

Хронические формы ишемической болезни сердца: особенности учета и кодирования в клинической практике (результаты анкетирования врачей)

Самородская И. В.^{1,2}, Шепель Р. Н.^{2,3}, Какорина Е. П.^{1,4}, Драпкина О. М.^{2,3}

¹ГБУЗ МО "Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского". Москва;

²ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России. Москва;

³ФГБОУ ВО "Российский университет медицины" Минздрава России. Москва;

⁴Институт лидерства и управления здравоохранением, ФГАОУ ВО "Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова" Минздрава России (Сеченовский Университет). Москва, Россия

Цель. Изучить мнение врачей о целесообразности применения, частоте и критериях использования в практической работе (при оказании медицинской помощи и указании причины смерти) кодов Международной классификации болезней 10 пересмотра (МКБ-10) из группы хронической ишемической болезни сердца (ХИБС) — I25.0, I25.1, I25.8, I25.9.

Материал и методы. Исследование проведено в период 27.02.2024–11.03.2024 в формате одномоментного исследования на сплошной выборке медицинских работников, изъявивших желание принять участие в анонимном анкетировании в качестве респондентов. Анкета состояла из вводной, паспортной и основной частей, которую составили 19 вопросов, посвященных различным аспектам кодирования ХИБС на приеме и при заполнении медицинского свидетельства о смерти. В настоящей статье представлены результаты анкетирования кардиологов (группа 1) и терапевтов/врачей общей практики/семейных врачей (группа 2). Для сравнения двух групп по номинальному признаку использовался тест χ^2 . Тест Фридмана использовался для проверки гипотезы о случайности выбора ответов врачей на поставленные вопросы об использовании разных кодов ХИБС. Для оценки согласованности мнения врачей использовался тест Кендалла. Расчёты проводились с использованием электронных таблиц Microsoft Office Excel 2021 и SPSS-26.0.

Результаты. В опросе приняли участие 883 врача из 47 субъектов РФ. Половина опрошенных посчитали, что между кодами I25.0, I25.1, I25.8, I25.9 есть различия и они необходимы для статистического учета. Несмотря на то, что кардиологи (59,2%) реже, чем терапевты/врачи общей практики/семейные врачи (65,9%) считали, что один или несколько из 4-х анализируемых кодов можно использовать только на основании факторов риска, различия не достигли статистической значимости ($p=0,1$). Необходимость подтверждения ХИБС с помощью лабораторных и инструментальных методов исследования варьировала от 57,3% для кода I25.9 до 83,1% для кода I25.1. В случае смерти пациента от ХИБС почти треть опрошенных не видят различий между 4-мя указанными кодами, но готовы применять их в разных "клинических ситуациях". 14,6% ответили, что при заполнении медицинских свидетельств

о смерти они не стали бы использовать ни один из 4-х указанных кодов. Отсутствует согласованность мнения врачей относительно использования кодов в клинической практике (коэффициент конкордации Кендалла 0,084; $p<0,001$) и в качестве причины смерти (0,148; $p<0,001$).

Заключение. Среди врачей отсутствует согласованная позиция о правилах и целесообразности применения по крайней мере 4-х кодов (I25.0, I25.1, I25.8, I25.9). 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" ХИБС.

Ключевые слова: хронические формы ишемической болезни сердца, ХИБС, международная классификация болезней.

Отношения и деятельность: нет.

Благодарности. Авторы выражают признательность главным внештатным специалистам Минздрава России в федеральных округах и главным внештатным специалистам в субъектах РФ по терапии, общей врачебной практике (семейной медицине) и по профилактической медицине за оказанную помощь при проведении данного исследования.

Поступила 23/04-2024

Рецензия получена 01/05-2024

Принята к публикации 07/05-2024



Для цитирования: Самородская И. В., Шепель Р. Н., Какорина Е. П., Драпкина О. М. 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. EDN OIJZYV

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

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

[Самородская И. В. — д.м.н., профессор, г.н.с., ORCID: 0000-0001-9320-1503, Шепель Р. Н. — к.м.н., зам. директора по перспективному развитию медицинской деятельности, в.н.с., доцент кафедры терапии и профилактической медицины, ORCID: 0000-0002-8984-9056, Какорина Е. П. — д.м.н., профессор, зам. директора по науке, профессор, ORCID: 0000-0001-6033-5564, Драпкина О. М. — д.м.н., профессор, академик РАН, директор, зав. кафедрой терапии и профилактической медицины, ORCID: 0000-0002-4453-8430].

Chronic coronary artery disease: aspects of recording and coding in clinical practice (results of a survey of physicians)

Samorodskaya I. V.^{1,2}, Shepel R. N.^{2,3}, Kakorina E. P.^{1,4}, Drapkina O. M.^{2,3}

¹Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute. Moscow; ²National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine. Moscow; ³Russian University of Medicine. Moscow; ⁴Institute of Leadership and Healthcare Management, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University. Moscow, Russia

Aim. To study the opinion of doctors about the applicability, frequency and criteria for practical use of codes of the International Classification of Diseases, 10th revision (ICD-10) from the group of chronic coronary artery disease (CAD) — I25.0, I25.1, I25.8, I25.9.

