

ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ КАК ФАКТОР РИСКА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Шукурова У.А., Гаффорова С.С.

Ташкентский государственный медицинский университет

АННОТАЦИЯ

Железодефицитные состояния (ЖДС) относятся к числу наиболее распространённых метаболических нарушений и представляют собой серьёзную медико-социальную проблему. Особое значение они приобретают в период беременности, когда потребность организма в микроэлементах значительно возрастает. Недостаток железа оказывает неблагоприятное влияние не только на систему кроветворения, но и на состояние слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта, что повышает риск развития воспалительных заболеваний. В последние годы накоплено большое количество данных, подтверждающих тесную взаимосвязь ЖДС и пародонтальной патологии у беременных женщин.

Ключевые слова: железодефицитные состояния, слизистой оболочки полости рта, гомеостаз, пародонт, ферритин.

Для цитирования:

Шукурова У.А., Гаффорова С.С. Железодефицитные состояния у беременных как фактор риска воспалительных заболеваний пародонта. *Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия*. 2025;4(2):133–136. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2025.4.2.019>

IRON DEFICIENCY CONDITIONS IN PREGNANT WOMEN AS A RISK FACTOR FOR INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES

Shukurova U.A., Gafforova S.S.

Tashkent State Medical University

ABSTRACT

Iron deficiency conditions (IDC) are among the most widespread metabolic disorders and represent a serious medical and social problem. They acquire particular importance during pregnancy, when the body's demand for trace elements increases significantly. Iron deficiency negatively affects not only the hematopoietic system but also the condition of the oral mucosa and periodontal tissues, thereby increasing the risk of inflammatory diseases. In recent years, a substantial amount of data has been accumulated, confirming a close association between IDC and periodontal pathology in pregnant women.

Keywords: Iron deficiency conditions, oral mucosa, homeostasis, periodontium, ferritin.

For citation:

Shukurova U.A., Gafforova S.S. Iron deficiency conditions in pregnant women as a risk factor for inflammatory periodontal diseases. *Integrative dentistry and maxillofacial surgery*. 2025;4(2):133–136. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2025.4.2.019>

ВВЕДЕНИЕ

Железо является жизненно важным микроэлементом, входящим в состав гемоглобина, миоглобина и множества ферментов, обеспечивающих окислительно-восстанови-

тельные процессы [6]. В организме взрослого человека содержится около 3–4 г железа, из которых значительная часть депонируется в виде ферритина и гемосидерина. Ферритин играет ключевую роль в регуляции метабо-

лизма железа. Он обеспечивает депонирование и высвобождение ионов железа в физиологически доступной форме, предотвращая токсическое воздействие свободного железа [7]. Структурно ферритин состоит из белковой оболочки (апоферритина) и кристаллического ядра, что позволяет аккумулировать до 4500 атомов железа [7]. Нарушения синтеза и распределения ферритина отражаются на состоянии гомеостаза, что имеет клиническое значение при диагностике анемий [3,5].

Особую актуальность представляет оценка уровня ферритина в сыворотке крови, которая является надёжным маркёром железодефицита и используется для дифференциальной диагностики различных форм анемий [3].

Основными факторами, приводящими к развитию ЖДС, являются неполноценное питание, ограниченная биодоступность микроэлемента, нарушения его всасывания, хроническая кровопотеря и повышенная потребность в железе в период беременности [6].

Во время беременности минеральный обмен претерпевает значительные изменения, особенно в III триместре, когда до 90 % кальция и значительная часть железа расходуются на формирование скелета плода [4]. Эти процессы создают предпосылки для развития анемии и сопутствующих стоматологических осложнений.

Кроме того, недостаточное поступление железа с пищей и функциональные нарушения жевательного аппарата усугубляют гипоксические процессы в тканях и формируют «порочный круг», в результате чего снижается адаптационный потенциал организма и ухудшается общее качество жизни [6].

К основным факторам дефицита железа относятся: веганская и вегетарианская диеты, неполноценное питание, особенно у новорождённых и детей; нарушение всасывания Fe; хроническая потеря крови из различных органов и тканей, в том числе ятрогенные кровопотери при частых повторных заборах крови для исследований и донорстве, кровопускания при эритремии; повышенная потребность в Fe, особенно на фоне беременности; при избыточных физических нагрузках; внутрисосудистый гемолиз с гемоглобинурией и т. д.

Согласно литературным данным, воспали-

тельные заболевания тканей пародонта (ВЗТП) встречаются более чем у 90 % беременных женщин [4]. Наиболее часто регистрируются различные формы гингивита (катаральный, язвенный, гипертрофический), а также пародонтит лёгкой и средней степени тяжести [2].

Прогрессирование пародонтальной патологии во время беременности связано с усилением остеокластической резорбции, разрушением опорных тканей пародонта и ускоренной убылью альвеолярного гребня, что сопровождается выраженной клинической симптоматикой [4]. Частота быстро прогрессирующих форм ВЗТП у беременных достигает 37 % и имеет тенденцию к росту [4].

Наличие ЖДС усугубляет течение пародонтита за счёт гипоксических и иммунодефицитных механизмов, что подтверждает данные исследований о высокой частоте сочетания железодефицитной анемии и стоматологической патологии у беременных [1,8].

