

# Методические вопросы значимости критериев диагностики хронической ишемической болезни сердца для статистики заболеваемости и смертности

Шепель Р. Н.<sup>1</sup>, Самородская И. В.<sup>1,2</sup>, Лукьянов М. М.<sup>1</sup>, Марцевич С. Ю.<sup>1</sup>,  
Зайратьянц О. В.<sup>3</sup>, Явелов И. С.<sup>1</sup>, Какорина Е. П.<sup>2</sup>, Драпкина О. М.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России. Москва; <sup>2</sup>ГБУЗ МО "Московский областной научно-исследовательский институт им. В. Ф. Владимирского". Москва; <sup>3</sup>ФГБОУ ВО "Российский университет медицины" Минздрава России. Москва, Россия

Между различными профессиональными медицинскими сообществами и научными школами сохраняется несогласованность в отношении некоторых понятий, терминов и критериев диагностики нозологических форм отдельных заболеваний. Примером могут служить нозологические единицы, входящие в группу хронической ишемической болезни сердца (ХИБС), что объясняется стремительными изменениями представлений о патогенетических механизмах коронарной недостаточности, а также наличием общего морфологического субстрата, характерного для различных клинических вариантов ХИБС. В статье обобщены и описаны ключевые нерешенные вопросы клинических, морфологических и статистических критериев диагностики нозологических форм группы ХИБС, которые могут влиять на формирование статистики заболеваемости и смертности от ХИБС в Российской Федерации.

**Ключевые слова:** хроническая ишемическая болезнь сердца, статистика, заболеваемость, смертность, первоначальная причина смерти, критерии диагностики, классификация.

**Отношения и деятельность:** нет.

**Поступила** 09/10-2025

**Рецензия получена** 10/11-2025

**Принята к публикации** 11/11-2025



**Для цитирования:** Шепель Р. Н., Самородская И. В., Лукьянов М. М., Марцевич С. Ю., Зайратьянц О. В., Явелов И. С., Какорина Е. П., Драпкина О. М. Методические вопросы значимости критериев диагностики хронической ишемической болезни сердца для статистики заболеваемости и смертности. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2025;24(12):4689. doi: 10.15829/1728-8800-2025-4689. EDN: RNZDIR

## Methodological issues of the importance of diagnostic criteria for chronic ischemic heart disease for morbidity and mortality statistics

Shepel R. N.<sup>1</sup>, Samorodskaya I. V.<sup>1,2</sup>, Lukyanov M. M.<sup>1</sup>, Martsevich S. Yu.<sup>1</sup>, Zairatyants O. V.<sup>3</sup>, Yavelov I. S.<sup>1</sup>, Kakorina E. P.<sup>2</sup>, Drapkina O. M.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine. Moscow; <sup>2</sup>Vladimirsky Moscow Regional Research Institute. Moscow;

<sup>3</sup>Russian University of Medicine. Moscow, Russia

There are disagreements between various professional medical communities and schools of thought regarding certain concepts, terms, and diagnostic criteria for certain nosological forms of certain diseases. An example is the nosological entities included in the group of chronic coronary artery disease (CAD), which is explained by rapid changes in the understanding of coronary insufficiency pathogenesis, as well as a common morphological substrate characteristic of various clinical variants of chronic CAD. This paper summarizes and describes key unresolved issues in the clinical, morphological, and statistical criteria for diagnosing nosological entities within the chronic CAD group,

which may influence the related morbidity and mortality statistics in the Russian Federation.

**Keywords:** chronic coronary artery disease, statistics, morbidity, mortality, underlying cause of death, diagnostic criteria, classification.

**Relationships and Activities:** none.

Shepel R. N.\* ORCID: 0000-0002-8984-9056, Samorodskaya I. V. ORCID: 0000-0001-9320-1503, Lukyanov M. M. ORCID: 0000-0002-5784-4525, Martsevich S. Yu. ORCID: 0000-0002-7717-4362, Zaira-

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: r.n.shepel@mail.ru

[Шепель Р. Н.\* — к.м.н., зам. директора по перспективному развитию медицинской деятельности, ORCID: 0000-0002-8984-9056, Самородская И. В. — д.м.н., профессор, г.н.с., ORCID: 0000-0001-9320-1503, Лукьянов М. М. — к.м.н., руководитель отдела клинической кардиологии, ORCID: 0000-0002-5784-4525, Марцевич С. Ю. — д.м.н., профессор, руководитель отдела профилактической фармакотерапии, ORCID: 0000-0002-7717-4362, Зайратьянц О. В. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой патологической анатомии, ORCID: 0000-0003-3606-3823, Явелов И. С. — д.м.н., доцент, руководитель отдела фундаментальных и клинических проблем тромбоза при неинфекционных заболеваниях, ORCID: 0000-0003-2816-1183, Какорина Е. П. — д.м.н., профессор, зам. директора, ORCID: 0000-0001-6033-5564, Драпкина О. М. — д.м.н., профессор, академик РАН, директор, ORCID: 0000-0002-4453-8430].

**Адреса организаций авторов:** ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России, Петроверигский пер., 10, стр. 3, Москва, 101990, Россия; ГБУЗ МО "Московский областной научно-исследовательский институт им. В. Ф. Владимирского", ул. Щепкина, д. 61/2, Москва, 129110, Россия; ФГБОУ ВО "Российский университет медицины" Минздрава России, ул. Долгоруковская, д. 4, Москва, 127006, Россия.

