

Железодефицит и болезнь Виллебранда: взаимосвязь и междисциплинарный подход

М.А. Виноградова✉

ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

Аннотация

Железодефицитные состояния широко распространены в клинической практике и особенно часто возникают у женщин репродуктивного возраста. При коагулопатиях хроническая кровопотеря, в частности обильные менструальные кровотечения, становится основной причиной развития железодефицитной анемии. Самая распространенная форма коагулопатии – болезнь Виллебранда, и если тяжелые ее формы обычно устанавливаются с детского возраста, то нетяжелые могут длительно протекать скрыто. Железодефицит не только ухудшает качество жизни больных, но и может осложнять течение основного заболевания, создавая порочный круг. Ведение таких больных представляет собой клинический вызов и требует комплексного междисциплинарного подхода: своевременной диагностики коагулопатии, оценки объема кровопотери, его коррекции, подбора оптимальной схемы восполнения дефицита железа и обязательного устранения гемостазиологического нарушения. В статье рассматриваются современные принципы диагностики и терапии железодефицита у женщин с коагулопатиями, представлена модель пациента для превентивного подхода. Основа терапии при неустраненной избыточной кровопотере – препараты железа для парентерального введения, в частности карбоксимальтозат железа. Именно своевременное назначение адекватных доз хорошо переносимого препарата железа, ставшее возможным с появлением карбоксимальтозата железа, позволяет не допустить тяжелых форм анемии и улучшить качество жизни пациенток.

Ключевые слова: железодефицит, анемия, коагулопатия, обильное менструальное кровотечение, болезнь Виллебранда, ферритин, карбоксимальтозат железа, переносимость препарата железа

Для цитирования: Виноградова М.А. Железодефицит и болезнь Виллебранда: взаимосвязь и междисциплинарный подход. Гинекология. 2025;27(3):183–189. DOI: 10.26442/20795696.2025.3.203410

© ООО «КОНСИЛИУМ МЕДИКУМ», 2025 г.

REVIEW

Iron deficiency and von Willebrand disease: the relationship and interdisciplinary approach. A review and own data

Maria A. Vinogradova✉

Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia

Abstract

Iron deficiency conditions are common for clinical practice especially in women of reproductive age. In coagulopathies, chronic blood loss, in particular heavy menstrual bleeding, becomes the main cause of iron deficiency anemia. The most common form of coagulopathy is von Willebrand disease, and if its severe forms are established in childhood, then mild ones can proceed latent for a long time. Iron deficiency not only worsens the quality of life but can also complicate the course of the underlying disease, creating a vicious circle. Management of such patients is a clinical challenge and requires a comprehensive interdisciplinary approach: timely diagnosis, assessment of the volume of blood loss, its correction, selection of the optimal scheme for replenishing iron deficiency and mandatory elimination of the main hemostasis disorder. This article discusses modern principles of diagnosis and therapy of iron deficiency in women with coagulopathies. The patient model for a preventive approach is presented. The basis of therapy in case of persistent excessive blood loss are iron preparations for parenteral administration, in particular, ferric carboxymaltose. The timely administration of adequate doses of a well-tolerated iron preparation, which became possible with the advent of ferric carboxymaltose, makes it possible to prevent severe forms of anemia and improve the patients' quality of life.

Keywords: iron deficiency, anemia, coagulopathy, heavy menstrual bleeding, von Willebrand disease, ferritin, ferric carboxymaltose, tolerability of iron preparation

For citation: Vinogradova MA. Iron deficiency and von Willebrand disease: the relationship and interdisciplinary approach. A review and own data. Gynecology. 2025;27(3):183–189. DOI: 10.26442/20795696.2025.3.203410

Введение

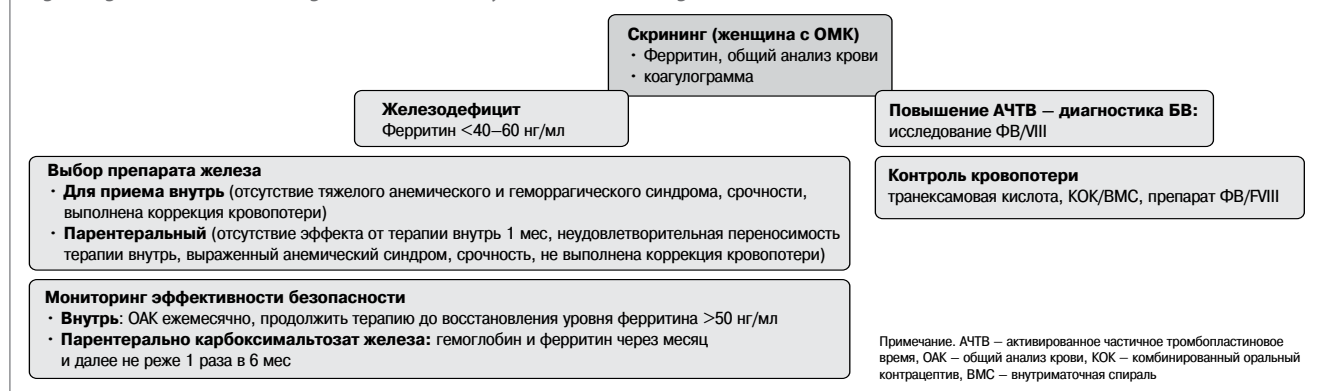
Железодефицитные состояния (ЖДС) часто встречаются у женщин, особенно в репродуктивном возрасте [1]. При наличии коагулопатии вероятность развития железодефицита (ЖД) возрастает вследствие хронической и недооцененной кровопотери. Основной причиной избыточной потери железа при дефектах гемостаза чаще всего становятся обильные менструальные кровотечения (ОМК) [2]. Это характерно как для наследственных коагулопатий, самая

