



Библиотека
врача-специалиста

Кардиология

С.С. Якушин, Н.Н. Никулина, С.В. Селезнев

Инфаркт миокарда

2-е издание, переработанное
и дополненное



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений и условных обозначений	6
Глава 1. Краткая история вопроса и актуальность проблемы в настоящее время.	10
Краткая история вопроса	10
Эпидемиология и медико-социальная значимость инфаркта миокарда в современном мире	13
Глава 2. Современное понимание факторов риска, этиологии, патогенеза и патоморфологии инфаркта миокарда	21
Факторы риска	21
Этиология	27
Патогенез и патоморфология	28
Глава 3. Современная терминология острого коронарного синдрома и инфаркта миокарда, классификации и статистический учет заболевания (Никулина Н.Н.)	33
Современная терминология и классификация острого коронарного синдрома и инфаркта миокарда	33
Термины «острый», «первичный», «повторный» и «рецидивирующий» в диагнозе и статистическом учете инфаркта миокарда	38
Термины «затяжной», «расширение зоны формирующегося инфаркта миокарда» в диагнозе инфаркта миокарда	42
Отражение в диагнозе инфаркта миокарда подъема сегмента <i>ST</i> , формирования зубца <i>Q</i> , впервые возникшей блокады левой ножки пучка Гиса	43
Летальные случаи острого коронарного синдрома, когда определение биомаркеров некроза миокарда невозможно или неинформативно	45
Донекротическая стадия инфаркта миокарда	46
Термин «прерванный инфаркт миокарда»	46
Инфаркт миокарда как осложнение других тяжелых заболеваний.	48
Использование классификаций инфаркта миокарда и шкал оценки прогноза при формулировке клинического диагноза инфаркта миокарда	49

Глава 4. Диагностика инфаркта миокарда	53
Клиническая картина	54
Лабораторные маркеры в диагностике инфаркта миокарда	59
Биомаркеры некроза миокарда	59
Другие методы лабораторного исследования	65
Электрокардиографическая диагностика инфаркта миокарда (<i>Селезнев С.В.</i>)	66
Визуализирующие и дополнительные методы исследования при инфаркте миокарда	95
Эхокардиография	95
Визуализирующие радиологические методы исследования	98
Критерии инфаркта миокарда	100
Глава 5. Дифференциальная диагностика	102
Глава 6. Особенности клинических проявлений инфаркта миокарда у отдельных групп больных	113
Инфаркт миокарда у лиц пожилого и старческого возраста	113
Инфаркт миокарда у лиц молодого возраста	114
Инфаркт миокарда у женщин	116
Инфаркт миокарда у больных сахарным диабетом (<i>Никулина Н.Н.</i>)	118
Инфаркт миокарда правого желудочка	123
Глава 7. Организационные аспекты медицинской помощи больным инфарктом миокарда (<i>Селезнев С.В.</i>)	125
Диагностическая и лечебная тактика при остром коронарном синдроме и инфаркте миокарда на догоспитальном этапе	127
Оценка показаний к коронарной реперфузии и выбор метода ее проведения	127
Купирование болевого синдрома, психоэмоционального напряжения	139
Оказание помощи пациенту в стационаре	148
Лечебная тактика у пациентов, направляемых в рентгенооперационную	150
Антитромботическая терапия при чрескожном коронарном вмешательстве	153
Лечение и наблюдение в отделении реанимации и интенсивной терапии	155
Лекарственная терапия в стационаре	158
Длительность пребывания в отделении реанимации и интенсивной терапии	161
Аспекты хирургической реваскуляризации миокарда	162
Лечение после перевода пациентов в общую палату	163

Глава 8. Осложнения инфаркта миокарда и их лечение (Селезнев С.В.)	164
Нарушение ритма сердца	164
Фибрилляция желудочков, желудочковая тахикардия	165
Электромеханическая диссоциация и асистолия	168
Желудочковая экстрасистолия	168
Наджелудочковые аритмии	170
Синусовая брадикардия	172
Сердечная недостаточность	175
Кардиогенный шок	176
Лечение острой сердечной недостаточности и кардиогенного шока	177
Механические осложнения инфаркта миокарда	180
Нарушения проводимости при инфаркте миокарда	181
Другие осложнения инфаркта миокарда	184
Постинфарктная стенокардия	184
Перикардит	185
Аневризма сердца	186
Тромбы в полости левого желудочка	187
Тромбоэмболические осложнения	187
Осложнения желудочно-кишечного тракта	188
Нарушения мочеиспускания	190
Психические нарушения	190
Глава 9. Реабилитация больных инфарктом миокарда	192
Поликлиническая реабилитация	196
Психологические и социально-экономические аспекты реабилитации больных инфарктом миокарда	199
Оценка риска сердечно-сосудистых событий и жизнеспособности миокарда	200
Продолжительность нахождения в стационаре	202
Глава 10. Вторичная профилактика ишемической болезни сердца	204
Приложение 1. Обзор изменений, внесенных в клинические рекомендации Европейского общества кардиологов по лечению острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента <i>ST</i> (26 августа 2017 г.)	220
Приложение 2. Принципы расчета скорости внутривенного введения без использования инфузомата или шприцевого насоса на примере нитроглицерина и допамина	228
Список литературы	230
Предметный указатель	238

Глава 3

Современная терминология острого коронарного синдрома и инфаркта миокарда, классификации и статистический учет заболевания

СОВРЕМЕННАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА И ИНФАРКТА МИОКАРДА

Предложенный в конце 1980-х гг. термин «ОКС», обоснованно получивший широкое распространение как на Западе, так и у нас в стране и обозначающий обострение ИБС, носит синдромное значение и используется временно до окончательного установления диагноза ИМ или нестабильной стенокардии. Включает понятия: острый ИМ, ИМп ST , инфаркт миокарда без подъема ST (ИМбп ST) на ЭКГ, ИМ, диагностированный по изменениям ферментов, по другим биомаркерам, по поздним ЭКГ-признакам, и нестабильную стенокардию.

