

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ АНЕМИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Чепелев С.Н., Гутник В.В.

Белорусский государственный медицинский университет,
кафедра патологической физиологии, г. Минск

Ключевые слова: железodefицитная анемия, дети, режим питания, дефицит железа.

Резюме: в ходе исследования проведено анкетирование 388 матерей, возраст детей которых составил 1–3 года. При анализе полученных данных установлено, что у детей, матери которых имели ЖДА, имеется статистически значимо выше вероятность развития ЖДА после рождения ($p < 0,05$). Дети, находящиеся на искусственном вскармливании, имеют статистически значимо выше вероятность развития ЖДА по сравнению с другими видами вскармливания ($p < 0,01$).

Resume: the study conducted an anonymous survey of 388 mothers whose children were between 1 and 3 years old. When analyzing the data obtained, it was found that children whose mothers had IDA had a statistically significantly higher probability of developing IDA after birth ($p < 0.05$). Children who are artificially fed have a statistically significantly higher probability of developing IDA compared to other types of feeding ($p < 0.01$).

Актуальность. Проблема железodefицитных состояний, хотя и не является новой для медицинской науки и практики, остается очень актуальной и широко изучаемой [1, 2]. Анемия и анемический синдром, вызываемый многими причинами, относятся к наиболее часто встречающимся патологическим состояниям, с которыми ежедневно приходится сталкиваться педиатрам общей практики [3]. В эту группу входят различные заболевания и патологические состояния, характеризующиеся уменьшением содержания гемоглобина и/или эритроцитов в единице объема крови, приводящие к нарушению снабжения тканей кислородом [4].

Высокая распространенность анемии и неуклонный рост в последние годы дефицита железа у детей являются актуально значимыми проблемами современного общества [5, 6]. Из всех анемий самой распространенной является ЖДА, которая составляет примерно 90% от всех анемий у детей [7]. По данным ВОЗ, в мире почти 2 миллиарда человек страдают ЖДА [8].

ЖДА значительно варьирует в зависимости от возраста и пола. До 6 месячного возраста ЖДА встречается крайне редко, за исключением недоношенных новорожденных, у которых риск ЖДА существенно повышается после удвоения массы тела, отмеченной при рождении. Наиболее высокая распространенность ЖДА отмечается у детей от 6 месяцев до 3 лет (1 пик заболеваемости) и девочек-подростков старше 12 лет (2 пик заболеваемости) [9, 10].

Цель: изучить патофизиологические аспекты ЖДА у детей раннего возраста.

Задачи: 1. Выяснить, имеется статистически значимая вероятность развития ЖДА после рождения у детей, матери которых имели ЖДА; 2. Определить связь развития ЖДА у детей, находящихся на искусственном вскармливании, по сравнению с другими видами вскармливания.

Материал и методы. В ходе исследования было проведено анонимное анкетирование 388 матерей, возраст детей которых составил от 1 до 3 лет. Исследование выполнялось на базе учреждения здравоохранения «6-я городская детская клиническая поликлиника» (г. Минск) в 2019 году. В анкете были затронуты следующие вопросы: возраст ребенка; пол ребенка; критерий доношенности или недоношенности ребенка; наличие железодефицитной анемии у матери во время беременности; наличие железодефицитной анемии у ребенка; вид вскармливания ребенка в первый год жизни. По полученной информации проведен статистический анализ при помощи компьютерной программы «Microsoft Excel 2016». Оценка значимости различий определялась по рассчитанному коэффициенту соответствия Хи-квадрат. Значения $p < 0,05$ рассматривались как достоверные.

Результаты и их обсуждение. При анализе полученных данных установлено, что распределение по возрасту детей было следующим: 12-18 месяцев – 114 (29,38%) детей, 18-24 месяца – 94 (24,23%) ребенка, 24-36 месяцев – 180 (46,39%) детей. По полу дети были распределены следующим образом: 199 (51,29%) девочек и 189 (48,71%) мальчиков.

