

УДК: 616-005.1

ПОЗДНЯЯ ГЕМОМРАГИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ У НОВОРОЖДЕННЫХ И МЛАДЕНЦЕВ

Красноярова Мария Владимировна¹, Мезина Мария Валентиновна¹, Жиенбаева Милана Махабатовна¹, Кузнецов Николай Николаевич^{1,2}, Аболина Татьяна Борисовна^{1,2}

¹Кафедра госпитальной педиатрии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

²ГАУЗ СО «Областная детская клиническая больница»

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Представлен ретроспективный анализ 16 историй болезни детей, находившихся на лечении в нейрохирургическом отделении ОДКБ с 2015- по 2019 гг. с внутримозговыми кровоизлияниями. Поздняя геморрагическая болезнь новорожденных и младенцев (ПГБНиМ) – это серьезное нарушение свертываемости крови, которое развивается у детей в возрасте с 2 недель до 1 года. Частота поздней витамин К- зависимой коагулопатии составляет 1: 15 000- 1: 20 000 новорожденных и наблюдается преимущественно у детей, находящихся исключительно на грудном вскармливании, у детей с холестазом или мальабсорбцией. Наиболее частым симптомом поздней витамин К-зависимой коагулопатии (ПВКД) является внутримозговое кровоизлияние, летальность от которого составляет 20–50%. **Цель исследования** - изучить факторы риска поздней витамин К – зависимой коагулопатии, особенности клинической симптоматики у детей, находившихся на лечении в нейрохирургическом отделении с внутримозговыми кровоизлияниями. **Материал и методы.** В рамках работы проведен ретроспективный анализ 16 историй болезни детей, находившихся на лечении в нейрохирургическом отделении ОДКБ с 2015- по 2019 гг. с внутримозговыми кровоизлияниями. **Результаты.** Изучены факторы риска развития, особенности клинической картины витамин К–зависимой коагулопатии (ПВКД) у новорожденных и младенцев с внутримозговыми кровоизлияниями. Проведен анализ коагулограмм и составлен алгоритм диагностики ПВКД с внутримозговыми кровоизлияниями, проанализирована лечебная тактика и коррекция гемостазиоциальных нарушений у детей с поздней ПВКД. **Выводы.** Основным фактором риска ПГБНиМ – отсутствие профилактики витамином К в роддоме. В гемостазиограммах при ПГБНиМ отмечалось снижение концентрации витамин-К зависимых прокоагулянтов (II, VII, IX, X), антикоагулянтов С и S, определяемых по данным МНО, ПВ, АЧТВ. Нейровизуализация позволяет достоверно уточнить локализацию кровоизлияний и определить тяжесть поражения ГМ. Проводимая пре-, интра и послеоперационная гемостатическая коррекция явилась гарантом эффективного лечения.

Ключевые слова: викасол, свежемороженая плазма, протромлекс, поздняя геморрагическая болезнь новорожденных, геморрагический синдром, церебральные кровоизлияния, гемостазиограмма.

LATE HEMORRHAGIC DISEASE IN NEWBORNS AND INFANTS

Krasnoyarova Maria Vladimirovna¹, Mezina Maria Valentinovna¹, Zhiyenbaeva Milana Makhabatovna¹, Kuznetsov Nikolai Nikolaevich^{1,2}, Abolina Tatyana Borisovna^{1,2}