Введение термина «ОКС» было обосновано возможностью применения некоторых методов лечения, в частности ТЛТ, которая показана и эффективна при ОКСпST, а при ОКСбпST — неэффективна и, более того, противопоказана. Очень важно использовать термин «ОКС» на догоспитальном этапе, что требует экстренности в оказании медицинской помощи согласно алгоритмам, быстроты и обязательности госпитализации любой бригадой СМП (включая фельдшерские) в отделения неотложной кардиологии или блоки интенсивной терапии (БИТ) кардиологических отделений, минуя приемное отделение. Сразу после получения результатов анализов на биомаркеры некроза миокарда (БНМ), позволяющих идентифицировать данный случай как ИМ или нестабильную стенокардию, должен быть сформулирован нозологический диагноз «ИМ...» или «нестабильная стенокардия...». В этапном (в том числе переводном) и заключительном (в том числе посмертном) эпикризах предварительный диагноз ОКС использоваться не может (Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В., 2011).

Подъем сегмента ST на ЭКГ, как правило, является следствием трансмуральной ишемии миокарда вследствие окклюзии одной из магистральных КА. Изменения конечной части желудочкового комплекса (депрессия сегмента ST, изменения зубца T) при ОКС обычно наблюдаются при неполной окклюзии КА пристеночным тромбом. При ОКС с подъемом сегмента ST в большинстве случаев в дальнейшем развивается Q-образующий (крупноочаговый) ИМ (естественное течение ИМ), имеющий, как правило, большой объем поражения. Тем не менее современные методы реперфузионной терапии, выполненные в кратчайшее время, позволяют прервать неблагоприятное течение развивающегося ИМ, и вместо крупноочагового развивается мелкоочаговый ИМ. У больных с ОКСбпST обычно диагностируют нестабильную стенокардию или не-Q-образующий (мелкоочаговый) ИМ; более того, в редких случаях ОКСпST и ОКСбпST на ЭКГ могут разрешиться без развития очагов некроза миокарда (так называемый прерванный ИМ) (рис. 3.1).

При патоморфологическом исследовании размер некроза при ИМ без образования зубца Q может быть сравним по размерам с Q-образующим ИМ. В согласительном документе, принятом рядом международных кардиологических сообществ в 2007 г., предложено следующее разделение ИМ по размеру: микроскопический ИМ, малый ИМ (<10% миокарда ЛЖ), ИМ средних размеров (10–30% миокарда ЛЖ) и большой ИМ (>30% миокарда ЛЖ).

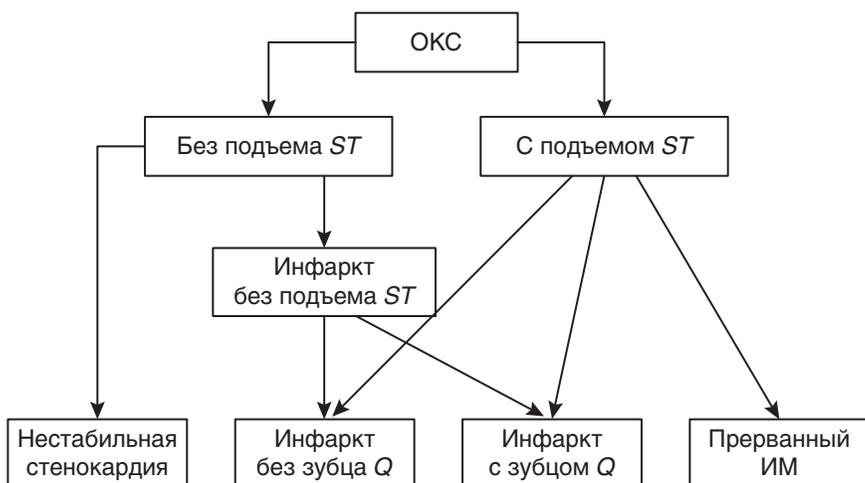


Рис. 3.1. Варианты острого коронарного синдрома

Современные возможности клинической практики [электрокардиограмма (ЭКГ), БНМ, ультразвуковое исследование (УЗИ) сердца] дают косвенное представление о величине очага поражения миокарда и пока не позволяют провести такое разделение. Более точные данные могут быть получены с помощью таких методов как магнитно-резонансная томография (МРТ) и позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ), однако их выполнение методически сложно и проводится в единичных случаях.

До настоящего времени все случаи ИМ в зависимости от локализации и глубины поражения шифруются согласно рубрикам МКБ-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision. — Version 2016; Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра. — Т. 1, Ч. 1. — Женева: ВОЗ, 1995).

Тем не менее в терминологии, классификациях и статистическом учете ИМ до настоящего момента остаются дискуссионные вопросы, требующие обсуждения (Бокерия Л.А., Ступаков И.Н., Самородская И.В. и др., 2008; Никулина Н.Н., Якушин С.С., 2009; Бойцов С.А., Никулина Н.Н., Якушин С.С. и др., 2010; Переверзева К.Г., Воробьев А.Н., Никулина Н.Н. и др., 2014; Никулина Н.Н., Якушин С.С., 2016; Бойцов С.А., Самородская И.В., Галявич А.С. и др., 2017).

Прежде всего приводим терминологию и коды по МКБ-10 шифров и наименований при различных формах и локализациях ИМ.

- I21 Острый инфаркт миокарда
- Включен: инфаркт миокарда, уточненный как острый или с установленной продолжительностью 4 нед (28 дней) или менее от начала.
 - I21.0 Острый трансмуральный инфаркт передней стенки миокарда
 - I21.1 Острый трансмуральный инфаркт нижней стенки миокарда
 - I21.2 Острый трансмуральный инфаркт миокарда других уточненных локализаций
 - I21.3 Острый трансмуральный инфаркт миокарда неуточненной локализации
 - I21.4 Острый субэндокардиальный инфаркт миокарда
 - I21.9 Острый инфаркт миокарда неуточненный
- I22 Повторный инфаркт миокарда

Эта категория используется для кодирования инфаркта любого участка миокарда, произошедшего в течение 4 нед (28 дней) от начала предыдущего инфаркта.

