами осложнения в виде конъюгационной желтухи (51,4 %) и неонатального гепатита (8,5 %).

Среди детей, перенесших внутрочерепное кровоизлияние различной локализации, были прооперированы 10 детей (30,3 %). Из них в восьми случаях проведена декомпрессионная трепанация черепа с удалением гематомы, в одном случае проведено наложение фрезевого отверстия с целью удаления внутримозговой гематомы и еще в одном – проведена пункция эпидурального пространства. Исход у данной категории больных был благоприятный, дети выписаны домой с рекомендациями последующей реабилитации в отделении патологии новорожденных.

Выводы

В последние годы отмечается увеличение числа новорожденных с поздней формой геморрагической болезни.

У детей позднего неонатального периода остается крайне высокой частота внутрочерепных кровоизлияний (40,1 %).

На первом месте в 20,2 % случаев встречаются внутримозговые кровоизлияния, на втором – субдуральные гематомы (19,3 %), на третьем месте внутрижелудочковые кровоизлияния (16,7 %).

Значимым фактором риска развития геморагических расстройств является ВУИ в виде моно- и микст-инфекций.

Литература

1. *Шабалов Н.П.* Неонатология: в 2 т. Т. II / Н.П. Шабалов. М.: МЕДпресс-информ, 2006. С. 195–240.
2. *Чупрова А.В.* Система гемостаза и ее нарушения у новорожденных (функционально-структурные особенности, методы диагностики и контролируемой терапии): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 1994. 34 с.
3. *An Approach to the Diagnosis and Treatment of Bleeding Disorders in Infants / Thomas C. Abshire // International Journal of Hematology.* 2001. Vol. 76, № 2. P. 265–270.
4. *Черняховский О.Б. и др.* Внутриутробные инфекции у новорожденных, факторы риска / О.Б. Черняховский, И.В. Абрамова, О.Л. Полянчикова // *Российский вестник перинатологии и педиатрии.* 2009. № 1. 88 с.
5. *Алакаева И.Б., Непокучицкая Н.В.* Гематологические изменения у новорожденных и детей первых месяцев жизни с врожденными инфекциями // *Журнал им. Сперанского Г.Н. Педиатрия.* 2009. Т. 87. № 1. С. 39–42.
6. *Ожегов А.М. и др.* Состояние здоровья детей, перенесших в первые месяцы жизни активную цитомегаловирусную и смешанную с ней хламидийную и микоплазменную инфекцию / А.М. Ожегов, С.В. Мальцев, Л.С. Мяхишева, Н.И. Пенкина // *Российский педиатрический журнал.*-2001. № 2. С. 15–19.