

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

Chenskaya.2001@mail.ru

УДК 618.3-06

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН, ИХ ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ

Ирина Владиславовна Рахимова<sup>1</sup>, Яна Олеговна Сорокина<sup>1,2</sup>, Вера Леонидовна Зеленцова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Кафедра детских болезней

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

<sup>2</sup>Государственное Бюджетное Учреждение «Шадринская городская больница»  
Шадринск, Россия

### **Аннотация**

**Введение.** В настоящее время железодефицитная анемия (ЖДА) во время беременности встречается достаточно часто. Что может оказывать пагубное влияние на состояние здоровья матери и/или плода, вызывая осложнения беременности, родов и послеродового периода. **Цель исследования** - выявить факторы, влияющие на развитие ЖДА, и разработать меры предупреждения.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ медицинской документации беременных женщин за период с 2020 по 2021 годы на базе женской консультации, направленный на выявление беременных с ЖДА средней степени тяжести. **Результаты.** Были выявлены такие факторы риска, как метроррагии, отягощённые акушерский и гинекологический анамнезы, патология беременности, сопутствующие хронические заболевания, вредные привычки и отсутствие предгравидарной подготовки. **Выводы.** Выявленные факторы в разной степени влияют на развитие ЖДА у беременных, но их совокупность приводит к формированию средней степени тяжести данного синдрома.

**Ключевые слова:** железодефицитная анемия (ЖДА), беременность, предгравидарная подготовка.

## **FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF IRON DEFICIENCY ANEMIA IN PREGNANT WOMEN, THEIR IMPACT ON THE COURSE OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH**

Irina V. Rakhimova<sup>1</sup>, Yana O. Sorokina<sup>1,2</sup>, Vera L. Zelentsova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of children's diseases

Ural state medical university

Yekaterinburg, Russia

<sup>2</sup>State Budgetary Institution «Shadrinsk City Hospital»

Shadrinsk, Russia

### **Abstract**

**Introduction.** Currently, iron deficiency anemia (IDA) during pregnancy is quite common. Which can have a detrimental effect on the health of the mother and/or fetus, causing complications of pregnancy, childbirth and the postpartum period. **The purpose of the study** is to identify factors affecting the development of IDA and develop preventive measures. **Material and methods.** A retrospective analysis of the medical documentation of pregnant women for the period from 2020 to 2021 was carried out on the basis of a women's consultation, purposeed at identifying pregnant women with moderate-severity IDA. **Results.** The study identified risk factors such as metrorrhagia, burdened obstetric and gynecological anamnesis, pregnancy pathology, concomitant chronic diseases, bad habits and lack of pre-pregnancy preparation. **Conclusions.** The identified factors affect the development of IDA in pregnant women to varying degrees, but their combination leads to the formation of an average severity of this syndrome.

**Keywords:** iron deficiency anemia (IDA), pregnancy, pre-pregnancy preparation.

## **ВВЕДЕНИЕ**

ЖДА – один из самых распространённых синдромов среди беременных женщин в настоящее время. Частота встречаемости составляет около 50%. Во время беременности потребление железа резко повышается вследствие высокой потребности в нем плода и плаценты, кровопотери при родах. Баланс железа в этот период находится на грани дефицита, и различные факторы, уменьшающие поступление или увеличивающие расход железа, могут приводить к развитию ЖДА, в результате чего возрастает риск развития осложнений беременности, деторождения и послеродового периода.

Тяжелый дефицит железа приводит к снижению синтеза гемоглобина, вызывает изменение транспортного потенциала кислорода в тканях-мишенях. ЖДА может вызывать осложнения у матери и/или у плода в зависимости от тяжести, скорости развития и наличия сопутствующих клинических и биологических факторов, влияющих на степень толерантности к гипоксии.

Течение ЖДА усугубляют социальные факторы, действующие на беременную женщину. Именно поэтому эта тема так актуальна в современном мире.

**Цель исследования** – своевременная диагностика и предупреждение развития ЖДА, в первую очередь это касается планирования беременности.

## **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Объектом исследования стали медицинские карты 573 женщин, из которых во время беременности была диагностирована ЖДА средней тяжести у 11 пациенток, показатель гемоглобина снизился менее 90 г/л. Возраст женщин колеблется от 20 до 40 лет.

