

# КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ АНЕМИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ АНЕМИЙ

Д.Н.Сулейманова.<sup>1</sup>, Р.К.Акбарова.<sup>2</sup>, Ф.У.Рахматова.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Республиканский специализированный научно – практический медицинский центр гематологии,

<sup>2,3</sup>Ферганский медицинский институт общественного здоровья.

Для цитирования: © Сулейманова Д.Н., Акбарова Р.К., Рахматова Ф.У.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ АНЕМИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ АНЕМИЙ. ЖКМП.-2023.-Т.4.-№4.-С

Поступила: 17.09.2023

Одобрена: 20.09.2023

Принята к печати: 05.12.2023

**Аннотация:** В нашей республике Узбекистан практически не проводились исследования по различным аспектам анемии хронических заболеваний. В данном исследовании впервые проведен ретроспективный анализ историй болезни городской 2й городской больницы г. Ферганы. Изучено 61 историй болезни пациентов с хроническими заболеваниями ЖКТ и ревматизмом, из которых 8 мужчин и 53 женщин. Продолжительность течения болезни составила от 1 года до 14 лет. Установлено, что, независимо от возраста и пола в основном выявляется анемия легкой степени - 80-90%, анемия средней тяжести наиболее часто выявляется в возрасте 61-84 лет - 20%, по сравнению с более молодыми пациентами - 7,7% - 10,0%, а тяжелая степень анемии выявлена в 1 случае у женщины. Независимо от продолжительности течения хронического заболевания, основную долю составила анемия легкой степени – 75 – 90%. При продолжительности болезни 2-5 лет средняя степень анемии выявляется в 5 раз чаще, у других больных.

**Ключевые слова:** анемия, дифф, диагностика.

## SURUNKALI KASALLIKLARI BOR BEMORLAR KAMQONLIGINING KLINIK LABARATOR ASPEKTLARI VA KAMQONLIK TURLI SHAKLLARINING DIFFERENCIAL DIAGNOSTIKASI

D.N.Suleymanova.<sup>1</sup>, R.K.Akbarova.<sup>2</sup>, F.U.Raxmatova.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Respublika Ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy Gematologiya tibbiyot markazi,

<sup>2,3</sup>Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti.

Izoh: © Suleymanova D.N., Akbarova R.K., Raxmatova F.U.

SURUNKALI KASALLIKLARI BOR BEMORLAR KAMQONLIGINING KLINIK LABARATOR ASPEKTLARI VA KAMQONLIK TURLI SHAKLLARINING DIFFERENCIAL DIAGNOSTIKASI. KPTJ.-2023-N.4.-№4-M

Qabul qilindi: 17.09.2023

Ko'rib chiqildi: 20.09.2023

Nashrga tayyorlandi: 05.12.2023

**Annotatsiya:** O'zbekiston Respublikasida surunkali kamqonliklar muammolari borasida hozirgi vaqtdgacha deyarli tadqiqotlar o'tkazilmagan. Ilk bor Farg'ona shaxri 2 sonli kasalxonada retrospektiv tadqiqotlar o'tkazildi, bunda 61 nafar surunkali oshqozon ichak kachalliklari hamda revmatizm kasalliklari bilan og'rikan bemorlarni kasallik tarixlari o'rganildi, ularni 8 nafar erkak va 53 nafar ayol tashkil etdi. Kasalliklarni davomiyligi 1 yildan 14 yilgacha qayd etildi. Natijalar shuni ko'rsatishdiki, jins va yoshiga qat'iy nazar kamqonlik asosan yengil darajada namoyon bo'lgan, ya'ni 80-90% tashkil etdi. O'rta darajali kamqonlik ko'proq 61-84 yoshdagi bemorlarda aniqlangan, ulardan yoshroq bemorlarda kamqonlik 7,7-10% tashkil etdi. Kasallik 2-5 yil davom etgan bemorlarda o'rta darajali kamqonlik boshqa bemorlarga nisbatdan 5 barobar ko'proq aniqlandi.

**Kalit so'zlar:** anemiya, dif diagnostika.

## COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE FEATURES OF MICROCIRCULAR CHANGES IN CHILDREN WITH OBESITY

D.N.Suleymanova.<sup>1</sup>, R.K.Akbarova.<sup>2</sup>, F.U.Raxmatova.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Republican Specialized scientific and practical medical center for hematology,

<sup>1,3</sup>Fergana medical institute of public health.

For situation: © Suleymanova D.N., Akbarova R.K., Raxmatova F.U.