распространенная из которых – болезнь Виллебранда (БВ), так и для приобретенных, например на фоне антикоагулянтной терапии. БВ – наследственное нарушение гемостаза, которым страдают люди обоих полов, но выявляется оно чаще у женщин ввиду физиологических особенностей их жизни: менструации, беременность, роды, послеродовой период. Данный вид коагулопатии характеризуется дефицитом или дисфункцией фактора Виллебранда (ФВ), что приводит к нарушениям первичного гемостаза. ФВ вы-

Информация об авторе / Information about the author

✉Виноградова Мария Алексеевна – канд. мед. наук, доц. каф. гематологии и трансфузиологии им. акад. И.А. Кассирского и А.И. Воробьева ФГБОУ ДПО РМАНПО. E-mail: mary-grape@ya.ru

✉Maria A. Vinogradova – Cand. Sci. (Med.), Russian Medical Academy of Continuous Professional Education. E-mail: mary-grape@ya.ru; ORCID: 0000-0001-9827-1922

Рис. 1. Алгоритм наблюдения женщин с ОМК.**Fig. 1. Algorithm for monitoring women with heavy menstrual bleeding.**

полняет ключевые функции в гемостазе – опосредует адгезию тромбоцитов к поврежденному эндотелию сосудов и служит носителем и стабилизатором фактора свертывания VIII. При дефиците ФВ эти процессы нарушаются, что и вызывает кровотечения. Постоянные потери крови истощают запасы железа в организме, что приводит к развитию анемии. В случае неустраненной избыточной кровопотери курсы терапии препаратами железа внутрь если и позволяют достигнуть эффекта, то ненадолго. При значительном повышении объема кровопотери железодефицитная анемия (ЖДА) становится постоянной, вслед за ОМК еще более ухудшая качество жизни (КЖ) женщины. Рецидивы ЖДС нередко обусловлены тем, что они не рассматриваются как неизбежное следствие геморрагических проявлений БВ, а следовательно, стратегия мониторинга показателей обмена железа и схемы ферротерапии определяются краткосрочно, а не на протяжении жизни. В то же время устойчивый или рецидивирующий ЖД может становиться первым клиническим признаком нераспознанной патологии гемостаза, что при правильном подходе позволяет эффективно проводить этиотропную терапию. В связи с этим особую актуальность приобретает двусторонний диагностический подход: регулярное обследование всех женщин с коагулопатиями на предмет ЖД, а также обязательный скрининг геморрагического синдрома и коагулологических тестов среди женщин с хроническим ЖД, даже при отсутствии явно выраженных жалоб на кровоточивость. Такой подход позволяет не только своевременно выявлять и корректировать ЖДС, но и минимизировать риски осложнений.

Цели исследования:

- проанализировать актуальные литературные данные, касающиеся особенностей диагностики и терапии ЖДС у женщин с БВ (PubMed, PMC, руководства профессиональных обществ, клинические рекомендации РФ);
- оценить клинические особенности сочетания ЖД и БВ на основании анализа данных амбулаторного приема гематолога за 2019–2024 гг.;
- предложить практический алгоритм для междисциплинарного применения в амбулаторной практике;
- сформировать клинко-диагностическую модель пациента с сочетанием ЖДС и БВ на основе типичных клинических наблюдений.

Тактика ведения женщин с ОМК, ЖДА и БВ

Тактика ведения женщин с ОМК и ЖДА включает как своевременное устранение дефицита железа, так и обязательную коррекцию причины его появления – избыточной кровопотери.

Терапия ЖДА подразумевает назначение препаратов железа внутрь или парентерально [3].

