

УДК 616.12–007.61

Калюта Т.Ю.

НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С АНЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ, ПЕРЕНЕСШИМ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЮ МИОКАРДА

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, г. Саратов

При лечении сердечно-сосудистых заболеваний небольшое снижение гемоглобина зачастую остается незамеченным. Только при анемии средней степени (гемоглобин менее 90 г/л) начинают назначаться препараты железа, как правило пероральные. В большинстве случаев это делается без дополнительного обследования с целью установления причины снижения гемоглобина. Контроль эффективности проводимой терапии проводится на амбулаторном этапе недостаточно, поэтому анемия сохраняется у пациента на протяжении длительного времени. Таким образом, несмотря на адекватное выполнение мероприятий кардиологической медицинской помощи, в том числе высокотехнологичной, нескорректированная анемия препятствует улучшению исходов. Адекватное выявляемым лабораторным отклонениям документирование наличия анемического синдрома и назначение соответствующего лечения являются показателями качественного оказания медицинской помощи такого рода пациентам, и выполнение такого подхода могло бы улучшить клинические результаты лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями с анемией.

Ключевые слова: ИБС, анемия, организация медицинской помощи, стандарты, качество, эффективность.

Kalyuta T.Y.

REGULATORY REQUIREMENTS FOR THE ORGANIZATION OF TREATMENT OF PATIENTS WITH ANEMIA SYNDROME WHO HAVE UNDERGONE MYOCARDIAL REVASCULARIZATION

Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Saratov

In the treatment of cardiovascular diseases, a slight decrease in hemoglobin often goes unnoticed. Only with moderate anemia (hemoglobin less than 90 g / l), iron preparations, usually oral, begin to be prescribed. In most cases, this is done without additional examination in order to determine the cause of the decrease in hemoglobin. Monitoring of the effectiveness of the therapy is carried out at the outpatient stage is not enough, so anemia persists in the patient for a long time. Thus, despite the adequate implementation of measures of cardiological medical care, including high-tech, uncorrected anemia prevents the improvement of outcomes. Adequate documentation of the presence of anemic syndrome and the appointment of appropriate treatment for detectable laboratory abnormalities are indicators of high-quality medical care for such patients, and the implementation of such an approach could improve the clinical results of treatment of patients with cardiovascular diseases with anemia.

Key words: Coronary heart disease, anemia, organization of medical care, standards, quality, efficiency

При лечении сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) небольшое снижение гемоглобина зачастую остается незамеченным. Только при анемии средней степени (гемоглобин менее 90 г/л) начинают назначаться препараты железа, как правило пероральные. В большинстве случаев это делается без дополнительного обследования с целью установления причины снижения гемоглобина. Контроль эффективности проводимой терапии проводится на амбулаторном этапе недостаточно, поэтому анемия сохраняется у пациента на протяжении длительного времени. Таким образом, несмотря на адекватное выполнение мероприятий

кардиологической медицинской помощи, в том числе высокотехнологичной, нескорректированная анемия препятствует улучшению исходов. Адекватное выявляемым лабораторным отклонениям документирование наличия анемического синдрома и назначение соответствующего лечения являются показателями качественного оказания медицинской помощи такого рода пациентам, и выполнение такого подхода могло бы улучшить клинические результаты лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями с анемией.

Цель исследования

Анализ отклонений документирования наличия анемического синдрома и назначения соответствующего лечения как показателей качественного оказания медицинской помощи при лечении сердечно-сосудистых заболеваний, по данным литературы и по собственным данным.

Материал и методы

Проводился анализ опубликованных в базах elibrary и PubMed статей с 2001 по 2023 гг., а также анализ данных медицинской документации пациентов кардиологических стационаров г. Саратова с диагнозом «Ишемическая болезнь сердца». Учитывались частота анемического синдрома по критериям ВОЗ, документирование их в историях болезни и анализ российскими и зарубежными авторами частоты встречаемости анемического синдрома среди стационарных пациентов, организационные аспекты оказания таким больным медицинской помощи.