- I22.0 — повторный инфаркт передней стенки миокарда
- I22.1 — повторный инфаркт нижней стенки миокарда
- I22.8 — повторный инфаркт миокарда другой уточненной локализации
- I22.9 — повторный инфаркт миокарда неуточненной локализации
- I23 Некоторые текущие осложнения острого инфаркта миокарда
 - I23.0 Гемоперикард как ближайшее осложнение острого инфаркта миокарда
 - I23.1 Дефект межпредсердной перегородки как текущее осложнение острого инфаркта миокарда
 - I23.2 Дефект межжелудочковой перегородки как текущее осложнение острого инфаркта миокарда
 - I23.3 Разрыв сердечной стенки без гемоперикарда как текущее осложнение острого инфаркта миокарда

Исключен: с гемоперикардом (I23.0)

- I23.4 Разрыв сухожильной хорды как текущее осложнение острого инфаркта миокарда
- I23.5 Разрыв сосочковой мышцы как текущее осложнение острого инфаркта миокарда
- I23.6 Тромбоз предсердия, ушка предсердия и желудочка сердца как текущее осложнение острого инфаркта миокарда
- I23.8 Другие текущие осложнения острого инфаркта миокарда
- I24. Другие формы острой ишемической болезни сердца
 - I24.0 Коронарный тромбоз, не приводящий к инфаркту миокарда
 - I24.1 Синдром Дресслера — постинфарктный синдром

- I24.8 Другие формы острой ишемической болезни сердца
- I24.9 Острая ишемическая болезнь сердца неуточненная
- I25.2 Перенесенный в прошлом инфаркт миокарда

В 2007 г. предложена и в 2012 г. утверждена с небольшими изменениями принципиально новая универсальная клиническая классификация различных типов ИМ в зависимости от причин и механизмов его возникновения.

Тип 1. Спонтанный ИМ.

Спонтанный разрыв, изъятие, эрозирование или расслоение атеросклеротической бляшки, ведущее к последующему интракоронарному тромбозу в одной или нескольких артериях, резкому ограничению кровотока ниже поврежденной бляшки или дистальной тромбоцитарной эмболизации с последующим развитием некроза сердечной мышцы. Возможно как на фоне имеющейся ИБС, так и в редких случаях при непораженных КА.

Тип 2. ИМ вследствие ишемического дисбаланса.

Ситуации, когда повреждение миокарда обусловлено иными причинами, не относимыми к ИБС, например, эндотелиальной дисфункцией, спазмом КА, эмболизацией КА, тахи-/брадиаритмиями, анемией, дыхательной недостаточностью, системной гипотензией, гипертензией в сочетании с гипертрофией миокарда ЛЖ и без нее.

Тип 3. ИМ, приведший к смерти, когда определение биомаркеров невозможно.

ВСС в сочетании с симптомами, позволяющими заподозрить ишемию миокарда, подтвержденную ишемическими изменениями на ЭКГ, вновь зарегистрированной полной блокадой левой ножки пучка Гиса (ПБЛНПГ), в тех случаях, когда смерть произошла до момента взятия анализа крови, до повышения титров биомаркеров до диагностического уровня и во всех других случаях, когда анализ крови не был взят.

Тип 4а. ИМ, связанный с ЧКВ.

ИМ, связанный с проведением ЧКВ, диагностируется при определении повышенного уровня тропонина (свыше 5×99 перцентиль) у пациентов с нормальным исходным уровнем либо нарастании его титра на 20% (при исходно повышенном уровне) и более от исходных значений.

Дополнительными критериями диагноза служат: 1) клиническая картина стенокардии; 2) симптомы ишемии на ЭКГ, ПБЛНПГ; 3) окклюзия КА по данным ангиографического исследования, феномен замедленного контрастирования в инфарктсвязанной артерии, дистальная эмболизация коронарного русла; 4) визуализация зон аномального движения стенок сердца.

Тип 4б. ИМ, связанный с тромбозом стента.

ИМ, ассоциированный с тромбозом ранее установленного стента, подтверждается с помощью коронароангиографии (КАГ), либо патологоанатомически в сочетании с клинической картиной ишемии миокарда и типичной динамикой кардиоспецифических ферментов.

Тип 5. ИМ, ассоциированный с КШ.

ИМ, ассоциированный с коронарным шунтированием, устанавливается на основании определения повышенного уровня тропонина, либо нарастания его титра на 20% и более от исходных значений. Дополнительными критериями служат появление патологического зубца Q на ЭКГ, вновь зарегистрированная ПБЛНПГ, ангиографически подтвержденная окклюзия шунта или нативной КА, визуализация нового участка нежизнеспособного миокарда, либо появление новых зон гипокинезии.

Есть вероятность, что у одного пациента может развиваться одновременно или последовательно несколько типов ИМ. Также следует учитывать, что термин «ИМ» не включает ни гибель кардиомиоцитов, связанную с механическим повреждением во время КШ или манипуляциями на сердце, ни некроз миокарда, развившийся по таким причинам, как почечная или сердечная недостаточность, кардиоверсия, электрофизиологическая абляция, сепсис, миокардит, сердечные токсины или инфильтративные заболевания.

ТЕРМИНЫ «ОСТРЫЙ», «ПЕРВИЧНЫЙ», «ПОВТОРНЫЙ» И «РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ» В ДИАГНОЗЕ И СТАТИСТИЧЕСКОМ УЧЕТЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Формулировка «острый ИМ» чрезвычайно часто встречается в МКБ-10 (рубрика I21 «Острый ИМ»), в том числе в редакции 2016 г. (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision. — Version 2016; Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра. — Т. 1, Ч. 1, 2. — Женева: ВОЗ, 1995), научных работах, клинических и патологоанатомических диагнозах. Однако интерпретация этого термина в разных источниках может существенно различаться, а его использование бывает нерациональным.

Если обратиться к традициям отечественной клинической школы, для нее характерен более краткий термин — «ИМ» (без определения

«острый») (Чазов Е.И. и др., 1967; Руда М.Я., 1983; Сыркин А.Л., 2003). Действительно, с клинической точки зрения формулировка «острый ИМ» является дискуссионной, так как подразумевает наличие противоположного состояния — хронического ИМ, что противоречит сущности ИМ как острого заболевания.

Также в нашей стране ИМ традиционно принято разделять на первичный (возникший первый раз в жизни данного больного), повторный (развившийся строго после завершения предшествующего ИМ) и рецидивирующий, или рецидив ИМ (развившийся до завершения предшествующего ИМ), а состояние после полного завершения ИМ принято обозначать как постинфарктный кардиосклероз (ПИКС) (Руда М.Я., Зыско А.П., 1981; Сыркин А.Л., 2003; Люсов В.А., Волон Н.А., Гордеев И.Г., 2010). Безусловно, у каждого пациента время заживления ИМ индивидуально, однако ВОЗ в целях единообразия статистического учета ввела условный период времени, после которого ИМ следует считать завершившимся: с момента начала действия МКБ-10 этот период ограничивается 28 сут включительно.