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE FEATURES OF MICROCIRCULAR CHANGES IN CHILDREN WITH OBESITY. JCPM.-2023.P.4.№4-A

Received:17.09.2023

Revised: 20.09.2023

Accepted: 05.12.2023

**Annotation:** In our Republic of Uzbekistan, practically no studies have been conducted on various aspects of anemia of chronic diseases. In this study, for the first time, a retrospective analysis of the case histories of the 2-mountains hospital in Fergana was carried out. 61 case histories of patients with chronic gastrointestinal diseases and rheumatism were studied, of which 8 were men and 53 were women. The disease ranged from 1 year to 14 years. It has been established that, regardless of age and gender, mild anemia is mainly detected-80-90%, moderate anemia is most often detected at the age of 61-84 years-20%, compared with younger patients-7.7%-10%, and a severe degree of anemia was detected in 1 case in a woman. Regardless of the duration of the course of a chronic disease, the main proportion was anemia of a mild degree-75-90%. With a disease duration of 2-5 years, an average degree of anemia is detected 5 times more often, in other patients.

**Keywords:** anemia, different diagnostics.

**Введение:** Анемия - это патологическое состояние при котором развивается клинико – гематологический синдром, сопровождающийся снижением показателей гемоглобина в единице объема крови. Анемия развивается при недостаточном поступлении гемопоэтических факторов в организм или их повышенным расходом, что приводит к нарушению эритропоэза. По критериям ВОЗ норма гемоглобина у женщин 120г/л, у мужчин 130 г/л, у детей до 5 лет 110г/л, 5-12 лет 115 г/л, старше 12 лет нормы как у взрослых снижение этих показателей расценивается как анемия [1,3]. Показатели эритроцитов не всегда снижается в соответствии с показателями гемоглобина. Например, при железодефицитной анемии (ЖДА) гемоглобин может составлять 70г/л, а эритроциты 3,8 млн, тогда цветовой показатель снижается, это характеризуется как гипохромная анемия, при которой цветовой показатель может снижаться до 0,6 – 0,4. При витамин В12 дефицитной анемии наоборот, гемоглобин может составлять 80г/л, а число эритроцитов 1,0 млн, такая анемия относится к гиперхромной анемии, т.к. цветовой показатель повышается до 1,5 – 2,0. Анемия хронических заболеваний (АХЗ) чаще характеризуется нормохромией, т.е. цветовой показатель составляет около 0,85 [1,3].

Существует несколько десятков форм анемии, которые можно разделить на 4 группы, в зависимости от этио - патогенетических факторов - это дефицитные анемии, к которым относятся железодефицитная анемия, витамин В12 дефицитные, фолиево - дефицитные, витамин А дефицитные, белково - дефицитные анемии и другие; гемолитические (талассемия, микросфероцитарная анемия и др.); абластическая анемия; анемии хронических заболеваний, которые сопровождают различные хронические заболевания почек, печени, органов желудочно – кишечного тракта, эндокринных органов, и др.[10]

Около 2 млрд людей на планете страдают анемией, при этом АХЗ занимает второе место по распространенности, после ЖДА, которой страдает около 1,62 млрд людей на планете (5,3). Например, в США около 10-11% людей старше 65 лет страдают анемией, из них около 30% приходится на долю АХЗ [7]. Многочисленные исследования по АХЗ показали, что АХЗ сопровождают такие хронические

заболевания как бактериальные и вирусные инфекции, грибковые заболевания, аутоиммунные и злокачественные заболевания, хронические заболевания почек и печени и других органов [2]. По данным американских исследователей АХЗ встречается у 53-75 % больных с хронической болезнью почек (ХБП) недостаточностью [9]. По данным мета-анализа, проведенного в 2001-2007 гг среди 153180 пациентов с хронической сердечной недостаточностью, случаи АХЗ встречаются у 37,2% больных [7]. По данным ряда авторов у пациентов с ревматизмом АХЗ диагностируется в 39-53-64% случаях, а при сахарном диабете в 37,2-53,4% случаях [9].

В Узбекистане практически нет работ, посвященных изучению АХЗ, частоте их распространения, частоте выявляемости, этио-патогенетическим механизмам развития, аспектам лечения и профилактики.

В связи с вышеизложенным, нами изучены ретроспективные материалы (истории болезни) 61 пациентов с хроническими заболеваниями, сопровождающиеся анемией, которые находились на лечении в 2 ой городской больнице при медицинском объединении г. Ферганы.