Результаты и их обсуждение

По данным многочисленных источников, анемический синдром (АС) – наиболее часто диагностируемое коморбидное состояние у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) [1], [2], [3], [4], [5], [6]. Распространенность АС при ИБС варьируется от 4 до 61%; в большинстве российских исследований приводится частота, составляющая от 18 до 20% [7]. Столь значительная вариабельность может объясняться методологическими различиями, связанными, главным образом, с диагностическими критериями анемии. Наиболее часто в исследованиях используется определение Всемирной организации здравоохранения «анемия — это концентрация гемоглобина < 13 г/дл у мужчин и < 12 г/дл у женщин в постменопаузе» [8] и Национального фонда почек «анемия — это концентрация гемоглобина < 12 г /дл как у мужчин, так и у женщин в постменопаузе» [9].

В 2013 году Американским колледжем терапевтов (American College of Physicians) были опубликованы рекомендации по лечению анемии у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями [10]. При анализе современных отечественных и зарубежных клинических рекомендаций по диагностике и лечению основных сердечно-сосудистых заболеваний фокус на пациентах с анемией сделан только в рекомендациях по ХСН [11] [12] [13]. В настоящее время утверждены следующие отечественные клинические рекомендации по анемии:

железодефицитная анемия (КР669) [14], витамин В12 дефицитная анемия (КР536) [15], фолиеводефицитная анемия (КР540) [16], анемия при хронической болезни почек (КР623) [17], анемия при злокачественных новообразованиях (КР 624) [18]. Согласно ФЗ №323 об основах охраны здоровья граждан их исполнение станет обязательным с 2025 года.

Наиболее часто при ИБС встречаются анемия на фоне ХБП, железодефицитная анемия, реже - анемия при новообразованиях, а также фолиево-и В12-дефицитная анемии. Стандарты обследования и лечения для данных заболеваний также утверждены [19], [20], [21], [22], [23].

Перечень стандартов медицинской помощи при анемических синдромах, которые наиболее часто встречаются у пациентов, прошедших реваскуляризацию миокарда, список мы приводим ниже:

- 1) Стандарт медицинской помощи взрослым при анемии, обусловленной хронической болезнью почек (диагностика и лечение) D63.8 Анемия при других хронических болезнях, классифицированных в других рубриках, взрослые. Приказ Минздрава России от 03.08.2021 N 830н [19],
- 2) Стандарт медицинской помощи взрослым при анемии, обусловленной злокачественными новообразованиями (диагностика и лечение), D63.0 Анемия при новообразованиях, взрослые. Приказ Минздрава России от 27.08.2021 N 884н [20],
- 3) Стандарт медицинской помощи взрослым при фолиеводефицитной анемии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение), D52 Фолиеводефицитная анемия, взрослые. Приказ Минздрава России от 24.01.2023 N 21н [21],
- 4) Стандарт медицинской помощи взрослым при витамин-В12-дефицитной анемии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение), D51.0 Витамин-В12-дефицитная анемия вследствие дефицита внутреннего фактора, D51.1 Витамин-В12-дефицитная анемия вследствие избирательного нарушения всасывания витамина В12 с протеинурией, D51.3 Другие витамин-В12-дефицитные анемии, связанные с питанием, D51.8 Другие витамин-В12-дефицитные анемии, D51.9 Витамин-В12-дефицитная анемия неуточненная, взрослые. Приказ Минздрава России от 02.05.2023 N 204н [22],
- 5) Стандарт медицинской помощи взрослым при железодефицитной анемии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение), D50 Железодефицитная анемия, E61.1 Недостаточность железа, O99.0 Анемия, осложняющая беременность, деторождение и послеродовой период, взрослые. Приказ Минздрава России от 04.04.2023 N 138н [23].

При анализе стандартов оказания специализированной медицинской помощи при данных видах анемий учитывается их этиология, что отражается в профиле обследования и рекомендуемой терапии. В таблице 1 и таблице 2 ниже представлена специфика

рекомендуемых лабораторных обследований, а в таблице 3 - рекомендуемые лекарственные средства.

Таблица 1

Анемия при ХБП. Лабораторные методы исследования: Приказ Минздрава России от 03.08.2021 N 830н "Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при анемии, обусловленной хронической болезнью почек (диагностика и лечение)". 1.

Медицинские услуги для диагностики заболевания, состояния.

