

УДК 616.155.194.8–055.2

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

**Джилисбаева Г.С., Дуйсенова А.М., Сакенова А.Ж., Орынказы У.**

*НАО «Медицинский университет Караганды», Караганда, e-mail: info@kgmu.kz*

Проведено изучение клинических проявлений железодефицитной анемии у женщин фертильного возраста с анализом симптомокомплексов болезни. Обследовано 20 женщин с хронической железодефицитной анемией и 20 здоровых женщин-добровольцев для сравнительного анализа, которым проведен сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр и лабораторное обследование (общий и биохимический анализ крови). Проведена диагностика астенического синдрома и оценена степень его выраженности у данной категории пациенток с использованием шкалы астенического состояния (ШАС) Л.Д. Малковой и шкалы оценки астении MFI-20, позволяющие дать субъективную оценку пациентом своего состояния. По результатам работы выявлено, что в клинической картине железодефицитной анемии у женщин фертильного возраста лидирует астенический синдром (100%), за ним следует – циркуляторно-гипоксический (60%) и сидеропенический (40%). Результаты субъективной оценки астенического состояния подтвердили наличие астении у всех обследуемых с ЖДА, которая идентифицировалась как «умеренно-выраженная» в 70% случаев и «выраженная» – у 30%, при этом преобладало «снижение физической активности» – в 60% случаев. Использование шкал оценки астенического состояния позволяют получить более полную картину состояния здоровья пациента, а также детально изучить симптомокомплексы при железодефицитной анемии у женщин фертильного возраста.

**Ключевые слова:** железодефицитная анемия, астения

## CLINICAL MANIFESTATIONS OF IRON DEFICIENCY ANEMIA IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

**Jilisbayeva G.S., Duisenova A.M., Sakenova A.Z., Orynkazy U.**

*Medical University of Karaganda, Karaganda, e-mail: info@kgmu.kz*

Clinical manifestations research of iron deficiency anemia in fertile age females with the analysis of symptoms of the disease. 20 females with chronic iron deficiency anemia and 20 healthy volunteers were examined for comparative analysis, which collected complaints, anamnesis, objective examination and laboratory examination results (General and biochemical blood analysis). There was carried out diagnosis of asthenic syndrome and the degree of its severity in this category of patients was evaluated using the asthenic state scale (SAS) by L.D. Malkova and the asthenia assessment scale MFI-20, allowing the patient to give a subjective assessment of his condition. The results showed that asthenic syndrome is leading (100%) in the clinical picture of iron deficiency anemia in females of fertile age, followed by circulatory hypoxic (60%) and sideropenic (40%). The data of subjective assessment of asthenic state confirmed the presence of asthenia in all subjects with IDA, which was identified as «moderate-expressed» in 70% of cases and «expressed» – in 30%, while the predominant «decrease in physical activity» – in 60% of cases. The use of asthenic assessment scales allows to obtain the patient's condition clearly, as well as to study the symptoms of iron deficiency anemia in females more precisely.

**Keywords:** iron deficiency anemia, asthenia

На современном этапе железодефицитные состояния продолжают оставаться важной медико-социальной проблемой в связи с их высокой распространённостью, многофакторностью и сложностью механизмов этиопатогенеза. Так, по данным ВОЗ, железодефицитные анемии (ЖДА) как гематологический синдром выявляется более чем у 2 млрд. человек, большая часть из них – женщины и дети. В развитых странах Европы и на территории России около 12% женщин фертильного возраста страдают ЖДА, а скрытый дефицит железа наблюдается почти у половины данной категории женщин [1–4].

Известно, что запасы железа в организме женщин в 3 раза меньше, чем у мужчин, а потребление железа у девушек и фертильных женщин, например, в развитых странах (США) составляет всего 55–60% от должного. Кроме того, латентный дефицит желе-

за в некоторых регионах России достигает 50%, где основной группой риска развития ЖДА также составляют женщины детородного возраста [5–7].