В международной терминологии не принято разделять ИМ на первичный и повторный. На наш взгляд, это логично с клинической точки зрения, так как тактика ведения пациента не зависит от порядкового номера ИМ (Steg P.G., James S.K., Atar D. et al., 2012; Roffi M.M., Patrono C., Collet J.P. et al., 2016). Там принято выделять острый ИМ [acute Myocardial Infarction (MI)], обозначающий случаи как первого, так и последующих ИМ, если они развиваются после полного завершения предыдущего ИМ (т.е. случаи как первичного, так и повторного ИМ, если пользоваться отечественной терминологией). В противовес острому ИМ в международной терминологии выделяется старый ИМ (old MI), которому в отечественной литературе полностью соответствует термин «ПИКС» (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision. — Version 2016; Сыркин А.Л., 2003). К сожалению, в процессе использования терминов и особенно при введении международной терминологии (в том числе МКБ) в отечественную клиническую практику произошла некоторая подмена понятий. Так, в оригинальной англоязычной МКБ-10 рубрика I21 называется «Acute MI», а рубрика I22 — «Subsequent MI» (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision. — Version 2016). Перевод рубрики I21 в русскоязычной версии МКБ-10 не вызывает вопросов — «Острый ИМ» (Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра. — Т. 1, Ч. 1, 2. — Женева: ВОЗ, 1995).

Иная ситуация с переводом названия рубрики I22. Термин «subsequent» с англ. можно перевести как «более поздний», «последующий», «следующий». Однако в англоязычной МКБ-10 дается точное определение для рубрики I22 «Subsequent MI»: «Infarction of any myocardial site, occurring within 4 weeks (28 days) from onset of a previous infarction», что следует переводить как «ИМ любой локализации, развившийся в течение 4 нед (28 сут) от начала предшествующего инфаркта». Таким образом, с учетом контекста становится очевидно, что рубрика I22 предназначена только для случаев ИМ, которым в отечественной клинической практике соответствует устойчивый термин «рецидивирующий ИМ», и поэтому наиболее подходящее для нее название — «Рецидивирующий ИМ». К сожалению, при переводе МКБ-10 на русский язык контекст рубрики I22 (срок возникновения ИМ до 28 сут от начала предшествующего) учтен не был, и она получила название «Повторный ИМ», которое противоречит ее сути. Кроме того, определение к рубрике I22 «Infarction of any myocardial site, occurring within 4 weeks (28 days) from onset of a previous infarction» не было переведено и включено в отечественную версию МКБ-10 (Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра. — Т. 1, Ч. 1, 2. — Женева: ВОЗ, 1995), что в результате закрепило ошибочное понимание того, что рубрика I22 предназначена для случаев повторного ИМ.

В Методических рекомендациях Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения Минздрава РФ «Порядок оформления Медицинского свидетельства о смерти в случаях смерти от некоторых болезней кровообращения» (2013) была сделана попытка исправить сложившийся ошибочный стереотип в использовании рубрики I22: «Рубрика I22 предназначена для кодирования ИМ любой локализации, происшедшего в течение 4 нед (28 дней) от начала предыдущего инфаркта...» (Вайсман Д.Ш. и др., 2013). Однако, поскольку в этом документе продолжает использоваться неточный перевод рубрики I22 — «Повторный ИМ», который противоречит данной рекомендации, сама рекомендация многими практическими врачами и специалистами по медицинской статистике была воспринята как неточность.

Также международных принципов кодирования [рубрика I21 для острого (первичного и повторного) и I22 для рецидивирующего ИМ] придерживаются ведущие отечественные патологоанатомы (Зайратьянц О.В. и др., 2008; Франк Г.А. и др., 2015).

В Рекомендациях по кодированию некоторых заболеваний из класса IX «БСК» МКБ-10 Минздрава РФ (2011) имеется противоречие по данному вопросу: в тексте повторный ИМ отнесен к рубрике I22, тогда как в примерах — к рубрике I21 (что верно) (рекомендации по кодированию некоторых заболеваний из класса IX, 2011). Также есть методические работы, в которых повторный ИМ продолжает ошибочно относиться к рубрике I22 (Горохова С.Г., 2014). Это обуславливает противоречия в понимании данного вопроса практическими врачами и специалистами по медицинской статистике.

Таким образом, формулировка «острый ИМ» используется в настоящее время в МКБ-10, клинических рекомендациях и литературе для объединения в одно понятие первичного и повторного ИМ (в противопоставление рецидивирующему ИМ и ПИКС). Вынесение в клинический диагноз ИМ термина «острый», на наш взгляд, нецелесообразно, так как противоречит сути ИМ как острого заболевания, однако допустимо, если в данном медицинском учреждении к нему относят случаи и первичного, и повторного ИМ и кодируют их I21.-. Необходимость вынесения терминов «первичный» и «повторный» в диагноз ИМ является вопросом дискуссионным по нескольким причинам.

Во-первых, с клинической точки зрения они не несут существенной информационной нагрузки, так как не влияют на тактику ведения пациента с ИМ (Steg P.G., James S.K., Atar D. et al., 2012; Roffi M., Patrono C., Collet J.P. et al., 2016). Кроме того, вынесение в диагноз формулировки ПИКС с указанием дат (-ы) предыдущих (-его) ИМ дает вполне исчерпывающую информацию (а термин «повторный» ее всего лишь дублирует).

Во-вторых, при статистической обработке диагноза возможно ошибочное отнесение повторного ИМ к рубрике I22 по формальному признаку — на основании неточного перевода этой рубрики на русский язык (I22 «Повторный ИМ») (Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра. — Т. 1, Ч. 1, 2. — Женева: ВОЗ, 1995). Однако если есть уверенность, что диагнозу повторного ИМ будет присвоен верный код (I21.-), использование терминов «первичный» и «повторный» допустимо.

В случае рецидивирующего ИМ он выносится в диагноз с указанием даты и других его известных характеристик сразу после описания ИМ, на фоне которого развился. Важно, что для кодирования такого диагноза используются два кода — I21 и I22.-, и оба эти кода должны идти в статистическую разработку заболеваемости ИМ (каждый в свою рубрику).

