

**ФУНДАМЕНТАЛ ва
КЛИНИК ТИБИЁТ
АХБОРОТНОМАСИ**

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**

2025, №3 (17)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE
**ФУНДАМЕНТАЛ ВА КЛИНИК
ТИББИЁТ АХБОРОТНОМАСИ
ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по фундаментальных и клинических
проблем медицины
основан в 2022 году

Бухарским государственным медицинским институтом
имени Абу Али ибн Сино
выходит один раз в 2 месяца

Главный редактор – Ш.Ж. ТЕШАЕВ

Редакционная коллегия:
*С.С. Давлатов (зам. главного редактора),
Р.Р. Баймурадов (ответственный секретарь),
М.М. Амонов, Г.Ж. Жарилкасинова,
А.Ш. Иноятов, Д.А. Хасanova, Е.А. Харирова,
Ш.Т. Уроков, Б.З. Хамдамов*

*Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт имени Абу Али ибн Сино*

2025, № 3 (17)

Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 200100, г.
Бухара, ул. Гиждуванская, 23.

Телефон (99865) 223-00-50

Факс (99866) 223-00-50

Сайт <https://bsmi.uz/journals/fundamenial-va-klinik-tibbiyot-ahborotnomasi/>

e-mail baymурадовravshan@gmail.com

О журнале

Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
Бухарской области
№ 1640 от 28 мая 2022 года.

Журнал внесен в список
утвержденный приказом № 370/6
от 8 мая 2025 года реестром ВАК
в раздел медицинских наук.

Редакционный совет:

Абдурахманов Д.Ш. (Самарканд)
Абдурахманов М.М. (Бухара)
Баландина И.А. (Россия)
Бахронов Ж.Ж. (Бухара)
Бернс С.А. (Россия)
Газиев К.У. (Бухара)
Деев Р.В. (Россия)
Ихтиярова Г.А. (Бухара)
Казакова Н.Н. (Бухара)
Калашникова С.А. (Россия)
Каримова Н.Н. (Бухара)
Курбонов С.С. (Таджикистан)
Маматов С.М. (Кыргызстан)
Мамедов У.С. (Бухара)
Мирзоева М.Р. (Бухара)
Миршарапов У.М. (Ташкент)
Набиева У.П. (Ташкент)
Наврузов Р.Р. (Бухара)
Нуралиев Н.А. (Бухара)
Орипов Ф.С. (Самарканд)
Раупов Ф.С. (Бухара)
Рахмонов К.Э. (Самарканд)
Рахметов Н.Р. (Казахстан)
Удочкина Л.А. (Россия)
Хамдамова М.Т. (Бухара)
Ходжаева Д.Т. (Бухара)
Худойбердиев Д.К. (Бухара)

