

УДК 613.98 (575.2)

АНЕМИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ У ПОДОПЕЧНЫХ СОЦИАЛЬНОГО СТАЦИОНАРНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

М.А. Арстанбекова

Изучена частота анемий у подопечных социального стационарного учреждения для пожилых людей города Бишкек, которая, по нашим данным, составила 18,4 %. На основании клинической картины, исследования периферической крови и показателей феррокинетики у 18 подопечных (15 женщин и 3 мужчин) выявлена железодефицитная анемия, у 15 чел. (11 женщин и 4 мужчин) – дефицит витамина В₁₂ и у остальных 4 подопечных (1 женщина и 3 мужчины) – анемии хронического заболевания.

Ключевые слова: пожилые люди; социальное стационарное учреждение; исследование; железодефицитная анемия; В₁₂-дефицитная анемия; анемии хронических заболеваний.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ УЛГАЙГАН АДАМДАР ҮЧҮН СОЦИАЛДЫК СТАЦИОНАРДЫК МЕКЕМЕ ТАРАБЫНАН КАМКОРДУККА АЛЫНГАНДАРДЫН АЗ КАНДУУЛУК АБАЛЫ

М.А. Арстанбекова

Бул макалада Бишкек шаарындагы улгайган адамдар үчүн социалдык стационардык мекеме тарабынан камкордукка алынганлардын аз кандуулугу изилдөөгө алынды, биздин маалыматтар боюнча алар 18,4 %ды түзөт. Перифериялык канды жана феррокинетиканын көрсөткүчтөрүн изилдөөнүн клиникалык көрүнүшүнүн негизинде 18 камкордукка алынган адамда (15 аял жана 3 эркек) темир жетишсиздик аз кандуулугу, 15 адамда (11 аял жана 4 эркек) – В₁₂ витаминин жетишсиздиги жана калган 4 адамда (1 аял жана 3 эркек) – өнөкөт оорунун аз кандуулугу аныкталды.

Түйүндүү сөздөр: улгайган адамдар; социалдык стационардык мекеме; изилдөө; темир жетишсиздик аз кандуулугу; В₁₂ жетишсиздик аз кандуулугу; өнөкөт оорунун аз кандуулугу.

ANEMIA IN WARDS OF A SOCIAL STATIONARY INSTITUTION FOR THE ELDERLY PEOPLE IN THE KYRGYZ REPUBLIC

М.А. Arstanbekova

The article examined the frequency of anemia in wards of a Social Stationary institution for the elderly people in Bishkek, that according to our statistics it had represented 18,4 percent. Based on the clinical picture, the study of peripheral blood and ferrokinetics in 18 wards (15 women and 3 men), iron deficiency anemia was detected in 15 people. (11 women and 4 men) – vitamin B₁₂ deficiency and the remaining 4 wards (1 woman and 3 men) – anemia of a chronic disease.

Keywords: elderly people; social stationary institution; research; anemia; Iron-deficiency anemia; В₁₂ deficiency anemia; anemia of chronic disease.

Введение. Согласно данным ООН, доля пожилых людей в возрасте 65 лет и старше превысила 9 %, к 2025 году в мире будет насчитываться более 800 млн лиц старше 65 лет, что составит около 10 % населения, а к 2050 году их численность может достичь 16 % [1]. Население Кыргызской Республики постепенно приближается к порогу старости: на начало 2018 г. в возрасте 65 лет и старше находилось 275 тыс., или 4,5 % кыргызстанцев. Это означает, что количество людей в возрастной группе от 65 лет и старше будет расти большими темпами по сравнению с другими возрастными группами [2].

По мнению экспертов ВОЗ, основной задачей у пожилой категории населения (старше 55 – у женщин и 60 лет – у мужчин) считают сохранение здоровья и повышение качества жизни [3]. Так как процесс старения сам по себе сопровождается снижением регенеративной способности стволовых кроветворных клеток, увеличением количества соматических мутаций в стволовых кроветворных клетках, клетках-предшественницах, Т- и В-клетках, это приводит к нарушениям функции гемопоэтических клеток и увеличению частоты анемий, цитопений и гематологических неоплазий [4].

В пожилом и старческом возрасте заболеваемость характеризуется полиморбидностью, и среди приобретенных заболеваний значимое место занимает анемический синдром. Анемии часто выявляются у пациентов старше 50 лет и развиваются у каждого третьего жителя Земли [5]. Зачастую анемии у пожилых людей протекают без симптомов, поэтому игнорирование этого синдрома приводит к серьезным осложнениям: они ухудшают течение сопутствующих заболеваний, снижают качество жизни, сокращают ее продолжительность и увеличивают риск летального исхода [6].

