

ОГЛАВЛЕНИЕ

Участники издания	6
Предисловие	8
Список сокращений и условных обозначений	9
Введение	10
Глава 1. Организация медицинской помощи женщинам при дефиците железа и железодефицитной анемии.	
<i>А.В. Волнухин</i>	12
1.1. Нормативное и правовое регулирование	12
1.2. Условия и виды медицинской помощи	13
1.3. Структура, оснащение и персонал	14
1.4. Источники финансирования	16
Глава 2. Железодефицитные состояния.	
Общие вопросы. <i>А.Г. Резе</i>	17
2.1. Вопросы эпидемиологии	17
2.2. Обмен железа в организме	18
2.3. Этиология и патогенез дефицита железа	20
2.4. Классификация дефицита железа, коды по Международной классификации болезней 10-го пересмотра	21
2.5. Клинические проявления дефицита железа	23
2.6. Группы риска по развитию дефицита железа	26
Глава 3. Диагностика дефицита железа.	
<i>Т.В. Заугольников</i>	29
3.1. Алгоритмы обследования с целью выявления дефицита железа	29
3.2. Лабораторная диагностика дефицита железа и железодефицитной анемии	31
3.3. Пункция и трепанобиопсия костного мозга	34
3.4. Инструментальная диагностика при дефиците железа и железодефицитной анемии	34
3.5. Дифференциальная диагностика	35

Глава 4. Железодефицитные состояния у женщин в период беременности и лактации. Н.А. Коньшко.	40
4.1. Эпидемиология дефицита железа у женщин в период гестации.	40
4.2. Гомеостаз железа у беременных.	42
4.3. Диагностика железодефицитных состояний у беременных	43
4.4. Лабораторная диагностика	44
4.5. Инструментальная диагностика.	45
4.6. Дифференциальная диагностика	45
4.7. Особенности лекарственной терапии беременных с дефицитом железа.	46
4.8. Диетические рекомендации беременным для профилактики латентного дефицита железа	48
Глава 5. Особенности дефицита железа у женщин репродуктивного возраста. Н.А. Коньшко	50
Глава 6. Особенности дефицита железа у женщин в постменопаузе. Н.А. Коньшко.	55
6.1. Эпидемиология дефицита железа у женщин постменопаузального возраста	55
6.2. Диагностика железодефицитных состояний у женщин постменопаузального возраста	57
6.3. Особенности терапии дефицита железа у пациенток постменопаузального возраста.	57
Глава 7. Дефицит железа и железодефицитная анемия у женщин с высоким уровнем физической активности. К.С. Рожнова	61
7.1. Интенсивные физические нагрузки — независимый фактор повышенного риска развития дефицита железа.	61
7.2. Особенности коррекции дефицита железа у женщин с высоким уровнем физической активности	64
Глава 8. Дефицит железа при отдельных заболеваниях и в особых группах пациентов	67
8.1. Дефицит железа при заболеваниях бронхолегочной системы. Е.О. Самохина.	67
8.2. Дефицит железа при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. А.А. Аракелянц.	71

8.3. Дефицит железа при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. <i>Т.В. Заугольников</i>	79
8.4. Дефицит железа у лиц пожилого и старческого возраста. <i>А.В. Власова</i>	92
Глава 9. Вопросы лечения дефицита железа и железодефицитной анемии. <i>Н.В. Ших</i>	99
9.1. Цели и принципы лечения	99
9.2. Лекарственное обеспечение при дефиците железа/ железодефицитной анемии. <i>А.В. Волнухин</i>	100
9.3. Препараты железа для перорального приема	101
9.4. Препараты железа для парентерального введения	104
9.5. Критерии эффективности терапии препаратами железа	106
9.6. Переносимость препаратов железа	108
9.7. Приверженность терапии	110
Глава 10. Профилактика железодефицитных состояний. <i>Е.О. Самохина</i>	115
10.1. Группы риска развития дефицита железа	115
10.2. Рекомендации по питанию	117
10.3. Профилактический прием препаратов железа	120
Глава 11. Алгоритмы ведения пациентов с дефицитом железа в амбулаторной практике. <i>А.В. Волнухин, А.А. Герцог</i>	123
11.1. Организация медицинской помощи и маршрутизация пациентов	126
11.2. Примеры организации медицинской помощи женщинам при дефиците железа/ железодефицитной анемии	128
Приложение 1. Экспресс-диагностика дефицита железа	135
Приложение 2. Характеристика основных показателей железодефицита в общем анализе крови	138
Приложение 3. Характеристика сывороточных показателей железодефицита	141
Приложение 4. Препараты для профилактики и лечения дефицита железа/железодефицитной анемии	143
Приложение 5. Содержание железа в пищевых продуктах	148