- Пероральное железо (1-я линия при $Hb > 90$ г/л):
 1. Препараты с элементарным железом 50–100 мг/сут.
 2. Режим: через день или ежедневно (по переносимости).
 3. Длительность: до нормализации уровня ферритина (>50 нг/мл), минимум 3 мес.
 4. Контроль: через 4–6 нед.
- Парентеральное железо (при уровне $Hb < 90$ г/л, плохой переносимости или неэффективности per os) – КМЖ.

Основа терапии при неустраненной избыточной кровопотере – препараты железа для парентерального введения, в частности КМЖ. Лечение БВ может включать симптоматическую или заместительную терапию концентратом ФВ и фактора VIII для остановки кровотечений и предотвращения дальнейших потерь железа.

На рис. 1 представлен общий алгоритм наблюдения женщин с ОМК, позволяющий своевременно выявлять ЖДС и проводить первичную дифференциальную диагностику коагулопатической причины ОМК.

Вне применения подобного алгоритма у женщин БВ диагностируется с большой задержкой и часто неправильно интерпретируется. До недавнего времени средний период от 1-го кровотечения до установления диагноза составлял 16 лет. Это обусловлено недостаточной осведомленностью о связи менструальных кровотечений и БВ, а также ограниченным доступом к коагулологическому обследованию. Так, в шведском национальном когортном исследовании, опубликованном в 2025 г., почти 1/2 больных БВ имели низкие запасы железа: у 45% женщин уровень ферритина сыворотки <30 мкг/л [2]. Клинически значимая анемия ($Hb < 120$ г/л) диагностирована у 18% обследованных. Среди женщин репродуктивного возраста, страдающих БВ, снижение концентрации ферритина выявлено у >60%. Эти данные согласуются с другими публикациями: около 45,8% женщин с БВ в ходе жизни развивают ЖД вследствие хронических кровопотерь [4]. При этом тяжесть менструальных потерь напрямую связана с риском анемии: независимые наблюдения показывают, что ОМК отмечаются у >75% женщин с БВ и часто приводят к развитию ЖДА. Таким образом, практически каждая вторая пациентка с БВ испытывает явный или скрытый ЖД. Последствия хронического ЖД для здоровья весьма серьезны: слабость, снижение физической и когнитивной работоспособности, подверженность инфекциям, повышение вероятности осложнений беременности. В упомянутом шведском исследовании 66% женщин с БВ отметили, что ОМК существенно ухудшают повседневную жизнь – мешают работе или учебе, ограничивают физическую активность и интимную сферу [5].

Таблица 1. Характеристики женщин с БВ и ЖДС (n=27)**Table 1. Characteristics of women with von Willebrand disease and iron deficiency (n=27)**

Показатель	Абс.	%
Общая численность	27	100
Возрастной диапазон, лет	18–44 (медиана 31)	
Тип 1 БВ	21	77,8
Тип 2 БВ	6	22,2
Получают постоянную заместительную терапию	2	7,4
Получают терапию по требованию (на фоне ОМК/операций)	6	22,2
Диагноз БВ установлен после многократных эпизодов ЖДА	5	18,5

Контроль кровоточивости показан независимо от наличия ЖД:

- Специфическая терапия при БВ:
 1. Концентраты ФВ/FVIII: при выраженных ОМК, операциях, родах.
 2. Транексамовая кислота: 15–25 мг/кг каждые 8 ч менструации.
- Гормональная терапия:
 1. Комбинированные оральные контрацептивы (КОК) [эстроген-гестагенные]: 1-я линия при ОМК.
 2. Прогестагены в непрерывном/циклическом режиме.
 3. Левоноргестрел – внутриматочная спираль (вне планирования беременности).

Для женщин с ОМК обосновано пороговое значение концентрации ферритина 30 мкг/л, ниже которого в течение жизни назначение ферротерапии обязательно [6]. Британское общество гастроэнтерологов рекомендует оценивать эффект пероральной терапии уже к 4-й неделе и продолжать терапию до 3 мес после нормализации уровня Hb для восполнения запасов [7]. При отсутствии эффекта от терапии внутрь в течение 1 мес и сохранении симптомов БВ рекомендован переход на терапию КМЖ. Российский обзор 2024 г. также акцентирует целесообразность повышения уровня ферритина до 50–100 мкг/л у групп риска рецидива кровопотерь и описывает профили претендентов на парентеральную терапию [8].

На основании данных о незначительном повышении вероятности гипопаратиреоза у пациенток с такими факторами риска, как дефицит витамина D, гиперпаратиреоз, и при необходимости проведения повторных курсов показан контроль фосфата крови через 1–2 нед после введения и перед повторным курсом в пределах 3 мес у групп риска/при высоких дозах; при симптомах усталости/миалгий/костной боли – незамедлительно проверить фосфат, витамин D, паратиреоидный гормон [9–11].

Репродуктивное консультирование. У женщин с БВ повышен риск обильных послеродовых кровотечений – по данным исследований, частота их достигает 6–16%, значительно превышая популяционную [5].