В популяции лиц старше 65 лет частота анемий превышает 10 %, старше 85 лет – 20 %, в стационарах она достигает 40 %. Очень высоким этот процент оказался у пациентов домов престарелых, который, по данным литературы, составляет 50–65 % [5].

Цель исследования: изучить частоту встречаемости анемий у подопечных социального стационарного учреждения для пожилых людей в Кыргызской Республике.

Материал и методы исследования. Исследование проведено на базе социального стационарного учреждения (ССУ) для пожилых людей и лиц с ограниченными возможностями здоровья, которое располагается в городе Бишкеке. Объектом исследования послужили подопечные данного учреждения в количестве 201 чел. Из них мужчины составили 107 (53,2 %) чел. и женщины – 94 (46,8 %) чел. Средний возраст подопечных составил $75,1 \pm 3,72$ года. Выявление анемического синдрома проводили с помощью анкеты-опросника, включавшей разделы, касающиеся жалоб, анамнеза жизни и болезни, наличия сопутствующих заболеваний и данных объективного обследования.

Нами тщательно собирались жалобы, так как анемии у лиц пожилого и старческого возраста отличаются стертой клинической симптоматикой, обусловленной адаптацией лиц старших возрастных групп к сниженному гемоглобину или же симптоматика зачастую маскируется сопутствующими заболеваниями.

Таким образом, из всего количества подопечных ССУ нами отобраны 37 чел., из них 27 женщин и 10 мужчин в возрасте 65–82 года, имевших характерные жалобы и клинические признаки анемического синдрома. Контрольную группу составили подопечные с уровнем гемоглобина не ниже 120 г/л, имеющие нормальные значения уровня ферритина (30–100 мкг/л) и без признаков хронической кровопотери.

Методы исследования включали стандартный комплекс исследований, которые состояли из развернутого общего анализа крови с эритроцитарными индексами и показателей феррокинетики: сывороточное железо, общая железосвязывающая способность сыворотки (ОЖСС) и ферритин. Запасы железа оценивали по уровню сывороточного ферритина, который исследовали иммуноферментным методом с использованием тест-систем фирмы ORGENTEC diagnostika (Германия). Также проводилось определение уровня витамина В₁₂ в крови.

Статистический анализ данных и математическая обработка проведены с использованием программы Microsoft Excel, пакета прикладных программ Statistica Excel, пакета прикладных программ Statistica 8.0. Для определения

взаимного влияния показателей использовали корреляционный анализ Спирмена (для определения взаимосвязи качественных и количественных показателей коэффициент корреляции Spearman) и Пирсона (с целью определения взаимного влияния между количественными показателями). Для оценки значимости различий между группами использовали критерии Манна – Уитни. Различия считали статистически значимыми при уровне ошибки $p < 0,05$.

Полученные результаты. На момент осмотра у 15 подопечных ССУ отмечались незначительные проявления анемического синдрома: слабость, утомляемость, периодами головокружение, сердцебиение и одышка при незначительной физической нагрузке. Из симптомов сидеропенического синдрома у 11 чел. наблюдались койлонихии в виде разной степени деформации ногтей, у 9 чел. – сухость кожи. Другие признаки сидеропении, такие как извращение вкуса (желание есть мел, глину) и нарушение обоняния (пристрастие к запаху краски, ацетона и т. д.) не наблюдались.

Со стороны желудочно-кишечного тракта у 10 чел. встречались такие симптомы, как потеря вкуса и похудение, жжение языка, тошнота, запоры и поносы. Со стороны нервной системы отмечались парестезии рук и ног, онемение конечностей, нарушение походки, расстройства мочеиспускания и вегетативные нарушения в виде ортостатической гипотонии, которые наблюдались у 7 чел.

Особое внимание было уделено нами факторам риска, к которым мы отнесли любого рода кровотечения, они наблюдались у 4 чел.; нерегулярность и несбалансированность питания – у 6 чел. При рассмотрении сопутствующих хронических и острых интеркуррентных заболеваний оказалось, что у всех подопечных, без исключения, имелись коморбидные состояния – от 2 до 7 нозологий.