Material and methods. This cross-sectional study was conducted in the period from February 27, 2024 to March 11, 2024 on a continuous sample of medical workers who agreed to participate in an anonymous survey as respondents. The questionnaire consisted of an introductory, personal and main part, which consisted of 19 questions devoted to various aspects of chronic CAD coding at the doctor's appointment and during preparing medical death certificate. This article presents the results of a survey of cardiologists (group 1) and internists/general practitioners/family physicians (group 2). The χ^2 test was used to compare two groups. The Friedman test was used to test the hypothesis that the physicians' opinion about the use of different chronic CAD codes was random. The Kendall test was used to assess the agreement between physicians. Calculations were carried out using Microsoft Office Excel 2021 and SPSS-26.0.

Results. A total of 883 doctors from 47 constituent entities of the Russian Federation took part in the survey. Half of the respondents believed that there are differences between the codes I25.0, I25.1, I25.8, I25.9 and that they are necessary for statistical recording. Although cardiologists (59,2%) were less likely than internists/general practitioners/family doctors (65,9%) to believe that one or more of the 4 codes analyzed could be used only on the basis of risk factors, differences did not reach significance ($p=0,1$). The need to confirm chronic CAD using paraclinical research methods varied from 57,3% for code I25.9 to 83,1% for code I25.1. In case of death of a patient from chronic CAD, almost a third of respondents do not see the differences between the 4 specified codes, but are ready to use them in different clinical setting. In addition, 14,6% responded that when filling out medical death certificates they would not use any of the 4 specified codes. There is no agreement among physicians regarding the use of codes in clinical practice (Kendall's coefficient of concordance 0,084; $p<0,001$) and as a cause of death (0,148; $p<0,001$).

Conclusion. There is no unified stance among doctors on the rules and applicability of using at least 4 codes (I25.0, I25.1, I25.8, I25.9). To correctly assess morbidity and mortality rates from individual forms of chronic ACAD based on ICD-10 codes, guidelines that should include a description and consideration of all the most significant clinical scenarios of chronic CAD should be developed.

Keywords: chronic types of coronary artery disease, chronic CAD, international classification of diseases.

Relationships and Activities: none.

Acknowledgments. The authors are grateful to the chief freelance specialists of the Russian Ministry of Health in the federal districts and the chief freelance specialists in the constituent entities of the Russian Federation in internal medicine, general practice (family medicine) and preventive medicine for their assistance.

Samorodskaya I. V. ORCID: 0000-0001-9320-1503, Shepel R. N.* ORCID: 0000-0002-8984-9056, Kakorina E. P. ORCID: 0000-0001-6033-5564, Drapkina O. M. ORCID: 0000-0002-4453-8430.

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

Received: 23/04-2024

Revision Received: 01/05-2024

Accepted: 07/05-2024

For citation: Samorodskaya I. V., Shepel R. N., Kakorina E. P., Drapkina O. M. 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. doi: 10.15829/1728-8800-2024-4027. EDN OIJYZV

ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда, КА — коронарные артерии, КАГ — коронароангиография, МКБ-10 — Международная классификация болезней 10-го пересмотра, МСС — медицинское свидетельство о смерти, ФР — факторы риска, ХИБС — хроническая ИБС.

Введение

По данным исследования "Global burden of disease study", ишемическая болезнь сердца (ИБС) является ведущей причиной смерти во всем мире [1]. В Российской Федерации ИБС также занимает лидирующую позицию в структуре сердечно-сосудистой и общей смертности [2-4]. Следует отметить, что в ряде научных публикаций отмечена вариабельность динамики региональных показателей смертности от разных форм ИБС, что может быть обусловлено, по мнению авторов, как возможностями и качеством профилактических и лечебных мероприятий, так и разными подходами к определению причины смерти [5-8]. В то же время, между различными профессиональными медицинскими обществами и научными школами существуют рас-

хождения в согласовании отдельных понятий, терминов, а также критериев диагностики отдельных форм ИБС. Наиболее часто под термином ИБС подразумевают группу заболеваний, объединенных общим симптомом — наличием ишемии миокарда, обусловленной спазмом, микрососудистой дисфункцией или стенозом коронарных артерий (КА), связанным с атеросклерозом [9, 10]. В клинических рекомендациях Минздрава России "Стабильная ишемическая болезнь сердца" под термином ИБС понимают поражение миокарда, вызванное нарушением кровотока по КА, которое возникает в результате органических (необратимых, главным образом — атеросклероз КА) и функциональных (преходящих, главным образом — спазм или внутрисосудистый тромбоз) изменений [2].

Ключевые моменты**Что известно о предмете исследования?**

- Ежегодно по диагностике и лечению ишемической болезни сердца (ИБС) публикуются тысячи статей, но между различными профессиональными медицинскими обществами и научными школами нет единых подходов и критериев как использовать коды Международной классификации болезней, относящиеся к хронической ИБС.

Что добавляют результаты исследования?

- Среди практических врачей отсутствует согласованная интерпретация кодов хронической ИБС, что способствует искажению статистики заболеваемости и смертности на основе кодов Международной классификации болезней 10 пересмотра.