**Addresses of the authors' institutions:** National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine of the Ministry of Health of the Russian Federation, Petroverigsky Lane, 10, bld. 3, Moscow, 101990, Russia; Vladimirsky Moscow Regional Research Institute, Shchepkina str., 61/2, Moscow, 129110, Russia; Russian University of Medicine, Dolgorukovskaya str., 4, Moscow, 127006, Russia.

tyants O. V. ORCID: 0000-0003-3606-3823, Yavelov I. S. ORCID: 0000-0003-2816-1183, Kakorina E. P. ORCID: 0000-0001-6033-5564, Drapkina O. M. ORCID: 0000-0002-4453-8430.

\*Corresponding author: r.n.shepel@mail.ru

Received: 09/10-2025

Revision Received: 10/11-2025

Accepted: 11/11-2025

**For citation:** Shepel R. N., Samorodskaya I. V., Lukyanov M. M., Martsevich S. Yu., Zairatyants O. V., Yavelov I. S., Kakorina E. P., Drapkina O. M. Methodological issues of the importance of diagnostic criteria for chronic ischemic heart disease for morbidity and mortality statistics. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2025;24(12):4689. doi: 10.15829/1728-8800-2025-4689. EDN: RNZDIR

ЕОК — Европейское общество кардиологов, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда, КА — коронарные артерии, КАГ — коронароангиография, МКБ-10 — Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра, ОКС — острый коронарный синдром, ППС — первоначальная причина смерти, ПТВ — предтестовая вероятность, ХИБС — хроническая ишемическая болезнь сердца, ХКС — хронические коронарные синдромы.

### Ключевые моменты

#### Что известно о предмете исследования?

- Изменения представлений о патогенетических механизмах развития хронической ишемической болезни сердца (ХИБС) служат причиной проблемы стандартизации клинических, морфологических и статистических правил регистрации нозологических форм, входящих в группу ХИБС.

#### Что добавляют результаты исследования?

- Проведен анализ терминологических аспектов и определения понятия ХИБС согласно данным отечественных и зарубежных клинических рекомендаций.
- Обобщены и описаны ключевые нерешенные вопросы клинических, морфологических и статистических критериев верификации нозологических форм, входящих в группу ХИБС, которые могут влиять на формирование статистики заболеваемости и смертности от ХИБС в Российской Федерации.

### Key messages

#### What is already known about the subject?

- Changes in understanding the chronic coronary artery disease (CAD) pathogenesis are creating challenges in standardizing clinical, morphological, and statistical rules for registering nosological entities within the chronic CAD group.

#### What might this study add?

- We analyzed terminology and definitions of the concept of chronic CAD in accordance with data from Russian and international clinical guidelines.
- Key unresolved issues in the clinical, morphological, and statistical criteria for verifying nosological entities included in the chronic CAD group, which may influence related morbidity and mortality statistics in the Russian Federation, are summarized and described.

## Введение

Точность поставленного врачом диагноза любого заболевания определяется многочисленными факторами, среди которых можно выделить следующие:

- применяемые в настоящий момент профессиональным сообществом и конкретным специалистом диагностические критерии болезни;
- наличие или отсутствие возможности проведения необходимых диагностических тестов, обладающих высокой чувствительностью, специфичностью, точностью и воспроизводимостью;
- качество диагностического оборудования, используемого в исследовании;
- распространенность конкретной болезни в популяционной группе;
- характер и выраженность симптомов, свойственных данному заболеванию;
- уровень квалификации врача, а также его способность интерпретировать полученные данные;

- условия, в которых осуществляется принятие клинического решения, включая возможные стрессовые ситуации, переутомление или психологическое состояние специалиста, что может способствовать возникновению диагностических ошибок [1].

В настоящей статье рассмотрена роль диагностических критериев нозологических форм, входящих в группу хронической ишемической болезни сердца (ХИБС) для оценки заболеваемости и смертности от ХИБС.

Ранее к ХИБС относили хроническую ишемию миокарда, обусловленную поражением коронарных артерий (КА) [2, 3]. При отсутствии зарегистрированной ишемии миокарда, но наличии атеросклероза КА в диагнозе часто использовались термины "атеросклероз КА" или "коронарная (атеросклеротическая) болезнь сердца", которые иногда употребляли как синонимы и аналоги ХИБС [4]. В последние десятилетия термины и критерии болезни претерпе-

вали значительные изменения. Окончательно уточнено, что хроническая ишемия миокарда, не связанная с атеросклерозом КА, не является ишемической болезнью сердца (ИБС) и может быть обусловлена васкулитами, васкулопатиями, кардиомиопатией, метаболическим синдромом, микрососудистой дисфункцией, не связанной с ИБС и др. [5, 6]. Вместе с тем, термин "стабильная ИБС" по-прежнему, часто используется как синоним ХИБС и охватывает множество состояний, конечным результатом которых является несоответствие между поставкой и потребностью миокарда в кислороде [7]. В Национальном руководстве по кардиологии под редакцией академика РАН Е. В. Шляхто, к ХИБС (синоним — стабильная стенокардия) отнесены: стабильная стенокардия; стенокардия с документально подтвержденным спазмом; другие формы стенокардии; ишемическая кардиомиопатия [8].

#### Критерии и термины ХИБС в клинических рекомендациях

В 2019г Европейским обществом кардиологов (ЕОК) были пересмотрены, а в 2020г опубликованы рекомендации по лечению пациентов со стабильными формами ИБС, в которых вместо термина ХИБС предложено использовать понятие "хронические коронарные синдромы" (ХКС) [9]. Определены 6 клинических вариантов ХКС, наиболее часто встречающихся у пациентов со стабильной ИБС:

- пациенты с подозрением на ИБС (с симптомами стабильной стенокардии) и/или одышкой;
- пациенты с впервые возникшей сердечной недостаточностью или левожелудочковой дисфункцией и подозрением на ИБС;
- бессимптомные и симптомные пациенты, у которых стабилизация симптомов произошла в сроки <1 года после острого коронарного синдрома (ОКС), или пациенты с недавней реваскуляризацией;
- бессимптомные и симптомные пациенты в сроки >1 года после первичной диагностики ИБС или реваскуляризации;
- пациенты с клиникой стенокардии и подозрением на ее вазоспастический или микрососудистый характер;
- бессимптомные лица, у которых при скрининге выявлена ИБС.