Если такие случаи заканчиваются летально, то, согласно 5-й редакции инструкции к МКБ-10 (2016), в качестве первоначальной причины смерти необходимо указывать острый ИМ (I21), а не рецидив ИМ (I22)¹ (Statistical classification of diseases and related health problems. 10th Revision. Instruction manual. 5th edition., 2016). Этот принцип в корне отличается от того, которого придерживалась инструкция к МКБ-10 в редакции 2010 г.: в ней регламентировалось, что в таких случаях в качестве первоначальной причины смерти должен указываться рецидивирующий (I22), а не острый (I21) ИМ² (Statistical classification of diseases and related health problems. 10th Revision. Instruction manual, 2010).

Таким образом, в случае фатального рецидивирующего ИМ в разработку смертности идет один код — I21.-, но в разработку заболеваемости — два, как и для нефатальных случаев, — I21.-, I22.-.

Выделение ВОЗ отдельной рубрики для рецидивирующего ИМ подчеркивает важность его статистического учета. Отсутствие самостоятельной рубрики для рецидивирующего ИМ в отечественной версии МКБ-10 может приводить к ошибкам кодирования диагноза ИМ и статистического учета заболеваемости ИМ и смертности от него.

ТЕРМИНЫ «ЗАТЯЖНОЙ», «РАСШИРЕНИЕ ЗОНЫ ФОРМИРУЮЩЕГОСЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА» В ДИАГНОЗЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Обычное течение ИМ предполагает продолжительность острого приступа от десятков минут до нескольких часов, максимум до 1–2 сут. Однако у части больных острый период заболевания может продлиться несколько дней; в течение этого периода продолжает расширяться зона некроза или возникают новые очаги в отдаленных отделах миокарда. В отечественной литературе условно выделяют расширение зоны формирующегося ИМ (увеличение размера очага некроза или появление нового очага в течение первых 72 ч от начала развития ИМ) и затяжное течение ИМ (формирование свежих очагов некроза после 48 ч) (Сыркин А.Л., 2003). На наш взгляд, нет противоречия в том, что под временной интервал между 48 и 72 ч попадают оба определения; в этом

¹ I22. Subsequent MI... Not to be used for underlying-cause mortality coding. Code to I21 [73].

² I21. Acute MI with mention of: I22 (Subsequent MI), code I22 [74].

случае использование любого указанного термина будет корректно, целесообразно отразить в диагнозе сам факт менее благоприятного течения. Затяжное течение, распространение зоны некроза миокарда не влияют на выбор кода (I21.-).

Согласно традициям отечественной клинической школы, новые случаи клинических и/или патоморфологических признаков ИМ после 72 ч следует относить уже к рецидивирующему ИМ. Однако в настоящее время основным отличием рецидивирующего ИМ от затяжного течения или расширения зоны формирующегося ИМ, в первую очередь, следует считать не критерий времени, а наличие светлого промежутка — исчезновение болей, снижение или нормализацию БНМ (Сыркин А.Л., 2003).

ОТРАЖЕНИЕ В ДИАГНОЗЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА *ST*, ФОРМИРОВАНИЯ ЗУБЦА *Q*, ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКШЕЙ БЛОКАДЫ ЛЕВОЙ НОЖКИ ПУЧКА ГИСА

Как ранее указывалось, длительное время ИМ делили на крупно- и мелкоочаговый. Основной недостаток такого подхода заключается в том, что обоснованно оценить размеры очага некроза миокарда можно только при патологоанатомическом исследовании или при применении высокотехнологичных визуализирующих методик, которые далеко не всегда доступны. В целях использования более точной терминологии была введена классификация по глубине поражения миокарда: трансмуральный, интрамуральный, субэндокардиальный ИМ. Однако и она решает скорее патоморфологические, а не клинические задачи, поэтому в настоящее время используется клиническая классификация, более точно определяющая тактику ведения пациента:

- ИМ (ОКС) с подъемом сегмента *ST* на ЭКГ;
- ИМ (ОКС) без подъема сегмента *ST* на ЭКГ. На момент выписки пациента из стационара, или на момент 28 сут от начала ИМ, или ранее — как только данные ЭКГ позволяют это сделать — должна использоваться классификация по наличию или отсутствию формирования зубца *Q*:
 - ИМ с формированием зубца *Q* на ЭКГ (*Q*-ИМ);
 - ИМ без формирования зубца *Q* на ЭКГ (не-*Q*-ИМ) (Steg P.G. et al., 2012; Roffi M. et al., 2016; Руда М.Я. и др., 2013).

Наличие или отсутствие зубца *Q* может быть отражено в диагнозе только с использованием термина «ИМ», но не «ОКС». Эквивалентом

подъема сегмента *ST* на ЭКГ является впервые возникшая ПБЛНПГ. Диагноз в этом случае целесообразно формулировать как «ИМ (ОКС) с подъемом сегмента *ST*», а в последующем — «*Q*-ИМ». Это, конечно, условная формулировка, но она корректно отражает тактику ведения больного, в частности использование реперфузионной терапии, и не противоречит общим принципам формулировки диагноза.

В МКБ-10, даже в ее обновленной англоязычной версии 2016 г., продолжает использоваться патологоанатомическая терминология ИМ («трансмуральный», «субэндокардиальный»), и лишь в проекте МКБ 11-го пересмотра (МКБ-11) ИМ классифицируется по наличию или отсутствию подъема сегмента *ST* (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision. — Version 2016; Statistical classification of diseases and related health problems. 11th revision. Beta draft, 2016).

Однако уже в настоящее время существует англоязычная инструкция к МКБ-10 для клинической медицины (International Classification of Diseases, 10th Revision, Clinical Modification, ICD-10-CM)¹, которая разъясняет вопросы соответствия современной клинической классификации ИМ и МКБ-10. К сожалению, она до настоящего времени не переведена на русский язык, поэтому цитируется в переводе авторов: «Подрубрики I21.0–I21.2 и код I21.3 используются для ИМп*ST*. Код I21.4 используется для ИМ без подъема сегмента *ST*...»² [International Classification of Diseases, 10th Revision, Clinical Modification (ICD-10-CM). Version 2015].

Согласно логике данных положений, если диагноз формулируется как *Q*-ИМ (это логическое завершение ИМп*ST*), следует использовать коды I21.0–I21.3, а если как не-*Q*-ИМ (логическое завершение ИМбп*ST*), код I21.4.