Key messages**What is already known about the subject?**

- Thousands of papers are published annually on the diagnosis and treatment of coronary artery disease (CAD), but between various professional medical societies there are no uniform approaches and criteria on how to use International Classification of Diseases codes related to chronic CAD.

What might this study add?

- There is no agreed upon interpretation of chronic coronary artery disease codes among practitioners, which contributes to the distortion of morbidity and mortality statistics based on the International Classification of Diseases (10th revision) codes.

Согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) в группу "Хроническая ишемическая болезнь сердца (ХИБС)" входят болезни и коды, указанные в таблице 1¹. Стенокардия в МКБ-10 выделена в отдельную форму ИБС.

В мире не существует согласованных (однозначно понимаемых и трактуемых) определений всех указанных терминов. Коды I25.2-6 (термины) в целом соответствуют клиническим классификациям и определениям. В отношении кода I25.8 "Другие формы ИБС" в МКБ-10 указано, что код целесообразно применять с установленной продолжительностью >28 сут. от начала любого состояния, указанного в рубриках I21-I22 и I24.-, или обозначенного как хроническое. Коды I25.0-1 и I25.9, с точки зрения экспертов из США (клиницисты, патологоанатомы, судмедэксперты, эксперты по статистике), не должны использоваться при кодировании первоначальных причин смерти, как не соответствующие определенным (конкретным) причинам смерти [11]. При оказании медицинской помощи в США коды МКБ-10 не используются, а случаи оказания помощи кодируют с помощью клинической модификации МКБ-10 (ICD-10-CM) [12]. В свою очередь, в отечественных клинических рекомендациях "Стабильная ишемическая болезнь сердца" указано, что:

- коды I25.0 и I25.9 "не следует применять на практике",
- код I25.1 следует применять при подтверждении атеросклеротического поражения КА,
- код I25.8 следует использовать как аналог постинфарктного кардиосклероза [2].

Учитывая, с одной стороны, недостаточно четкие критерии ряда форм ХИБС (среди вышепере-

численных форм ХИБС—I25.0, I25.1, I25.8, I25.9), а с другой стороны — широкое использование данных кодов МКБ-10 для учета заболеваемости и смертности в РФ, в т.ч. при создании клинических рекомендаций, нами проведен опрос среди врачей. Эта работа, с нашей точки зрения, актуальна прежде всего потому, что в настоящее время, при активной цифровизации здравоохранения, все больше исследований основано на анализе больших баз данных, формирование которых невозможно без формализации единых признаков и правил кодирования. Стоит отметить, что на сайте Российского кардиологического общества размещен консенсус Российского кардиологического общества и Российского общества патологоанатомов и специалистов по медицинской статистике "Клиническая, морфологическая и статистическая классификация ишемической болезни сердца", однако статус этого консенсуса неясен, неизвестно, пользуются ли этим консенсусом врачи при кодировании случаев оказания медицинской помощи и заполнении медицинских свидетельств о смерти (МСС)².

Цель исследования — изучить мнение врачей о целесообразности применения, частоте и критериях использования в практической работе (при оказании медицинской помощи и указании причины смерти) кодов МКБ-10 из группы ХИБС (I25.0, I25.1, I25.8, I25.9).

Материал и методы

Исследование проведено в формате одномоментного исследования на сплошной выборке медицинских работников, изъявивших желание принять участие в анонимном анкетировании в качестве респондентов.

¹ Международная классификация болезней, 10-й пересмотр. mkb-10.com (дата обращения 07 апреля 2024г).

² scardio.ru/content/Guidelines/Klass_IBS_2020.pdf (дата обращения 07 апреля 2024г).

Таблица 1

Группа "Хроническая ишемическая болезнь сердца" согласно классификации МКБ-10

Код МКБ-10	Болезни	Примечание
I25	ХИБС	
I25.0	Атеросклеротическая сердечно-сосудистая болезнь, как описанная	
I25.1	Атеросклеротическая болезнь сердца	Коронарной(-ых) артерии(-ий): • атерома, • атеросклероз, • атеросклероз сердца, • атеросклероз коронарный, • атерома сердца, • атерома миокарда, • дегенерация сердца атероматозная, • кардиосклероз, атеросклеротическая кардиопатия, • непроходимость (стеноз, стриктура, сужение) КА, • склероз миокарда
I25.2	Перенесенный в прошлом ИМ	• Излеченный ИМ • Перенесенный в прошлом ИМ, диагностированный с помощью ЭКГ или другого специального исследования при отсутствии в настоящее время симптомов
I25.3	Аневризма сердца	Аневризма: • стенки • вентрикулярная
I25.4	Аневризма коронарной артерии и расслоение	• Коронарная артериовенозная фистула приобретенная • Исключена: врожденная коронарная (артерии) аневризма (Q24.5)
I25.5	Ишемическая кардиомиопатия	
I25.6	Бессимптомная ишемия миокарда	
I25.8	Другие формы ХИБС	• Любое состояние, указанное в рубриках I21-I22 и I24.-, обозначенное как хроническое или установленной продолжительностью >4 нед. (>28 сут.) от начала
I25.9	ХИБС	ИБС (хроническая)

Примечание: ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда, КА — коронарная(-ые) артерия(-ии), ХИБС — хроническая ИБС.