На вопрос «Родился ли ребенок в срок?» получены следующие ответы: «да (ребенок доношенный)» – 374 ответа (96,39%), «нет (ребенок недоношенный)» – 14 ответов (3,61%). В каждой из исследуемых возрастных групп по полу распределение по критерию доношенности и недоношенности было следующим: от 12 до 18 месяцев – 51 доношенная в срок и 2 недоношенных в срок девочки, 59 доношенных в срок и 2 недоношенных в срок мальчика; от 18 до 24 месяцев – 47 доношенных в срок и 1 недоношенная в срок девочка, 44 доношенных в срок и 2 недоношенных в срок мальчика; от 24 до 36 месяцев – 94 доношенных в срок и 4 недоношенных в срок девочки, 79 доношенных в срок и 3 недоношенных в срок мальчика (рисунок 1).

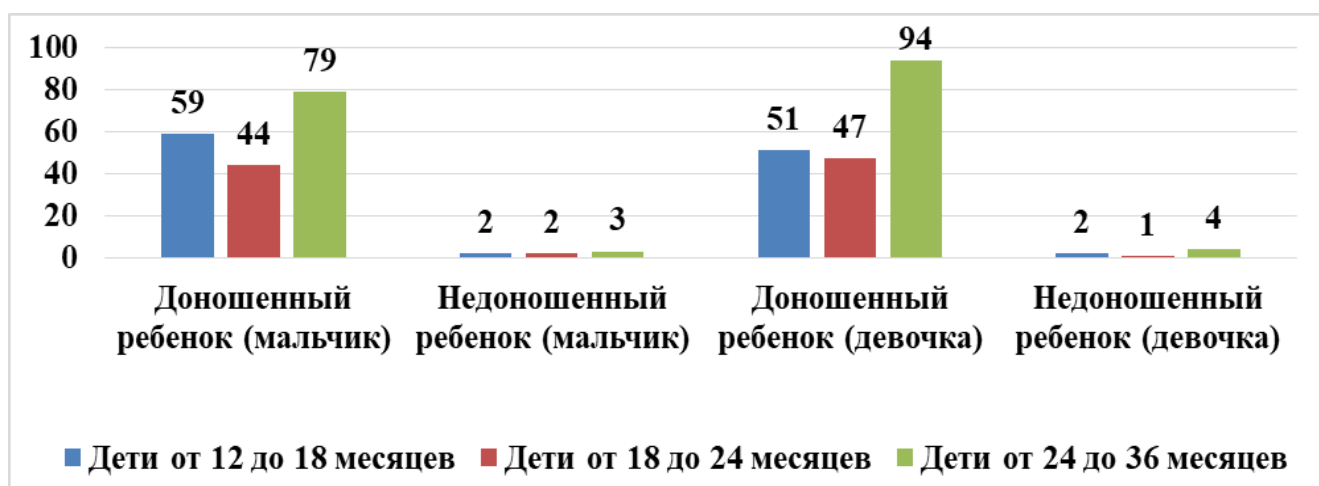


Рис. 1 – Распределение детей по полу, возрасту и критерию доношенности или недоношенности

При анализе ответов на вопрос «Наблюдалась ли у Вас анемия во время беременности?» получены следующие результаты: «да» – 270 ответов (69,59%), «нет» – 44 ответа (11,34%), «не знаю» – 74 ответа (19,07%).

Выявлено равномерное распределение детей по возрастным группам в зависимости от того, наблюдалась ли у их матерей ЖДА во время беременности (рисунок 2).