В том же документе приведены принципы статистического учета ИМ для случаев перехода ИМп*ST* в ИМбп*ST* и наоборот (в переводе авторов): «Если ИМбп*ST* переходит в ИМп*ST*, то присваивается код ИМп*ST*. Если же ИМп*ST* в результате ТЛТ переходит в ИМбп*ST*, тем не менее необходимо использовать код для ИМп*ST*»³. Другими слова-

¹ Не следует пугать с общей инструкцией к МКБ-10 [72, 73]. Это разные документы.

² Subcategories I21.0–I21.2 and code I21.3 are used for ST elevation MI (STEMI). Code I21.4, Non-ST elevation (NSTEMI) MI, is used for non ST elevation myocardial infarction (NSTEMI) and nontransmural MIs [75].

³ If NSTEMI evolves to STEMI, assign the STEMI code. If STEMI converts to NSTEMI due to thrombolytic therapy, it is still coded as STEMI [75].

ми, в обоих случаях должен присваиваться код более тяжелого варианта ИМ — с подъемом сегмента *ST* (с формированием зубца *Q*).

Рассмотрим эти случаи подробнее.

Если ИМбп*ST* переходит в ИМп*ST* (согласно клинической логике, этот переход должен осуществляться в течение первых часов от начала ОКС; не путать с рецидивом ИМ!), то в клиническом диагнозе важно отразить подъем сегмента *ST*, а в заключительном клиническом диагнозе — наличие зубца *Q*, код присваивается I21.0–I21.3.

С более сложной ситуацией сталкивается врач, когда изначально был ОКС с подъемом сегмента *ST*, проводилась ТЛТ, в результате которой сформировался ИМ, но без подъема сегмента *ST* (если ИМ не сформировался совсем, это прерванный ИМ, его описание см. ниже). Диагноз необходимо сформулировать так, чтобы он соответствовал требованиям МКБ-10 (т.е. кодам I21.0–I21.3), обосновывал проведение ТЛТ, но при этом отражал более благоприятный исход ИМ (снижение подъема *ST* и отсутствие формирования зубца *Q*), например, следующим образом.

Основное заболевание: Инфаркт миокарда без формирования зубца Q (исходно — ОКС с подъемом сегмента ST) передней стенки левого желудочка, дата. I21.0. Тромболитическая терапия (препарат, доза, дата).

ЛЕТАЛЬНЫЕ СЛУЧАИ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА, КОГДА ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОМАРКЕРОВ НЕКРОЗА МИОКАРДА НЕВОЗМОЖНО ИЛИ НЕИНФОРМАТИВНО

Такие ситуации нередко встречаются в клинической практике. Например, пациент умирает в первые минуты или часы ОКС, когда БНМ еще не поступили в кровь в достаточном для диагноза количестве, либо диагноз ОКС установили, а забор крови на БНМ выполнить не успели. Перед врачом встает вопрос: какое заболевание следует вынести в посмертный клинический диагноз? Формулировку ОКС (синдромологический диагноз) использовать нельзя, но и ИМ нельзя, так как не получены диагностически значимые титры БНМ.

Ответ на этот вопрос дает универсальное определение ИМ (2007, 2012) в описании 3-го типа ИМ: в таких случаях следует диагностировать ВСС (Thygesen K. et al., 2007, 2012). Согласно Информационно-методическому письму Минздрава РФ «Использование МКБ-10 в практике отечественной медицины» (2002), все случаи ВСС, раз-

вившиеся у больного с ИБС, должны формулироваться как ВКС и кодироваться I24.8 («Другие формы острой ИБС») (Информационно-методическое письмо, 2002). Не стоит путать ВКС (I24.8) с ВСС (I46.1). ВКС — самостоятельная нозологическая единица из группы ИБС и частный случай ВСС.

Таким образом, в летальных случаях ОКС, когда определение БНМ невозможно или неинформативно, в посмертном эпикризе диагноз целесообразно формулировать как ВКС I24.8¹.

При проведении патологоанатомического исследования в этих случаях могут быть обнаружены микроочаги некроза миокарда и на основании этого сформулирован патологоанатомический диагноз «ИМ» (I21). По нашему мнению, выставлять расхождение диагнозов в данной ситуации нецелесообразно, так как в этих диагнозах нет принципиального противоречия, и тактика клинициста по формулировке диагноза соответствует документам, регламентирующим этот вопрос.

ДОНЕКРОТИЧЕСКАЯ СТАДИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Согласно современному пониманию патогенеза и патоморфологии ИМ, выделяют его ишемическую (донекротическую) стадию. Умирают пациенты в этот период в большинстве случаев от фатальных аритмий. БНМ (в случае их забора) не имеют диагностически значимых титров до самого момента смерти (Lopshire J.C., Zipes D.P., 2006; Кактурский Л.В., 2007; Antman E.M., Braunwald E., 2008; Резник А.Г., 2010; Бойцов С.А., Якушин С.С., Никулина Н.Н. и др., 2010; Бойцов С.А., Никулина Н.Н., Якушин С.С. и др., 2011).

В таких случаях на основании перечисленных выше принципов клинический диагноз целесообразно формулировать как «ВКС» (I24.8).

ТЕРМИН «ПРЕРВАНЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА»

Если реперфузионная терапия привела к обратному развитию ишемических изменений в миокарде, т.е. некроз не сформировался, в таких случаях в англоязычной литературе используется термин «aborted MI»

¹ О.В. Зайратьянц и Л.В. Кактурский используют термин «острая коронарная смерть». На наш взгляд, принципиальных противоречий в этом нет [69].

(Verheugt F.W.A., Gersh B.J., Armstrong P.W., 2006; Bainey K.R., Ferguson C., Ibrahim Q.I. et al., 2014). Наиболее подходящим переводом на русский язык следует считать «прерванный ИМ». Этот термин не только допустимо, но и целесообразно выносить в диагноз в целях максимально точного отражения клинической ситуации. Ошибочной тактикой в таких случаях следует считать вынесение в диагноз «нестабильной стенокардии» (так как проведенная реперфузионная терапия не соответствует этому диагнозу), однако и диагноз «ИМ» в такой ситуации неоптимален (так как фактически некроз миокарда не сформировался).