В 2024г в рамках актуализированной версии рекомендаций по управлению ХКС эксперты ЕОК детализировали определение ХКС [10]. Теперь под ХКС понимают ряд клинических проявлений и синдромов с различным патогенезом, связанных со структурными или функциональными хроническими изменениями КА и/или микроциркуляции миокарда. При этом определены уже 5 клинических вариантов ХКС:

- бессимптомный — с признаками ХКС по данным морфологических или функциональных диагностических тестов;

- стенокардия или ишемия без обструктивного поражения КА;
- стенокардия напряжения или ее эквивалент с обструктивным поражением КА;
- стабильная фаза после перенесенного ОКС, чрескожного коронарного вмешательства или аортокоронарного шунтирования;
- дисфункция левого желудочка или сердечная недостаточность ишемического генеза.

В 2023г Американская ассоциация по проблемам сердца совместно с Американской коллегией кардиологов и четырьмя другими профессиональными организациями в очередной актуализации рекомендаций заменили термин "стабильная ИБС" на "хроническая коронарная болезнь сердца". По мнению экспертов, изменение понятийного аппарата позволит лучше отразить характер непрерывного процесса медицинского обслуживания пациентов, страдающих ИБС, охватывающего как острые, так и хронические стадии, и, в свою очередь, будет соответствовать аналогичным рекомендациям ЕОК [11]. В документе представлены 4 клинических варианта, которые соответствуют хронической коронарной болезни сердца:

- пациенты, выписанные после госпитализации по поводу ОКС или после процедуры коронарной реваскуляризации;
- пациенты с систолической дисфункцией левого желудочка с известной либо предполагаемой ИБС или пациенты с установленной кардиомиопатией, предположительно имеющей ишемическое происхождение;
- пациенты с симптомами стабильной стенокардии (или их ишемическими эквивалентами, такими как одышка или боль в руке при физической нагрузке) с положительным эффектом на медикаментозное лечение, с наличием визуализирующего метода исследования или без него;
- пациенты с симптомами стабильной стенокардии и признаками коронарного вазоспазма или микрососудистой стенокардии.

В отечественных клинических рекомендациях "Стабильная ИБС", одобренных Научно-практическим Советом Минздрава России в 2024г, отсутствует определение термина ХИБС<sup>1</sup>. В разделе "Определение заболевания или состояния" указано, что в 2019г ЕОК введено понятие ХКС, к которым относятся различные эволюционные фазы ИБС, за исключением тех ситуаций, когда клиническую картину определяет острый тромбоз КА, т.е. ОКС, однако сделана оговорка, что в рамках действующей редакции рекомендаций сохранена прежняя терминология, принятая в Российской Федерации. Вместе с тем, в отечественных клинических рекомендациях

<sup>1</sup> Клинические рекомендации "Стабильная ишемическая болезнь сердца", [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/155\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/155_2).

под ИБС понимают поражение миокарда, вызванное нарушением кровотока по КА, которое возникает в результате органических (необратимых, главным образом — атеросклероз КА) и функциональных (преходящих, как правило — спазм КА и внутрисосудистый тромбоз) изменений. Приведена клиническая классификация стабильной ИБС: 1) стенокардия (напряжения стабильная, вазоспастическая, микрососудистая); 2) кардиосклероз постинфарктный очаговый; 3) безболевого ишемия миокарда; 4) ишемическая кардиомиопатия.

Обобщая вышеприведенные документы, следует обратить внимание на то, что:

- из зарубежных рекомендаций исчезает сам термин ХИБС, происходит его замена на понятие хроническая ишемия миокарда, связанная с необструктивным и обструктивным поражением КА [12]. Понятие атеросклеротическое обструктивное поражение КА не уточнено: в рекомендациях ЕОК от 2019г — это атеросклеротическое сужение  $>60\%$ , а в версии от 2024г — атеросклеротическое сужение как минимум на 50% для ствола левой КА и как минимум на 70% для остальных КА [10, 11, 13, 14]. В отечественных клинических рекомендациях отмечено, что гемодинамически значимым при коронароангиографии (КАГ) может считаться стеноз КА  $\geq 50\%$ , но указано, что стеноз 50-90% является пограничным<sup>1</sup>;

- в представленных отечественных и зарубежных рекомендациях отсутствуют правила, позволяющие достичь полной соподчиненности клинической, морфологической и статистической (согласно МКБ-10 — Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10 пересмотра) классификациями ХИБС, что вызывает определенные трудности при формировании статистики заболеваемости и смертности<sup>2</sup>.

#### **Критерии ХИБС в клинических регистрах и эпидемиологических исследованиях**

Ежегодно в мировой научной литературе публикуется значительное количество статей, посвящённых результатам клинических и эпидемиологических исследований ИБС. Большая часть этих работ фокусируется на исследовании распространённости ИБС в целом, как на глобальном, так и на региональном уровнях. Менее распространены публикации, рассматривающие острые формы ИБС, тогда как исследования, посвящённые ХИБС, встречаются значительно еще [13, 14].