В Республике Казахстан наблюдается похожая картина распространённости ЖДА. Так, более чем 45% женщин детородного возраста страдают железодефицитной анемией и у 30% женщин наблюдается скрытый дефицит железа [8].

ЖДА связана с физиологической ролью железа в организме как незаменимого биометалла и его участием в процессах тканевого дыхания. О наличии ЖДА можно говорить в случаях гипохромной микроцитарной анемии вследствие абсолютного уменьшения запасов железа в организме, сопровождающейся снижением концентрации ферритина, повышением общей железосвязывающей способности сыворотки (ОЖСС).

В основе развития ЖДА лежат разнообразные причины, среди которых основное значение имеют хронические кровопотери различной локализации (желудочно-кишечные, маточные, носовые, почечные) вследствие различных заболеваний. Нередко ЖДА бывает у женщин, страдающих меноррагиями по причине миомы, эндометриоза, дисфункции яичников и прочих, при этом, независимо от этиопатогенетических механизмов, для коррекции состояния требуется длительная терапия препаратами железа [9].

Основная клиническая картина анемии обусловлена неполным кислородным обеспечением тканей, прогрессирующей гемической гипоксией с последующим развитием вторичных метаболических, трофических расстройств (сухость кожи, ломкость ногтей, истончение и выпадение волос, извращение вкуса др.) [9–13].

Клинические симптомы появляются по мере возрастания тяжести заболевания: общая слабость, головокружение, головная боль, сердцебиение, одышка, обмороки, снижение работоспособности, бессонница, составляющие астенический синдром (АС). По данным Рукабер Н.С., 2017 г., выраженность проявления астении зависела от степени железодефицита и была наиболее выражена у женщин со второй степенью железодефицитной анемии [8]. При этом астенический синдром, как лидирующий у данной категории пациенток, сохранился в динамике после четырехнедельного курса заместительной терапии в 67% случаев.

К наиболее распространенным тестам для исследования обмена железа в клинической практике относится определение ряда показателей периферической крови: гемоглобина, эритроцитов, цветного показателя, гематокрита. Основными критериями ЖДА, отличающими её от других патогенетических вариантов анемий, являются: низкий цветовой показатель, гипохромия эритроцитов, снижение содержания сывороточного железа. О тяжести течения болезни судят по уровню гемоглобина. Лёгкая степень анемии характеризуется снижением гемоглобина до 110–90 г/л; средняя степень – от 89 до 70 г/л; тяжёлая – 69 г/л и ниже [5, 6, 14].

Таким образом, несмотря на продолжительный опыт изучения железодефицитных состояний, позитивные результаты проводимых в Республике Государственных программ по снижению уровня заболеваемости ЖДА (с 2314,0 человек на 100 тыс. населения 2009 году до 1753,7 в 2015 г), проблема гемосидероза остаётся нерешённой, характеризуется появлением новых особенностей, связанных с экологическими

и социальными условиями, недостаточной клинической эффективностью железосодержащих препаратов [9, 15–17].

Целью работы явилось изучение клинических проявлений железодефицитной анемии у женщин фертильного возраста.

Задачи исследования:

1. Провести диагностику железодефицитной анемии женщин фертильного возраста с анализом симптомокомплексов болезни

2. Провести диагностику астенического синдрома и оценить степень его выраженности у данной категории пациенток

Методы исследования. Обследовано 20 женщин с хронической железодефицитной анемией и 20 здоровых женщин-добровольцев для сравнительного анализа, которым проведён сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр и лабораторное обследование (общий и биохимический анализ крови). Критериями включения в исследование являлись: возраст 18–49 лет; верифицированный диагноз железодефицитная анемия; наличие информированного согласия пациентки на участие в исследовании. Критерии исключения: возраст меньше 18 и старше 50 лет; наличие инфекционного заболевания, лихорадочного состояния; наличие онкологического заболевания, хронические соматические заболевания в стадии обострения, хронические заболевания в стадии декомпенсации; все типы сахарного диабета; отказ испытуемых от участия в клиническом исследовании; беременность.