Лабораторные методы исследования			
Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предоставления	Усредненный показатель кратности применения
A09.05.076	Исследование уровня ферритина в крови	0,2	1
A09.05.080	Исследование уровня фолиевой кислоты в сыворотке крови	0,2	1
A12.05.019	Исследование насыщения трансферрина железом	0,2	1
A12.06.060	Определение уровня витамина B12 (цианокобаламин) в крови	0,2	1
B03.016.002	Общий (клинический) анализ крови	0,2	1
B03.016.004	Анализ крови биохимический общетерапевтический	0,2	1

Таблица 2

Анемия при ХБП. Лабораторные методы исследования: Приказ Минздрава России от 03.08.2021 N 830н "Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при анемии, обусловленной хронической болезнью почек (диагностика и лечение)".

Медицинские услуги для лечения заболевания, состояния и контроля за лечением.

Лабораторные методы исследования для лечения заболевания, состояния и контроля за лечением			
Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предоставления	Усредненный показатель кратности применения
A09.05.008	Исследование уровня трансферрина сыворотки крови	1	3
A09.05.076	Исследование уровня ферритина в крови	1	3
B03.016.002	Общий (клинический) анализ крови	1	4
B03.016.004	Анализ крови биохимический общетерапевтический	1	4

Таблица 3

Анемия при ХБП. Лечение: Приказ Минздрава России от 03.08.2021 N 830н "Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при анемии, обусловленной хронической болезнью почек (диагностика и лечение)". Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, зарегистрированных на территории Российской Федерации, с указанием средних суточных и курсовых доз.

Код	Анатомо-терапевтическо-химическая классификация	Наименование лекарственного препарата	Усредненный показатель частоты предоставления	Единицы измерения	ССД	СКД
B03AC	Парентеральные препараты трехвалентного железа					
		Железа [III] гидроксид декстран	0,21	мг	100	10 200
		Железа [III] гидроксид олигоизомальтозат	0,1	мг	100	9 900
		Железа [III] гидроксид сахарозный комплекс	0,24	мг	100	9 100
B03XA	Другие антианемические препараты					
		Дарбэпоэтин альфа	0,2	мкг	30	1 530
		Эпоэтин альфа	0,13	тыс.МЕ	3	501
		Эпоэтин бета	0,12	тыс.МЕ	3	543
		Эпоэтин бета [метоксиполиэтиленгликоль]	0,2	мкг	50	600

Анемия, обусловленная злокачественными новообразованиями, фолиево- и В12-дефицитная анемии встречаются при ИБС достаточно редко. Для пациентов с ИБС актуальна железодефицитная анемия, а после массивной кровопотери, связанной с операциями на сердце, она является этиологической причиной до 90 % всех анемий у таких больных, поэтому ниже анализируется стандарт по ЖДА.

Железодефицитная анемия чаще всего развивается у пациентов, перенесших массивную кровопотерю после кардиохирургических вмешательств. Доля таких пациентов составляет от 30 до 60% кардиохирургических больных.

При железодефицитной анемии пациентам требуется обследование и лечение, учитывающее следующие назначения (табл. 4, табл. 5):

Таблица 4

ЖДА. Лабораторные методы исследования для диагностики. Приказ Минздрава России от 04.04.2023 N 138н "Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при железодефицитной анемии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)" (Зарегистрировано в Минюсте России 15.05.2023 N 73300). Медицинские услуги для диагностики заболевания, состояния. Лабораторные методы исследования.

Лабораторные методы исследования			
Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предоставления	Усредненный показатель кратности применения
A09.05.007	Исследование уровня железа сыворотки крови	0,5	1
A09.05.008	Исследование уровня трансферрина сыворотки крови	0,5	1
A09.05.076	Исследование уровня ферритина в крови	0,5	1
A12.05.011	Исследование железосвязывающей способности сыворотки	0,5	1
A12.05.019	Исследование насыщения трансферрина железом	0,5	1
B03.016.002	Общий (клинический) анализ крови	0,5	1
B03.016.004	Анализ крови биохимический общетерапевтический	0,5	1
B03.016.006	Общий (клинический) анализ мочи	0,5	1