Предмет исследования – осложнения железодефицитных анемий у матери во время беременности, повлиявшие на ребенка.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ**

Среди исследованных женщин самым распространённым фактором является отягощённые акушерский и гинекологический анамнезы: у 45% (5 человек из 11) наблюдались метроррагии (вследствие обильной регулярной

кровопотери снижается количество гемоглобина и развивается тканевая гипоксия); 64% (7 человек из 11) имели несколько беременностей с коротким интергравидарным интервалом, во время беременности происходит физиологическое снижение гемоглобина в организме, на восстановление которого необходимо 3-5 лет, но при наступлении следующей беременности раньше данного срока, запасы железа и гемоглобина недостаточны, что неизбежно приводит к ЖДА; у 54% женщин (6 человек из 11) были проведены медицинские аборт; у 27% (3 человека из 11) были выкидыши; у 27% (3 человека из 11) имеются патологии половой системы (кисты яичников, полипы шейки матки, кольпит), полипы могут изъязвляться и приводить к кровотечениям, а кисты в свою очередь выделяют собственные гормоны, нарушающие обменные процессы в организме, при кольпите и других воспалительных заболеваниях повышается содержание гепсидина – регуляторного белка, нарушающего всасывание железа в ЖКТ; патологии беременности в анамнезе выявлены у 27% (3 человека из 11) (ХФПН, дистресс плода, преждевременные роды с ЗВУР).

Также одним из распространённых факторов являлось курение: у 36% женщин (4 человека из 11) была никотиновая зависимость до беременности, во время беременности эта тенденция сохранилась лишь у 9% (1 человек из 11). Никотин способствует снижению фолиевой кислоты в организме, что приводит к анемии во время беременности.

Патологии эндокринной системы составили 36% (4 человека из 11), у исследованных выявлен гипотиреоз (27% - 3 человек из 11), возникший до беременности, а также сахарный диабет (9% - 1 человек из 11). Снижение гормонов щитовидной и поджелудочной желез приводит к снижению эритропоэза.

Для предотвращения развития ЖДА у женщин во время беременности рекомендовано принимать фолиевую кислоту на этапе планирования. 9% исследуемых женщин (1 человек из 11) соблюдали рекомендации врача, остальные 89% (10 человек из 11) не принимали кислоту на этапе планирования беременности. При постановке на учет по назначению врача 73% женщин (8 из 11) начали профилактический прием фолиевой кислоты. Не смотря на предупреждения о появлении осложнений, 27% (3 из 11) отказались от приема. Также важную роль сыграл социальный фактор - 9% женщин (1 из 11) не имели финансовой возможности для приобретения назначаемых препаратов и поддержания сбалансированного питания, необходимого для нормального течения беременности. 27% женщин (3 человека из 11) в полном объеме назначенные исследования не проходили.

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

Данные факторы в разной степени влияют на развитие ЖДА беременных, но в настоящем исследовании их сочетание привело к усугублению ее течения и развитию средней степени тяжести. Из чего можно сделать вывод, что предгравидарная подготовка с выявлением факторов риска и их исключением, а также своевременное обследование во время беременности, а именно

лабораторная и инструментальная диагностика в назначенные сроки, снижают риск осложнений ЖДА.

Последствиями анемии беременных может быть: выкидыши, преждевременные роды, увеличение частоты и объема патологической кровопотери в родах и раннем послеродовом периоде, появлении инфекционных осложнений и гипогалактии у родильниц, задержка внутриутробного развития и гипоксии плода и повышенный риск рождения маловесных новорожденных детей, а также формирование у них артериальных гипертензий и нарушений функции почек, вследствие уменьшения количества нефронов, кроме того у детей имеется большой риск развития метаболического синдрома во взрослом возрасте. Следует подчеркнуть, что недостаточное депонирование железа в антенатальном периоде является одной из причин развития дефицита железа и анемии у грудных детей, а также их отставание в психомоторном и умственном развитии на первых годах жизни. Полученные результаты совпадают с мнением отечественных исследователей.