Критериями анемии были следующие параметры: концентрация гемоглобина – на уровне 110 г/л, цветной показатель – <0,85, гематокрит – 33%, содержание сывороточного железа – <12,5 мкмоль/л, повышение общей железосвязывающей способности (ОЖСС) более 64 мкмоль/л и/или снижение концентрации ферритина сыворотки ниже 16 мкг/л [5, 7].

Все пациентки были опрошены с помощью анкет выявления астенического синдрома, являющегося ведущим при данном состоянии. Использовались шкала астенического состояния (ШАС) Л.Д. Малковой и шкала оценки астении MFI-20, позволяющие дать субъективную оценку пациентом своего состояния. ШАС разработана на базе данных клинико-психологических наблюдений и известного опросника MMPI (Миннесотский многомерный личностный перечень) и содержит 30 пунктов-утверждений, отражающих характеристики астенического состояния (болезненное состояние, с повышенной и с крайней неустойчивостью настроения, самообладания, нетерпеливостью, неусидчивостью, сна, способности

к умственному и физическому напряжению, громких звуков, света, запахов). [18, 19, 20]. Субъективная шкала оценки астении MFI-20 включает 20 утверждений, отражающих разные аспекты астении для оценки степени выраженности различных ее форм: общей астении, физической астении, пониженной активности, снижения мотивации и психической астении. Итоговые баллы использовались для принятия целостного решения относительно степени тяжести астении, учитывая колебания результатов в интервале от 4 до 20 баллов. Сумма баллов больше 12 хотя бы по одной шкале служила основанием для диагноза АС [21,22].

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием прикладных программ «Microsoft 2010» и SPSS24 Statistics (IBM Corp.), 6.1. – Russian Edition

#### Результаты работы и их обсуждение

Средний возраст обследованных женщин составил в контрольной группе 32,8 лет, в группе с железодефицитной анемией – 29,5 года, при этом достоверных различий по показателям роста, веса, ИМТ группами не отмечалось (табл. 1).

в 60% случаев отмечали наличие одышки при физической нагрузке, учащенного сердцебиения и чувство нехватки воздуха, что свидетельствовало о наличии у них циркуляторно – гипоксического синдрома, усугубляя имеющийся АС. На третьем месте (40%) среди жалоб находились проявления сидеропенического синдрома, такие как сухость и бледность кожных покровов, истончение, ломкость волос и ногтей, извращение вкусовых и обонятельных ощущений.

Анализ лабораторных показателей исследуемых показал, что у практически здоровых женщин средняя концентрация гемоглобина составила 130,7 г/л, при этом в группе пациенток с железодефицитной анемией – 93,2 г/л. У них же обнаружено снижение гематокрита до 27,8% (табл. 2).

Среднее количество эритроцитов в группе контроля составило  $4,4 \cdot 10^{12}/л$ , в основной группе –  $3,1 \cdot 10^{12}/л$ . Средний уровень железа сыворотки в контрольной группе находился в пределах нормы, а в основной – был снижен относительно группы (86,81 мкмоль/л и 16,3 мкг/мл, соответственно). Общая железосвязывающая способность, в среднем, у пациенток группы контроля составила 56,0 мкмоль/л,

Таблица 1

Показатели роста, веса, ИМТ у пациенток обследуемых групп, М±m

Показатели	Группа контроля, n=20	Пациентки с ЖДА, n=20
Рост	161,2±3,7	159,8±2,9
Вес	58,2±2,7	55,3±2,1
ИМТ	23,1±1,8	21,1±1,2

\* Достоверные различия по t-критерию Стьюдента при  $p < 0,05$ .