В широко цитируемом Фремингемском исследовании критерием "артериосклеротической болезни сердца" (англ. — arteriosclerotic heart disease; распространённый синоним термина ИБС, который не использовался) были следующие признаки: ин-

фаркт миокарда (ИМ), стенокардия — клинические признаки, внезапная смерть на фоне окклюзии КА, миокардиальный фиброз в сочетании со смертью от хронической сердечной недостаточности при отсутствии другой причины или при выявлении на аутопсии миокардиального фиброза, который мог быть связан с атеросклеротической болезнью сердца [15]. В современных эпидемиологических исследованиях и клинических регистрах используются термины ИБС/стабильная ИБС/коронарная болезнь сердца/атеросклероз КА/ишемия миокарда и др. Авторы используют эти термины не как аналоги, и в исследованиях применяются разные критерии, определения и методы диагностики описываемых заболеваний и состояний. Так, Shi H, et al. при оценке глобального бремени ИБС с 2022 по 2050гг (прогноз заболеваемости, распространенности, смертности и др.) к ХИБС относили стенокардию (на основании опросника Роза или записей врача) и бессимптомные формы ИБС после перенесенного ИМ [16]. В исследовании Stark B, et al. для оценки распространенности ИБС ее критерием был выбран стеноз одной или нескольких эпикардиальных КА не  $<50\%$  (с/без наличия ишемии миокарда) или перенесенный ИМ в анамнезе [17]. В рамках регистра ЕОК EORP (EURObservational Research Programme) — CICD-LT (Chronic Ischemic Cardiovascular Disease Long-Term) изучались краткосрочные и долгосрочные результаты лечения пациентов с ХКС в странах-членах ЕОК, при этом, среди критериев включения выделяли перенесенный ранее ИМ с/без подъема сегмента ST, стенокардию напряжения или стенокардию покоя с документально подтвержденной ишемией миокарда, выявленной при физической нагрузке или любом стрессовом визуализирующем тесте, или с документально подтвержденным атеросклеротическим стенозом  $>50\%$ , по крайней мере, в одной крупной КА при КАГ, или бессимптомную ишемию с документально подтвержденным атеросклеротическим стенозом  $>50\%$ , по крайней мере, в одной крупной КА при КАГ [18]. В ряде исследований понятие ИБС отражает не критерий заболевания, а риск сердечной смерти (и/или ИМ и/или реваскуляризации КА) в течение определенного периода наблюдения [19]. В исследовании Рагино Ю. И. и др. при оценке распространенности ИБС среди лиц 25-45 лет г. Новосибирска эпидемиологический диагноз ИБС ставился по валидированным эпидемиологическим (на основании опросника Роза) и клинко-функциональным (запись электрокардиограммы с расшифровкой по Миннесотскому коду) критериям. При этом использовались диагнозы "Определенная ИБС" и "Возможная ИБС" [20]. Аналогичную методику применяли Каюмова М. М. и др. при определении гендерных различий по распространенности ИБС в открытой городской популяции в г. Тюмень [21]. В настоящее время известен

<sup>2</sup> International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10<sup>th</sup> Revision, <https://icd.who.int/browse10/2019/en>.



ряд отечественных амбулаторных клинических регистров, включающих больных со стабильной ИБС, к примеру: ПРОГНОЗ ИБС (факторы, определяющие ПРОГНОЗ жизни больных стабильно протекающей Ишемической Болезнью Сердца), РЕКВАЗА (амбулаторно-поликлинический РЕгистр Кардио-Васкулярных ЗАболеваний), Регистр АГ, ИБС и ХСН, программа РИКОШЕТ (РегИстр больных со стабильной ишЕмической болезнью сердца, перенесших КОронарное Шунтирование) [22-25]. В большинстве из них пациенты с ИБС включались в клинический регистр на основании результатов КАГ либо записей врачей, однако критерии, которыми эти врачи руководствовались при постановке диагноза, в публикациях не упоминаются. Таким образом, приведенные примеры свидетельствуют о том, что при формировании клинических регистров и эпидемиологических исследований отсутствие единого терминологического аппарата и критериев диагностики ХИБС вызывают трудности для детальной интерпретации данных и сопоставления результатов работ, выполненных различными группами авторов.

#### **Критерии ХИБС в рутинной клинической практике**

Выраженные различия в показателях заболеваемости и смертности от ХИБС в субъектах Российской Федерации со сходным составом населения могут быть обусловлены различиями в подходах к диагностике данного заболевания и верификации диагноза [26]. В соответствии с отечественными клиническими рекомендациями при первичной диагностике ХИБС врач (в первую очередь — врач-терапевт, врач общей практики (семейный врач), врач-кардиолог) обязан опираться на клинические жалобы, данные анамнеза и результаты диагностических обследований, включая нагрузочные и визуализирующие тесты, с целью выявления скрытой коронарной недостаточности, свидетельствующей о возможном атеросклерозе КА или ишемии миокарда<sup>1</sup>. Кроме того, рекомендуется оценивать предтестовую вероятность (ПТВ) у всех пациентов в ходе первичного обращения с подозрением на ИБС. Эта оценка служит для определения вероятности наличия заболевания и определения оптимальной последующей диагностической тактики. Симонян М. А. и др. проведен анализ практического применения ПТВ в условиях нескольких клинических центров Российской Федерации с целью определения подходов к применению диагностических вмешательств при ИБС и оценки их целесообразности [27]. В результате исследования было установлено, что, несмотря на положительную тенденцию в виде увеличения доли пациентов, у которых была рассчитана ПТВ, сам факт проведения данной процедуры встречается недостаточно часто и не соответствует ожидаемому уровню. Несмотря на ре-