¹Department of Hospital Pediatrics

Ural State Medical University

²Regional Children's Clinical Hospital

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. A retrospective analysis of 16 case histories of children who treated in the neurosurgical department of the CSCH from 2015 to 2019 presented with intracranial hemorrhages. Late hemorrhagic disease of newborns and infants is a serious bleeding disorder that develops in children between 2 weeks and 1 year of age. The incidence of late vitamin K-dependent coagulopathy (PVCD) is 1: 15,000-1: 20,000 newborns and most common symptoms. **The aim of this study** is to study the risk factors for PVCD, the features of clinical symptoms in children treated in the neurosurgical department with intracranial hemorrhages. **Material and methods.** As part of the work, a retrospective analysis of 16 medical histories of children who treated in the neurosurgical department of the CSCH from 2015 to 2019 carried out with intracranial hemorrhages. **Results.** Risk factors for the development and features of the clinical picture of PVCD in newborns and infants with intracranial hemorrhage studied. An analysis of coagulograms carried out and an algorithm for diagnosing PVCD with intracranial hemorrhage compiled, therapeutic tactics and correction of hemocoagulation disorders in children with late PVCD analyzed. **Conclusion.** The main risk factor for PVCD is the lack of vitamin K prophylaxis in the maternity hospital. In hemostasiograms with PVCD, there was a decrease in the concentration of vitamin K dependent procoagulants (II, VII, IX, X), anticoagulants C and S, determined according to INR, PT. APTT. Neuroimaging allows one to reliably clarify the location of hemorrhages. The pre-, intra- and post-operative hemostatic correction was a guarantee of effective treatment.

Keywords: vikasol, fresh frozen plasma, prothromlex, late hemorrhagic disease of newborns, hemorrhagic syndrome, cerebral hemorrhages, hemostasiogramma.

ВВЕДЕНИЕ

Поздняя геморрагическая болезнь новорожденных и младенцев (ПГБНиМ) – это серьезное нарушение свертываемости крови, которое может развиваться у детей в возрасте с 2 недель до 1 года [1]. ПВКД — это приобретенная коагулопатия, вызванная накоплением неактивных витамин К- зависимых факторов свертывания крови, что приводит к повышенной склонности к кровотечениям [2]. Частота ПВКД у детей грудного возраста, не получавших профилактику витамином К, колеблется от 6% до 12%, а получавших - от 0,01% до 0,44%. Заболеваемость поздней ПВКД составляет от 4,4 до 72,0 на 100 000 живорожденных в Азии и Европе [3]. По данным Araki S. [4] частота ПВКД составляет 1 на 15 000, по данным Marchili MR [5] 1 на 20 000 новорожденных и наблюдается преимущественно у детей, находящихся исключительно на грудном вскармливании, а также у детей с синдромом холестаза или мальабсорбции. Наиболее частым симптомом ПВКД являются внутричерепные кровоизлияния различной локализации, летальность от которых составляет 20–50%.

Цель исследования - Изучить факторы риска поздней витамин К – дефицитной коагулопатии, особенности клинической симптоматики у детей, находившихся на лечении в нейрохирургическом отделении с внутричерепными кровоизлияниями.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В рамках исследования был проведен ретроспективный анализ 16 историй болезни детей, находившихся на лечении в нейрохирургическом отделении ГАУЗ СО «ОДКБ» с 2015 по 2019 гг. с внутричерепными кровоизлияниями.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате исследования нами было обнаружено преобладание возникновения поздней геморрагической болезни новорождённых и младенцев у лиц мужского пола – 12 пациентов, что составляет 75% от всей выборки. Доношенных детей было 15, недоношенный – 1. Среди пациентов чаще всего встречалась внутрижелудочковая локализация кровоизлияний - у 10 пациентов (62,5%), а также высокий процент сочетанной – у 3 (18,75%), субарахноидальной - у 2 (12,5 %) и эпидуральной локализаций – у 1 пациента (6,25%). (Рис. 1).