УЧАСТНИКИ ИЗДАНИЯ

Главные редакторы

Фомин Виктор Викторович — доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, проректор по инновационной и клинической деятельности Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, главный внештатный специалист по общей врачебной практике Минздрава России в ЦФО, главный внештатный специалист по общей врачебной практике (семейный врач) Департамента здравоохранения г. Москвы

Морозова Татьяна Евгеньевна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой общей врачебной практики ИПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Ответственный редактор

Герцог Анна Алексеевна — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры общей врачебной практики ИПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Авторский коллектив

Аракелянц Амалия Ашотовна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей врачебной практики ИПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Бласова Анна Васильевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей врачебной практики ИПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Волнухин Артем Витальевич — доктор медицинских наук, профессор кафедры общей врачебной практики ИПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Герцог Анна Алексеевна — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры общей врачебной практики ИПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Заугольникова Татьяна Васильевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей врачебной практики ИПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Коньшко Наталья Александровна — доктор медицинских наук, профессор кафедры общей врачебной практики ИПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Морозова Татьяна Евгеньевна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой общей врачебной практики ИПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Резе Андрей Геннадьевич — кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей врачебной практики ИПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Рожнова Ксения Сергеевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей врачебной практики ИПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Самохина Елена Олеговна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей врачебной практики ИПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Фомин Виктор Викторович — доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, проректор по инновационной и клинической деятельности Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, главный внештатный специалист по общей врачебной практике Минздрава России в ЦФО, главный внештатный специалист по общей врачебной практике (семейный врач) Департамента здравоохранения г. Москвы

Ших Надежда Валерьевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей врачебной практики ИПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее практическое руководство «Дефицит железа у женщин» предназначено для врачей амбулаторно-поликлинического звена, в первую очередь — для врачей общей практики (семейных врачей).

Цель данного руководства — помочь врачам первичного звена за короткое время найти оптимальное решение в разных клинических ситуациях в соответствии с национальными клиническими рекомендациями. Оно содержит современную и актуальную информацию о диагностике, лечении, профилактике дефицита железа у женщин.

Дефицит железа и железодефицитная анемия — это не просто клинико-гематологический синдром, это синдром многих заболеваний, встречающихся в практике врачей всех специальностей первичного звена здравоохранения. Основными его проявлениями являются симптомы гипоксии, которые неспецифичны и могут встречаться при различных хронических заболеваниях.

Особую актуальность проблема дефицита железа и железодефицитной анемии приобретает для женской популяции.

Вместе с тем ранняя диагностика, правильная тактика ведения и оптимальный выбор рациональной фармакотерапии — это чрезвычайно важные меры, направленные на снижение рисков и сохранение здоровья как самой женщины, так и будущего малыша.

Главной особенностью данного издания является то, что оно содержит электронные ссылки на уточняющие рекомендации, информацию о лекарственных средствах, алгоритмы ведения женщин с дефицитом железа, речевые модули и др.

Мы надеемся, что данная книга станет удобным инструментом для врачей первичного звена здравоохранения, а выбранные формат и стиль изложения материала сделают руководство полезным в каждодневной работе врача.

Авторы с благодарностью примут предложения по совершенствованию практического руководства.

Фомин Виктор Викторович,

*доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН,
проректор по инновационной и клинической деятельности
Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, главный внештатный специалист
по общей врачебной практике Минздрава России в ЦФО,
главный внештатный специалист по общей врачебной практике
(семейный врач) Департамента здравоохранения г. Москвы*

Морозова Татьяна Евгеньевна,

*доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой общей
врачебной практики Первого МГМУ им. И.М. Сеченова*

ВВЕДЕНИЕ

Дефицит железа является глобальной проблемой человечества, а его распространенность, особенно среди женщин, достигает масштабов пандемии. Около половины жителей Земли имеют дефицит железа той или иной степени выраженности, а железодефицитная анемия диагностирована примерно у каждой третьей женщины репродуктивного возраста.

По данным Всемирной организации здравоохранения, дефицит железа является основной причиной анемии, поражая 29% небеременных женщин, 38% беременных и 43% детей. Примерно 33% населения земного шара страдают анемией, основной причиной которой признан дефицит железа.

В Российской Федерации также наблюдается высокая распространенность анемии: по данным Росстата, в 2020 г. заболевание было зарегистрировано у 1406,8 тыс. человек, впервые диагноз «анемия» был поставлен 438,9 тыс. человек. По оценкам, железодефицитная анемия составляет около 75% всех случаев анемии. Именно этот вариант анемии является одним из самых часто встречающихся заболеваний и стоит на первом месте по распространенности как в России, так и в мире.