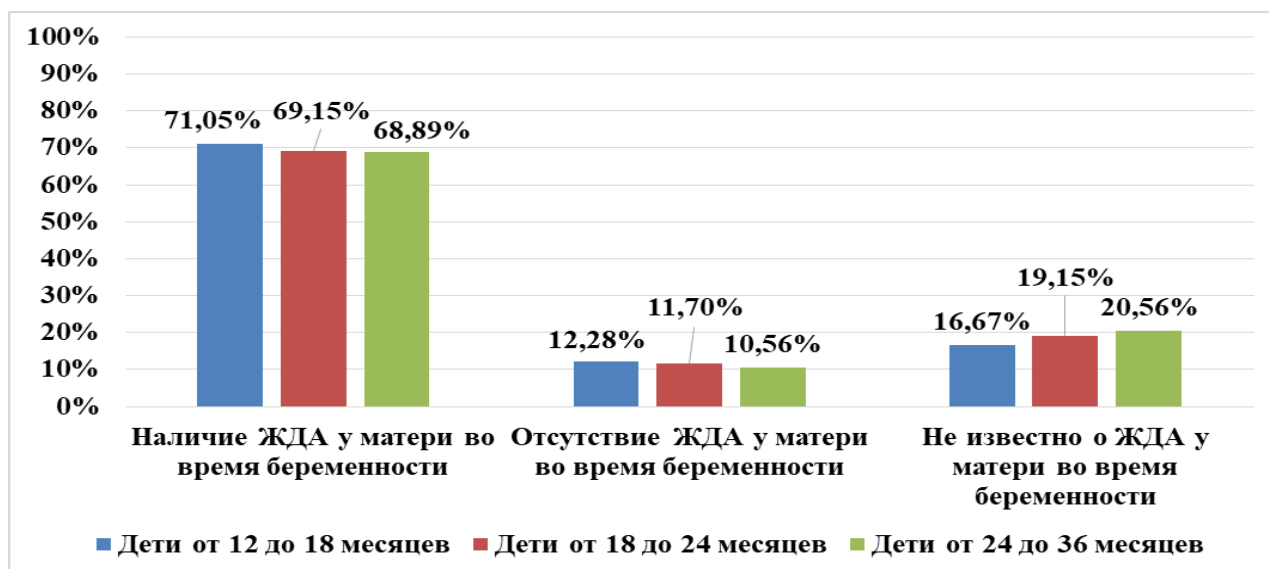


Рис. 2 – Распределение детей по возрастным группам в зависимости от того, наблюдалась ли у их матерей ЖДА во время беременности

В ходе исследования было выявлено, что 109 (28,09%) детей имели ЖДА, а у 279 (71,91%) детей ЖДА отсутствовала.

При анализе наличия ЖДА у детей установлено, что в группе матерей, которые у себя отметили наличие ЖДА во время беременности 84 (31,11%) ребенка имели также ЖДА и 186 (68,89%) детей ЖДА не имели; в группе матерей, которые у себя отрицают наличие ЖДА во время беременности 7 (15,91%) детей имели ЖДА и 37 (84,09%) детей ЖДА не имели; в группе матерей, которые не помнят про наличие либо отсутствие ЖДА во время беременности 18 (24,32%) детей имели ЖДА и 56 (75,68%) детей ЖДА не имели (рисунок 3).