комендации применять ПТВ для выбора наиболее адекватной диагностической стратегии с точки зрения "затраты — результат", врачи склонны прибегать к КАГ как "золотому стандарту" диагностики, который вместе с тем является наиболее дорогостоящим методом. Неинвазивное тестирование не проводилось в должном объеме у больных ИБС с промежуточной ПТВ (предпочтение отдавалось КАГ), в то время как среди пациентов с высокой ПТВ доля инвазивных вмешательств не достигала должного уровня. Похожие данные получены и в проведенном нами исследовании, в рамках которого были опрошены 883 врача из 47 субъектов Российской Федерации: результаты показали, что при диагностике ХИБС в клинической деятельности специалисты зачастую полагаются на наличие у пациента факторов риска, таких как курение, АГ, гиперхолестеринемия, что соответствует клиническим рекомендациям [28]. Вместе с тем, большое число опрошенных специалистов считают, что диагноз ХИБС правомочно выставлять только в случае подтвержденного атеросклеротического стеноза КА при КАГ. Таким образом, имеет место недостаточно обоснованное использование диагностических ресурсов, которое влечет за собой различия в подходах к диагностике ХИБС и верификации диагноза, что в некоторых случаях может проявляться и гипердиагностикой, а в других, наоборот, — в ее недостаточном выявлении.

#### **Критерии ХИБС при определении первоначальной (основной) причины смерти**

Как уже упоминалось выше, во Фремингемском исследовании основными критериями смерти от ХИБС были миокардиальный фиброз, вероятно, связанный с атеросклерозом КА, в сочетании с прижизненными тяжелыми проявлениями хронической сердечной недостаточности [15]. В монографиях и рекомендациях отечественных патологоанатомов указано, что патогенетической основой группы заболеваний, объединенных общим названием "ИБС" и приводящих к острой или хронической дисфункции сердца, является сужение или обструкция КА атеросклеротическими бляшками (и связанными с ними тромбами и тромбоэмболами), в редких случаях — спазм КА и микроваскулярная дисфункция (спазм, склероз и гиалиноз артериол) миокарда [29, 30]. К ХИБС отнесены те нозологические формы с их кодами по МКБ-10, которые могут фигурировать в патологоанатомическом (судебно-медицинском) диагнозе, в т.ч. в качестве основного заболевания — первоначальной причины смерти (ППС), или коморбидных, или сопутствующих заболеваний: постинфарктный (крупноочаговый) кардиосклероз (код по МКБ-10 — I25.8), хроническая аневризма сердца (код по МКБ-10 — I25.3), ишемическая кардиомиопатия (код по МКБ-10 — I25.5), другие, редкие формы

ХИБС, в т.ч. проявляющиеся клинически стабильной стенокардией, нарушениями ритма и проводимости и, морфологически, периваскулярным склерозом и миофиброзом — диффузным мелкоочаговым кардиосклерозом (код по МКБ-10 — I25.8). Последний термин, однако, не может фигурировать в диагнозе как нозологическая форма [31–33]. В этих же источниках отмечается, что в отечественной морфологической классификации ИБС ранее периодически упоминалась несуществующая ни в международных морфологических, ни клинических рекомендациях и МКБ-10 нозологическая форма "диффузный мелкоочаговый (атеросклеротический) кардиосклероз". Под этим термином понимают неспецифические изменения миокарда, которые в зарубежной литературе фигурируют как "диффузная или мелкоочаговая атрофия кардиомиоцитов с интерстициальным фиброзом миокарда", "миофиброз с атрофией или гипертрофией кардиомиоцитов" и которые развиваются при самых разных заболеваниях и состояниях (от миокардитов, артериальной гипертензии, пороков сердца, кардиомиопатий до кахексии и физиологической сенильной атрофии миокарда). К сожалению, диагноз мелкоочаговый (атеросклеротический) кардиосклероз", в т.ч. и как ППС, по-прежнему, продолжает использоваться во многих субъектах Российской Федерации, причем не только патологоанатомами или судебно-медицинскими экспертами, но даже клиницистами, что приводит к неоправданной гипердиагностике ХИБС [34]. Таким образом, можно предположить, что для корректной оценки показателей заболеваемости и смертности от отдельных форм ХИБС на основе кодов МКБ-10 необходимо разработать рекомендации, в которых стоит предусмотреть описание и учет всех наиболее значимых "клинических сценариев" и нозологических форм ХИБС, их морфологических проявлений, а также их кодирования по МКБ-10. При этом особое внимание следует обратить на кодирование ППС у пациентов с ХИБС, умерших вне медицинских организаций, которым патологоанатомическое или судебно-медицинское вскрытие не проводилось.

#### **Методические аспекты оценки заболеваемости и смертности от ХИБС на основании рутинной клинической практики и кодов МКБ-10**

В разных странах подходы к статистическому учету заболеваний при оказании медицинской помощи различаются. Например, в США коды МКБ-10 используются только для кодирования причин смерти, а случаи оказания медицинской помощи по заболеваниям кодируют с помощью клинической модификации МКБ-10 (ICD-10-CM) [35]. В Российской Федерации расчет показателей заболеваемости имеет свои особенности [36]:

- критериями случая болезни является установленный врачом диагноз;

- ведется учет случаев регистрации заболеваний в государственных амбулаторно-поликлинических медицинских учреждениях (случаи обращения в частные и ведомственные медицинские учреждения, а также случаи госпитализации, без обращения в поликлинику в статистике заболеваемости в федеральной форме статистического наблюдения № 12 не учитываются);

- фактически ведется учет числа случаев болезни, а не лиц с установленным заболеванием. К примеру, если в январе текущего года врач в поликлинике установил у пациента диагноз "стабильная стенокардия", а в сентябре того же года у того же пациента — "постинфарктный кардиосклероз", то в статистике заболеваемости будет зафиксировано 2 случая ИБС. Кроме того, нередко при обращениях в поликлинику пациентов с множественными заболеваниями, включая ХИБС, по поводу других заболеваний/состояний, в значительном числе случаев диагноз ХИБС не отражается при кодировании;

- для составления статистических отчетов по заболеваемости ХИБС в федеральной форме статистического наблюдения № 12 используется только 3-значный код I25 и указывается отдельной строкой код I25.8 (как постинфарктный кардиосклероз). Это соответствует клиническим рекомендациям "Стабильная ИБС", где указано, что код I25.8 следует использовать как аналог постинфарктного кардиосклероза<sup>1</sup>. Однако в тексте МКБ-10 таких ограничений нет и, как следует из проведенного анкетирования, врачи часто используют код I25.8 не только в случае наличия постинфарктного кардиосклероза [28, 36].