У пациенток контрольной группы проявления АС в виде слабости и быстрой утомляемости были выявлены лишь у 30% респондентов, в то время как в группе с ЖДА – в 100% случаев. Пациентки с ЖДА

у женщин с ЖДА достигала уровня 73,61 мкмоль/л. Установлено также значительное снижение уровня ферритина у пациенток основной группы – 12,7 г/л, против женщин из группы контроля – 45,81 г/л.

Таблица 2

Гематологические и феррокинетические показатели у обследованных пациенток (М±m)

Показатели	Контрольная группа, n=20,	Пациентки с ЖДА, n=20
Гемоглобин, г/л	130,7±2,6	93,2±2,4*
Эритроциты, $10^9/мл$	4,4±0,04	3,1±0,03*
Гематокрит, %	36,2±0,09	27,8±0,08*
Сывороточное железо, мкмоль/л	26,3±3,7	10,4±2,3*
ОЖСС, мкмоль/л	56,28±3,8	73,61±2,9*
Ферритин, г/л	45,81±4,9	12,7±2,8*

\* $p < 0,05$  – различия достоверны по сравнению с контрольной группой по t-критерию Стьюдента.

По результатам шкалы астенического состояния установлено, что гематологический синдром анемии в основной группе также сопровождался проявлениями астенизации. Так, в группе контроля астения была выявлена у 50% женщин и она соответствовала лишь 1–2 степеням (лёгкой – 30% и умеренной – 20%), в то время как у пациенток с ЖДА проявлялась в 100% случаев, при этом АС соответствовал 3–4 степени (умеренно-выраженная – 70% и выраженная – 30%).

По результатам шкалы оценки астении MFI-20 выявлено наличие «общей астении» у 100% с ЖДА. Так, в 60% случаев отмечалось «снижение физической активности», в 50% случаев – «понижение активности», в 40% отмечалось «снижение мотивации», «психическая астения» встречалась у 30% женщин. В контрольной группе «общая астения» была лишь у 35% опрошенных, у 15% отмечалось «снижение физической активности», в 10% случаев – «понижение активности», у 5% – «снижение мотивации», у 15% – «снижение психической активности» у женщин без астении.

Таким образом, по результатам работы нами выявлены особенности клинических проявлений ЖДА у женщин репродуктивного возраста, какими явились наличие астенического синдрома у всех обследуемых, соответствующего по силе субъективного восприятия «умеренно-выраженному» и «выраженному» с преобладанием «физической астении».

### Выводы

1. В клинической картине железодефицитной анемии у женщин фертильного возраста лидирует астенический синдром (100%), за ним следует – циркуляторно-гипоксический (60%) и сидеропенический (40%).

2. Результаты субъективной оценки астенического состояния подтвердили наличие астении у всех обследуемых с ЖДА, которая идентифицировалась как «умеренно-выраженная» в 70% случаев и «выраженная» – у 30%, при этом преобладало «снижение физической активности» – в 60% случаев.

3. Использование шкал оценки астенического состояния позволяют получить более полную картину состояния здоровья пациента, а также детально изучить симптомокомплексы при железодефицитной анемии у женщин фертильного возраста.

### Список литературы

1. Коноводова Е.Н., Бурлев В.А. Эффективность применения препарата Ферро-Фольгамма у беременных и родильниц с железодефицитной анемией // Российский Медицинский Журнал – 2003. – № 11. – С. 899–901.

2. Pasricha S.R., Flecknoe–Brown S.C., Allen K.J. et al. Diagnosis and management of iron deficiency anaemia: a clinical update // *Med. J. Aust.* – 2010. – Vol. 193 (9). – P. 525–32.

3. Perewusnyk G., Huch R., Breymann C. Parenteral iron therapy in obstetrics: 8 years experience with iron–sucrose complex // *Br. J. Nutr.* – 2002. – Vol. 88. – P. 3–10.

4. ВОЗ. Официальный ежегодный отчет. – Женева, 2002.