На подготовительном этапе для проведения исследования была разработана анкета с использованием общедоступного инструментария "Google Формы". Анкета состояла из вводной, паспортной и основной (3 вопроса) частей. Во вводной части респондентам разъяснялась цель настоящего опроса, а также сообщалось, что анкетирование проводится добровольно и анонимно. В паспортную часть были включены вопросы: регион, в котором работает респондент, его пол, возраст, специальность, место и стаж работы. Основную часть составили 19 альтернативных и неальтернативных вопросов, посвященных различным аспектам кодирования ХИБС (I25.0, I25.1, I25.8, I25.9) на приеме и при заполнении МСС.

С помощью главных внештатных специалистов Минздрава России в федеральных округах и главных внештатных специалистов в субъектах РФ по терапии, общей врачебной практике (семейной медицине) и по профилактической медицине для участия в исследовании были приглашены сотрудники медицинских организаций. Анкету можно было заполнить в электронном виде. Опрос врачей проведен в период 27.02.2024-11.03.2024. В настоящей статье представлены результаты анкетирования респондентов, объединенных в две группы: группа 1 — анкеты, заполненные кардиологами; группа 2 — анкеты, заполненные терапевтами, врачами общей практики и семейными врачами. Для сравнения двух групп по номинальному признаку использовался тест χ^2 . Тест Фридмана использовался для проверки гипотезы о случайности выбора ответов врачей на поставленные вопро-

сы об использовании разных кодов ХИБС. Для оценки согласованности мнения врачей об использовании кодов ХИБС (I25.0, I25.1, I25.8, I25.9) для разных "клинических сценариев" использовался тест Кендалла. Расчёты проводились с использованием электронных таблиц Microsoft Office Excel 2021 и SPSS-26.0.

Результаты

Всего в исследовании приняло участие 1209 медицинских работников, в т.ч. 883 кардиологов, терапевтов, врачей общей практики и семейных врачей из 47 субъектов РФ: группа 1 — 130 врачей, группа 2 — 753 врача. По среднему возрасту и стажу работы врачи группы 1 ($41,8 \pm 11,6$ и $15,1 \pm 11,8$ лет) и группы 2 ($41,6 \pm 12,4$ и $16,2 \pm 12,2$ лет) не различались. Из анализа были исключены специалисты в области общественного здоровья и здравоохранения, лучевой диагностики, неврологи, патологоанатомы (всего 3 врача) и фельдшеры, которым разрешено заполнять МСС.

78,5% ($n=693$) врачей высказали мнение, что все 4 кода ХИБС необходимы для оценки заболеваемости и смертности; врачи группы 2 имели такое мнение чаще, чем врачи группы 1 — 602 (79,9%) vs 91 (70,0%), соответственно ($p=0,01$).

На вопрос "Есть ли принципиальные различия с точки зрения врача между кодами I25.0, I25.1,

I25.8, I25.9?" мнения респондентов разделились практически поровну — 410 (46,4%) врачей не видят различий в этих кодах (таблица 2). Среди тех, кто высказал мнение, что эти 4 кода необходимы для оценки заболеваемости и смертности, 36,8% (255 из 693 врачей) ответили, что с точки зрения врача нет различий между этими 4-мя кодами и, соответственно 63,2% (438 из 693 врачей) ответили, что различия есть.

Половина (49,6%; 438 из 883 врачей) респондентов посчитали, что между 4-мя кодами (I25.0, I25.1, I25.8, I25.9) есть различия и все они необходимы для статистического учета. В то же время, среди тех, кто ответил, что коды I25.0, I25.1, I25.8, I25.9 не нужны для учета (190 врачей; из них 39 кардиологов и 151 терапевт/врач общей практики/семейный врач), различий между кодами не видят 81,5% (155 врачей). Эти 155 врачей составили 17,6% от всех опрошенных (883 врачей).

На вопрос "Достаточно ли для кодирования случаев ХИБС кодов I20 (разные формы), I25.2 (Старый (перенесенный) инфаркт миокарда), I25.3 (Аневризма сердца), I25.4 (Аневризма и диссекция коронарной артерии), I25.5 (Ишемическая кардиомиопатия), I25.6 (Бессимптомная ишемия миокарда) положительно ответили 505 (57,2%) опрошенных (56,2% кардиологов и 57,3% врачей группы 2; $p=0,7$). В то же время среди тех, кто ответил положительно на вопрос о том, что перечисленных (I20, I25.2, I25.3, I25.4, I25.5, I25.6) кодов вполне достаточно ($n=505$) для кодирования случаев ХИБС при учете заболеваемости и смертности, 69,9% ($n=353$) ответили, что для учета заболеваемости и смертности необходимы также и коды I25.0; I25.1; I25.8; I25.9.

На вопрос об использовании одного из 4-х кодов ХИБС при оказании помощи пациенту наиболее выраженные различия в ответах между кардиологами и врачами группы 2 выявлены в отношении кодов I25.0 и I25.9 (таблица 3).

В таблице 4 представлены ответы врачей на вопрос "В каких клинических ситуациях (на вы-

Таблица 2

Распределение по группам ответов на вопрос "Есть ли принципиальные различия с точки зрения врача между кодами I25.0, I25.1, I25.8, I25.9?"