Солиев А.У.	Soliev A.U.
Маточное молочко как источник биологически активных веществ и минеральных элементов: потенциал для функционального питания и профилактической медицины	269 Royal jelly as a source of biologically active substances and mineral elements: potential for functional nutrition and preventive medicine
Saidova L.B.	Saidova L.B.
Dastlabki natijalar: uzoq yashovchi insonlarda arterial gipertenziya va ortostatik gipotenzija	274 Preliminary results: arterial hypertension and orthostatic hypotension in supercentenarians
Солиева К.И.	Solieva K.I.
Значение эндотелиальных нарушений в патогенезе гломерулонефрита	278 The importance of endothelial disorders in the pathogenesis of glomerulonephritis
Саттаров Ш.Х.	Sattarov Sh.Kh.
Дифференцированный подход к лечению больных с распространенным гнойным перитонитом	282 Differentiated approach to the treatment of patients with widespread purulent peritonitis
Soliyev A.A.	Soliyev A.A.
Sil kasalligi bo'yicha global epidemiologik holat va O'zbekiston tajribasining taqqoslama tahlili: muammolar, yutuqlar va istiqbollar	288 Global epidemiological situation of tuberculosis and a comparative analysis of Uzbekistan's experience: challenges, achievements, and prospects
Сохивова З.Р., Фармонова М.В.	Sokhibova Z.R., Farmonova M.V.
Эффективность ультразвукового исследования при выявлении мастопатии у женщин репродуктивного возраста	296 Efficiency of ultrasound examination in detecting mastopathy in women of reproductive age
Tilavov T.B., Xasanova D.A.	Tilavov T.B., Khasanova D.A.
Surunkali buyrak yetishmovchiligi bilan kasallangan 3, 6 va 9 oylik erkak kalamushlarda sumbul ildizining moyak o'zgarishlariga nisbatan terapevtik ta'siri	300 Therapeutic effects of ferula moschata root on testicular changes in male rats aged 3, 6, and 9 months with chronic kidney disease
Turdiyev M.R.	Turdiyev M.R.
Turli patogen omillar ta'sirida timus morfofunktional xususiyatlarining o'zgarishi (Adabiyotlar sharhi)	308 Changes in the morphofunctional properties of the thymus under the influence of various pathogenic factors (literature review)
Турсунов Ф.У., Исакулова М.М., Кодирова М.Ж., Ирматавида З.А.	Tursunov F.U., Isakulova M.M., Kodirova M.Zh., Irmamatava Z.A.
Возрастные особенности анемии у пожилых: роль лабораторных показателей в диагностике и мониторинге терапии	313 Age-related features of anemia in the elderly: the role of laboratory indicators in diagnosis and therapy monitoring
Турсунова Ю.Ж.	Tursunova Yu.J.
Гипертония касаллиги билан оғриган деморларда касаллик кечишида иқлим омилларининг таъсир хусусиятлари	316 Characteristics of climate factors on the current illness in patients with hypertension
Умаров Ф.Х.	Umarov F.Kh.
Морфологические изменения печеночных клеток у лабораторных животных моделированным адьювантым артритом	321 Morphological changes of hepatic cells in laboratory animals modeled adjuvant arthritis
Umidova N.N.	Umidova N.N.
Genital endometrioz bilan kasallangan reproduktiv yoshdagi ayollarda tashxislashning zamoniaviy histologik usullaridan foydalanish	326 The use of modern histological methods of diagnosis in women of reproductive age with genital endometriosis
Хайдарова Ф.А., Рахматуллаева М.М.	Khaidarova F.A., Rakhamtullaeva M.M.
Молекулярные основы развития лейомиомы матки	332 The molecular basis of the development of uterine leiomyoma
Xayriyeva D.U.	Khayriyeva D.U.
Odam organizmida glyukoza almashinushi: morfologik va fiziologik mexanizmlari, reguliyatsiyasi hamda klinik ahamiyati	338 Glucose metabolism in the human body: morphological and physiological mechanisms, regulation, and clinical significance

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНЕМИИ У ПОЖИЛЫХ: РОЛЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ДИАГНОСТИКЕ И МОНИТОРИНГЕ ТЕРАПИИ

Турсунов Ф.У., Исакулова М.М., Кодирова М.Ж., Ирмаматива З.А.

Самаркандский государственный медицинский университет, г. Самарканд, Узбекистан

Резюме. Анемия это частая патология у пожилых пациентов, которая существенно влияет на качество жизни. Цель исследования нашего исследования оценить возрастные особенности клинико-лабораторных проявлений анемии у лиц в возрасте 60–74 и 75 лет и старше. В исследование включено 60 пациентов с анемией, разделённых на две возрастные группы. Проведён комплекс лабораторных исследований: общий анализ крови, показатели железа, ферритина, витамина B12, С-реактивного белка и др. Выявлены значимые различия в типах и тяжести анемии между группами, что подчёркивает необходимость индивидуального подхода к диагностике и терапии. Результаты исследования могут быть полезны для клинической практики гериатров и лабораторных специалистов.

Ключевые слова: анемия, пожилые пациенты, лабораторная диагностика, гемоглобин, ферритин, витамин B12, воспаление, возрастные особенности, мониторинг терапии

AGE-RELATED FEATURES OF ANEMIA IN THE ELDERLY: THE ROLE OF LABORATORY INDICATORS IN DIAGNOSIS AND THERAPY MONITORING

Tursunov F.U., Isakulova M.M., Kodirova M.Zh., Irmamativa Z.A.

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Resume. Anemia is a common pathology in elderly patients that significantly affects quality of life. The aim of our study is to evaluate the age-related clinical and laboratory features of anemia in individuals aged 60–74 and 75 years and older. The study included 60 patients with anemia divided into two age groups. A comprehensive set of laboratory tests was performed: complete blood count, iron, ferritin, vitamin B12, C-reactive protein, and others. Significant differences in types and severity of anemia between groups were identified, emphasizing the need for an individualized approach to diagnosis and therapy. The study results may be useful for clinical practice of geriatricians and laboratory specialists.

