

Опыт и перспективы развития эпидемиологии острых форм ишемической болезни сердца в Российской Федерации

С.С. Якушин*, Н.Н. Никулина

ГОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова»
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития. Рязань, Российская Федерация

Epidemiology of acute coronary heart disease in the Russian Federation: experience and perspectives

S.S. Yakushin*, N.N. Nikulina

I.P Pavlov Ryazan State Medical University. Ryazan, Russia

Цель настоящей публикации – привлечь внимание широкого круга читателей, особенно врачей практического звена и организаторов здравоохранения, к проблеме качества статистической информации по заболеваемости острыми формами ишемической болезни сердца (ИБС) и смертности от них в Российской Федерации (РФ). В статье обобщен опыт отечественных и зарубежных исследований по данной проблеме. Проведен анализ особенностей современной системы получения национальных эпидемиологических данных в РФ. Рассматриваются возможные пути совершенствования механизмов получения эпидемиологической информации по проблеме острых форм ИБС. В частности, приведены данные международного экспертного соглашения по вопросам терминологии и диагностики в эпидемиологических и клинических исследованиях, использование которых в отечественной практике позволит унифицировать подобные исследования.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, диагноз, статистика, эпидемиология.

This article aims to focus the attention of various health professionals, in particular practitioners and decision makers, on the problem of quality of statistical information on acute coronary heart disease (CHD) morbidity and mortality in the Russian Federation (RF). The authors summarize relevant evidence from local and international studies. The current system of national epidemiology statistics in the RF is analysed. Potential ways to improve the data collection mechanisms for acute CHD are discussed. In particular, the international expert consensus on acute CHD terminology and diagnostics in epidemiological and clinical studies is presented, which could harmonize relevant research if implemented locally.

Key words: Coronary heart disease, diagnosis, statistics, epidemiology.

Эпидемия ишемической болезни сердца (ИБС) берет свое начало в экономически развитых странах, но в течение XX-го века распространилась по всему миру, приобретя черты пандемии и заняв первое место среди причин смертности населения [1]. За прошедшие десятилетия произошли не только количественные, но и качественные изменения в распространенности ИБС. Если ранее это была проблема, в первую очередь, экономически развитых стран [2,3], то по данным Всемирной организа-

ции здравоохранения (ВОЗ), в настоящее время 80% смертей от хронических заболеваний, в т.ч. ИБС, приходится на страны с низким уровнем экономического развития и экономически развивающиеся государства [1], в т.ч. и Российскую Федерацию (РФ).

С момента, когда быстрый рост распространенности хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), прежде всего ИБС, привел к резкому изменению структуры заболеваемости и смертности

© Коллектив авторов, 2009
E-mail: Yakushin@kafedra.ryazan.ru;
Natalia.Nikulina@mail.ru
Тел./факс: +7 4912 97 50 93

[Якушин С.С. (*контактное лицо) – заведующий кафедрой госпитальной терапии, Никулина Н.Н. – ассистент кафедры].

населения, использование эпидемиологических методов вышло за рамки инфекционной патологии и стало активно развиваться в области ХНИЗ [2]. В первых эпидемиологических исследованиях по проблемам ИБС шло параллельное изучение ИБС в целом, и ее острых проявлений. Своего рода классическим эпидемиологическим исследованием по проблеме сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) признается Фремингемское исследование, начавшееся в 1949г и охватившее 5209 человек в возрасте 29-69 лет без признаков ИБС, которые обследовались каждые 2 года [3]. В СССР изучение ИБС с применением эпидемиологических методов начинает активно развиваться в 60-е годы прошлого века. В качестве первого проспективного исследования организованной группы в литературе указывается исследование рабочих и служащих Уралмашзавода (10-летний срок наблюдения). Первое проспективное исследование неорганизованной популяции было осуществлено выборочно в одном из районов г. Москвы среди мужского населения в возрасте 50-59 лет. В это же время в разных регионах страны проводилось и большое количество одномоментных исследований, как организованных групп населения, так и неорганизованных популяций. К сожалению, исследователи не всегда имели возможность использовать стандартные методы обследования, и поэтому невозможно в полной мере сопоставить результаты подобных исследований [2,4].