Репродуктивное консультирование включает несколько этапов:

- Обследование до беременности: антиген и активность ФВ, FVIII, ферритин.
- План родоразрешения с участием анестезиолога и гематолога.
- Подготовка к родам с профилактикой послеродового кровотечения.
- Обследование новорожденного на БВ.

ЖДС вне репродуктивного возраста. Примечательно, что ЖДС встречаются у женщин с БВ не только в репродуктивном возрасте. Например, при 2 и 3-м типах БВ желудочно-кишечные кровотечения наблюдаются приблизительно

у 20% пациенток, что также может приводить к острой или хронической анемии и даже требовать гемотрансфузий. Таким образом, вопрос восполнения железа актуален для пациенток с БВ различного возраста.

Междисциплинарный подход. Ведение женщин с БВ и ЖДС требует междисциплинарного подхода с участием врачей разных специальностей – гематологов, акушеров-гинекологов, терапевтов. Оптимальные результаты лечения достигаются при тесном сотрудничестве гинеколога и гематолога: по данным экспертных рекомендаций, это обеспечивает наиболее эффективную тактику терапии и профилактики кровопотерь [4]. В совместных наблюдениях (например, на базе центров лечения гемофилии) отмечено, что для контроля ОМК у женщин с БВ часто необходима комбинированная терапия: около 80% больных требуют одновременного применения гормональных средств (КОК, гестагены) и антифибринолитиков (транексамовая кислота) для уменьшения менструальной кровопотери [12]. Такой комплексный подход, дополняемый при необходимости специфической гемостатической терапией, позволяет значительно снизить объем кровопотери и улучшить КЖ пациенток [13]. Тем не менее даже на фоне активного лечения полного устранения анемии добиваются не у всех: в упомянутом наблюдении нормализации Hb удалось достигнуть лишь у 21% женщин в 1-й год терапии, что подчеркивает необходимость продолжительного мониторинга и оптимизации коррекции ЖДС [2].

Важно, что междисциплинарное взаимодействие начинается уже на этапе диагностики. Гинекологам следует настороженно относиться к случаям избыточной менструальной кровопотери, сопровождающимся анемией, и вовремя направлять таких пациенток на консультацию к гематологу. По данным литературы, у 15–20% женщин с жалобами на аномально обильные менструации лабораторно подтверждается БВ. Поэтому совместная работа акушера-гинеколога и гематолога не только оптимизирует результаты лечения, но и позволяет не упустить диагноз БВ у женщин с необъяснимой кровоточивостью [14]. В дальнейшем такая команда специалистов координирует индивидуальный план ведения пациентки: контролирует Hb и ферритин, подбирает методы уменьшения менструальной кровопотери, решает вопросы планирования беременности, анестезии в родах, профилактики кровотечений при оперативных вмешательствах и др. [4].

Согласованные алгоритмы взаимодействия между врачами разных специальностей – ключ к снижению рецидивов ЖДА, необходимости трансфузий и госпитализаций. Обзор ASH/ISTH/NHF/WFH (обновление по менеджменту БВ) подчеркивает совместное планирование менструального цикла, беременности и родов, включая доступ к факторам ФВ/FVIII, антифибринолитикам и КМЖ [7]. Американская коллегия акушеров и гинекологов (American College of Obstetricians and Gynecologists – ACOG) для подростков отдельно требует раннего совместного ведения и обязательного скрининга уровня ферритина при ОМК [4].

Анализ собственных данных амбулаторного наблюдения женщин с БВ

В рамках ретроспективного анализа амбулаторного приема гематолога проанализированы данные 27 женщин с подтвержденной БВ в возрасте от 18 до 44 лет за период 2019–2024 гг. (табл. 1).

Эпизоды ЖДС в течение жизни выявлялись у всех 27 (100%) женщин, за период наблюдения – у 24 (88,9%), и они варьировали от латентного ЖД до тяжелой ЖДА:

- у 6 (25%) диагностирована тяжелая ЖДА (Hb < 70 г/л);
- у 11 (45,9%) – анемия средней тяжести (Hb 70–90 г/л);

- у 5 (20,8%) – легкая анемия (Hb 90–120 г/л);
- у 2 (8,3%) – латентный дефицит железа (снижение уровня ферритина <30 нг/мл при нормальной концентрации Hb).

Почти каждый пятый диагноз БВ установлен ретроспективно, после многократных эпизодов ЖДА, что подчеркивает низкую настороженность врачей в отношении коагулопатий у женщин с хронической кровопотерей.