В МКБ-10 нет критериев установления причин смерти от ХИБС. Есть перечень кодов МКБ-10, которые не рекомендуется использовать в качестве ППС. Так, в рамках классификации МКБ-10 к рубрике ХИБС (I25) относится подрубрика I25.2 "Перенесённый в прошлом ИМ" (следует отличать от постинфарктного кардиосклероза — подрубрика I25.8). Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, данный код предназначен исключительно для случаев постинфарктного кардиосклероза, выявленного случайно, ретроспективно, без наличия на момент выявления и наблюдения клинических проявлений. Эта клиническая ситуация не может привести к летальному исходу, и более того, МКБ-10 прямо запрещает использовать подрубрику I25.2 при составлении статистики смертности.

Проблемы учета отдельных заболеваний, как при жизни, так и в качестве ППС с помощью существующих кодов МКБ-10 исследователи отмечали неоднократно [34]. С одной стороны, с помощью кодов МКБ-10 в электронных базах данных в течение ряда лет можно проследить трансформацию болезни среди пациентов с ИБС, а с другой — нали-

чие вышеописанных проблем в административных базах данных приводит к высокому уроню ошибок [36, 37].

## Заключение

Существенные различия в показателях заболеваемости ХИБС и связанной с ней смертностью между субъектами Российской Федерации в значительной степени зависят не только от состояния здоровья населения и организации лечебно-профилактической работы, но и критериев установления диагноза нозологических форм из группы ХИБС и используемых правил МКБ-10 по их ко-

дированию. Несмотря на огромные массивы накопленной информации, все вышеописанные нерешенные вопросы могут служить причиной неточного учета заболеваемости и смертности пациентов с ХИБС. Одним из решений может быть стандартизация клинических, морфологических и статистических принципов регистрации различных форм ХИБС, что ляжет в основу единых правил формирования статистики заболеваемости и смертности.

**Отношения и деятельность:** все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

## Литература/References

- Samorodskaya IV, Larina VN. Diagnostic mistakes in clinical practice: terminology, causes and possible ways of correction. *Clinical Medicine (Russian Journal)*. 2019;97(1S):64-71. (In Russ.) Самородская И. В., Ларина В. Н. Диагностические ошибки в клинической практике: терминология, причины, возможности коррекции. *Клиническая медицина*. 2019;97(1S):64-71.
- Gasilin VS. Chronic forms of ischemic heart disease. Moscow: Meditsina, 1976. p. 168. (In Russ.) Гасилин В. С. Хронические формы ишемической болезни сердца. Москва: Медицина, 1976. с. 168.
- Stallones RA. The rise and fall of ischemic heart disease. *Sci Am*. 1980;243(5):53-9. doi:10.1038/scientificamerican1180-53.
- Sheppard MN. *Practical Cardiovascular Pathology* (3rd ed.). CRC Press. 2022. doi:10.1201/9780429186530.
- Blagova OV, Nedostup AV. Classification of non-coronary heart diseases. point of view. *Russian Journal of Cardiology*. 2017;(2):7-21. (In Russ.) Благова О. В., Недоступ А. В. Классификация некоронарогенных заболеваний сердца: наш взгляд на проблему. *Российский кардиологический журнал*. 2017;(2):7-21. doi:10.15829/1560-4071-2017-2-7-21.
- Severino P, D'Amato A, Pucci M, et al. Ischemic heart disease pathophysiology paradigms overview: from plaque activation to microvascular dysfunction. *Int J Mol Sci*. 2020;21(21):8118. doi:10.3390/ijms21218118.
- Panina JN, Vishnevskij VI, Gromnatskij NI. Chronic coronary heart disease. Who needs enhanced antithrombotic therapy? Challenges in modern medicine. 2022;45(3):263-72. (In Russ.) Панина Ю. Н., Вишневецкий В. И., Громнацкий Н. И. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Кто нуждается в усилении анти тромботической терапии? Актуальные проблемы медицины. 2022;45(3):263-72. doi:10.52575/2687-0940-2022-45-3-263-272.
- Shlyakhto EV. *Cardiology. National guidelines*. 2<sup>nd</sup> edition. Moscow: GEOTAR-Media, 2021. p. 800. (In Russ.) Шляхто Е. В. Кардиология. Национальное руководство. 2-е издание. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. с. 800. ISBN: 9785970460924.
- Knuuti J, Wijns W, Saraste A, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. *Eur Heart J*. 2020;41(3):407-77. doi:10.1093/eurheartj/ehz425.
- Vrints C, Andreotti F, Koskinas KC, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes. *Eur Heart J*. 2024; ehae177. doi:10.1093/eurheartj/ehae177.
- Virani SS, Newby LK, Arnold SV, et al. 2023 AHA/ACC/ACCP/ASPC/NLA/PCNA Guideline for the management of patients with chronic coronary disease: a report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines [published correction appears in *Circulation*. *Circulation*. 2023;148(9):e9-119. doi:10.1161/CIR.0000000000001168.
- Kunadian V, Chieffo A, Camici PG, et al. An EAPCI Expert Consensus Document on Ischaemia with Non-Obstructive Coronary Arteries in Collaboration with European Society of Cardiology Working Group on Coronary Pathophysiology & Microcirculation Endorsed by Coronary Vasomotor Disorders International Study Group. *Euro-Intervention*. 2021;16(13):1049-69. doi:10.4244/EIJY20M07\_01.
- Khan MA, Hashim MJ, Mustafa H, et al. Global epidemiology of ischemic heart disease: results from the Global Burden of Disease Study. *Cureus*. 2020;12(7):e9349. doi:10.7759/cureus.9349.
- Xue P, Lin L, Li P, et al. Global, regional, and national epidemiology of ischemic heart disease among individuals aged 55 and above from 1990 to 2021: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2025; 25(1):1-16. doi:1186/s12889-025-22193-6.
- Dawber TR, Moore FE, Mann GV. Coronary heart disease in the Framingham study. *Am J Public Health Nation's Health*. 1957;47(4):4-24. doi:10.2105/ajph.47.4\_pt\_2.4.
- Shi H, Xia Y, Cheng Y, et al. Global burden of ischaemic heart disease from 2022 to 2050: projections of incidence, prevalence, deaths, and disability-adjusted life years. *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes*. 2025;11(4):355-66. doi:10.1093/ehjqqo/qcae049.
- Stark B, Johnson C, Roth G. Global prevalence of coronary artery disease: an update from The Global Burden of disease study. *JACC*. 2024;83(13S):2320. doi:10.1016/S0735-1097(24)04310-9.
- Komajda M, Cosentino F, Ferrari R, et al. Profile and treatment of chronic coronary syndromes in European Society of Cardiology member countries: The ESC EORP CICD-LT registry: The ESC EORP CICD-LT registry. *Eur J Prev Cardiol*. 2021;28(4):432-45. doi:10.1177/2047487320912491. Erratum in: *Eur J Prev Cardiol*. 2020;27(8):NP3. doi:10.1177/2047487320924592.
- Disha M, Philip L, Dumitrescu D, et al. Angiography in patients referred for invasive coronary angiography: a single large-volume tertiary center experience. *J Clin Med*. 2025;14(17):6211. doi:10.3390/jcm14176211.
- Ragino Yul, Kuzminykh NA, Shcherbakova LV, et al. Prevalence of coronary heart disease (by epidemiological criteria) and its association with lipid and non-lipid risk factors in the Novosibirsk population of 25-45 years. *Russian Journal of Cardiology*. 2019;(6):78-84. (In Russ.) Рагино Ю. И., Кузьминых Н. А., Щербакова Л. В., и др. Распространенность ишемической болезни сердца (по эпидемиологическим критериям) и ее ассоциации с липидными и нелипидными факторами риска в популяции 25-45 лет Новосибирска. *Российский кардиологический журнал*. 2019;(6):78-84. doi:10.15829/1560-4071-2019-6-78-84.
- Kayumova MM, Gakova EI, Senatorova OV. Epidemiological aspects of the prevalence of coronary heart disease in an open urban population: gender differences. *The Siberian Medical Journal*. 2019;