**Целью исследования:** Явилось изучение клинико–лабораторных аспектов анемии у больных с хроническими заболеваниями.

**Материалами для исследования:** Явились ретроспективные данные историй болезни 61 пациентов с анемией, из которых 19 с хроническими заболеваниями ЖКТ, 42 больных с ревматизмом. Возраст пациентов с 17 до 84-х лет, мужчин 8, женщин 53, из г. Ферганы 10, из районов 51. Продолжительность болезни от 1 до 10 лет.

**Методы исследования:** Данные анамнеза, жалоб больного, осмотра врача при поступлении и в динамике. Лабораторные данные – общий анализ крови с показателями гемоглобина, эритроцитов, цветового показателя, морфологии эритроцитов, лейкоциты, СОЭ. Исследования крови проведены на фотоколориметре «КФП» 3 позиция, микроскоп «Биолан».

**Результаты и обсуждение:** В ходе анализа данных по ретроспективному исследованию историй болезни 61 пациентов с АХЗ установлено, что подавляющее большинство составили женщины – 53 (86,88%) пациента, а мужчины

составили лишь 8 (13,12%). Среди пациентов городских больные составили 16,39%, большинство пациентов были сельские жители - 83, 61%. Продолжительность болезни в течении 6-10 и более лет отмечено у 16 пациентов (26, 23%), в течение 2-5 месяцев заболевания продолжались у 24 больных (39,34%), а у 21 пациентов (34,43%) продолжительность болезни составило всего 1 год и менее.

Нами изучена частота встречаемости анемии в зависимости от возраста и пола пациентов, данные представлены в таблице 1. В соответствие с данными ВОЗ за анемию тяжелой степени приняты показатели гемоглобина 69 г/л и ниже, за анемию средней тяжести 70-90 г/л, легкой степени для женщин ниже 120 г/л, для мужчин ниже 130 г/л [11].

Таблица 1

**Выявляемость анемии среди больных с хроническими заболеваниями в зависимости от возраста и пола пациентов.**

№	Возрастные группы	Число больных	Анемия легкой степени абс (%)	Анемия средней тяжести абс (%)	Анемия тяжелой степени абс (%)
1	17-40	10	9 (90%)	1(10%)	0 (0%)
2	41-60	26	23 (88,46%)	2 (7,7%)	1(3,84)
3	61-84	25	20 (80,00%)	5(20%)	0 (0%)
4	всего	61	51(83,60%)	9 (14,75%)	1(1,64%)
5	мужчин	10	9 (90%)	1(10%)	0 (0%)
6	женщин	51	42(82,35%)	8(15,68)	1(1,96%)

Таким образом, среди больных с хроническими заболеваниями, которые сопровождались анемией, легкая степень анемии выявлена у 83, 60%, средняя степень 14,75%, тяжелая 1,64%. Наибольшие показатели выявляемости легкой степени анемии отмечены в группе пациентов в возрасте 17-40 лет – 90%, а наименьшие показатели в группе 61-84 лет – 80%, следовательно, чем старше возраст, тем меньше выявляется случаев легкой степени анемии. Анемия средней тяжести наиболее часто выявляется в возрасте 61-84 лет - 20%, по сравнению с более молодыми пациентами (7,7% - 10,0%). Тяжелая степень выявлена только в 1м случае в возрасте 41-60 лет, что составило 3,84% от общего числа анемий в этой возрастной группе.

При изучении выявляемости анемии в зависимости от пола пациентов нами установлено, что среди

мужчин больше случаев легкой степени анемии, чем среди женщин, а случаи средней степени анемии чаще выявляются среди женщин. Единственный случай анемии тяжелой степени выявлен в группе женщин.

Нами изучены показатели выявляемости анемии у пациентов с хроническими заболеваниями в зависимости от продолжительности течения болезни, данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Показатели анемии в зависимости от продолжительности течения хронического заболевания.**

№	Продолжительность течения болезни	Число больных	Анемия легкой степени	Анемия средней тяжести,	Анемия тяжелой степени
1	1 год и менее	21	19 (90,48%)	1(4,76%)	1 (4,76%)
2	2-5 лет	24	18 (75,0%)	6(25,0%)	0 (0,0%)
3	6-10 лет и более	16	14(87,5%)	2(12,5%)	0 (0,0%)
	всего	61	51(83,60%)	9 (14,75%)	1(1,64%)

Как показали наши исследования, тяжелая степень анемии выявлена в одном случае, когда продолжительность хронического заболевания составило 1 год и менее. При продолжительности болезни 2-5 лет средняя степень анемии выявляется в 5 раз чаще, чем при продолжительности 1 год и менее, а также в 2 раза чаще, чем при продолжительности 6-10 лет. Основную долю анемии составило легкая степень – 83,60%, средняя степень выявлена в 14,75% случаях, а тяжелая в 1,64% случаях. В целом не выявлена взаимосвязь между тяжестью анемии и продолжительностью течения хронического заболевания.