Большое значение в развитии эпидемиологии ИБС имела деятельность ВОЗ. В первой половине 60-х годов прошлого века были разработаны основные стандартные методы эпидемиологических исследований ССЗ: методы опроса, врачебного обследования, антропометрии, электрокардиографии (ЭКГ) и т. д. На этой основе была инициирована единая программа ВОЗ по проведению одномоментного изучения факторов риска (ФР) ИБС в г. Москве, Риге, Рязани (СССР), в г. Мальмо (Швеция), г. Праге (Чехословакия), в г. Хисаяма и Саку (Япония). Это исследование охватило в общей сложности ~ 15 тыс. человек и позволило получить более адекватные и сопоставимые эпидемиологические данные [2].

Восьмидесятые годы можно считать расцветом эпидемиологии хронической ИБС и ФР в России. Началось эпидемиологическое исследование в Москве и Ленинграде по проблеме “Патогенез атеросклероза” советско-американского сотрудничества, Всесоюзная программа “Эпидемиология ССЗ в различных городах СССР”, программа МОНИКА. Особенностью этих исследований явилось использование стандартных унифицированных методов обследования, которые позволили сопоставить полученные результаты с международными. Объектом этих исследований были хронические состояния. Исключением явилась программа

МОНИКИ, которую выполняли в Москве, Новосибирске и Каунасе, в ней проводили регистр ИМ.

Уже первые эпидемиологические программы в области ИБС показали, что изучение заболеваемости инфарктом миокарда (ИМ) требует особой организации сбора информации. Такая организация подразумевает стандартный подход к сбору информации о всех лицах, подозрительных в отношении возможности развития ИМ, а также стандартный анализ данных обо всех умерших для выявления случаев смерти от острой коронарной недостаточности. В результате, в 1969-1970 гг. Европейским Региональным Бюро ВОЗ была разработана и предложена единая программа, получившая название “регистр инфаркта миокарда” [5]. Обращают на себя внимание два момента. Во-первых, несмотря на упоминание в названии только ИМ изначально подразумевалось, что подобное исследование должно охватить все острые формы ИБС. Во-вторых, в рамках выполнения данного регистра необходимо было провести активный поиск всех подозрительных на острую коронарную недостаточность и ИМ случаев, а не только регистрацию случаев ИМ по факту обращаемости или госпитализации [2,5]. Программа ВОЗ легла в основу эпидемиологического исследования ИМ, выполняемого с 1977г в Новосибирске [6-10].

К сожалению, за последующие десятилетия первоначальный смысл термина “регистр ИМ” был видоизменен. Выполняемые в последние годы регистры ИМ, а позднее острого коронарного синдрома (ОКС), как правило, организованные по факту обращаемости или госпитализации, не включают весь перечень состояний, развивающихся вследствие острой коронарной недостаточности, а ограничиваются состояниями, отвечающими и критериям ИМ (позднее – ОКС) [11-15]. Даже в современной литературе по проблемам эпидемиологии одним из признаков регистровых исследований указывается сбор и хранение информации “по тем признакам, изменение которых документально оформлено” [16-18]. Иными словами, перед регистром в современном понимании этого термина не ставится задача выявлять неучтенные, а, следовательно, документально неоформленные по какой-либо причине случаи ИМ, ОКС или всех острых форм ИБС в целом.

Безусловно, подобная форма эпидемиологического исследования имеет право на существование и решает целый ряд задач: изучение показателей заболеваемости и смертности по факту обращаемости или госпитализации, распространенности ФР, объем применения и эффективность использования тех или иных лечебно-организационных мероприятий. Однако, возможности регистров ИМ (или ОКС) в современном понимании этого термина не позволяют оценить истинную заболева-