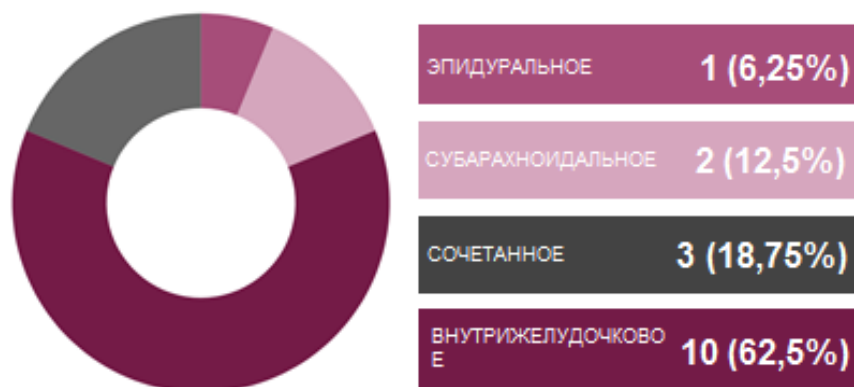


Рис.1 Диаграмма локализаций кровоизлияний пациентов

У всех пациентов, имевших церебральное кровоизлияние, зарегистрировано отсутствие профилактики витамином К в первые сутки их жизни. У матерей этих детей были выделены следующие факторы риска: тяжелая преэклампсия –3 (18,75%), хроническая фетоплацентарная недостаточность – 4 (25%), преждевременные роды – (6,25%). У 1 ребенка (6,25%) наблюдалась холестатическая желтуха новорожденного, что также является фактором риска ПГБНиМ.

Всем пациентам проводилась биохимическое исследование, гемограмма, гемостазиограмма и инструментальная диагностика. У всех младенцев в гемостазиограмме выявлены следующие характерные изменения: повышены показатели МНО, удлинены протромбиновое время и АЧТВ, снижены показатели концентрации протеина С и S. (Рис. 2).

ПОКАЗАТЕЛЬ	РЕФЕРЕНСНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ЗНАЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ
Тромбоциты	180-400*10 ⁹ /л	N
Фибриноген	1,8-4 г/л	N
МНО (ПВ, по Квику)	0,08-1,2	МНО ↑ (по Квику и ПВ ↓)
АЧТВ	28-35 сек.	Удлинено
ТП	15-22 сек.	N
Д- димер	100-850 мг/л	N
РФМК	0-6 мг%	N
PS	50-90 %	↓
PC	50-90 %	↓
AT-III	70-90 %	N

Рис. 2 Таблица анализа гемостазиограммы

В гемограмме зарегистрированы показатели, характеризующие постгеморрагическую анемию у 14 детей (87,5%). С целью диагностики локализации кровоизлияний проводилась визуализация с помощью ниже перечисленных методов: нейросонография проведена всем 16 пациентам, КТ головного мозга – 14 пациентам (87,5%), МРТ головного мозга – 10 (62,5%) пациентам, что позволило выявить кроме топики кровоизлияний отек головного мозга у 9 детей (56,25%) и гидроцефалию – у 9 детей (56,25%) (Рис. 3)

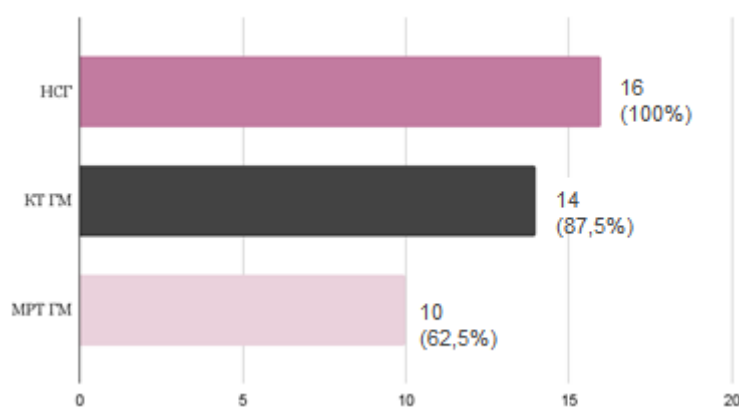


Рис.3 Диаграмма инструментальных методов обследования

Всем детям в первые сутки поступления в стационар проводилась коррекция гемокоагуляционных нарушений: было проведено введение витамина К, СЗП, 2 детям – «Протромплекс». 15 младенцам проведена резекционная трепанация черепа с ликвидацией кровоизлияния. 14 детей выписано с улучшением для продолжения лечения у невролога, реабилитолога. 2 детей (12,5 %) – умерли. Причиной смерти была обширность кровоизлияния и прогрессирование отека мозга.