Таким образом, независимо от продолжительности течения хронического заболевания основную долю во всех случаях составило анемия легкой степени, анемия средней тяжести достоверно чаще выявляется при сроках течения хронического заболевания 2-5 лет. Литературные данные показывают, что анемия является неблагоприятным прогностическим фактором при хронических заболеваниях, своевременное устранение анемического синдрома, снижение его тяжести способствует повышению эффективности лечения основного заболевания, снижения ранней летальности, увеличению продолжительности жизни [7]. В исследованиях по сахарному диабету, выявлена положительная взаимосвязь между длительностью

хронического заболевания и тяжестью анемии (12). В исследованиях по ревматоидному артриту установлено, что анемия существенно влияет на тяжесть течения основного заболевания, ухудшает прогноз [11].

В материалах ретроспективного исследования недостаточно проведено анализов, которые позволяли бы провести дифференциальную диагностику анемий, установить этио-патогенетические механизмы развития анемия, выявить дефицит гемопоэтических факторов, что позволило бы использовать патогенетический подход к лечению и профилактике анемий у пациентов с хроническими заболеваниями.

В медицинской практике при осмотре пациента с анемией необходимой задачей каждого специалиста является проведение дифференциальной диагностики и точное установление формы анемии, т.к. от правильного диагноза будет зависеть эффективность лечебно – профилактических мер.

Анемия хронических заболеваний (АХЗ) или анемия воспалений это патологический процесс сопровождающийся снижением гемоглобина, эритроцитов, снижением железа и сывороточного трансферрина, и наоборот, повышением сывороточного ферритина [4,8]. Для проведения дифференциальной диагностики АХЗ с другими анемиями, которые наиболее распространены в нашей республике, нами составлена таблица 1, которая поможет на уровне первичного звена здравоохранения по показателям «тройки» (гемоглобин, эритроциты, цветовой показатель) предварительно определить форму анемии и провести дифференциальную диагностику для дальнейшего уточнения диагноза.

Таблица 3

#### Дифференциальная диагностика АХЗ и других форм анемии на уровне первичного звена здравоохранения.

№	Форма анемии	Показатели гемоглобин	Показатели числа эритроцитов	Цветовой показатель
1	Железодефицитная	Ниже нормы	Выше нормы	снижен
2	В 12 дефицитная	Ниже нормы	Выше нормы	повышен
3	Фолиево-дефицитная	Ниже нормы	Выше нормы	повышен
4	Абластическая	Ниже нормы	Выше нормы	норма
5	Гемолитическая	Ниже нормы	Выше нормы	норма
6	Анемии хронических заболеваний (АХЗ)	Ниже нормы	Выше нормы	норма

Для дальнейшего уточнения диагноза необходимо провести биохимические исследования, которые указаны в табли-

це 2, эти исследования можно провести на уровне районного уровня и в городских больницах.

Таблица 4

#### Дифференциальная диагностика АХЗ с другими формами анемии на уровне районного звена.

№	Лабораторные критерии диагностики	Железодефицитная анемия	Гемолитическая анемия	Абластическая анемия	В 12 и Фолиево-дефицитные анемии	Анемии хронических заболеваний
1.	Уровень гематокрита	В пределах нормы или повышен	Ниже нормы	В пределах нормы	Ниже нормы	В пределах нормы или повышен
2.	Показатели ретикулоцитов	В пределах нормы	Выше нормы	В пределах нормы	Ниже нормы	В пределах нормы или повышен
3.	Показатели гемограммы, диаметр эритроцитов и их морфология	В пределах нормы	Число эритроцитов в снижено, миктоцитоз	снижение лейко-, тромбо-, эритро-	Снижение числа эритро-, увеличение диаметр-мегаглобласти, тромбоцитопения	микрцитоз и снижение числа эритро-
4.	Уровень сывороточного железа	Ниже нормы	Выше нормы	В пределах нормы	В пределах нормы	В пределах нормы или снижено
5.	Показатели непрямого билирубина	В пределах нормы	Выше нормы	В пределах нормы	В пределах нормы	В пределах нормы

Проведение указанных исследований позволяет уточнить форму анемии, провести дифференциальный диагноз и назначить патогенетическое лечение анемии больным с хроническими заболеваниями. Указанные методы исследований не требуют дорогостоящего оборудования и реактивов, и вполне осуществимы на базе районных и городских ЛПУ.