Выявленные в процессе клинического осмотра подопечные ССУ были отнесены в категорию анемических состояний и на следующем этапе им были проведены лабораторные исследования. Так, анализ периферической красной крови (таблица 1) показал, что содержание гемоглобина у женщин в среднем

составило $81,2 \pm 2,31$ г/л, у мужчин – $101,2 \pm 4,19$ г/л, т. е. оба показателя оказались достоверно ниже по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$). Количество эритроцитов у женщин составило $3,1 \pm 0,05 \times 10^{12}$ /л, у мужчин – $3,7 \pm 0,04 \times 10^{12}$ /л, здесь также наблюдалось значимое снижение показателей, сравнительно с контролем ($p < 0,05$). При сравнении полученных значений в зависимости от принадлежности к полу, как представлено в таблице 1, имелась значимая разница между женщинами и мужчинами как в показателях гемоглобина, так и в значениях эритроцитов ($p < 0,05$).

Достоверная разница выявлена по среднему объему эритроцитов и содержанию гемоглобина в единичном эритроците, тогда как по средней концентрации гемоглобина в эритроците выраженных различий не наблюдалось. Так, средний объем эритроцитов у женщин составил $61,2 \pm 2,77$ фл, у мужчин – $69,5 \pm 3,13$, а среднее содержание Hb в эритроците у женщин – $17,5 \pm 1,22$, у мужчин – $21,9 \pm 1,38$. Оба показателя были значимо ниже, чем в контрольной группе ($p < 0,05$), у женщин достоверно ниже, чем у мужчин ($p < 0,05$).

Сопоставительный анализ лейкоцитарной формулы особых изменений между группами не выявил. Достоверная разница выявлена в числе и среднем объеме тромбоцитов. Несмотря на то, что средние значения тромбоцитов в обеих группах находились в пределах нормальных величин, их количество у женщин было достоверно ниже, чем у мужчин ($226,3 \pm 3,88 \times 10^9$ /л против $342,0 \pm 3,51 \times 10^9$, соответственно; $p < 0,05$).

Таким образом, исследование периферической крови у подопечных социального стационарного учреждения указало на наличие анемии, которая, как и следовало ожидать, была более выраженной у женщин.

Для выяснения формы анемии, проведения дифференциальной диагностики между ними и для постановки окончательного диагноза проводилось исследование основных показателей феррокинетики и уровня витамина B₁₂ (таблица 2).

Так, у 18 подопечных (15 женщин и 3 мужчин) показатели сывороточного железа составили в среднем $7,21 \pm 0,174$ мкмоль/л ($14,84 \pm 2,061$ мкмоль/л в контроле), ОЖСС – $116,47 \pm$

Таблица 1 – Основные показатели периферической крови у подопечных социального стационарного учреждения

№	Показатели крови	Подопечные ССУ		
		женщины (n = 27)	мужчины (n = 10)	контроль (n = 10)
1.	Эритроциты, $10 \times 12/\text{л}$	$3,1 \pm 0,058$ *	$3,7 \pm 0,044$ **	$4,47 \pm 0,071$
2.	Гемоглобин, г/л	$81,2 \pm 2,31$ *	$101,2 \pm 2,77$ **	$132,4 \pm 4,27$
3.	Ретикулоциты, в %	$1,6 \pm 0,01$	$2,1 \pm 0,03$	$2,7 \pm 0,05$
4.	Средний объем эритроцита, фл	$61,2 \pm 2,77$ *	$69,5 \pm 3,13$ **	$88,2 \pm 4,91$
5.	Среднее содержание Нб в эритроците, пг	$17,5 \pm 1,22$ *	$21,9 \pm 1,38$ **	$32,3 \pm 2,16$
6.	Средняя концентрация Нб в эритроците, г/л	$301,4 \pm 3,96$	$313,5 \pm 4,12$	$342,0 \pm 5,01$
7.	Цветовой показатель	$0,85 \pm 0,04$	$0,87 \pm 0,05$	$0,98 \pm 0,07$
8.	Лейкоциты, $10 \times 9/\text{л}$	$5,7 \pm 0,07$	$5,9 \pm 0,10$	$6,3 \pm 0,15$
9.	Лимфоциты, в %	$31,0 \pm 2,03$	$33,3 \pm 2,17$	$34,0 \pm 2,32$
10.	Нейтрофилы (гранулоциты), $10 \times 9/\text{л}$	$3,32 \pm 0,11$	$3,39 \pm 0,13$	$3,71 \pm 0,16$
11.	Тромбоциты, $10 \times 9/\text{л}$	$226,3 \pm 2,88$ *	$312,0 \pm 3,51$ **	$342,0 \pm 3,94$
12.	Средний объем тромбоцитов, фл	$4,7 \pm 1,06$ *	$8,1 \pm 1,13$ **	$8,7 \pm 1,17$
13.	СОЭ, мм/час	$7,6 \pm 1,04$	$7,2 \pm 1,56$	$6,8 \pm 1,32$