Проблема ЖДС у беременных женщин имеет не только медицинское, но и социальное значение, требуя междисциплинарного взаимодействия стоматологов, терапевтов и акушеров-гинекологов [8].

Современная профилактика должна быть направлена на: своевременную диагностику нарушений обмена железа (оценка уровня ферритина и других биомаркёров) [3,5]; индивидуализацию стоматологической помощи беременным женщинам с учётом соматического статуса [8]; коррекцию питания и обеспечение адекватного поступления железа [6]; комплексное лечение выявленных воспалительных заболеваний пародонта [2,4].

Таким образом, своевременная коррекция ЖДС и индивидуализированный стоматологический подход позволяют снизить риск прогрессирования воспалительных заболеваний пародонта у беременных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Железодефицитные состояния у беременных женщин являются значимым фактором риска воспалительных заболеваний пародонта. Дефицит железа приводит к развитию гипоксии, нарушению минерального обмена, снижению иммунной защиты, что создаёт условия для прогрессирования пародонтальной патологии.

Определение уровня ферритина и других показателей обмена железа, наряду с комплексной стоматологической диагностикой, позволяет выявлять группы риска и проводить целенаправленную профилактику. Междисциплинарный подход, включающий акушеров-гинекологов, стоматологов и терапевтов, является ключом к эффективной профилактике и лечению данных состояний

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

ДОСТУПНОСТЬ ДАННЫХ И МАТЕРИАЛОВ

Все данные, полученные или проанализированные в ходе этого исследования, включены в настоящую опубликованную статью.

ВКЛАД ОТДЕЛЬНЫХ АВТОРОВ

Все авторы внесли свой вклад в подготовку исследования и толкование его результатов, а также в подготовку последующих редакций. Все авторы прочитали и одобрили итоговый вариант рукописи.

ЭТИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ И СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ

Были соблюдены все применимые международные, национальные и/или институциональные руководящие этические принципы.

СОГЛАСИЕ НА ПУБЛИКАЦИЮ

Не применимо.

ПРИМЕЧАНИЕ ИЗДАТЕЛЯ

Журнал *"Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия"* сохраняет нейтралитет в отношении юрисдикционных претензий по опубликованным картам и указаниям институциональной принадлежности.

ETHICAL STATEMENT AND CONSENT TO PARTICIPATION

The study was conducted in accordance with the local ethical committee.

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

SOURCES OF FUNDING

The authors state that there is no external funding for the study.

AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national and/or institutional ethical guidelines have been followed.

CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

PUBLISHER'S NOTE

Journal of *"Integrative dentistry and maxillofacial surgery"* remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Батманова Н. А., Валиев Т. Т., Киргизов К. И., Варфоломеева С. Р. Диагностика и лечение посттрансфузионной перегрузки железом в детской гематологии: обзор литературы // Российский журнал детской гематологии и онкологии. 2020. Т. 7, № 3. С. 70–77. <https://doi.org/10.21682/2311-1267-2020-7-3-70-77>
2. Гринин В. М., Макеева И. М., Гостева Н. С., Еркян И. М., Соловьёва О. А. Структура воспалительных заболеваний пародонта и динамика пародонтального статуса беременных на протяжении гестационного периода // Стоматология. 2020. Т. 99, № 1. С. 12–17. <https://doi.org/10.17116/stomat20209901112>
3. Каледа М. И., Фёдоров Е. С. Значение гиперферритинемии как диагностического и прогностического биомаркера // Современная ревматология. 2022. Т. 16, № 2. С. 74–80. <https://doi.org/10.14412/1996-7012-2022-2-74-80>
4. Козлов А. Д., Микляев С. В., Сущенко А. В., Позднякова Е. Ю., Выжанова А. А., Новиков А. В. Диагностика течения воспалительных заболеваний тканей пародонта в период беременности // Актуальные проблемы медицины. 2022. Т. 45, № 4. С. 351–364. <https://doi.org/10.52575/2687-0940-2022-45-4-351-364>
5. Лукина Е. А., Деженкова А. В. Метаболизм железа в норме и при патологии // Клиническая онкогематология. Фундаментальные исследования и клиническая практика. 2015. Т. 8, № 4. С. 355–361. eLIBRARY ID: 25223915. EDN: VFZIVT
6. Норбутаев А. Б., Мелибаев Б. А., Назарова Н. Ш. Роль содержания железа в развитии заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта // Вестник науки и образования. 2020. № 21(99), ч. 1.
7. Шатохин Ю. В., Снежко И. В., Бурнашева Е. В., Рябикина Е. В., Дегтерева Е. В. Значение исследования ферритина в клинической практике (лекция для практикующих врачей) // Южно-Российский журнал терапевтической практики. 2024. Т. 5, № 3. С. 102–113. <https://doi.org/10.21886/2712-8156-2024-5-3-102-113>
8. Зойиоров Т. Э., Содикова Ш. А., Элназаров А. Т. Обзор по заболеваниям пародонта у беременных женщин на фоне железодефицитной анемии // Проблемы биологии и медицины. 2022. № 1 (134). Самарканд: Самаркандский государственный медицинский институт.