Более того, в МКБ-10 выделена отдельная рубрика, соответствующая данной клинической ситуации, — I24.0 «Коронарный тромбоз, не приводящий к ИМ», что свидетельствует о значимости статистического учета таких случаев для ВОЗ (1–3 International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision. — Version 2016; Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра. — Т. 1, Ч. 1, 2. — Женева: ВОЗ, 1995). Существуют два важных момента использования рубрики I24.0.

Во-первых, как следует из ее определения в МКБ-10, она не может быть использована для кодирования случаев коронарного тромбоза хронического или установленной продолжительностью более 4 нед (более 28 дней) от начала (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision. — Version 2016; Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра. — Т. 1, Ч. 1, 2. — Женева: ВОЗ, 1995).

Во-вторых, в инструкции к МКБ-10 (2010, 2016) оговаривается, что данная рубрика предназначена только для прижизненных диагнозов. Выносить прерванный ИМ (I24.0) в качестве первоначальной причины смерти, т.е. на первом месте в рубрике «Основное заболевание» в посмертном эпикризе, недопустимо. В случае летального исхода и при исключении других причин смерти диагноз целесообразно формулировать как «ИМ...» (или «острый ИМ...») I21¹ (Statistical classification of diseases and related health problems, 2010; Statistical classification of diseases and related health problems, 2016).

¹ I24.0. Coronary thrombosis not resulting in MI not to be used for underlying-cause mortality coding. For mortality, the occurrence of MI is assumed and assignment made to I21 [74].

ИНФАРКТ МИОКАРДА КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ДРУГИХ ТЯЖЕЛЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

В ряде случаев, достаточно редких, ИМ развивается вследствие не атеротромбоза, а других причин, не относящихся к ИБС: спазма (без атеротромбоза) КА, тромбоэмболии КА, аритмий, выраженной системной гипертензии или гипотензии и т.д., т.е. речь идет о 2-м типе ИМ, согласно универсальному определению ИМ (2007) (Thygesen K., Alpert J.S., White H.D., 2007; 3-е универсальное определение ИМ, 2013). В этих случаях ИМ выносится в рубрику «Осложнения основного заболевания» (Франк Г.А., Зайратьянц О.В., Шпектор А.В., 2015). В статистическую разработку заболеваемости ИМ (в рубрики I21, I22) такие случаи не идут, так как они не относятся к ИБС. В случае летального исхода при исключении других причин смерти в посмертном диагнозе сохраняется та же последовательность, и в качестве первоначальной причины смерти регистрируется заболевание, приведшее к ИМ. Инструкция к МКБ-10 (2016) такие случаи допускает (цитата в переводе авторов): «Если следующие острые и терминальные БСК указаны как следствие злокачественного новообразования, СД или бронхиальной астмы (БА), это следует принять: ИМ (I21, I22)...»¹ (Statistical classification of diseases and related health problems, 2016). Имеется в виду: если врач-клиницист или патологоанатом указал одно из острых БСК (список которых приводится после двоеточия) не как самостоятельную нозологическую единицу, а как следствие злокачественного заболевания, СД или БА, то специалист по медицинской статистике не должен это рассматривать как ошибку. В инструкции к МКБ-10 (в ред. 2010 г.) такая причинно-следственная связь также рассматривалась как возможная (as possible)² (Statistical classification of diseases and related health problems, 2010).

К сожалению, в некоторых методических рекомендациях дается неточная интерпретация оригинального текста инструкции к МКБ-10, например: «При сочетании острого или повторного ИМ со злокачествен-

¹ Accept the following acute or terminal circulatory diseases as due to malignant neoplasm, diabetes or asthma: acute and subsequent MI (I21 and I22)... [72].

² Acute or terminal circulatory diseases reported as due to malignant neoplasm, diabetes or asthma should be accepted as possible sequences in Part I of the certificate. The following conditions are regarded as acute or terminal circulatory diseases: acute and subsequent MI (I21–I22)... [73].

ным новообразованием, СД или БА первоначальной причиной смерти считают эти заболевания, а ИМ — их осложнениями» (Вайсман Д.Ш., Леонов С.А., 2013), что противоречит МКБ-10 (ситуация из разряда возможной перенесена в разряд обязательной) и клинической логике (в ряде случаев незначительная длительность и/или тяжесть СД, БА, онкологического заболевания не позволяют говорить об их роли в патогенезе ИМ, тем более на правах ведущей причины).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛАССИФИКАЦИЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА И ШКАЛ ОЦЕНКИ ПРОГНОЗА ПРИ ФОРМУЛИРОВКЕ КЛИНИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА ИНФАРКТА МИОКАРДА

Существует достаточно много классификаций ИМ, отражать их все в диагнозе нецелесообразно, но, с другой стороны, важно не пропустить необходимую, клинически значимую характеристику. Именно поэтому в настоящее время в клиническом диагнозе ИМ рекомендуется отразить следующие позиции.

1) Собственно сам нозологический диагноз — «ИМ» (или «ОКС» на этапе предварительного диагноза). Поскольку ИМ — это острое, жизнеугрожающее заболевание, его всегда целесообразно выносить в рубрику «Основное заболевание».

Если у пациента имеются заболевания, требующие бóльшего объема медицинской помощи, ставшие причиной смерти, или лечение проводится в стационаре нетерапевтического профиля (например, хирургическом), ИМ рекомендуется указать на втором, третьем и т.д. месте в рубрике «Основное комбинированное заболевание», но не переносить его в «Сопутствующие заболевания».

2) Вынесение термина «ИБС» в диагноз («ИБС: ИМ...») не является ошибкой, но не несет информационной нагрузки, так как ИМ — самостоятельная нозологическая единица (а не клинический вариант ИБС), а ИБС — это родовое (наднозологическое)¹ понятие (Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В., 2008). Если ИМ вынесен в качестве самостоятельного заболевания, это автоматически подразумевает его отношение к группе ИБС и исключает его вторичный характер.

¹ По этой причине в печатных работах целесообразно употреблять этот термин во множественном числе — ишемические болезни сердца.

3) Тип ИМ по наличию/отсутствию подъема сегмента *ST*, а в последующем — по наличию/отсутствию формирования зубца *Q*. Для острого (первичного и повторного) ИМ это условие обязательно (так как присвоение четвертого знака кодов рубрики I21 зависит от данной характеристики), а для рецидивирующего — если возможно (в рубрике I22 не учитывается эта характеристика, так как ее определение при рецидивирующем ИМ нередко затруднено).

4) Локализацию ИМ относительно стенок сердца (для всех вариантов ИМ).