5. Дворецкий Л.И., Заспа Е.А. Железодефицитные анемии в практике акушера–гинеколога // Российский медицинский журнал. – 2008. – № 29. – С. 1898.

6. Казюкова Т.В., Самсыгина Г.А., Калашникова Г.В. и др. Новые возможности ферротерапии железодефицитной анемии // *Клин. фармакол. и тер.* – 2000. – № 2. – С. 88–91.

7. Коноводова Е.Н., Докуева Р.С.Э., Якунина Н.А. Железодефицитные состояния в акушерско-гинекологической практике // Российский Медицинский Журнал. – 2011. – № 20. – С. 1228–1231.

8. Рукабер Н. С., Мулдаева Г. М., Арыстан Л. И. Фито-адаптогенные средства в лечении астенического синдрома при железодефицитной анемии // *Медицина и экология.* – 2015. – №3,(76). – С.16–26. – [http://www.kgmu.kz/media/kgmudoc/journal3\\_2015.pdf](http://www.kgmu.kz/media/kgmudoc/journal3_2015.pdf).

9. Лебедев В.А., Пашков В.М. Принципы терапии железодефицитной анемии у гинекологических больных // *Трудный пациент.* – 2013. – № 11, Т. 11. – <http://t-pacient.ru/articles/8075/>.

10. Алексеев Н.А. Анемии. – СПб, 2004. – 510 с.

11. Дворецкий Л.И. Железодефицитные анемии. – М., 1998. – 37 с.

12. Козловская Л.В. Гипохромные анемии: дифференциальный диагноз и лечение. // *Новый мед. журн.* – 1996. – № 56. – С. 8–12.

13. Серов В.Н., Шаповаленко С.А., Флак Г.А. Диагностика и лечение железодефицитных состояний у женщин в различные периоды жизни // *Атмосфера. Кардиология.* – 2008. – № 2.- С. 17–20.

14. Ho C.H., Yuan C.C., Yeh S.H. Serum ferritin levels and their significance in normal fullterm pregnant women // *Int. J. Gynaecol. Obstet.* – 1987. – Vol. 25. – P. 291–295.

15. Michael A., McDonald K., Horne J., Miller L. Individualized Treatment for Iron-deficiency Anemia in Adults Available online, 25 October 2008. – <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2008.07.012>.

16. Рукабер Н.С. Оценка работоспособности и соматического здоровья женщин фертильного возраста с железодефицитной анемией: дисс. ... магистра медицины. – Караганда, 2017. – 65 с.

17. Близнюк А.И. Здоровый образ жизни и здоровье: современное состояние проблемы // *Мед. новости.* – 2014. – № 4. – С. 31–33.

18. Буков Ю.А., Минина Е.Н. Сравнительная характеристика адаптационных резервов респираторной системы девушек 19–20 лет с различным уровнем физической работоспособности // *Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия».* – 2011. – Т. 24 (63); № 4. – С. 24–35.

19. Heim C., Wagner D., Maloney E. et al. Early adverse experience and risk for chronic fatigue syndrome: results from a population-based study // *Archives of general psychiatry.* – 2006. – Vol. 63 (11). – P. 1258–1266.

20. Strai S.K., Bomford A., McArdle H.I. Iron transport across cell membranes: molecular understanding of duodenal and placental iron uptake. *Best Practise& Research // Clin. Haem.* – 2002. – Vol. 15; № 2. – P. 243–259.

21. Reveiz L.G., Gyte M.L., Cuervo L.G., Casasbuenas A. Treatments for iron-deficiency anaemia in pregnancy // *Published Online: 5 Oct, 2011.* – <http://link.springer.com/article/10.1007/s00484-014-0925-2>.

22. Лакошина Н.Д. Прогностическое значение инициальных расстройств при невротических и неврозоподобных состояниях // *Журн. невропатол. и психиатр. им. Корсакова.* – 1974. – Т. 74. Вып. 11. – С. 1688–1692.