ЖДА страдают до 60% женщин детородного возраста, что обусловлено дисбалансом между поступлением железа и его менструальными потерями (например, при обильных менструациях), а также заболеваниями женской репродуктивной системы и органов желудочно-кишечного тракта.

Дефицит железа связан с высоким риском развития дисфункций различных органов и систем женского организма — не только системы кроветворения, но и мышечной, иммунной, гормональной систем, что приводит к дальнейшим нарушениям менструальной и репродуктивной функций. Анемия и дефицит железа во время беременности негативно отражаются на физическом, умственном и психическом развитии плода, повышают риск материнской и перинатальной смертности.

Среди факторов, способствующих высокой распространенности железодефицитной анемии в Российской Федерации, стоит отметить низкую информированность населения о латентном дефиците железа, низкий социально-экономический статус большого числа граждан страны (что ассоциировано с недостаточным потреблением продуктов питания, богатых железом), высокую распространенность ограничительных диет среди женщин фертильного возраста, низкую приверженность лечению железодефицитной анемии, а также отсутствие должной подготовки к бе-

ременности с позиций диагностики и устранения железодефицитных состояний.

Борьба с дефицитом железа сегодня является приоритетным направлением работы системы Всемирной организации здравоохранения во всем мире. Осведомленность о дефиците железа и железодефицитной анемии и их последствиях для здоровья женщин, развитие программ диагностики и рутинное назначение препаратов железа для лечения и профилактики дефицита железа могут в значительной степени снизить связанные с дефицитом железа риски и улучшить качество жизни пациенток.

Список литературы

1. Драпкина О.М., Мартынов А.И., Байда А.П. и др. Резолюция экспертного совета «Актуальные вопросы железодефицита в Российской Федерации» // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2020. Т. 19. № 5. С. 236–241. DOI: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2020-2700>.
2. Здравоохранение в России, 2021: статистический сборник / Росстат. М., 2021. 171 с.
3. Котова Е.Г., Кобякова О.С., Стародубов В.И. и др. Заболеваемость всего населения России в 2020 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2021. 145 с. ISBN: 978-5-94116-039-6.
4. World Health Organization. WHO guideline on use of ferritin concentrations to assess iron status in individuals and populations. Geneva: World Health Organization, 2020. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240000124>.



Глава 1

Организация медицинской помощи женщинам при дефиците железа и железодефицитной анемии

А.В. Волнухин

1.1. НОРМАТИВНОЕ И ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

Основными нормативными и правовыми документами, регламентирующими организацию медицинской помощи женщинам с дефицитом железа/железодефицитной анемией (ДЖ/ЖДА) являются:

- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2023 г. № 2353 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 октября 2019 г. № 2406-р «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, а также перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 мая 2012 г. № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 декабря 2014 г. № 796н «Об утверждении Положения об орга-

низации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»;

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 923н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю “терапия”»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 октября 2020 г. № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю “акушерство и гинекология”»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 930н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю “гематология”»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293н «Об утверждении профессионального стандарта “врач-лечебник (врач-терапевт участковый)”»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2021 г. № 262н «Об утверждении профессионального стандарта “Врач — акушер-гинеколог”»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2019 г. № 68н «Об утверждении профессионального стандарта “врач-гематолог”»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 4 апреля 2023 г. № 138н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при железодефицитной анемии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)»;
- Клинические рекомендации. Железодефицитная анемия. ID: 669_2. 2024. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/669_2 (дата обращения: 14.01.2025).

1.2. УСЛОВИЯ И ВИДЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

В трехуровневой системе оказания медицинской помощи женщины с ДЖ/ЖДА получают медицинскую помощь преимущественно на 1-м уровне — в рамках первичной медико-санитарной помощи, включающей первичную врачебную и первичную специализированную медико-санитарную помощь. Оказание первичной медико-санитарной помощи производится в амбулаторных условиях: в амбулаториях, поликлиниках, центрах [в том числе консультативно-диагностических, клинικο-диагностических, медицинских, многопрофильных, общей врачебной практики (семейной медицины)], женских консультациях. Первичную врачебную медико-санитарную помощь может оказывать врач общей

практики (ВОП) или врач-терапевт участковый (ВТУ); первичную специализированную медико-санитарную помощь — врач-гематолог или врач — акушер-гинеколог. Кроме того, в амбулаторных условиях может проводиться лечение заболеваний и состояний, послуживших причиной ДЖ/ЖДА, врачами-специалистами соответствующего профиля (первичная специализированная медико-санитарная помощь).