Таблица 5

ЖДА. Лабораторные методы исследования для диагностики. Приказ Минздрава России от 04.04.2023 N 138н "Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при железодефицитной анемии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)" (Зарегистрировано в Минюсте России 15.05.2023 N 73300). Медицинские услуги для диагностики заболевания, состояния. Инструментальные методы исследования

Инструментальные методы исследования			
Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предоставления	Усредненный показатель кратности применения
A03.16.001	Эзофагогастродуоденоскопия	0,28	1
A03.17.002	Интестиноскопия	0,01	1
A03.17.002.001	Интестиноскопия двухбаллонная	0,001	1
A03.17.002.002	Тонкокишечная эндоскопия видеокапсульная	0,019	1
A03.18.001	Колоноскопия	0,14	1
A03.18.001.006	Толстокишечная эндоскопия видеокапсульная	0,019	1
A04.16.001	Ультразвуковое исследование органов брюшной полости (комплексное)	0,45	1
A04.22.001	Ультразвуковое исследование щитовидной железы и паращитовидных желез	0,45	1
A04.30.003	Ультразвуковое исследование забрюшинного пространства	0,45	1
A04.30.010	Ультразвуковое исследование органов малого таза комплексное (трансвагинальное и трансабдоминальное)	0,23	1
A05.10.006	Регистрация электрокардиограммы	0,5	1
A06.09.005	Компьютерная томография органов грудной полости	0,09	1
A06.09.007	Рентгенография легких	0,36	1
A06.18.004	Компьютерно-томографическая колоноскопия	0,01	1

Таблица 6

ЖДА. Лабораторные методы исследования для контроля за лечением. Приказ Минздрава России от 04.04.2023 N 138н "Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при железодефицитной анемии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)" (Зарегистрировано в Минюсте России 15.05.2023 N 73300).

Медицинские услуги для лечения заболевания, состояния и контроля за лечением.

Лабораторные методы исследования

Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предоставления	Усредненный показатель кратности применения
A08.05.001	Цитологическое исследование мазка костного мозга (миелограмма)	0,024	1
A09.05.007	Исследование уровня железа сыворотки крови	1	1
A09.05.008	Исследование уровня трансферрина сыворотки крови	1	2
A09.05.076	Исследование уровня ферритина в крови	1	2
A12.05.011	Исследование железосвязывающей способности сыворотки	1	2
A12.05.019	Исследование насыщения трансферрина железом	1	1
B03.016.002	Общий (клинический) анализ крови	1	8
B03.016.004	Анализ крови биохимический общетерапевтический	0,05	1
B03.016.006	Общий (клинический) анализ мочи	0,05	1

Таблица 7

ЖДА. Инструментальные методы исследования. Приказ Минздрава России от 04.04.2023 N 138н "Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при железодефицитной анемии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)" (Зарегистрировано в Минюсте России 15.05.2023 N 73300). Медицинские услуги для лечения заболевания, состояния и контроля за лечением. Инструментальные методы исследования

Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предоставления	Усредненный показатель кратности применения
A03.16.001	Эзофагогастродуоденоскопия	0,045	1
A03.17.002	Интестиноскопия	0,005	1
A03.17.002.001	Интестиноскопия двухбаллонная	0,0005	1
A03.17.002.002	Тонкокишечная эндоскопия видеокапсульная	0,005	1
A03.18.001	Колоноскопия	0,035	1
A03.18.001.006	Толстокишечная эндоскопия видеокапсульная	0,005	1
A04.16.001	Ультразвуковое исследование органов брюшной полости (комплексное)	0,05	1
A04.22.001	Ультразвуковое исследование щитовидной железы и паращитовидных желез	0,05	1
A04.30.003	Ультразвуковое исследование забрюшинного пространства	0,05	1
A04.30.010	Ультразвуковое исследование органов малого таза комплексное (трансвагинальное и трансабдоминальное)	0,025	1
A05.10.006	Регистрация электрокардиограммы	0,05	1
A06.09.005	Компьютерная томография органов грудной полости	0,01	1
A06.09.007	Рентгенография легких	0,04	1
A06.18.004	Компьютерно-томографическая колоноскопия	0,005	1
A11.05.002	Получение цитологического препарата костного мозга путем пункции	0,024	1