Keywords: anemia, elderly patients, laboratory diagnosis, hemoglobin, ferritin, vitamin B12, inflammation, age-related features, therapy monitoring

QARIYALARDAGI ANEMIYANING YOSHGA BOG'LIQ XUSUSIYATLARI: DIAGNOSTIKA VA TERAPIYA MONITORINGIDA LABORATOR KO'RSATKICHHLARNING ROLI

Tursunov F.U., Isaqulova M.M., Qodirova M.J., Irmamativa Z.A.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Samarqand sh., O'zbekiston

Rezyume. Anemiya qariyalarda keng tarqalgan patologiya bo'lib, hayot sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqotimizning maqsadi 60–74 yosh va 75 yosh va undan katta yoshdagi shaxslarda anemiyaning yoshga bog'liq kliniko-laborator ko'rsatkichlarini baholashdan iborat. Tadqiqotga 60 nafar anemiyali bemorlar, ikki yosh guruhiga bo'lingan holda, kiritildi. Kompleks laborator tekshiruvlar o'tkazildi: umumiy qon tahlili, temir, ferritin, vitamin B12, S-reaktiv oqsil va boshqalar. Guruhlar o'rtaida anemiyaning turlari va og'irligida sezilarli farqlar aniqlandi, bu diagnostika va terapiyada individual yondashuv zarurligini ta'kidlaydi. Tadqiqot natijalari geriatriya shifokorlari va laboratoriya mutaxassislari uchun foydali bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: anemiya, qariya bemorlar, laborator diagnostika, gemoglobin, ferritin, vitamin B12, yallig'lanish, yoshga bog'liq xususiyatlar, terapiya monitoringi

Введение: Анемия является распространённым состоянием у пожилых людей и часто остаётся недиагностированной. С возрастом изменяются не только частота, но и тип анемии, а также её клиническое течение. Правильная интерпретация лабораторных показателей позволяет не только своевременно выявить анемию, но и определить её тип, тяжесть, а также мониторировать эффективность проводимой терапии.

Цель исследования: Оценить возрастные особенности клинико-лабораторных проявлений анемии у пожилых пациентов с использованием ключевых лабораторных показателей, а также выявить различия в типе и тяжести анемии у лиц в возрасте 60–74 лет и 75 лет и старше.

Задачи исследования: Изучить частоту и тип анемий в разных возрастных группах пожилых пациентов. Сравнить лабораторные показатели (Нb, MCV, ферритин, В12, СРБ и др.) у пациентов в возрасте 60–74 лет и 75 лет и старше. Оценить связь между возрастом, типом анемии и лабораторными параметрами. Определить информативность лабораторных показателей в мониторинге терапии.

Материалы и методы: В исследование были включены 60 пожилых пациентов с лабораторно подтверждённой анемией, проходившие обследование в условиях стационара. Пациенты были разделены на две возрастные группы: Группа 1-30 пациентов в возрасте от 60 до 74 лет; Группа 2 -30 пациентов в возрасте 75 лет и старше. Критерием включения в исследование являлось снижение уровня гемоглобина менее 130 г/л у мужчин и менее 120 г/л у женщин. Всем пациентам был проведён комплекс лабораторных исследований: Общий анализ крови (гемоглобин, гематокрит, эритроциты, MCV, MCH, ретикулоциты); Биохимические маркеры анемии: железо сыворотки, ферритин, ОЖСС; Уровень витамина В12 и фолиевой кислоты; С-реактивный белок (СРБ), СОЭ; Дополнительно: гомоцистеин, ЛДГ, билирубин, креатинин — по показаниям. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного обеспечения SPSS. Использовались t-критерий Стьюдента и χ^2 -критерий. Статистическая значимость принималась при $p < 0,05$.

Результаты: В исследование были включены 60 пожилых пациентов с анемией, разделённые на две возрастные группы: 60–74 года (группа 1) и 75 лет и старше (группа 2). Средний уровень гемоглобина в группе 1 составил $110,2 \pm 12,5$ г/л, в группе 2 $-105,6 \pm 14,7$ г/л, что не достигало статистической значимости ($p = 0,12$)(1-таблица).

Средний объем эритроцита (MCV) был значительно выше в группе 2 ($89,7 \pm 8,2$ фл), по сравнению с группой 1 ($85,3 \pm 7,6$ фл) ($p = 0,03$), что указывает на тенденцию к увеличению макроцитарности с возрастом.

Уровень ферритина в группе 1 был значительно выше ($45,1 \pm 22,3$ нг/мл) по сравнению с группой 2 ($30,8 \pm 18,5$ нг/мл) ($p = 0,01$), что отражает более выраженный дефицит железа у старших пациентов.

Концентрация витамина В12 в группе 2 была ниже ($265,7 \pm 90,2$ пг/мл), чем в группе 1 ($320,5 \pm 85,4$ пг/мл) с достоверной разницей ($p = 0,02$), подтверждая более частое выявление витаминного дефицита у пациентов старшей возрастной группы.