Все больные на этапах наблюдения разными специалистами получали препараты железа внутрь, однако эффективность терапии была ограниченной и носила временный характер. На момент приема гематолога пероральная терапия проводилась курсами от 21 до 428 дней (медиана 73). Лечение анемии оказалось неэффективным у 5 из 6 больных с тяжелой ЖДА (лишь у 1 пациентки достигнута стойкая нормализация Hb после назначения препарата ФВ в сочетании с фактором VIII в постоянном режиме), у всех 11 больных с анемией средней тяжести, в 3 из 5 случаев легкой ЖДА.

Парентеральное назначение КМЖ выполнено 17 (70,8%) пациенткам с ЖДА и БВ. После 1-го курса, рассчитанного индивидуально с учетом массы тела, нормализация Hb достигнута у 12 (70,6%) женщин, у оставшихся 5 (29,4%) целевые показатели достигнуты после проведения 2-го курса с интервалом в 1 мес от 1-го.

В ходе дальнейшего динамического наблюдения отмечена тенденция снижения уровней ферритина и Hb у части больных: через 6 мес после введения КМЖ рецидив ЖДА зарегистрирован у 6 (35,3% от числа получавших терапию). Через 1 год после лечения уже 14 (82,4%) больным потребовались повторные курсы терапии. У всех женщин с рецидивом ЖДА сохранялись ОМК. После 1-го введения КМЖ все 17 женщин отметили значительное субъективное улучшение самочувствия в сроки от 3 до 15 дней.

Таким образом, парентеральное введение КМЖ более эффективно в сравнении с пероральной ферротерапией в группе больных с неустраненной избыточной кровоточивостью. В отдаленном периоде в случае сохранения симптомов БВ у большинства больных сохраняется риск рецидива ЖД, что требует мониторинга показателей обмена железа и раннего назначения КМЖ.

Выводы на основании собственных наблюдений:

- У большинства женщин с БВ (88,9%) выявлены ЖДС различной степени тяжести.
- Пероральная терапия препаратами железа показала ограниченную эффективность.
- Применение КМЖ обеспечило 100% нормализацию Hb в краткосрочном периоде.
- Через год после эффективной ферротерапии у 82,4% пациенток отмечается рецидив анемии, что указывает на необходимость длительного мониторинга и повторных курсов парентеральной терапии ЖД.

Медикаментозная коррекция ЖД при постоянной кровопотере

В условиях постоянной кровопотери возможности перорального приема железа ограничены: на фоне усиленного расходования железа даже максимальные дозы, принимаемые через желудочно-кишечный тракт, могут не успевать компенсировать дефицит [15]. Более того, длительный прием высоких доз железа внутрь часто сопровождается побочными эффектами со стороны желудочно-кишечного тракта, что затрудняет приверженность лечению [16]. В подобных случаях обоснован переход на парентеральное восполнение железа.

Внутривенный КМЖ – современное и эффективное средство быстрой коррекции анемии. Этот препарат позволяет вводить большие дозы железа единовременно – до 1000 мг

Таблица 2. Особенности подбора дозы КМЖ [10, 11]

Table 2. Features of dose selection of ferric carboxymaltose [10, 11]

Параметр	Доза	Примечания
Общая потребность в железе (суммарная курсовая доза)	Hb < 100 г/л – 1500 мг	При массе тела более 70 кг
	Hb 100–140 – 1000 мг	
	Hb > 140 – 500 мг	
Максимальная однократная доза (взрослые)	До 1000 мг (20 мл) или 20 мг на 1 кг массы тела	Если требуется >1000 мг, разбить на ≥2 введения. Дозы <500 мг на введение не оправданы и неэффективны
Максимальная недельная доза	1000 мг	Следующую дозу – не ранее чем через 7 дней
Скорость/способ введения	Внутривенная инфузия обычно в течение 15–30 мин	Длительное введение снижает эффективность
Педиатрия (1–13 лет)	≤15 мг/кг за 1 введение; ≤750 мг/нед	Интервал между введениями ≥7 сут

за одну инфузию продолжительностью 15 мин [1, 15]. Такая возможность однократного введения высокой дозы крайне удобна для больных: исследования показывают, что большинство женщин предпочли бы однократную инфузию вместо многократных, и переход на режим «одна капельница» улучшает приверженность лечению и КЖ [16]. Клиническая эффективность КМЖ при ЖДА, связанной с ОМК, подтверждена в ряде исследований. Например, турецкое исследование 2022 г. (78 пациенток с ЖДА на фоне ОМК) показало, что после курса КМЖ в индивидуальной расчетной дозе средняя концентрация Hb увеличилась с 89 до 123 г/л всего за 4 нед [17]. Препарат продемонстрировал благоприятный профиль безопасности: серьезных нежелательных явлений не отмечено, лишь единичные случаи головной боли, крапивницы или приливов (2–4% случаев). Представленные выше существенные данные подтверждают данные литературы.