Таблица 8

ЖДА. Лечение. Приказ Минздрава России от 04.04.2023 N 138н "Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при железодефицитной анемии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)" (Зарегистрировано в Минюсте России 15.05.2023 N 73300). Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, зарегистрированных на территории Российской Федерации, с указанием средних суточных и курсовых доз

Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, зарегистрированных на территории Российской Федерации, с указанием средних суточных и курсовых доз						
Код	Анатомо-терапевтическо-химическая классификация	Наименование лекарственного препарата <3>	Усредненный показатель частоты предоставления	Единицы измерения	ССД <4>	СКД <5>
B03AA	Пероральные препараты двухвалентного железа					
		Железа сульфат	0,031	мг	80	5 040
		Железа сульфат	0,0088	мг	160	8 960
		Железа сульфат + [Аскорбиновая кислота]	0,033	мг	100 + 60	7 500 + 4 500
B03AB	Пероральные препараты трехвалентного железа					
		Железа [III] гидроксид полимальтозат	0,46	мг	100	6 300
		Железа [III] гидроксид полимальтозат	0,13	мг	200	11 200
		Железа [III] протеин сукциниллат	0,15	мг	800	50 400
		Железа [III] протеин сукциниллат	0,044	мг	1 600	89 600
B03AC	Парентеральные препараты трехвалентного железа					
		Железа [III] гидроксид декстран	0,02	мг	100	600

		Железа [III] гидроксид олигоизомальтозат	0,069	мг	100	700
		Железа [III] гидроксид сахарозный комплекс	0,069	мг	100	700
		Железа карбоксимальтозат	0,069	мг	100	700
B03AD	Препараты железа в комбинации с фолиевой кислотой					
		Железа [III] гидроксид полимальтозат + Фолиевая кислота	0,031	мкг	100 000 + 350	6 300 000 + 22 050
		Железа [III] гидроксид полимальтозат + Фолиевая кислота	0,0088	мкг	200 000 + 700	11 200 000 + 39 200
		Железа фумарат + Фолиевая кислота	0,031	мг	100 + 1	6 300 + 63
		Железа фумарат + Фолиевая кислота	0,0088	мкг	150 000 + 1 500	8 400 000 + 84 000
B03AE	Препараты железа в комбинации с другими препаратами					
		Железа глюконат + Марганца глюконат + Меди глюконат	0,031	мл	20	1 260
		Железа глюконат + Марганца глюконат + Меди глюконат	0,0088	мл	30	1 680

При анализе данных рекомендаций выявляется явное несоответствие доказательной базы вмешательств, эффективных и безопасных для пациентов с ИБС, согласно консенсусному мнению кардиологов и кардиохирургов, отраженному в вышеупомянутых национальных, европейских и американских рекомендациях, и общих рекомендациях для группы пациентов с анемией (Рис 5,7): так, им требуется ФГДС, интестино- и колоноскопия.

Разработаны подходы к ведению «этиологически подтвержденной» анемии, в то время как для анемии неясного генеза не существует стандарта обследования, что создаёт

прерывистость континуума обследования пациента с впервые выявляемым отклонением гемоглобина от нормы.

Таким образом, современные регуляторные документы национального уровня не учитывают специфики достаточно широкой группы пациентов с ИБС и анемией (процент таких больных колеблется от 5 до 75 % для разных групп лиц с ИБС).

Так, в 2013 году Американским колледжем терапевтов (American College of Physicians) были опубликованы рекомендации по лечению анемии у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями [10]. Основные их положения гласили: 1) переливание крови у госпитализированных больных ИБС должно применяться ограниченно, как правило при снижении гемоглобина менее 70-80 г/л; 2) стимуляторы эритропоэза (препараты эритропоэтина) не должны применяться у больных ИБС и ХСН при анемии легкой и средней степени. По применению пероральных препаратов железа у кардиологических пациентов с анемией и железодефицитном отсутствовали конкретные рекомендации в связи с недостатком доказательных данных. При анализе современных отечественных и зарубежных клинических рекомендаций по диагностике и лечению основных сердечно-сосудистых заболеваний фокус на пациентах с анемией сделан только в рекомендациях по ХСН [11], [12], [13]. Акцент в них сделан на применении внутривенных форм железа у пациентов со сниженной фракцией выброса левого желудочка и железодефицитном. Однако, внутривенные препараты железа не получили пока широкого распространения в повседневной клинической практике в связи с высокой стоимостью и невозможностью самостоятельного приема пациентом в амбулаторных условиях. В рекомендациях Американского колледжа кардиологии / Американской ассоциации сердца (ACC / АНА) по ХСН 2017 г. указано, что данных по применению пероральных препаратов железа у больных с ХСН недостаточно.