Таким образом, важное значение в медицинской практике имеет проведение дифференциальную диагностику анемии и уточнение диагноза, от которого будет зависеть эффективность лечения и профилактики того или иного вида анемии.

#### ВЫВОДЫ

1. По материалам ретроспективных исследований на базе 2-й городской больницы г. Ферганы установлено, что среди больных с хроническими заболеваниями ЖКТ и ревматизмом независимо от возраста и пола выявляется в основном анемия легкой степени 80-90%. Анемия средней тяжести наиболее часто выявляется в возрасте 61-84 лет - 20%, по сравнению с более молодыми пациентами - 7,7% - 10,0%
2. Независимо от продолжительности течения хронического заболевания основную долю во всех случаях составила анемия легкой степени, анемия средней тяжести достоверно чаще выявляется при сроках течения хронического заболевания 2-5 лет.
3. При диагностике анемии хронических заболеваний на уровне районных и городских ЛПУ необходимо проводить дифференциальную диагностику и расширенные исследования на уточнение этио-



патогенетических механизмов развития анемии, что позволит провести целенаправленное и эффективное лечение анемического синдрома и основного заболевания.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Воробьёв А.И. Руководство по гематологии; Нью-диамед, 2002, 280 с.
2. Ватутин Н.Т., Смирнов А.С., Калинин Н.В., Шевелев А.Н. Анемия у больных ревматоидным артритом: особенности патогенеза, диагностики и лечения // РМЖ-2013-№ 21- С.1069
3. Сулейманова Д.Н., Расулова М.И., Саидов А.Б., Бабаджанова Ш.А., Маматкулова Д.Ф., Давлатова Г.Н. Темир танқислиги камқонлигини ташхислаш, даволаш, олдини олиш стандартларини соғлиқни сақлаш бирламчи тизимида жорий этиш. Услубий қўлланма, Тошкент, 2017, 32 в.
4. Рахманова У.У., Сулейманова Д.Н. соавт. Изучение показателей ферритина, интерлейкина 2 и интерлейкина 6 в сыворотке крови у больных талассемией. Журнал «Вестник науки и образования» Россия, 2020 г, № 1с. 48-52
5. De Benoist B, McLean E, Egli I, Cogswell ME. World Health Organisation (WHO), editors. Worldwide Prevalence of Anemia 1993- 2005 WHO Global Database on Anemia. Geneva, Switzerland:WHO; 2008.

6. Groenveld H.F. et al. Anemia et mortality in heart failure patients a systematic review and meta – analysis// J. Am Coll Cardiol. 2008 Sep 2; 52 (10): 818 -27
7. Felker GM, Shaw L.K. et al. Anemia in patients with heart failure and preserved systolic function . Fm Heart J. 2006 Feb; 151 (2):457 - 62
8. Patel K.V. Epidemiology of anemia in older adults. Semin Humatol 2008; 45 (4); 210 – 7.
9. Stauffer M.E. , Fan T. Prevalence of anemia in Chronic Kidney Disease in the United States PLoS One. 2014; 9 (1): e 84943.
10. Thorp M.L., Johnson E.S. Effect of anemia on mortality ,Cardiovascular Hospitalizations and End Stage Renal Disease among patients with chronic renal disease. Nephrology, 2009; 14: 240 -246.
11. Peeters HR, et al. Course and characteristics of anemia in patients with rheumatoid arthritis of recent onset Ann Rheum Dis. – 1996. – Vol. 55(3). – P. 162 -8
12. Hosseini M.S., Rostami Z. et al. Anemia and microvascular complications in patients with type 2 diabetes mellitus// Nephrourol Mon. 2014 Jul 5;6 (4):4 e 19976

#### Информация об авторх:

- © СУЛЕЙМАНОВА Д.Н. – Республиканский специализированный научно – практический медицинский центр гематологии.  
 © АКБАРОВА Р.К.- Ферганский медицинский институт общественного здоровья, г. Фергана.  
 © РАХМАТОВА Р.К. - Ферганский медицинский институт общественного здоровья, г. Фергана.

#### Muallif haqida ma'lumot:

- © SULEYMANOVA D.N. – Respublika Ixtisoslashtirilgan Ilmiy-amaliy Gematologiya Tibbiyot Markazi.  
 © AKBAROVA R.K. – Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti, Farg'ona. sh.  
 © RAXMATOVA F.U. – Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti, Farg'ona. sh.

#### Information about the authors:

- © SULEYMANOVA D.N. – Republican Specialized Scientific and Practical Center for Hematology.  
 © AKBAROVA R.K. – Fergana medical institute of public health, Fergana.  
 © RAKHMATOVA F.U. – Fergana medical institute of public health, Fergana.