Показатель С-реактивного белка (СРБ) был значительно выше в группе 2 ($11,4 \pm 6,8$ мг/л) по сравнению с группой 1 ($5,2 \pm 3,1$ мг/л) ($p < 0,001$), что свидетельствует о более выраженным воспалительном компоненте у пожилых старшей возрастной категории (2-таблица).

Таким образом, результаты анализа демонстрируют, что с увеличением возраста у пациентов меняются типы анемии -наблюдается смещение от железодефицитной к более выраженной витаминной и воспалительной патологии.

Основные демографические характеристики пациентов

Показатель	Группа 1 (60–74 года)	Группа 2 (≥ 75 лет)	р-значение
Количество пациентов	30	30	—
Средний возраст, лет	$67,5 \pm 4,2$	$79,8 \pm 3,6$	$<0,001$
Мужчины, n (%)	15 (50%)	12 (40%)	0,42
Женщины, n (%)	15 (50%)	18 (60%)	0,42

Лабораторные показатели анемии в группах

Показатель	Группа 1 (60–74 года)	Группа 2 (≥ 75 лет)	р-значение
Гемоглобин, г/л	$110,2 \pm 12,5$	$105,6 \pm 14,7$	0,12
MCV, фл	$85,3 \pm 7,6$	$89,7 \pm 8,2$	0,03*
Ферритин, нг/мл	$45,1 \pm 22,3$	$30,8 \pm 18,5$	0,01*
Витамин В12, пг/мл	$320,5 \pm 85,4$	$265,7 \pm 90,2$	0,02*
СРБ, мг/л	$5,2 \pm 3,1$	$11,4 \pm 6,8$	$<0,001^*$

Выходы: Тип и тяжесть анемии у пожилых существенно варьируют в зависимости от возраста. Лабораторные показатели позволяют проводить раннюю дифференциальную диагностику анемии и контролировать эффективность терапии. У пациентов старческого возраста чаще выявляется анемия хронических заболеваний, что подтверждается повышением СРБ и нормоцитарным типом анемии. Витамин B12-дефицитная анемия чаще встречается в старшей возрастной группе и требует активного выявления. Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы врачами общей практики, гериатрами и лабораторными диагностами для оптимизации диагностики и мониторинга анемии у пожилых пациентов с учётом возрастных особенностей.

Список литературы:

- 1.Guralnik JM, Eisenstaedt RS, Ferrucci L, Klein HG, Woodman RC. Prevalence of anemia in persons 65 years and older in the United States: evidence for a high rate of unexplained anemia. *Blood*. 2004;104(8):2263-2268.
- 2.Patel KV. Epidemiology of anemia in older adults. *Semin Hematol*. 2008;45(4):210-217.
- 3.Goodnough LT, Schrier SL. Evaluation and management of anemia in the elderly. *Am J Hematol*. 2014;89(1):88-96.
- 4.Thomas DR. Anemia in the elderly. *Am J Clin Nutr*. 2001;73(4):575-578.
- 5.Artz AS, Thirman MJ. Anemia in the elderly. *Curr Opin Hematol*. 2010;17(3):198-203.
- 6.Andrès E, Serraj K, Noel E, et al. Anemia of chronic disease in the elderly. *Eur J Intern Med*. 2008;19(2):88-92.
- 7.Price EA, Mehra R, Holmes TH, Schrier SL. Anemia in older persons: etiology and evaluation. *Blood Cells Mol Dis*. 2011;46(2):159-165.
- 8.Carmel R. Vitamin B12 deficiency. *N Engl J Med*. 2012;368(2):149-160.
- 9.Short MW, Domagalski JE. Iron deficiency anemia: evaluation and management. *Am Fam Physician*. 2013;87(2):98-104.
- 10.Weiss G, Goodnough LT. Anemia of chronic disease. *N Engl J Med*. 2005;352(10):1011-1023.
- 11.Culleton BF, Manns BJ, Zhang J, et al. Impact of anemia on hospitalization and mortality in older adults. *Blood*. 2006;107(10):3841-3846.
- 12.Penrod JD, Litke A, Laporte A, D'Agostino RB Sr, Feinberg B, Deyo RA. Clinical and economic outcomes of anemia in older adults. *Arch Intern Med*. 2004;164(14):1530-1537.
- 13.Gaskell H, Derry S, Moore RA, McQuay HJ. Prevalence of anemia in older persons: systematic review. *BMC Geriatr*. 2008;8:1.