5) В развитии ИМ выделяют несколько периодов (стадий), причем международный подход к периодике ИМ отличается от традиционного отечественного (Руда М.Я., Зыско А.П., 1981; Сыркин А.Л., 2003; Люсов В.А., Волон Н.А., Гордеев И.Г., 2010; Руда М.Я., Аверков О.В., Голицын С.П. и др., 2013; Thygesen K., Alpert J.S., White H.D., 2007; третье универсальное определение ИМ, 2013). Именно поэтому в настоящее время широко распространилась тактика указывать дату ИМ вместо его периода. Противоречия принципам формулировки диагноза в таком подходе нет.

6) Атеросклероз и атеротромбоз КА — это морфологический субстрат ИМ, поэтому они выносятся в диагноз сразу после перечисления всех характеристик ИМ и только в случае их подтверждения визуализирующими методиками. При этом указываются метод исследования, его дата, степень и локализация стеноза (-ов) и/или атеротромбоза КА (Зайратьянц О.В., Кактурский Л.Ф., 2008; Франк Г.А., Зайратьянц О.В., Шпектор А.В., 2015).

7) Далее следует указать метод реперфузионной терапии (если она проводилась) с необходимыми характеристиками и датой выполнения.

8) Отражение в диагнозе типа ИМ согласно универсальному определению ИМ (2012) возможно (Франк Г.А., Зайратьянц О.В., Шпектор А.В., 2015; Thygesen K., Alpert J.S., White H.D., 2007; третье универсальное определение ИМ, 2013), но, на наш взгляд, не строго обязательно, так как вся совокупность информации при корректной формулировке диагноза в случае необходимости позволяет его определить.

9) В диагноз также рекомендуется вынести прогноз неблагоприятных событий — результат оценки по шкалам ТИМІ¹ и/или Global Registry of

¹ Группой экспертов ТИМІ разработаны калькуляторы ТИМІ отдельно для нестабильной стенокардии/ИМ без подъема сегмента *ST* [90] и для ИМ с подъемом сегмента *ST* [91]. Их необходимо различать.

Acute Coronary Events — Всемирный регистр острых коронарных событий (GRACE) (для ОКСпST), GRACE и CRUSADE (для ОКСбпST) (TIMI risk score calculator for STEMI; GRACE 2.0 risk calculator; CRUSADE bleeding score calculator). Особенно важно отразить в диагнозе оценку прогноза в случаях ОКСбпST, так как прогноз определяет тактику ведения таких пациентов (Roffi M., Patrono C., Collet J.P. et al., 2016). Безусловно, оптимально использовать официальные сайты этих шкал: <http://gracescore.org>, <http://www.crusadebleedingscore.org>, <http://www.timi.org> (TIMI risk score calculator for STEMI; GRACE 2.0 risk calculator; CRUSADE bleeding score calculator).

Следует отметить, что для шкалы GRACE разработано обновление (GRACE 2.0) и она предусматривает расчет не только смертности, но и совокупности «смертность и новый случай ИМ», а также несколько периодов их оценки (GRACE 2.0 risk calculator). Поэтому при регистрации индекса GRACE в диагнозе необходимо точно указать версию шкалы, какой параметр оценивался и для какого периода, единицу измерения (баллы или %), чтобы избежать разночтений.

10) Осложнения ИМ выносятся в рубрику «Осложнения основного заболевания» в патогенетической последовательности. Единственное исключение — смертельное осложнение целесообразно указывать в начале рубрики «Осложнения основного заболевания», нарушая их патогенетическую или временную последовательность (Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В., 2008). Для каждого осложнения приводятся необходимые характеристики, для острых — дата развития.

Практические врачи в своей работе нередко сталкиваются с проблемами, связанными со слиянием отечественной и международной терминологии, большим количеством и постоянным обновлением классификаций ИМ, выходом противоречащих друг другу методических пособий и рекомендаций по формулировке диагноза и статистическому учету ИМ (Бойцов С.А., Якушин С.С., Никулина Н.Н., 2010; Никулина Н.Н., Якушин С.С., 2009, 2010).

Кроме того, до настоящего времени в отечественной клинической практике используется перевод первоначальной версии МКБ-10 (1995) с допущенными в нем неточностями и отсутствием полного перевода определения рубрики I22 (Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра. — Т. 1, Ч. 1, 2. — Женева: ВОЗ, 1995). С 1995 г. неоднократно обновлялись международная версия МКБ-10 и инструкция к МКБ-10, а также ВОЗ периодически публиковала сопутствующие методические документы,

разъясняющие практические аспекты использования МКБ-10 и внесенных в нее изменений (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision. — Version 2016; Statistical classification of diseases and related health problems, 2016; Statistical classification of diseases and related health problems, 2010; International Classification of Diseases, 2015). Однако до настоящего времени отсутствует официальный перевод этих документов, а также не даны разъяснения по поводу неточностей, допущенных в русскоязычном варианте МКБ-10 (1995). Все это в совокупности может приводить к неточному статистическому учету заболеваемости ИМ и смертности от него.

В настоящее время на завершающем этапе находится подготовка МКБ-11. Начало введения ее в международную практику планируется в 2017 г., после чего она будет переведена на национальные языки, в том числе на русский. Проект МКБ-11 на английском языке доступен для широкого круга пользователей на сайте ВОЗ (Statistical classification of diseases and related health problems). Необходимо отметить, что в проекте МКБ-11 сохраняются принципы разделения рубрик «Acute MI» и «Subsequent MI» и прежнее определение этих терминов. В результате переход на МКБ-11 сам по себе не решит сложившуюся проблему возможного ошибочного использования в нашей стране рубрики «Subsequent MI» и отсутствия надлежащего статистического учета рецидивирующего ИМ.

Таким образом, в преддверии перехода на МКБ-11 представляется важным понимание медицинским сообществом необходимости полного соответствия статистического учета ИМ в РФ международным принципам (МКБ). Именно поэтому актуально выполнение корректного (не только с филологической, но и с клинической точки зрения) перевода МКБ-11 с привлечением ведущих отечественных специалистов — клиницистов и патологоанатомов. Кроме того, важно будет обеспечить своевременный перевод на русский язык обновлений МКБ-11, сопутствующей методической документации ВОЗ и доступность этих документов для врачей-клиницистов, патологоанатомов и специалистов по медицинской статистике.