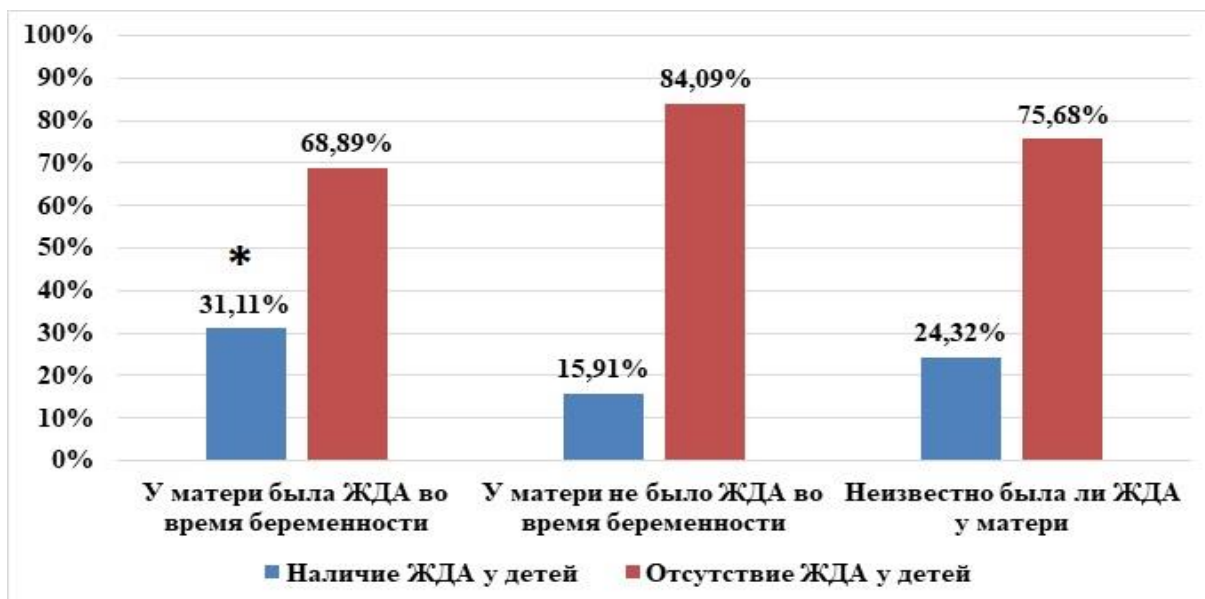


Рис. 3 – Наличие либо отсутствие ЖДА у детей, матери которых либо имели, либо не имели, либо не знают о наличии у себя ЖДА во время беременности

Примечание: * – $p < 0,05$ – статистически значимые отличия наличия ЖДА у детей, матери которых имели ЖДА во время беременности в сравнении с матерями без ЖДА во время беременности

Установлено, что у детей, матери которых имели ЖДА, имеется статистически значимо выше вероятность развития ЖДА после рождения ($\chi^2=4,25$, $p < 0,05$).

Распределение ответов на вопрос «На каком вскармливании находился ваш ребёнок в первый год жизни?» было следующим: на грудном – 108 (27,84%); на искусственном – 36 (9,28%); на смешанном – 244 (62,89%) (рисунок 4).