Мнение	Группа 1		Группа 2	
	Абс.	%	Абс.	%
Нет различий ($n=410$)	66	50,8	344	45,7
Есть различия ($n=473$)	64	49,2	409	54,3
Всего	130	100	753	100

Таблица 3

Распределение по группам положительного ответа на вопрос "Используете ли Вы при оказании помощи пациенту следующие коды I25.0, I25.1, I25.8, I25.9?"

Коды	Группа 1		Группа 2		p	Всего	
	Абс.	%	Абс.	%		Абс.	%
I25.0	30	23,1	230	30,5	0,085	260	29,4
I25.1	76	58,5	565	75,0	<0,0001	641	72,6
I25.8	103	79,2	579	76,9	0,5	682	77,2
I25.9	37	28,5	336	44,6	0,001	373	42,2

бор было представлено 3 "сценария") они используют коды I25.0; I25.1; I25.8; I25.9"? Тест Фридмана ($p<0,001$) свидетельствует о неслучайном выборе ответов врачей на поставленный вопрос. Коэффициент конкордации Кендалла равен 0,084 ($p<0,001$), что свидетельствует об отсутствии согласованности мнения врачей относительно использования кодов в клинической практике.

Большинство опрошенных ($n=718$; 83,3%) высказали разное мнение по поводу связи "клинического сценария" с одним из 4-х указанных кодов. Тем не менее, 37 (4,2%) врачей считают, что все 4 указанных кода ХИБС необходимо верифицировать наличием стенозов КА с помощью коронарографии (КАГ), (что подразумевало, в т.ч. стентиро-

Таблица 4

Распределение по группам ответов на вопрос "В каких клинических ситуациях Вы используете коды I25.0; I25.1; I25.8; I25.9?"

Используя код	Если при оказании медицинской помощи у пациента есть факторы риска ИБС		Только, если факторы риска выявлены в сочетании с изменениями ЭКГ/ЭхоЭКГ/нагрузочные пробы/другие неинвазивные методы или пациент перенес ИМ		Только, если выявлен стеноз КА при КАГ/перенес стентирование/коронарное шунтирование	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
I25.0	260	29,4	326	36,9	297	33,6
I25.1	149	16,9	412	46,7	322	36,5
I25.8	148	16,8	480	54,4	255	28,9
I25.9	377	42,7	359	40,7	147	16,6

Примечание: ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда, КА — коронарные артерии, КАГ — коронароангиография, ЭКГ — электрокардиограмма, ЭхоЭКГ — эхокардиография.

Таблица 5

Распределение по группам ответов на вопрос
"Следует ли при заполнении МСС использовать коды I25.0, I25.1, I25.8, I25.9?"

Использую код	Данный код не следует использовать при заполнении МСС		Данный код следует использовать только в случаях, когда у пациента вероятно была ИБС, но не было возможности провести патологоанатомическое исследование или, когда результаты патологоанатомического исследования не выявили убедительных проявлений стенозирующего атеросклероза КА/перенесенного в прошлом ИМ/в анамнезе не было стентирования/коронарного шунтирования		Данный код следует использовать только в случае выявления при патологоанатомическом исследовании признаков стенозирующего атеросклероза КА, и/или имеются рубцы после ИМ/пациент переносил ИМ/стентирование/коронарное шунтирование	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
I25.0	574	65,0	182	20,8	125	14,2
I25.1	289	32,7	338	38,3	256	29,0
I25.8	295	33,4	273	30,9	315	35,7
I25.9	574	61,9	203	23,0	133	15,1

Примечание: ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда, КА — коронарные артерии.

вание или коронарное шунтирование), максимум врачей придерживаются такого мнения для применения кода I25.1 (36,5%). 75 (8,7%) врачей высказали мнение, что все 4 указанных кода ХИБС можно применять, только если факторы риска (ФР) выявлены в сочетании с изменениями электрокардиограммы/эхокардиографии/нагрузочных проб/других неинвазивных исследований или пациент перенес инфаркт миокарда (ИМ). В целом, за необходимость подтверждения ХИБС с помощью методов исследования высказалось 57,3% врачей при использовании кода I25.9 и 83,1% — кода I25.1.

Всего 573 (64,9%) врача ответили, что используют как минимум один из 4-х кодов ХИБС только на основании наличия ФР ХИБС. Несмотря на то, что кардиологи (n=77; 59,2%) реже устанавливали диагноз ХИБС только на основании ФР (указывали один из 4-х кодов ХИБС в медицинской документации), чем врачи группы 2 (n=496; 65,9%), различия не достигли статистической значимости (p=0,1). Однако только 32 (3,7%) врача считают, что для применения всех 4-х исследуемых кодов МКБ-10 достаточно наличия ФР ИБС.

В таблице 5 представлены ответы врачей на вопрос "В каких ситуациях (на выбор было представлено 3 "клинических сценария") при заполнении МСС следует использовать коды I25.0; I25.1; I25.8; I25.9?". Тест Фридмана (p<0,001) свидетельствует о неслучайном выборе ответов врачей на поставленный вопрос. Коэффициент конкордации Кендалла равен 0,148 (p<0,001), что свидетельствует о несогласованности мнения врачей относительно использования кодов для указания причины смерти.