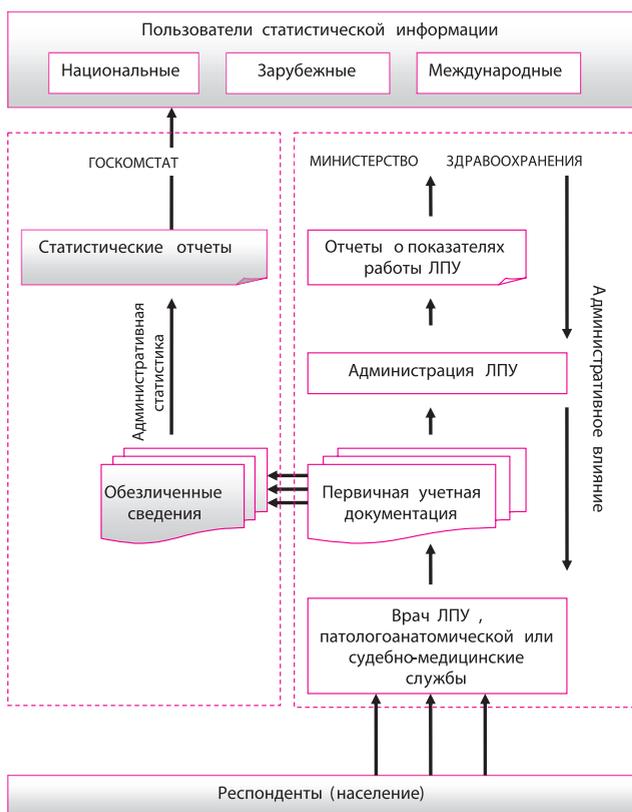


Рис. 1 Схема взаимодействия системы государственной статистики и учреждений Минздрава РФ в получении статистической информации о заболеваемости и смертности населения.

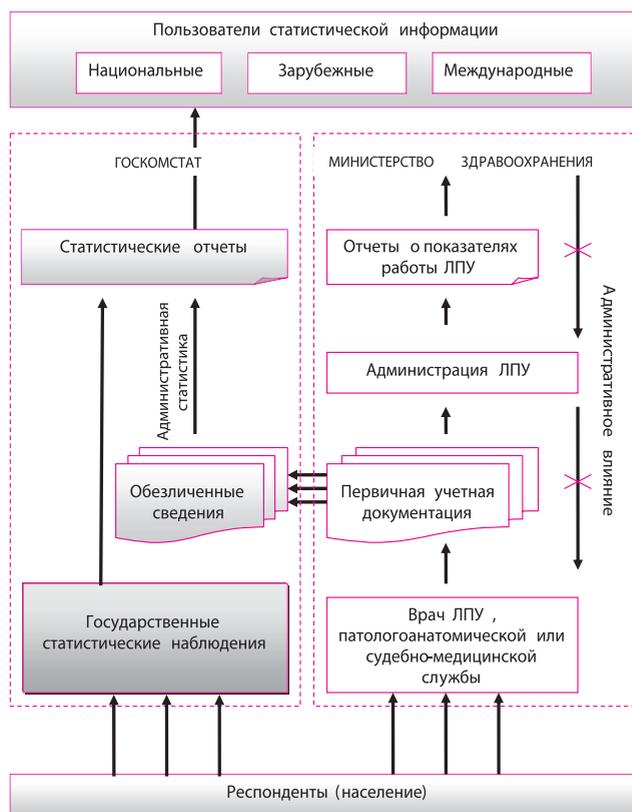


Рис. 2 Возможный вариант организации получения статистической информации по заболеваемости и смертности населения РФ.

емость острыми формами ИБС и смертность при них.

В связи с эволюцией регистровых исследований, идущей по пути ограничения их функций и задач, в эпидемиологической литературе стали выделять “специально организованные эпидемиологические исследования” [16,18]. Если обратиться к истории эпидемиологических исследований, то у данной организационной формы можно найти много общего с первыми регистрами ИМ. Их объединяет активное выявление предмета изучения (например, ФР или ИМ) среди исследуемой популяции. Проведение “специально организованных исследований” является весьма трудоемким и затратным мероприятием, даже в случае охвата не всего населения, а лишь репрезентативной выборки [16,18], что объясняется не столько объемом регистрируемых данных, сколько трудностями получения первичной информации, например, регистрации не выявленных случаев заболевания. Тем не менее, за рубежом активно проводятся подобного рода исследования [3,19-25]. Цель их – получение уточненных данных: по заболеваемости ИМ и острыми формами ИБС в целом, смертности при данной патологии; для анализа факторов, вследствие которых случаи ИМ или острой коронарной недостаточности не были выявлены; для уменьшения количества подобных случаев и улучшения диагностики и медицинской помощи на всех этапах.

Классическое эпидемиологическое исследование острых форм ИБС, изначально получившее название “регистр ИМ”, в последующем разделилось на две организационные формы: (1) регистр ИМ (ОКС), но уже в современном, более узком, понимании этого термина, и (2) специально организованное эпидемиологическое исследование, по сути выполняющее весь объем задач классического регистра ИМ и поэтому более трудоемкое.