ОБСУЖДЕНИЕ

Среди пациентов, поступивших в нейрохирургическое отделение с различными внутричерепными кровоизлияниями, развитие геморрагического синдрома было связано с отсутствием профилактики витамином К в первые сутки жизни, что имело место у всех 16 (100 %) пациентов. Преэклампсия и ХФПН разной степени тяжести также имели место и значение в формировании ПГКД у половины пациентов. Ожидаемый дефицит витамина К при холестазах и мальабсорбции выявлен только у 1 ребенка. Изменения, выявленные в гемостазиограмме, соответствуют дефициту витамин К – зависимых прокоагулянтов и антикоагулянтов при нормальных концентрациях фибриногена, количестве тромбоцитов, тромбинового времени, концентрации антитромбина III и совпадают с данными других авторов и клиническими рекомендациями. Выявленный дефицит Витамин К – зависимых прокоагулянтов является значимым фактором в формировании церебральных кровоизлияний различной локализации. Выявленная взаимосвязь витамин К-зависимых прокоагулянтов и

церебральных кровоизлияний требует неукоснительного выполнения профилактики витамином К в первые сутки жизни.

ВЫВОДЫ

1. Основным фактором риска ПГБНиМ являлось отсутствие профилактики витамином К в первые сутки жизни.

2. Самая тяжелая внутрижелудочковая форма церебральных кровоизлияний была наиболее частой.

3. Выявленный дефицит Витамин К – зависимых прокоагулянтов является клинически значимым фактором в формировании церебральных кровоизлияний различной локализации.

4. Проводимая пре-, интра и послеоперационная гемостатическая коррекция явилась гарантом эффективного лечения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Диагностика и лечение геморрагической болезни новорожденных». – 2019. – 22 с. – URL: <https://babymed73.ru/upload/medialibrary/5ff.pdf> (дата обращения: 25.01.2024). – Текст: электронный.
2. Shunsuke A. Vitamin K Deficiency Bleeding in Infancy/ Shunsuke A., Akira S. - - Текст: электронный // Nutrients. – Japan: 2020. – С. 2–9- URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7146284/> (дата обращения 22.03.24)
3. Kher P. Hemorrhagic Disease of Newborn/ Kher P. Verma RP - Текст: электронный // StatPearls - Japan: 2023. – С. 1-8.- URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558994/> (дата обращения 20.03.24)
4. Araki S. Vitamin K Deficiency Bleeding in Infancy. / Araki S., Shirahata A. - Текст: электронный // Nutrients. – Japan: 2020. – С. 1-7.-URL: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/3/780> (дата обращения 20.03.24)
5. Vitamin K deficiency: a case report and review of current guidelines/ Marchili MR, Santoro E, Marchesi A. [and oth.]. – Текст: электронный // A Ital J Pediatr. - 2018 - 44(1). – С. 456-461.- URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29540231/> (дата обращения 28.03.24)

Сведения об авторах:

Мезина М. В.* - студент

Красноярова М.В. - студент

Жиенбаева М.М. - студент

Кузнецов Н.Н. - доцент кафедры, кандидат медицинских наук.

Аболина Т.Б. – доцент кафедры, кандидат медицинских наук

Information about the authors

M.V. Krasnoyarova - student

M. V. Mezina* - student

M.M. Zhienbayeva - student

N.N. Kuznetsov - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

T.B. Abolina - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

mezina.masha@gmail.com

УДК: 616.211-002.193

АНАМНЕЗ ЖИЗНИ, ПРОФИЛЬ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ И ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ У ДЕТЕЙ ПРОМЫШЛЕННОГО МЕГАПОЛИСА С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ

Кривоногова Ирина Алексеевна¹, Стрелок Дмитрий Владимирович¹, Андропова Елена Владимировна^{1,2}

¹Кафедра поликлинической педиатрии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

²ООО «Семейный доктор»

Магнитогорск, Россия

Аннотация

Введение. Аллергический ринит (АР) является хорошо изученным, однако информации о распространённости, особенностях сенсibilизации у детей с АР, проживающих на разных территориях, в настоящее время недостаточно. **Целью исследования** стало установление клинических особенностей, спектра сенсibilизации детей с АР, проживающих в промышленном мегаполисе. **Материал и методы.** Проанализированы анамнестические данные, лабораторные исследования 137 детей (средний возраст 3,08±0,07), проживающих в г. Магнитогорске, с симптомами ринита: 1 группа (основная) – 92 ребенка с подтвержденным диагнозом АР и 2