При анализе нормативной документации Российской Федерации (клинических рекомендаций и стандартов) по диагностике и лечению ИБС, лечению и диагностике анемических синдромов, выявлены следующие особенности:

1. Нормативная документация по диагностике ИБС не содержит дополнительных рекомендаций по диагностическим процедурам в отношении лиц, имеющих анемический синдром, хотя подчеркивает наличие у них дополнительных рисков кровотечений.
2. Нормативная документация по лечению ИБС не содержит дополнительных рекомендаций по лечению анемического синдрома или дифференцированного подхода к терапии основного заболевания в отношении лиц, имеющих анемический синдром.
3. Нормативная документация по диагностике и лечению анемических синдромов разработана в отношении нозологических форм анемии, этиология которых связана с конкретной причиной (онкология, ХБП, В12 дефицит, фолиево-дефицит, железо дефицит).

Для анемического синдрома неясного генеза диагностическая тактика нормативно не определена, что может создавать сложности в подходах к его этиологической диагностике и коррекции.

Заключение и выводы

Поскольку анемический синдром у лиц с ИБС, перенесших реваскуляризацию миокарда, встречается достаточно часто, а четкой тактики ведения для таких пациентов не разработано, актуально структурирование и приведение в соответствие различных регулирующих документов по диагностике и лечению пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и анемическим синдромом, а также создание многомерной матрицы персонафицированного диагностического континуума и лечебной тактики, учитывающей нормативное регулирование обследования и лечения пациентов с различными формами ИБС и анемического синдрома.

ЛИТЕРАТУРА

1. Калюта Т.Ю. Анемический синдром у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и ишемической болезнью сердца // Саратовский научно-медицинский журнал – 2011. – Т. 7. № 4. С. 8318– 8337.
2. Farhan S., Baber U., Mehran R. Anemia and acute coronary syndrome: Time for intervention studies // J Am Heart Ass. – 2016. – Vol. 5, No. 11. – P. 1– 3. doi: <https://doi.org/10.1161/JAHA.116.004908>
3. Mamas M.A., Kwok C.S., Kontopantelis E. [et al.] Relationship between anemia and mortality outcomes in a national acute coronary syndrome cohort: Insights from the UK Myocardial Ischemia National Audit Project Registry // J Am Heart Assoc. – 2016. – Vol. 11. P. 1– 12. doi: <https://doi.org/10.1161/jaha.116.003348>
4. Breen K., Finnegan L., Vuckovic K. [et al.] Multimorbidity in patients with acute coronary syndrome is associated with greater mortality, higher readmission rates, and increased length of stay: A systematic review // J Cardiovasc Nurs.– 2020. – Vol. 6. – P. 99– 110. doi: <https://doi.org/10.1097/jcn.0000000000000748>
5. Collet J.P., Thiele H., Barbato E. [et al.] ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) //Eur Heart J. Vol. – 2020. – Vol. 3. – No. 37. – P. 1289–1367. doi: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa575>
6. Guedeney P., Sorrentino S., Claessen B., Mehran R. The link between anemia and adverse outcomes in patients with acute coronary syndrome // Expert Rev Cardiovasc Ther. [et al.] – 2019. – Vol. 3. – P.151. doi: <https://doi.org/10.1080/14779072.2019.1575729>
7. Гороховская Г.Н., Мартынов А.И., Юн В.Л., Петина М.М. Современный взгляд терапевта на проблему железодефицитной анемии у пациентов с сердечно-сосудистой патологией // Медицинский Совет. – 2020. – No. 14. – С.70–78. doi: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-14-70-78>
8. World Health Organization. ICD-10: international statistical classification of diseases and related health problems: tenth revision. 2nd ed. Geneva PP – Geneva: World Health