С учетом такой эффективности и переносимости эксперты все чаще рекомендуют активнее использовать КМЖ у женщин с БВ и анемией (табл. 2). В частности, высказывается мнение, что в ситуациях ОМК целесообразно переходить на внутривенные препараты железа без ожидания неэффективности или непереносимости пероральных средств, то есть выдвигать КМЖ в 1-ю линию терапии [8]. Такой подход представляется фармакоэкономически выгодным и более удобным для пациенток и врачей, поскольку позволяет быстрее устранить анемию и избежать усугубления дефицита. Кроме того, своевременное восполнение железа уменьшает потребность в донорской крови [18]. Согласно клиническому опыту парентерального введения железа зачастую становится реальной альтернативой гемотрансфузиям при средней и тяжелой анемии у женщин с ОМК [1, 19]. Успешная коррекция ЖДА с помощью КМЖ быстро улучшает общее состояние больных, повышает толерантность к физическим нагрузкам и снижает выраженность симптомов анемии (слабости, тахикардии, головокружений и др.).

Важный нюанс – динамика наблюдения таких пациенток в процессе терапии [20]. После курса КМЖ требуется контролировать ферритин и Hb через 4 нед и более и далее через 1–2 мес, чтобы убедиться в полноценном восполнении депо и стабильности показателей. Учитывая, что при БВ менструальные кровопотери носят хронический характер, может потребоваться повторное введение КМЖ спустя определенное время (например, через 6–12 мес), особенно если сохраняются ОМК или наступила беременность. Здесь вновь необходима совместная тактика гинеколога и гематолога: параллельно с восполнением железа должны приниматься

меры для уменьшения будущих кровопотерь (гормональная терапия, антифибринолитики, при показаниях – профилактическое введение концентрата ФВ/FVIII) [12, 21–23]. Только устранение или смягчение причины анемии позволит закрепить эффект от терапии железом.

Модель пациента с ЖД на фоне БВ

Женщина, 14–45 лет (репродуктивный возраст).

Жалобы

- ОМК с менархе (продолжительность ≥ 8 дней, со сгустками, использование ≥ 1 прокладок/тампонов каждые 2 ч в течение ≥ 2 дней, «прорывные» кровотечения) [24].
- Эпизоды кровотечений вне менструации: периодические носовые кровотечения, склонность к образованию гематом, кровотечения после стоматологических процедур или вмешательств.
- Повышенная утомляемость, головная боль, головокружение.
- Снижение внимания, успеваемости/работоспособности.

Анамнез

- С первых менструаций – выраженные кровотечения, рассматривались как семейная особенность или дисфункциональные маточные кровотечения.
- Повторные обращения к гинекологу с жалобами на ОМК, но без полноценного коагулологического обследования.
- Ранее диагностировали ЖД/ЖДА.
- Семейный анамнез кровоточивости.
- Прием железосодержащих препаратов – с кратковременным эффектом.
- Использование КОК с целью снижения объема менструаций – умеренный эффект.

Физикальное обследование

- Бледность кожных покровов.
- Слизистые без кровоизлияний.
- Нет пальпируемых гематом.
- Возможно, тахикардия, ортостатическая гипотензия.

Лабораторные данные

- Общий анализ крови:
 1. НЬ↓ (80–110 г/л).
 2. Средний корпускулярный объем ↓, среднее содержание НЬ в одном эритроците ↓
 3. Тромбоциты – количество в норме или умеренно повышено.
 - Биохимия:
 1. Сывороточное железо ↓
 2. Ферритин ↓ (<15–20 нг/мл).
 3. Сывороточный трансферрин ↑
 - Коагулограмма:
 1. Активированное частичное тромбопластиновое время – норма/↑
 2. Протромбиновое время – норма.
 3. Время кровотечения – удлинено.
 4. Активность фактора Виллебранда ↓
 5. FVIII – умеренно снижен.
- УЗИ органов малого таза (гиперплазия эндометрия, аденомиоз, миома и другая локальная патология).

Психосоциальные аспекты

- Эмоциональная лабильность.
- Ограничение участия в общественных, спортивных активностях.

- Избегание обсуждения менструаций.
- Потеря академической или профессиональной мотивации.
- Недоверие к системе здравоохранения из-за предыдущих отказов в помощи.

Потребности пациентки

- Подтверждение диагноза.
- Обоснованная терапия: устранение ЖД и контроль кровоточивости.
- Менструальная гигиена и планирование.
- Образовательная поддержка.
- Консультации гематолога, гинеколога, психолога.
- Информирование о репродуктивных рисках и планировании беременности.
- Участие в пациентских сообществах.

Такая модель пациентки подчеркивает важность скрининга ЖД у всех женщин с коагулопатиями и обратного подхода – оценки коагуляционного статуса у пациенток с хронической ЖДА и ОМК [25, 26].