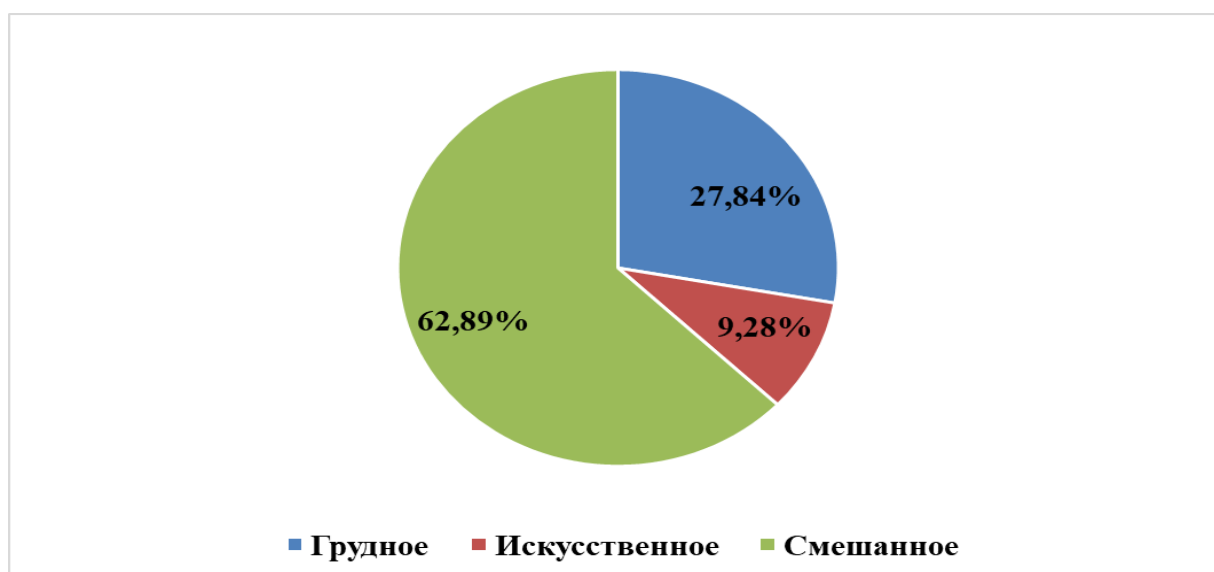


Рис. 4 – Распределение детей по виду вскармливания в первый год жизни

Распределение детей с ЖДА по виду вскармливания в первый год жизни было следующим: на грудном вскармливании находилось 18 (16,51%) детей,

искусственном – 73 (66,97%) ребенка и смешанном – 18 (16,51%) детей. Среди детей без ЖДА распределение по виду вскармливания в первый год жизни было следующим: на грудном вскармливании находилось 54 (19,35%) ребенка, искусственном – 60 (21,51%) детей и смешанном – 165 (59,14%) детей (рисунок 5).

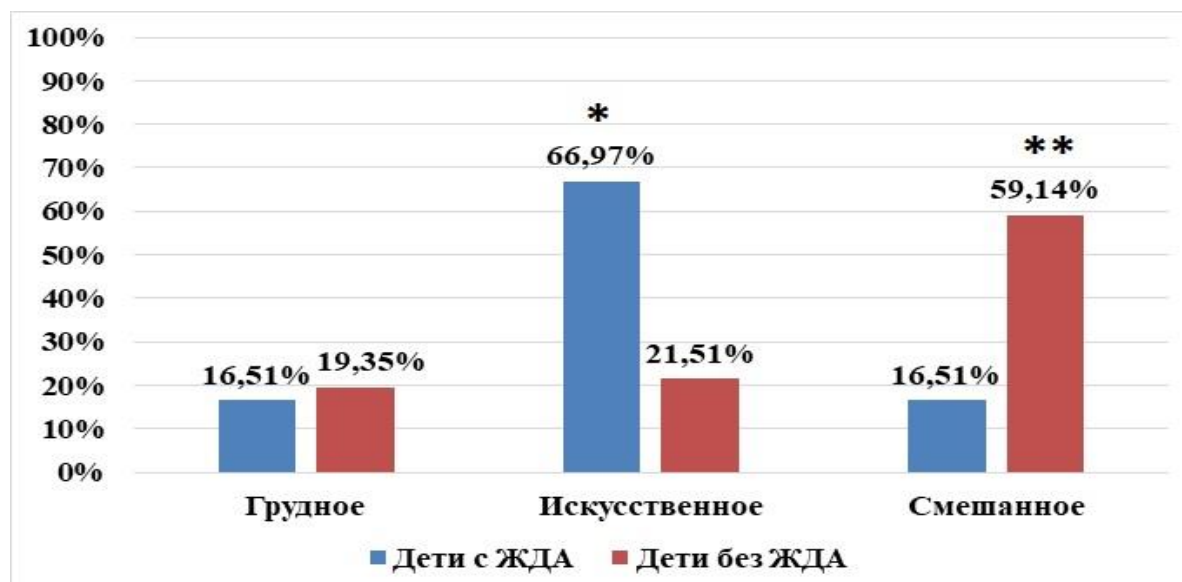


Рис. 5 – Распределение детей с ЖДА и без ЖДА по преобладающему виду вскармливания в первый год жизни

Примечание: 1 * – $p < 0,01$ – статистически значимые отличия преобладания искусственного вида кормления в группе детей с ЖДА по сравнению с другими видами кормления ($\chi^2=71,92$); 2 ** – $p < 0,01$ – статистически значимые отличия преобладания смешанного вида кормления в группе детей без ЖДА по сравнению с другими видами кормления ($\chi^2=57,15$)

Установлено, что у детей, находящихся на искусственном вскармливании, статистически значимо выше вероятность развития ЖДА по сравнению с другими видами вскармливания ($\chi^2=71,92$, $p < 0,01$). Можно сделать вывод, что грудное вскармливание является своеобразным фактором, снижающим вероятность развития ЖДА у детей.