Примечание: * – Достоверно по сравнению с мужчинами и контролем ($p < 0,05$);

** – Достоверно по сравнению с контролем ($p < 0,05$).

Таблица 2 – Основные показатели обмена железа и витамина В12 у подопечных социального стационарного учреждения

№ п/п	Подопечные ССУ	Показатели феррокинетике в крови			Вит. В12, пг/мл	Клинический диагноз
		железо, мкмоль/л	ОЖСС, мкмоль/л	ферритин, нг/мл		
1.	Жители ССУ, n = 18	$7,21 \pm 0,174$ *	$116,47 \pm 3,412$ *	$21,54 \pm 2,113$ *	$461,07 \pm 5,730$	Железо-дефицитная анемия
2.	Жители ССУ, n = 15	$14,63 \pm 1,462$	$55,43 \pm 2,963$	$69,57 \pm 3,181$	$137,90 \pm 5,127$ *	В ₁₂ -дефицитная анемия
3.	Жители ССУ, n = 4	$9,16 \pm 1,242$ *	$62,67 \pm 2,945$	$133,59 \pm 4,701$ *	$527,42 \pm 4,935$	Анемии хронического заболевания
4.	Контроль n = 10	$14,84 \pm 2,061$	$59,19 \pm 2,870$	$71,94 \pm 4,428$	$671,07 \pm 6,314$	Контроль

Примечание: * – Статистически значимо по сравнению с контролем ($p < 0,05$).

$3,412$ мкмоль/л ($59,19 \pm 2,870$ мкмоль/л в контроле) и ферритин сыворотки крови – $21,54 \pm 2,113$ нг/л ($71,94 \pm 4,428$ нг/л – в контроле).

Как видно из таблицы 2, показатели сывороточного железа и ферритина крови оказались значительно ниже нормы, а значение ОЖСС – выше нормы, что характерно для железодефицитной анемии. В пользу железодефицитной анемии также указывало значение витамина В₁₂ в крови, которое было в пределах нормы ($461,0 \pm 5,73$ нг/л) (см. таблицу 2).

У следующих 15 чел. (11 женщин и 4 мужчин) показатели сывороточного железа составили в среднем $14,63 \pm 1,462$ мкмоль/л, ОЖСС –

$55,43 \pm 2,963$ мкмоль/л и ферритин сыворотки крови – $69,57 \pm 3,181$ нг/мл. Как видно из таблицы 2, эти показатели были в пределах нормы, однако значительно ниже нормы оказался уровень витамина В₁₂, их среднее значение составило $137,9 \pm 5,127$ пг/мл ($671,07 \pm 6,314$ пг/мл – в контроле). Этой группе пациентов был выставлен окончательный диагноз – В₁₂-дефицитная анемия.

У остальных 4 чел. (1 женщина и 3 мужчин) показатели сывороточного железа составили в среднем $9,16 \pm 1,242$ мкмоль/л, ОЖСС – $62,67 \pm 2,945$ и ферритин сыворотки крови – $133,59 \pm 4,701$ нг/мл, т. е. у подопечных низкими оказались показатели железа сыворотки крови

и высокими – значения ферритина. Уровень витамина В₁₂ составил 527,42 ± 4,935 пг/мл и не отличался от нормы. Эти подопечные были отнесены к группе анемии хронического заболевания.

Обсуждение. При диагностике анемии у лиц пожилого и старческого возраста используют критерии ВОЗ: концентрация гемоглобина менее 130 г/л – у мужчин, менее 120 г/л – у женщин [7]. Для проведения дифференциальной диагностики следует учитывать средний объем эритроцита, в зависимости от величины которого анемии разделяют на микроцитарные (< 80 фл), нормоцитарные (от 80 до 100 фл) и макроцитарные (> 100 фл). Микроцитарные анемии включают в себя железодефицитные анемии и часть анемий хронических заболеваний, нормоцитарные – постгеморрагические и гемолитические анемии, анемии при гемобластозах и большинство анемий хронического заболевания. И наконец, макроцитарные анемии включают мегалобластные (В₁₂-дефицитные и фолиевые дефицитные) и немегалобластные анемии. В нашем исследовании из 201 подопечного социального стационарного учреждения для пожилых людей у 37 чел. выявлена анемия разного характера, при этом в крови был значительно уменьшен средний объем эритроцита и среднее содержание гемоглобина в эритроците. По величине цветного показателя у 22 чел. выявлена гипохромная и у 15 – гиперхромная анемия.