Заключение

Взаимосвязь между БВ и ЖДА носит причинно-следственный характер, где хронические кровотечения при БВ считаются ведущей причиной развития ЖДА. Своевременная диагностика и комплексное лечение, включающее терапию обоих состояний, критически важны для улучшения КЖ пациенток и предотвращения серьезных осложнений. У женщин с БВ очень часто встречаются ЖДС вследствие хронических кровопотерь. По современным данным, около 1/2 таких пациенток имеют снижение запасов железа, а значимая анемия выявляется минимум у каждой пятой. Решение этой проблемы требует активного междисциплинарного подхода: координации усилий гинекологов и гематологов для диагностики и лечения. Необходимо не только остановить или уменьшить патологические кровопотери, но и своевременно восполнять ЖД. Внутривенная терапия КМЖ зарекомендовала себя как высокоэффективный и безопасный метод быстрого купирования анемии у женщин с БВ. Применение КМЖ позволяет повысить уровни НЬ и ферритина за считанные недели. В сочетании с правильным гемостатическим лечением это способствует профилактике тяжелых осложнений ЖД и улучшает КЖ женщин.

Раскрытие интересов. Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Disclosure of interest. The author declares that she has no competing interests.

Вклад автора. Автор декларирует соответствие своего авторства международным критериям ICMJE.

Author's contribution. The author declares the compliance of her authorship according to the international ICMJE criteria.

Источник финансирования. Автор декларирует отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования и публикации статьи.

Funding source. The author declares that there is no external funding for the exploration and analysis work.

Информированное согласие на публикацию. Пациент подписал форму добровольного информированного согласия на публикацию медицинской информации.

Consent for publication. Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information and all of accompanying images within the manuscript.