Обращает на себя внимание тот факт, что всего 35,7% врачей ответили, что при наличии рубцов после перенесенного ИМ в МСС следует использо-

вать код I25.8, несмотря на пояснения в отношении данного кода, приведенные в МКБ-10. Всего 129 (14,6%) опрошенных ответили, что при заполнении МСС они не стали бы использовать все 4 указанных кода ХИБС (из них 16,1% кардиологи и 14,3% врачей группы 2). Следует отметить, что среди ответивших подобным образом не было ни одного, кто заполнял бы МСС ежедневно (74,4% ответили, что заполняют МСС крайне редко).

Только 4,2% врачей ответили, что используют все 4 кода в случаях, когда у пациента вероятно была ИБС, но не было возможности провести патологоанатомическое исследование или когда результаты этого исследования не выявили убедительных проявлений стенозирующего атеросклероза КА/перенесенного в прошлом ИМ/в анамнезе не было стентирования/коронарного шунтирования и 3,9% врачей ответили, что используют все 4 кода только в случае выявления при патологоанатомическом исследовании признаков стенозирующего атеросклероза КА, и/или имеются рубцы после ИМ/пациент переносил ИМ/стентирование/коронарное шунтирование. Таким образом, как минимум 200 (29,2%) врачей не видят принципиальных различий между 4-мя указанными кодами, но готовы применять их при разных "клинических сценариях".

Обсуждение

С нашей точки зрения оценка заболеваемости и смертности от ХИБС, включая все клинические формы, в стране и по ее регионам, важна для определения потребности в различных методах лечения, включая медикаментозную терапию, хирургическое/эндоваскулярное лечение и реабилитационные мероприятия. Однако выявленные

в настоящем исследовании результаты указывают на проблемы использования кодов МКБ-10 с данной целью. Несмотря на то, что ~80% опрошенных врачей высказали мнение, что 4 рассматриваемых кода нужны для учета заболеваемости и смертности, половина врачей не видят различий между ними и по-разному интерпретируют возможность применения того или иного кода при предложенных "клинических сценариях". Причина таких ответов, вероятно, кроется в том, что в настоящее время критерии ХИБС чрезвычайно размыты. Половина пациентов, которым выполняется диагностическая КАГ, при наличии подозрений на атеросклеротический стеноз КА, не имеют обструктивного поражения КА и только у части из них выявляется ишемия миокарда при нагрузочных тестах [13]. Причиной появления ишемии миокарда у таких пациентов может быть спазм КА, снижение резерва коронарного кровотока, эндотелий-зависимая вазодилатация или микрососудистая дисфункция. В последние годы подобные случаи все чаще рассматриваются клиницистами как ХИБС. Кроме того, согласно большинству клинических рекомендаций, врачам нет необходимости верифицировать ХИБС с помощью КАГ, если предполагается, что тактика ведения пациента от этого не изменится, а тактика ведения пациентов с ФР ХИБС приравнивается к тактике ведения пациентов с верифицированными ХИБС. При этом, до настоящего момента нет единой позиции об использовании кодов МКБ-10 в таких ситуациях [14, 15]. Вероятно, поэтому ~65% врачей (59,2% кардиологов и 65,9% терапевтов, врачей общей практики и семейных врачей) в проведенном нами исследовании сообщили о том, что используют один или несколько из исследуемых кодов ХИБС только на основании наличия ФР ХИБС. Различия в ответах, вероятно, свидетельствуют о больших диагностических возможностях и/или работой с пациентами, с более явными проявлениями ХИБС (например, после перенесенного ИМ, стентирования, коронарного шунтирования). В то же время, требует обсуждения вопрос, насколько правомочно с точки зрения основ доказательной медицины приравнивать ФР риска болезни к наличию болезни.

Мнения врачей (без значимых различий между кардиологами и терапевтами/врачами общей практики/семейными врачами) разделились почти поровну при ответах на два вопроса: достаточно ли для учета заболеваемости и смертности кодов I25.2-6 и следует ли для этих целей использовать коды I25.0; I25.1; I25.8; I25.9. В связи с этим можно высказать предположение о низкой осведомленности либо отсутствии одобрения со стороны практикующих врачей о положениях и предложениях экспертов, обозначенных в консенсусах отечественных профессиональных обществ².

Примечательно в этом плане исследование Fin-gesture (Финляндия), в котором в случае регистрации по клиническим признакам внезапной сердечной смерти, причиной смерти считается ИБС, если при вскрытии выявлен острый тромбоз КА, разрыв или эрозия атеросклеротической бляшки, внутрибляшечное кровоизлияние или критический коронарный стеноз (>75%) в главной КА без какой-либо другой причины внезапной сердечной смерти (например, кардиомиопатия, заболевания клапанов, разрыв аорты, тромбоэмболия легочной артерии, инсульт и интоксикация) [16]. В настоящее время в отличие от клинических исследований и регистров в административных базах данных информация накапливается и анализируется с использованием МКБ-10, клинических модификаций МКБ-10 и клинко-статистических групп [17, 18]. Развитие информационных технологий и появление специалистов, работающих в трансдисциплинарных областях, позволяют создавать новые типы данных и проводить исследования, необходимые для решения клинических вопросов [19]. Так, Haue AD, et al. показали на примере пациентов с ИБС, как в течение ряда лет можно проследить трансформацию болезней в популяции на основании персонализированного анализа и изменения кодов МКБ-10 [20]. Однако наше исследование продемонстрировало, что врачи по-разному интерпретируют по крайней мере 4 из 8 кодов ХИБС, что не может обеспечить уверенность в точности статистических данных, собираемых на основе кодов МКБ-10. Это вероятно, относится не только к отечественным данным, но и к другим странам мира тоже.