- 34(2):146-51. (In Russ.) Каюмова М. М., Гакова Е. И., Сенаторова О. В. Эпидемиологические аспекты распространенности ишемической болезни сердца в открытой городской популяции: гендерные различия. Сибирский медицинский журнал. 2019; 34(2):146-51. doi:10.29001/2073-8552-2019-34-2-146-151.
22. Boytsov SA, Lukyanov MM, Yakushin SS, et al. The outpatient based registry RECVASA: prospective follow-up data, risk evaluation and outcomes in cardiovascular patients. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2015;14(1):53-62. (In Russ.) Бойцов С. А., Лукьянов М. М., Якушин С. С. и др. Амбулаторно-поликлинический регистр РЕКВАЗА: данные проспективного наблюдения, оценка риска и исходы у больных с кардиоваскулярными заболеваниями. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2015;14(1):53-62. doi:10.15829/1728-8800-2015-1-53-62.
23. Posnenkova OM, Kiselev AR, Korotin AS, et al. Publicreport on quality of care delivered to patients with stable coronary artery disease and chronic heart failure in 2013: the data from Saratov Registry of coronary artery disease and chronic heart failure. Cardio-IT. 2014;1(4):1-9. (In Russ.) Посненкова О. М., Киселев А. Р., Коротин А. С. и др. Публичный отчет о качестве медицинской помощи больным со стабильной ишемической болезнью сердца и хронической сердечной недостаточностью в 2013 году: данные регистра ишемической болезни сердца и хронической сердечной недостаточности по г. Саратову. Кардио-ИТ. 2014;1(4):1-9. doi:10.15275/cardioit.2014.0402.
24. Tolpygina SN, Martsevich SYu. Investigation of CHD PROGNOSIS: New long-term follow-up data. Russian Journal of Preventive Medicine. 2016;19(1):30-6. (In Russ.) Толпыгина С. Н., Марцевич С. Ю. Исследование ПРОГНОЗ ИБС. Новые данные по отдаленному наблюдению. Профилактическая медицина. 2016;19(1):30-6. doi:10.17116/profmed201619130-36.
25. Panov AV, Abesadze IT, Alugishvili MZ, et al. register of patients with stable coronary artery disease underwent coronary artery bypass grafting surgery (RICOCHET PROGRAM). Arterial Hypertension. 2014;20(6):568-77. (In Russ.) Панов А. В., Абесадзе И. Т., Алугшвили М. З. и др. Регистр больных, перенесших операцию коронарного шунтирования при ишемической болезни сердца стабильного течения (ПРОГРАММА РИКОШЕТ). Артериальная гипертензия. 2014;20(6):568-77. doi:10.18705/1607-419X-2014-20-6-568-577.
26. Boytsov SA, Provatorov SI, Shestova II, et al. Emergency measures in the diagnosis and treatment of chronic forms of ischemic heart disease. Terapevticheskii arkhiv. 2025;97(1):5-10. (In Russ.) Бойцов С. А., Проваторов С. И., Шестова И. И. и др. Неотложные меры в диагностике и лечении хронических форм ишемической болезни сердца. Терапевтический архив. 2025;97(1):5-10. doi:10.26442/00403660.2025.01.203125.
27. Simonyan MA, Kalyuta TYu, Genkal EN, et al. Pretest probability of coronary artery disease as a factor for optimizing invasive diagnostics in routine clinical practice. Russian Journal of Cardiology. 2022; 27(1):4765. (In Russ.) Симонян М. А., Калюта Т. Ю., Генкал Е. Н. и др. Предтестовая вероятность ишемической болезни сердца как фактор оптимизации инвазивной диагностики в реальной клинической практике. Российский кардиологический журнал. 2022;27(1):4765. doi:10.15829/1560-4071-2022-4765.
28. Samorodskaya IV, Shepel RN, Kakorina EP, et al. Chronic coronary artery disease: aspects of recording and coding in clinical practice (results of a survey of physicians). Cardiovascular Therapy and Prevention. 2024;23(5):4027. (In Russ.) Самородская И. В., Шепель Р. Н., Какорина Е. П. и др. Хронические формы ишемической болезни сердца: особенности учета и кодирования в клинической практике (результаты анкетирования врачей). Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2024;23(5):4027. doi:10.15829/1728-8800-2024-4027.