При необходимости проведения интенсивной терапии ЖДА и/или заболевания/состояния, являющегося ее причиной, и круглосуточного наблюдения за пациентом на 1-м уровне может быть оказана специализированная медицинская помощь в стационарных условиях: врачом-терапевтом в отделениях терапевтического профиля центральных районных больниц. При наличии показаний для парентерального введения лекарственных препаратов и состоянии, не требующем круглосуточного нахождения под присмотром медицинского персонала, медицинская помощь при ЖДА и/или заболеваниях/состояниях, ставших ее причиной, может быть произведена в условиях дневного стационара, развернутого на базе медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в амбулаторных условиях, или на базе медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в стационарных условиях.

На 2-м и 3-м уровнях, как правило, проводится лечение заболеваний/состояний, послуживших причиной ДЖ/ЖДА, при которых показана специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь в стационарных условиях. К таким состояниям, в частности, относятся беременность и роды, заболевания гинекологического, хирургического, оториноларингологического профилей, болезни органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, злокачественные новообразования. В этом случае оказание медицинской помощи производится врачами-специалистами соответствующего профиля в межмуниципальных центрах специализированной медицинской помощи — в родильных домах, профильных больницах или специализированных отделениях многопрофильных больниц (2-й уровень) — или в федеральных и региональных центрах специализированной медицинской помощи (3-й уровень).

1.3. СТРУКТУРА, ОСНАЩЕНИЕ И ПЕРСОНАЛ

Для организации лечебно-диагностического процесса при ДЖ/ЖДА в амбулаторных условиях (1-й уровень) в медицинской организации должен быть процедурный кабинет с условиями, оборудованием и обученным персоналом для проведения общего (клинического) анализа

крови, биохимического анализа крови, включающего такие показатели, как: уровень железа сыворотки крови, уровень трансферрина сыворотки крови, уровень ферритина в крови, железосвязывающая способность сыворотки, насыщение трансферрина железом; общего (клинического) анализа мочи; парентерального введения препаратов железа; рентгенологический кабинет или рентгенологическое отделение с условиями, оборудованием и обученным персоналом для проведения рентгенографии легких или компьютерной томографии органов грудной полости; кабинет или отделение ультразвуковой диагностики с условиями, оборудованием и обученным персоналом для проведения ультразвукового исследования органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, щитовидной железы и паращитовидных желез; кабинет или отделение функциональной диагностики с условиями, оборудованием и обученным персоналом для регистрации электрокардиограммы; кабинет или отделение эндоскопии с условиями, оборудованием и обученным персоналом для проведения эзофагогастродуоденоскопии и колоноскопии.

В штате должны быть медицинские специалисты, имеющие свидетельство об аккредитации (ВОП или ВТУ) и/или врач-гематолог, врач-рентгенолог, врач ультразвуковой диагностики, врач-эндоскопист, а также средний медицинский персонал: медицинская сестра процедурная, рентген-лаборант, медицинская сестра по функциональной диагностике.

Кроме того, медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в амбулаторных условиях, должны иметь структуру, располагать необходимым оборудованием и обученным медицинским персоналом для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи при заболеваниях/состояниях, являющихся причиной ДЖ/ЖДА.

В медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях (1-го, 2-го и 3-го уровня), кроме перечисленных выше условий для организации лечебно-диагностического процесса при ЖДА должны быть возможности для проведения гемотрансфузионной терапии. Медицинские организации 2-го и 3-го уровня должны обладать структурой, оснащением и быть укомплектованы обученными медицинскими специалистами для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной (на 3-м уровне), медицинской помощи при заболеваниях и состояниях, являющихся причиной ДЖ/ЖДА. В гематологических отделениях медицинских организаций 3-го уровня должны быть условия, возможности и обученные специалисты для взятия пункции костного мозга и цитологического исследования мазка костного мозга.

1.4. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Оказание медицинской помощи женщинам при ДЖ/ЖДА в амбулаторных и стационарных условиях, а также в условиях дневного стационара в плановой, неотложной и экстренной формах осуществляется бесплатно в рамках Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования. В качестве альтернативы может выступать получение медицинской помощи за счет средств добровольного медицинского страхования и личных средств граждан. Медицинская помощь при заболеваниях/состояниях, послуживших причинами ДЖ/ЖДА, может также быть оказана на платной и бесплатной основе. При этом в зависимости от заболевания источниками финансирования для реализации Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи могут быть средства обязательного медицинского страхования, регионального, федерального и других бюджетов.