

2. Проподимость крупных бронхов нарушена у людей, использующих электронные устройства доставки никотина, из-за повреждения температурой пара, средние бронхи уже начали повреждаться. Проподимость мелких бронхов так же хуже у студентов, использующих электронные сигареты.

3. Переносимость физических нагрузок хуже у «парильщиков», чем у не курящих.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреева, Т. И. Табак и здоровье: монография / Т. И. Андреева, К. С. Красовский. – Киев: 2004. – 224 с.
2. Гнучих, Е. В. Исследования инновационной продукции – электронных систем доставки никотина / Е.В. Гнучих, М. В. Шкидюк, А. Г. Миргородская // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2018. – Т. 80, № 3. – С. 265–271.

**УДК 618.3:616.155.194.8]-08**

**А. Г. Плотникова**

*Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Провалинский*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

### **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДА БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОК С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ**

#### ***Введение***

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), железодефицитные состояния являются одними из самых распространенных заболеваний. На сегодняшний день железодефицитная анемия у беременных является значимой социальной и медицинской проблемой.

Железодефицитная анемия (ЖДА) – патологическое состояние, при котором развиваются стойкие нарушения обмена железа в организме, и возникает его дефицит. ЖДА характеризуется как приобретенное заболевание, проявляющееся снижением содержания железа в сыворотке крови, костном мозге, тканевых депо, в результате чего нарушается образование гемоглобина и эритроцитов и развиваются трофические расстройства в тканях [1]. На долю железодефицитной анемии у беременных приходится около 90% от всех видов анемий. Дефицит железа у беременных развивается на любом сроке гестации вследствие сниженного потребления и/или недостаточного поступления данного микроэлемента в организм [2, 4]. ЖДА неблагоприятно отражается на течении беременности, родов, послеродового периода, состоянии плода и новорожденного. По сравнению с анемией, развившейся до беременности, анемия беременных протекает тяжелее. Основными осложнениями беременности при ЖДА являются: плацентарная недостаточность, преждевременные роды, сопровождающиеся кровотечением, угроза прерывания беременности, преэклампсия, преждевременная отслойка плаценты, задержка роста плода [2]. Следует также отметить, что немало важное значение имеет гемическая гипоксия, реализующаяся посредством механизмов анаэробного окисления, которые включаются при низком содержании гемоглобина (85 г/л и ниже), это способствует активации перекисного окисления липидов, что приводит к эндогенной интоксикации [2, 3].

Одним из основных критериев ЖДА является уровень гемоглобина (Hb). По степени выраженности эксперты ВОЗ выделяют легкую, умеренно выраженную, тяжелую анемию. Также к диагностическим показателям ЖДА относятся: количество эритроцитов (RBC), цветовой показатель, средний объем эритроцита (MCV), среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), средняя концентрация гемоглобина в эритроците

(МСНС), а также уровень сывороточного железа, уровень сывороточного ферритина, который служит индикатором дефицита железа в организме [1, 2].

### **Цель**

Изучить диагностические показатели при железодефицитной анемии у беременных, определить влияние ЖДА на течение и исход беременности и родов.

### **Материал и методы исследования**

Анализ данных медицинских карт беременных с ЖДА, УЗ «Гомельская областная клиническая больница». Данные обработаны в программе Microsoft Excel 2010.

### **Результаты исследования и их обсуждения**

В ходе работы было исследовано 50 медицинских карт беременных с железодефицитной анемией. Для диагностики и подтверждения ЖДА у беременных использовались данные общего анализа крови (ОАК) и биохимического анализа крови. Показатели, подтверждающие данный диагноз приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели ОАК и биохимического анализа

Показатели	Норма	ЖДА
ОАК		
RBC ( $\times 10^{12}/л$ )	3,9–4,7	Снижено
Hb (г/л)	120–140	Снижен
MCV (фл)	80–100	Снижен
MCH (пг)	25,4–34,6	Снижено
MCHC (кг/л)	0,3–0,38	Снижена
ЦП	0,85–1,05	Снижен
СОЭ (мм/ч)	1–15	Норма/снижен
Биохимический анализ		
Уровень сывороточного железа (мкмоль/л)	6,6–26	Снижен
Уровень сывороточного ферритина (нг/мл)	13–150	Снижен
Уровень сывороточного трансферрина (мкмоль/л)	2,42–4,68	Повышен

У 100% исследуемых пациенток наблюдалось снижение таких показателей, как RBC, Hb, MCH, MCHC. С легкой степенью тяжести анемии было выявлено 29 (58%) пациенток, со средней степенью тяжести – 16 (32%) пациенток, с тяжелой степенью тяжести – 5 (10%) пациенток.