В 2020г Европейским обществом кардиологов опубликованы рекомендации, в которых введено понятие "хронические коронарные синдромы" и шесть "клинических сценариев", которые наиболее часто встречаются в амбулаторной практике [14]. Эти термины и сценарии не имеют четких критериев и никак не связаны с кодами МКБ-10, на основании которых Всемирная организация здравоохранения рекомендует осуществлять оценку заболеваемости и смертности. Предлагаемый в рекомендациях Европейского общества кардиологов подход установления диагноза повлечет за собой дальнейший рост показателей заболеваемости ИБС за счет установления диагнозов болезней без четких критериев. В отечественных клинических рекомендациях "Стабильная ишемическая болезнь сердца" указывается, что сохранена прежняя терминология, принятая в РФ [2]. Однако данная терминология (классификация) лишь частично увязана с кодами МКБ-10 и не учитывает распространенные в клинической практике сценарии.

Кроме того, целесообразно согласовать и уточнить, в каких ситуациях первоначальной (основной) причиной смерти можно считать ХИБС. На-

пример: а) случаи прижизненно диагностированной ХИБС, которые сопровождались тяжелой прогрессирующей сердечной недостаточностью, приводящей к постепенному угасанию всех функций и систем организма; б) после планового коронарного шунтирования или стентирования; в) при сочетании обструктивного коронарного атеросклероза с крупным постинфарктным рубцом и/или диффузным фиброзом и внезапной сердечной смертью. В то же время, случаи аритмической/внезапной смерти (на фоне атеросклероза или микрососудистой дисфункции) без таких критериев следует относить к острым формам ИБС или внезапной сердечной смерти. Безусловно, эти предложения требуют всестороннего обсуждения, достижения консенсуса не только между клиницистами, но и патологоанатомами, специалистами в области организации здравоохранения, информатизации и программирования.

Ограничение исследования. Настоящее исследование не является оценочным с клинической точки зрения. В исследовании не ставились задачи оценить правильность мнения врачей о том, свидетельствует ли тот или иной "клинический сценарий" диагнозу ХИБС. Представленные в анкетировании ситуации содержали общую информацию о наличии тех или иных проявлений ХИБС, которая, однако, была недостаточной для того, чтобы выявить сходство и различия в отношении применения рассматриваемых кодов ХИБС.

Литература/References

1. 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.
2. Russian Society of Cardiology (RSC). 2020 Clinical practice guidelines for Stable coronary artery disease. *Russian Journal of Cardiology*. 2020;25(11):4076. (In Russ.) Российское кардиологическое общество (РКО). Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации 2020. *Российский кардиологический журнал*. 2020;25(11):4076. doi:10.15829/29/1560-4071-2020-4076.
3. Zubko AV, Sabgayda TP, Semyonova VG, et al. Mortality associated with preventable causes of deaths from cardio-vascular diseases in the pre-COVID period and during the pandemic in Russia. *Social'nye aspekty zdorov'a naselenia* [serial online]. 2023;69(1):6. (In Russ.) Зубко А.В., Сабгайда Т.П., Семенова В.Г. и др. Потери российского населения от предотвратимых причин сердечно-сосудистой смертности в периоды до и во время пандемии. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2023;69(1):6. doi:10.21045/2071-5021-2023-69-1-6.
4. Drapkina OM, Kontsevaya AV, Kalinina AM, et al. Comorbidity of patients with noncommunicable diseases in general practice. *Eurasian guidelines. Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2024;23(3):3696. (In Russ.) Драпкина О.М., Концевая А.В., Калинина А.М. и др. Коморбидность пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями в практике врача-терапевта. *Евразийское руководство. Кардиоваскулярная*

Заключение

Проведенное исследование выявило, что среди кардиологов, терапевтов, врачей общей практики и семейных врачей отсутствует согласованная позиция о правилах и целесообразности применения по крайней мере 4-х кодов ХИБС (I25.0, I25.1, I25.8, I25.9). Ответы свидетельствуют либо о том, что большинство практикующих врачей не знакомы с вышеуказанными рекомендациями, либо не согласны с ними. С учетом того, что во всем мире оценка показателей заболеваемости и смертности осуществляется на основе кодов МКБ-10 или клинической модификации МКБ-10 (для применения внутри страны) необходимо разработать рекомендации, в которых стоит предусмотреть описание и правила учета с помощью информационных систем/электронных медицинских карт (какой именно код МКБ-10 применять при наиболее часто встречающихся в практике "клинических сценариях" ХИБС).