Выводы: 1. У детей, матери которых имели ЖДА, имеется статистически значимо выше вероятность развития ЖДА после рождения ($\chi^2=4,25$, $p < 0,05$); 2. У детей, находящихся на искусственном вскармливании, статистически значимо выше вероятность развития ЖДА по сравнению с другими видами вскармливания ($\chi^2=71,92$, $p < 0,01$). Таким образом, грудное вскармливание является своеобразным фактором, снижающим вероятность развития ЖДА у детей.

Литература

1. Литовченко, Е. Ю. Алгоритм диагностики и лечения гипохромных анемий: учеб.-метод. Пособие для студентов 5 и 6 курсов всех факультетов медицинских вузов, врачей общей практики / Е. Ю. Литовченко. – Гомель: ГомГМУ, 2016. – 24 с.
2. Коноводова, Е. Н. Применение препарата Ферро-Фольгамма® у женщин с железодефицитными состояниями / Е. Н. Коноводова, В. А. Бурлева // РМЖ. – 2010. – Т. 18, № 4. – С.204-208.

3. Коноводова, Е. Н. Эффективность терапии латентного дефицита железа у беременных / Е. Н. Коноводова, В. А. Бурлев, В. Л. Тютюнник // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2011. – Т. 10, № 5. – С. 26-30.
4. Леонова, Е. В. Патология системы крови. Учебное пособие. 2-е изд. пер. и доп. / Е. В. Леонова, А. В. Чантурия, Ф. И. Висмонт. – Мн.: Выш. шк. 2013. – 144 с.
5. Стадник, А. П. Железодефицитные состояния у кормящих матерей как фактор риска ухудшения качественного состава грудного молока в неблагоприятных экологических условиях / А. П. Стадник, В. А. Кувшинников, С. Г. Шенец // Мед. журнал. – 2008. – № 1. – С. 61-63.
6. Гутник, В. В. Патологические особенности развития железодефицитных анемий у детей раннего возраста / В. В. Гутник, С. Н. Чепелев // Фундаментальная наука в современной медицине 2020: материалы сателлитной научно-практической конференции студентов и молодых ученых / под редакцией А.В. Сикорского, В.Я. Хрыщановича, Т.В. Горлачевой, Ф.И. Висмонта, 2020. – С. 367-371.
7. Бурлев, В. А. Железодефицитные состояния у беременных и родильниц / В. А. Бурлев, Е. Н. Коноводова // Рациональная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии. – 2010. – № 4. – С. 393-405.
8. Чепелев, С. Н. Кардиопротекторная эффективность дистантного ишемического пре- и посткондиционирования при ишемии и реперфузии миокарда у старых крыс / С. Н. Чепелев, Ф. И. Висмонт // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2018. – Т. 17, № 5. – С. 40b-41a.
9. Черствая, Е. В. Клинико-патологические аспекты гемоглобинопенических состояний у беременных женщин / Е. В. Черствая, С. Н. Чепелев // Инновационные технологии в медицине: взгляд молодого специалиста: материалы IV Всероссийской научной конференции молодых специалистов, аспирантов, ординаторов с Международным участием / под ред.: Р.Е. Калинин; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2018. – С. 288-290.
10. Тарасова, И. С. Железодефицитная анемия у детей и подростков / И. С. Тарасова // Вопросы современной педиатрии. – 2011. – Т.10, № 2. – С. 40-48.