29. Strukov AI, Serov VV. Pathological anatomy: textbook. 6<sup>th</sup> edition. Moscow: GEOTAR-Media, 2024. p. 880. (In Russ.) Струков А. И., Серов В. В. Патологическая анатомия: учебник. 6 издание. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. с. 880. ISBN: 978-5-9704-6139-6.
30. Zairatyants OV. Pathological anatomy. 2<sup>nd</sup> edition. M.: GEOTAR-Media, 2025. p. 632. (In Russ.) Зайратьянц О. В. Патологическая анатомия. 2-е издание. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2025. с. 632. doi:10/33029/9704-9134-8-PA2-2025-1-632.
31. Zayratyants OV, Vasilyeva EYu, Mikhaleva LM, et al. Formulation of pathological diagnosis, selection and coding of causes of death according to ICD-10. Class IX. Diseases of the circulatory system. Part 2. Ischemic heart disease (IHD). Methodological recommendations No. 50. Moscow: Department of Health of the Russian Federation, 2019. p. 66. (In Russ.) Зайратьянц О. В., Васильева Е. Ю., Михалева Л. М. и др. Правила формулировки патологоанатомического диагноза, выбора и кодирования по МКБ-10 причин смерти. Класс IX. Болезни системы кровообращения. Часть 2. Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Методические рекомендации №50. М.: ДЗМ, 2019. с. 66.
32. Frank GA, Zairatyants OV, Malkov PG, et al. Formulation of pathological diagnosis. Clinical recommendations. Moscow: Practical Medicine, 2016. p. 20. (In Russ.) Франк Г. А., Зайратьянц О. В., Мальков П. Г. и др. Формулировка патологоанатомического диагноза. Клинические рекомендации. М.: Практическая медицина. 2016. с. 20.
33. Klevno VA, Zairatyants OV, Zabozaev FG, et al. Rules for formulating forensic and pathological diagnoses, selection and coding of causes of death according to ICD-10: a guide for physicians. Moscow: GEOTAR-Media, 2023. p. 656. (In Russ.) Клевно В. А., Зайратьянц О. В., Забозлаев Ф. Г. и др. Правила формулировки судебно-медицинского и патологоанатомического диагнозов, выбора и кодирования причин смерти по МКБ-10: руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2023. с. 656. doi:10.33029/9704-7112-8-ICD10-2023-1-656.
34. Shepel RN, Samorodskaya IV, Kakorina EP, et al. Debatable issues of coding chronic forms of ischemic heart disease as the primary cause of death. National Health Care (Russia). 2024;5(2):5-16. (In Russ.) Шепель Р. Н., Самородская И. В., Какорина Е. П. и др. Спорные вопросы кодирования хронических форм ишемической болезни сердца в качестве первоначальной причины смерти. Национальное здравоохранение. 2024;5(2):5-16. doi:10.47093/2713-069X.2024.5.2.5-16.
35. Martín-Vegue AJ. Clasificación Internacional de Enfermedades CIE10ES: solo sombras en su implantación [International Classification of Diseases, Tenth Revision, Clinical Modification (ICD-10-CM): only shadows in its implementation]. Rev Calid Asist. 2017; 32(1):6-9. doi:10.1016/j.j.cali.2016.12.002.
36. Samorodskaya IV, Shepel RN, Klyuchnikov IV, et al. Possibilities and reserves of using electronic medical records data in health information systems on the example of assessing the causes of visits to outpatient clinics and death in patients with acute forms of coronary artery disease. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2024;23(12):4273. (In Russ.) Самородская И. В., Шепель Р. Н., Ключников И. В. и др. Возможности и резервы использования данных электронных медицинских карт в медицинских информационных системах на примере оценки причин обращений в амбулаторно-поликлинические учреждения и смерти у больных с острыми формами ишемической болезни сердца. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2024;23(12):4273. doi:10.15829/1728-8800-2024-4273. EDN: UJCPMY.
37. Zelicha H, Bell DS, Chen Y, et al. Potential for error when relying on administrative data. Br J Surg. 2025;112(7):znaf139. doi:10.1093/bjs/znaf139.