Organization; n.d. // 2011 – P. 195. ISBN 978 92 4 154834 2

9. McCullough P.A., Barnard D., Clare R. [et al.]. Anemia and associated clinical outcomes in patients with heart failure due to reduced left ventricular systolic function // Clin Cardiol. – 2013. – Vol. 36. – P. 611–616. doi: <https://doi.org/10.1002/clc.22181>
10. Qaseem A., Humphrey L.L., Fitterman N., et al. Treatment of anemia in patients with heart disease: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. Annals of Internal medicine. 2013; 159(11): 770-9.
11. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации. 2020. [Chronic heart failure. Clinical practice guidelines. 2021. (In Russ)] URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/156_1 Date of access 19-09-2021
12. McDonagh T.A., Metra M., Adamo M., et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. European Heart Journal. 2021; 42: 3599-3726. Doi: 10.1093/eurheartj/ehab368
13. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, et al. 2017 ACC/AHA/HFSA focused update of the 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America. Circulation. 2017; Vol. – 136: e137–e161. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000509.
14. Железодефицитная анемия. Клинические рекомендации. 2021. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/669_1 Дата обращения 19.09.2023.
15. Витамин B12 дефицитная анемия. Клинические рекомендации. 2021. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/536_1 Дата обращения 19.09.2023.
16. Фолиеводефицитная анемия. Клинические рекомендации. 2021. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/540_1 Дата обращения 19.09.2023.
17. Анемия при хронической болезни почек. Клинические рекомендации. 2021. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/623_1 Дата обращения 19.09.2023.
18. Анемия при злокачественных новообразованиях. Клинические рекомендации. 2021. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/624_1 Дата обращения 19.09.2023.
19. Стандарт медицинской помощи взрослым при анемии, обусловленной хронической болезнью почек (диагностика и лечение) D63.8 Анемия при других хронических болезнях, классифицированных в других рубриках, взрослые. Приказ Минздрава России от 03.08.2021 N 830н URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_394722/ Дата обращения 19.09.2023
20. Стандарт медицинской помощи взрослым при анемии, обусловленной злокачественными новообразованиями (диагностика и лечение), D63.0 Анемия при новообразованиях, взрослые. Приказ Минздрава России от 27.08.2021 N 884н URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_395775/71e830a06b1b5c669b48cf0e21869f5afe81e2e7/#dst100009 Дата обращения 19.09.2023
21. Стандарт медицинской помощи взрослым при фолиеводефицитной анемии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение), D52 Фолиеводефицитная анемия, взрослые. Приказ Минздрава России от 24.01.2023 N 21н URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_440152/9a0f7b49e192b3defd3e978030dfe8b0f53a75cd/#dst100009 Дата обращения 19.09.2023
22. Стандарт медицинской помощи взрослым при витамин-B12-дефицитной анемии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение), D51.0 Витамин-B12-

дефицитная анемия вследствие дефицита внутреннего фактора, D51.1 Витамин-B12-дефицитная анемия вследствие избирательного нарушения всасывания витамина B12 с протеинурией, D51.3 Другие витамин-B12-дефицитные анемии, связанные с питанием, D51.8 Другие витамин-B12-дефицитные анемии, D51.9 Витамин-B12-дефицитная анемия неуточненная, взрослые. Приказ Минздрава России от 02.05.2023 N 204н URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_448793/db21a1753eac9bc36e561b86015548aa8491fe83/#dst100009 Дата обращения 19.09.2023

23. Стандарт медицинской помощи взрослым при железодефицитной анемии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение), D50 Железодефицитная анемия, E61.1 Недостаточность железа, O99.0 Анемия, осложняющая беременность, деторождение и послеродовой период, взрослые. Приказ Минздрава России от 04.04.2023 N 138н URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_447168/b71e265ec7c2537b5c1fe0d5dee4349fb356ad16/#dst100009 Дата обращения 19.09.2023

Сведения об авторах статьи:

Калюта Татьяна Юрьевна – к.м.н., директор научно-образовательного центра клинических и биомедицинских исследований ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов, ул. Большая Казачья, 112, e-mail: tatianakaluta@yandex.ru