В ходе работы рассматривалось влияние ЖДА на течение беременности и родов. По результатам исследования были выявлены такие осложнения беременности, как хроническая плацентарная недостаточность, преждевременные роды, угроза преждевременных родов, угроза выкидыша, отслойка плаценты, преэклампсия, маловодие, одно-, двух- и трехкратное обвитие плода пуповиной, а также выявлены врожденные пороки развития плода (ВПП) и внутриутробная гипоксия. Количество выявленных случаев и их процентное отношение приведены в таблице 2.

Исходя из приведенных данных, можно заметить, что наиболее частым осложнением беременности является хроническая плацентарная недостаточность, что может быть связано с изменением метаболизма плацентарной ткани и нарушениями гипоксического характера на фоне ЖДА. Плацентарная недостаточность может явиться причиной второго по значимости осложнения – преждевременных родов. Также следует отметить достаточно высокий процент риска угрозы выкидыша и ВПП. Данные осложнения могут возникнуть вследствие нарушения микроциркуляции в маточно-плацентарном кровотоке из-за изменения реологических свойств крови женщины.

Таблица 2 – Осложнения беременности

Осложнения	Количество случаев	Процент риска
Хроническая плацентарная недостаточность	27	54%
Преждевременные роды	19	38%
Угроза преждевременных родов	19	38%
Угроза выкидыша	14	28%
ВПП	10	20%
Отслойка плаценты	9	18%
Преэклампсия	6	12%
Одно-, двух-, трехкратное обвитие пуповиной	6	12%
Маловодие	2	4%
Внутриутробная гипоксия плода	1	2%

Также в ходе работы были проанализированы осложнения родов. Среди них наиболее часто выявляемыми оказались срочные роды у 22 (44%) пациенток и кесарево сечение – у 23 (46%) пациенток, но также наблюдались пациентки без осложнений – у 10 (20%), с ранним излитием околоплодных вод – у 5 (10%) пациенток и с послеродовым кровотечением – у 2 (4%) пациенток. Достаточно высокий процент кесарево сечения связан со сниженной родовой деятельностью и возможной вероятностью открытия кровотечений во время родов.

### **Выводы**

На основании полученных данных можно сделать вывод, что ЖДА у беременных не только оказывает неблагоприятное влияние на организм матери, но и формирует риски для плода и для новорожденного. Таким образом, проблема железодефицитной анемии остается актуальной. Однако своевременная диагностика и коррекция ЖДА до беременности и во время беременности позволяет снизить возможные риски осложнений.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Доброхотова, Ю. Э. Новые возможности терапии железодефицитных состояний у женщин в различные возрастные периоды / Ю.Э. Доброхотова, Э.А. Маркова // РМЖ. Мать и дитя. – 2022. – № 3. – С. 201–208.
2. Вавина, О. В. Железодефицитная анемия у беременных и ее коррекция / О. В. Вавина, Т. К. Пучко, М. А. Умралиева // Медицинский совет. – 2018. – № 13. – С. 73–76.
3. Зефирова, Т. П. Железодефицитная анемия в акушерской практике / Т. П. Зефирова, Е. Ю. Юпатов, Р. Р. Мухаметова // РМЖ. Мать и дитя. – 2021. – № 1. – С. 53–58.
4. Петриченко, Н. В. Влияние дефицита железа на состояние здоровья беременной женщины и новорожденного / Н. В. Петриченко, Э. Н. Баркова // Университетская медицина Урала. – 2015. – Т. 1. – № 2–3(2). – С. 47–49.

**УДК 616-053.31-001.8-037:618.3**

**Е. И. Радькова, А. Н. Точилкина**

*Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Провалинский*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ АСФИКСИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКА ГЕСТАЦИИ И ОСЛОЖНЕНИЙ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ**

### **Введение**

Несмотря на значительный прогресс современной перинатологии остается важной проблемой асфиксии новорожденных. По данным Всемирной организации здравоохране-