После выявления анемии нам предстояло определить ее форму и выраженность дефицита железа, что возможно только при исследовании основных показателей феррокинетики, которая дает более исчерпывающую информацию [8]. Проведение данного исследования позволило дифференцировать анемические состояния и выставить окончательный диагноз у 37 подопечных ССУ: у 18 чел. была выявлена железодефицитная анемия, у 15 чел. – дефицит витамина В₁₂ и у 4 чел. – анемии хронических заболеваний.

По данным литературы, при подтверждении анемии хронического заболевания у пожилого пациента в первую очередь необходимо исключить хроническую болезнь почек, которая сопровождается анемией и выступает независимым фактором риска летального исхода, вероятность которого особенно увеличивается при сочетании

анемии, снижении скорости клубочковой фильтрации < 30 мл/мин и снижении физической работоспособности [9]. Выяснение причины анемии у этих подопечных показало, что хроническая болезнь почек послужила причиной анемии у одного, ревматоидный артрит – у второго, онкологическое заболевание – у третьего и у четвертого подопечного причину анемии связали с хроническими воспалительными заболеваниями кишечника.

Заключение. В социальном стационарном учреждении для пожилых людей на момент нашего обследования проживали 201 чел., из них анемия выявлена у 37 чел., что составило 18,4%. Наиболее распространенными видами анемий оказались железодефицитная и В₁₂-дефицитная анемии, а также анемия хронического заболевания.

Независимо от причины анемический синдром приводит к снижению качества жизни, повышению заболеваемости и летальности у лиц пожилого и старческого возраста, что требует своевременной диагностики и лечения. В этом направлении необходимо продолжить обследование среди подопечных социального стационарного учреждения с целью выявления анемических состояний, проведения дифференциальной диагностики и своевременного лечения.

Литература

1. Christensen K., Doblhammer G., Rau R., Vaupel J.W. Ageing populations: the challenges ahead // *Lancet*. 2009. Oct. 3. Vol. 374. № 9696. P. 1196–208. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61460-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61460-4) PMID:19801098
2. Пожилые люди в Кыргызской Республике / Национальный статистический комитет Кыргызской Республики // Отчет статистического исследования. URL: <http://www.stat.kg>. Бишкек, 2017. 108 с.
3. Chatterji S., Byles J., Cutler D. et al. Health, functioning, and disability in older adults-present status and future implications // *Lancet*. 2015. Feb. 7. Vol. 385. № 9967. P. 563–75. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61462-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61462-8) PMID: 25468158
4. Shlush L.I. Age-related clonal hematopoiesis // *Blood*. 2018. № 131. P. 496–504. DOI: 10.1182/blood-2017-07-746453.
5. Goodnough L.T., Schrier S.L. Evaluation and management of anemia in elderly //

- Am. J. Hematol. 2014. V. 89. № 1. P. 88–96. DOI:10.1002/ajh.23598.
6. Черныш Н.Ю. Лабораторные критерии диагностики анемического синдрома у лиц старшей возрастной группы / Н.Ю. Черныш, Н.Ю. Зенина // Лабораторная служба. 2018. № 2. С. 44–48. DOI: <http://doi.org/10.17116/labs20187244-48>.
 7. Nutritional Anaemias. Report of a WHO Scientific Group World Health Organ // Tech Rep Ser. 1968. № 405. P. 5–37.
 8. Зубрихина Г.Н. Возможности современного автоматизированного клинического анализа крови в дифференциальной диагностике истинного и перераспределительного (функционального) дефицита железа при анемическом синдроме у онкологических больных / Г.Н. Зубрихина, В.Н. Блиндарь, И.И. Матвеева // Клиническая лабораторная диагностика. 2014. Т. 59. № 5. С. 21–5.
 9. Lattanzio F., Corsonello A., Montesanto A. et al. Disentangling the impact of chronic kidney disease, anemia, and mobility limitation on mortality in older patients discharged from hospital // The Journals of Gerontology. Series A. 2015. V. 70. № 9. P. 1120–1127. DOI: 10.1093/gerona/glv068.