В данном исследовании удалось обнаружить: у 36% исследованных индекс Кетле ребенка ниже нормы; преждевременные роды начались у 27% женщин, преждевременное излитие околоплодных вод у 36%; многоводием сопровождалось 27% беременностей. Следовательно, существует достоверная положительная корреляция между материнской анемией и недоношенностью, низким весом при рождении и отчасти перинатальной смертностью.

### **ВЫВОДЫ**

Исходя из нашего исследования, можно сделать вывод, что всем беременным женщинам необходимо регулярно проверять уровень железа в крови и начинать делать это как можно раньше – с первых недель беременности. Врачу, наблюдающему беременных женщин, следует помнить про проведение разъяснительных бесед о рисках, возникающих при несоблюдении рекомендаций, а также о своевременной диагностике и назначении препаратов, согласно индивидуальным особенностям течения и факторам развития ЖДА.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Брагина, Т.В. Особенности течения беременности, состояние плода и новорожденного у матерей с железодефицитной анемией / Т.В. Брагина // Журнал главный врач Юга России. – 2021. – Т. 2, № 77. – С. 46 – 48.
2. Латентная форма железодефицитной анемии беременных женщин и состояние здоровья их детей / С.Н. Вахрамеева, С.Н. Денисова, С.А. Хотимченко, И.А. Алексеева // Российский вестник перинатологии и педиатрии - 1996. – № 3. – С. 24–33.
3. Лукина, О.А. Воздействие дефицита железа и железодефицитной анемии матери на здоровье ребенка / О.А. Лукина // Журнал РМЖ. Мать и дитя. – 2020. – Т. 3, № 4. – С. 1 – 6.
4. Галактионова, М.Ю. Влияние анемии беременных на раннюю адаптацию новорожденных детей / М.Ю. Галактионова, Д.А. Маисеенко, В.Ф. Капитонов [и др.] // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2021 - № 6. – С. 49 – 53.

## Сведения об авторах

И.В. Рахимова – студент

Я.О. Сорокина\* - студент

В.Л. Зеленцова - доктор медицинских наук, профессор

## Information about the authors

I.V. Rakhimova - student

Y.O. Sorokina\* - student

V.L. Zelentsova - Doctor of Science (Medicine), Professor

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

Yana\_sorokina\_01@mail.ru

УДК 618.31

## РЕДКИЕ ФОРМЫ ЭКТОПИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ (ШЕЕЧНАЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ РУБЦЕ): РИСКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

Дарья Артемовна Степина<sup>1</sup>, Кейси Муссаевна Хамхоева<sup>1</sup>, Марина Кесаревна Киселёва<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

<sup>2</sup>ГАУЗ СО «Государственная клиническая больница № 40»

Екатеринбург, Россия

## Аннотация

**Введение.** Внематочная беременность составляет 9,5% от всех гинекологических заболеваний, она же приводит к 47% экстренных вмешательств. Среди эктопических распространенность шеечной беременности составляет около 0,1%, а беременность в рубце после кесарева сечения – менее 1%. У врачей часто возникают сложности со своевременной диагностикой и выявлением факторов риска развития таких редких форм эктопической беременности. **Цель исследования** — выявление факторов риска развития редких форм эктопической беременности (шеечной и в послеоперационном рубце) и оценка результатов лечения. **Материал и методы.** Одномоментное ретроспективное исследование историй болезни 26 пациенток за период с 2018 по февраль 2023 года на базе ГАУЗ СО ГКБ№ 40, г.Екатеринбург с редкой формой эктопической беременности: 16 – с шеечной беременностью, 9 – с беременностью в послеоперационном рубце после кесарева сечения. Была собрана информация о факторах риска развития эктопической беременности, а также проведена статистическая оценка их значимости с помощью коэффициента U Манна-Уитни ( $p < 0,05$  – статистически значима) в Microsoft Office Excel 2020. **Результаты.** Была найдена статистически значимая зависимость между группами шеечной беременности или беременности в рубце после кесарева сечения и по продолжительности менструации ( $p = 0,002$ ), количеством родов в анамнезе ( $p = 0,049$ ), количеством кесаревых сечений в анамнезе ( $p < 0,001$ ), которые чаще встречались у пациенток с беременностью в