Благодарности. Авторы выражают признательность главным внештатным специалистам Минздрава России в федеральных округах и главным внештатным специалистам в субъектах РФ по терапии, общей врачебной практике (семейной медицине) и по профилактической медицине за оказанную помощь при проведении данного исследования.

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

- терапия и профилактика. 2024;23(3):3696. doi:10.15829/1728-8800-2024-3996.
5. Evdakov VA, Starodubov VI, Oleynik BA, et al. Correlation between regular medical check-up indicators and mortality from coronary heart disease in Kursk, Kurgan Regions and in the Russian Federation. *Russian Journal of Preventive Medicine*. 2023;26(8):22-30. (In Russ.) Евдаков В.А., Стародубов В.И., Олейник Б.А. и др. Связь показателей диспансерного наблюдения и смертности населения от ишемической болезни сердца на примере Курской, Курганской областей и Российской Федерации. *Профилактическая медицина*. 2023;26(8):22-30. doi:10.17116/profmed20232608122.
6. Samorodskaya IV, Klyuchnikov IV. Dynamics of mortality rates from chronic and acute coronary heart disease in the regions of the Russian Federation in 2013-2021. *Clinical Medicine (Russian Journal)*. 2023;101(7-8):395-403. (In Russ.) Самородская И.В., Ключников И.В. Динамика показателей смертности от хронических и острых форм ишемической болезни сердца в регионах Российской Федерации в 2013-2021 годах. *Клиническая медицина*. 2023;101(7-8):395-403. doi:10.30629/0023-2149-2023-101-7-8-395-403.
7. Sedykh DYU, Barbarash OL, Indukaeva EV, et al. Selected public health indicators in the Siberian Federal District, the impact of COVID-19. *Social'nye aspekty zdorov'a naselenia*. 2023;69(5):3. (In Russ.) Седых Д.Ю., Барбараш О.Л., Индукаева Е.В. и др. Отдельные показатели общественного здоровья в Сибирском федеральном округе, влияние COVID-19. *Социальные аспек-*

- ты здоровья населения. 2023;69(5):3. doi:10.21045/2071-5021-2023-69-5-3.
8. Shastin AS, Panov VG, Gazimova VG, et al. Diseases of the circulatory system among the working-age population during the novel coronavirus infection epidemic in the Russian Federation in 2020-2021. Russian Journal of Preventive Medicine. 2024;27(3):19-25. (In Russ.) Шастин А. С., Панов В. Г., Газимова В. Г. и др. Болезни системы кровообращения среди населения трудоспособного возраста в период эпидемии новой коронавирусной инфекции в Российской Федерации в 2020-2021 гг. Профилактическая медицина. 2024;27(3):19-25. doi:10.17116/profmed20242703119.
9. 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.
10. Hwang D, Park SH, Koo BK. Ischemia with nonobstructive coronary artery disease: concept, assessment, and management. JACC Asia. 2023;3(2):169-84. doi:10.1016/j.jacasi.2023.01.004.
11. Flagg LA, Anderson RN. Unsuitable underlying causes of death for assessing the quality of cause-of-death reporting. Natl Vital Stat Rep. 2021;69(14):1-25.
12. 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.
13. 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. EuroIntervention. 2021;16(13):1049-69. doi:10.4244/EIJY20M07_01.
14. 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.
15. Boytsov SA, Samorodskaya IV, Galyavich AS, et al. Statistical, clinical and morphological classifications of coronary heart disease — possible to unite? Russian Journal of Cardiology. 2017; (3):63-71. (In Russ.) Бойцов С. А., Самородская И. В., Галаявич А. С. и др. Статистическая, клиническая и морфологическая классификация ишемической болезни сердца — есть ли возможность объединения? Российский кардиологический журнал. 2017;(3):63-71. doi:10.15829/1560-4071-2017-3-63-71.
16. Holmström L, Juntunen S, Vähätalo J, et al. Plaque histology and myocardial disease in sudden coronary death: the Fingesture study. Eur Heart J. 2022;43(47):4923-30. doi:10.1093/eurheartj/ehac533.
17. Sammani A, Bagheri A, van der Heijden PGM, et al. Automatic multilabel detection of ICD10 codes in Dutch cardiology discharge letters using neural networks. NPJ Digit Med. 2021; 4(1):37. doi:10.1038/s41746-021-00404-9.
18. Kolomiychenko ME, Vaysman DS. On the issue of morbidity and mortality encoding. Probl Sotsialnoi Gig Zdravookhranennii i Istori Med. 2020;28(4):535-40. (In Russ.) Коломийченко М. Е., Вайсман Д. Ш. К вопросу о кодировании заболеваемости и смертности. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(4):535-40. doi:10.32687/0869-866X-2020-28-4-535-540.
19. Fahridin S, Agarwal N, Bracken K, et al. The use of linked administrative data in Australian randomised controlled trials: A scoping review. Clin Trials. 2024;17407745231225618. doi:10.1177/17407745231225618.
20. Haue AD, Armenteros JJA, Holm PC, et al. Temporal patterns of multi-morbidity in 570157 ischemic heart disease patients: a nationwide cohort study. Cardiovasc Diabetol. 2022;21(1):87. doi:10.1186/s12933-022-01527-3.