Литература/References

1. Доброхотова Ю.Э., Кузнецова О.В. Железодефицитная анемия в акушерско-гинекологической практике. *Акушерство и гинекология*. 2016;8:10-5 [Dobrokhotova YuE, Kuznetsova OV. Iron deficiency anemia in obstetric and gynecological practice. *Akusherstvo i Ginekologiya*. 2016;8:10-5 (in Russian)]. DOI:10.18565/aig.2016.8.10-15
2. Myrin-Westesson L, Elfvinge P, Zetterberg E, Olsson A. Prevalence of heavy menstrual bleeding, iron deficiency, iron deficiency anemia, and treatment in women with von Willebrand disease: a cohort study. *Res Pract Thromb Haemost*. 2025;9(4):102949. DOI:10.1016/j.rpth.2025.102949
3. Connell NT, Flood VH, Brignardello-Petersen R, et al. ASH ISTH NHF WFH 2021 guidelines on the management of von Willebrand disease – 2023 executive summary. *Blood Adv*. 2021;5(1):301-25. DOI:10.1182/bloodadvances.2020003264
4. American College of Obstetricians and Gynecologists. Screening and Management of Bleeding Disorders in Adolescents With Heavy Menstrual Bleeding. Committee Opinion No. 785. *Obstet Gynecol*. 2019;134(3):e71-83. DOI:10.1097/AOG.00000000000003411
5. Lavin M, Aguila S, Dalton N, et al. Significant gynecological bleeding in women with low von Willebrand factor levels. *Blood Advances*. 2018;2(14):1784-91. DOI:10.1182/bloodadvances.2018017418
6. MacLean B, Sholzberg M, Weyand AC, et al. Identification of women and girls with iron deficiency in the reproductive years. *Int J Gynecol Obstet*. 2023;162(Suppl. 2):58-67. DOI:10.1002/ijgo.14948
7. Snook J, Bhala N, Beales I, et al. BSG guideline for management of iron deficiency anemia in adults. *Gut*. 2021;70(11):2030-51. DOI:10.1136/gutjnl-2021-325210
8. Зырянов С.К., Байбулатова Е.А. Выбор препарата железа для парентерального введения при железодефицитной анемии (обзор). *Терапевтический архив*. 2024;96(4):407-18 [Zyryanov SK, Baybulatova EA. Selection of parenteral iron supplement for iron deficiency anemia: A review. *Terapevticheskiy Arkhiv (Ter. Arkh.)*. 2024;96(4):407-18 (in Russian)]. DOI:10.26442/00403660.2024.04.202693
9. Turan O, Gomez K, Kadir RA. Review of interventions and effectiveness for heavy menstrual bleeding in women with moderate and severe von Willebrand disease. *Haemophilia*. 2024;30:1177-84. DOI:10.1111/hae.15078
10. Зозуля Н.И., Яструбинская О.И. Проблемы комплаентности пациентов с болезнью Виллебранда. *Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии*. 2022;21(1):83-7 [Zozulya NI, Yastrubinskaya OI. Compliance with therapy in patients with von Willebrand's disease. *Voprosy Gematologii/Onkologii i Immunopatologii v Pediatrii*. 2022;21(1):83-7 (in Russian)]. DOI:10.24287/1726-1708-2022-21-1-83-87
11. Munro MG, Mast AE, Powers JM, et al. The relationship between heavy menstrual bleeding, iron deficiency and iron-deficiency anemia. *Am J Obstet Gynecol*. 2023;229(1):1-9. DOI:10.1016/j.ajog.2023.01.017
12. Zoller H, Schaefer B, Blumenstein I, et al. Hypophosphataemia after ferric carboxymaltose vs ferric derisomaltose (PHOSPHARE-IBD): randomized trial. *Gut*. 2023;72(4):644-53. DOI:10.1136/gutjnl-2022-327897
13. Injectafer® (Ferric Carboxymaltose). Prescribing Information. U.S. FDA label (2021–2024 updates).
14. Ferinject® (Ferric Carboxymaltose). Product Monograph. CSL Behring; 2024.
15. Виноградова М.А. Карбоксимальтозат железа в лечении анемии в акушерско-гинекологической практике. *Клиническая фармакология и терапия*. 2014;23(4):1-5 [Vinogradova MA. Ferric carboxymaltose in gynaecological practice. *Clin Pharmacol Ther*. 2014;23(4):1-5 (in Russian)].
16. Akpan IJ, Narang M, Zampaglione E, et al. Iron deficiency anemia in patients with heavy menstrual bleeding: The patients' perspective from diagnosis to treatment. *Women's Health (Lond)*. 2025;21:17455057251321221. DOI:10.1177/17455057251321221
17. Secilmis S, Iskender D, Candir BA, et al. Efficiency of intravenous iron carboxymaltose in patients with iron-deficiency anemia due to heavy menstrual bleeding: a single-center experience. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2022;26(10):3487-92. DOI:10.26355/eurrev_202205_28843
18. Драпкина О.М., Авалуева Е.Б., Бакулин И.Г., и др. Ведение пациентов с железодефицитной анемией на этапе оказания первичной медико-санитарной помощи. Практическое руководство. М.: Видокс, 2021. [Drapkina OM, Avalueva EB, Bakulin IG, et al. Vedenie patsientov s zhelezodefitsitnoi anemiei na etape okazaniia pervichnoi mediko-sanitarnoi pomoshchi. *Prakticheskoe rukovodstvo*. Moscow: Vidoks, 2021 (in Russian)].
19. Zia A, Stanek J, Christian-Rancy M, et al. Iron deficiency and fatigue among adolescents with bleeding disorders. *Am J Hematol*. 2022;97(1):60-7. DOI:10.1002/ajh.2638
20. VanderMeulen H, Arya S, Nersesian S, et al. What have we learned about the patient's experience of von Willebrand disease? A focus on women. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*. 2022;2022(1):631-6. DOI:10.1182/hematology.2022000391
21. Ragni MV, Rothenberger SD, Feldman R, et al. Recombinant von Willebrand Factor and Tranexamic Acid for Heavy Menstrual Bleeding in VWD: Randomized Crossover Trial. *Lancet Haematol*. 2023;10(8):e612-23. DOI:10.1016/S2352-3026(23)00119-9
22. Kiss C, Boda Z, Khayat CD, et al. Efficacy of regular prophylaxis with a plasma-derived von Willebrand factor/factor VIII concentrate with a 1:1 activity ratio in reducing heavy menstrual bleeding in girls/women with von Willebrand disease. *AJOG Glob Rep*. 2025;5(2):100501.
23. VanderMeulen H, Tang GH, Sholzberg M. Tranexamic acid for management of heavy vaginal bleeding: barriers to access and myths surrounding its use. *Res Pract Thromb Haemost*. 2024;8(3):e102389 DOI:10.1016/j.rpth.2024.102389
24. Committee on Adolescent Health Care; Committee on Gynecologic Practice. Committee Opinion No. 580: Von Willebrand disease in women. *Obstet Gynecol*. 2013;122:1368-73. DOI:10.1097/01.AOG.0000438961.38979.19
25. Winikoff R, Scully MF, Robinson KS. Women and inherited bleeding disorders – A review with a focus on key challenges for 2019. *Transfus Apher Sci*. 2019;58(5):613-22. DOI:10.1016/j.transci.2019.08.013
26. NICE National Institute for Health and Care Excellence. Heavy Menstrual Bleeding: Assessment and Management. Guideline 88. National Institute for Health and Care Excellence; 2021. Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng88/resources/heavy-menstrual-bleeding-assessment-and-management-pdf-1837701412549>. Accessed: 5 Sept 2022.

Статья поступила в редакцию / The article received: 30.07.2025

Статья принята к печати / The article accepted for publication: 29.08.2025



OMNIDOCTOR.RU