Таким образом, с одной стороны, в РФ имеется богатый опыт эпидемиологических исследований в области острых форм ИБС. Однако с другой стороны, исторически сложилось, что подавляющее большинство информации о заболеваемости и смертности населения в целом и эпидемиологии острой ИБС в частности, формируется на основании статистических данных, представляемых в виде отчетов стационарами и поликлиниками. В специализированной литературе полученная таким образом информация называется “официальной статистикой”, т. е. “полученной органами государственной власти в рамках реализации Федеральной программы статистических работ, согласованной с Правительством РФ в установленном порядке” [16]. Для нее характерно, что, во-первых, она утверждается органами государственной статистики; предоставление информации по неутвержденным формам является нарушением отчетной дисциплины. Во-вторых, статистическая отчетность

Таблица 1

Примеры использования различных форм статистического наблюдения в изучении эпидемиологии острых форм ИБС в РФ и за рубежом

Формы статистического наблюдения ¹	Опыт Российских статистических наблюдений	Опыт зарубежных статистических наблюдений
Официальная статистика	Национальные статистические службы в сотрудничестве с национальными министерствами и ведомствами по охране общественного здоровья.	
Регистровые формы наблюдения (регистры)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Российский регистр острых коронарных синдромов (И.С.Явелов, Н.А.Грацианский с соавт.) [11-12]; 2. Российский регистр острых коронарных синдромов РЕКОРД (Н.А.Грацианский с соавт.) [13] и др. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. MONICA [2,6,9] 2. PRAIS-UK [14] 3. BLITZ-2 [15] 4. GRACE [29-30] 5. Euro Heart Survey ACS [31] 6. NRMI [32] 7. OASIS [33] 8. ENACT [34] и др.
Специально организованные статистические наблюдения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эпидемиологическое исследование ИБС по программе ВОЗ (В.И.Метелица, Н.А.Мазур, Ю.П.Никитин) [2,10]; 2. Эпидемиологическое исследование инфаркта миокарда по программе ВОЗ МОНИКА (В.В.Гафаров с соавт.) [7-9]; 3. Эпидемиологическое исследование ИМ и внезапной сердечной смерти инфаркта миокарда (А.М. Вихерт с соавт.) [28]; 4. Российское многоцентровое эпидемиологическое исследование острых форм ИБС РЕЗОНАНС (С.А. Бойцов, С.С.Якушин с соавт.) [26]; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Framingham study [19] 2. Rotterdam Study [20] 3. ARIC study [21] 4. The Reykjavik Study [22] 3. Bronx Aging Study [23] 4. Honolulu Heart Program [24] 5. MRFIT [25] и др.

Примечание: ¹ - В названии специально организованных статистических наблюдений, проводимых в 60-70гг. XX столетия, может использоваться термин "регистр" (разъяснения см. в тексте).

носит обязательный характер, т. е. все учреждения, организации обязаны предоставлять ее в указанные сроки. В-третьих, она имеет юридическую силу и должна быть документально обоснована [16-18].

Не умаляя важности и социальной значимости такого источника, нельзя не отметить наличие определенных его ограничений. Важнейшими условиями получения достоверной статистической информации являются принципы объективности и беспристрастности. Для соблюдения этих принципов важно разграничение статистических и административных полномочий, другими словами, лица, предоставляющие статистическую информацию, не должны подвергаться административному давлению за содержание этой информации. Следует признать, что *Cogrus iuris* (свод законов) о статистике в РФ грешит некоторыми недостатками, что зачастую создает сложности для выполнения принципа объективности и беспристрастности [16-18]. Например, в настоящее время официальная статистика по своей сути является производной административной отчетности лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) (рисунок 1). Это связано с тем, что в основе статистических отчетов Госкомстата и ведомственных отчетов о деятельности ЛПУ лежат одни и те же первичные учетные документы (например, медицинское свидетельство о смерти), которые заполняет врач ЛПУ. Эта информация в составе отчета о деятельности ЛПУ подвержена административному и ведомственному анализу, поэтому она не может быть безразлична для врача, работающего в этом учреждении. Такая ситуация создает предпосылки для нарушения принципа беспристрастности и объективности при заполне-

нии первичной учетной документации, а, следовательно, требует, как минимум, осторожной интерпретации конечных результатов.

С учетом вышесказанного, для совершенствования национальной системы статистики в области эпидемиологического изучения острой ИБС представляется необходимым и возможным более широкое использование других, альтернативных официальной статистике, методов получения эпидемиологических данных. Это требует дальнейшего развития базы российских эпидемиологических исследований, т. к. несмотря на достаточный опыт, она имеет существенные ограничения. В частности, до настоящего времени эпидемиологические исследования острых форм ИБС носят локальный, разрозненный характер и, как правило, не имеют государственной поддержки. Подавляющее большинство современных исследований посвящено изучению уже зарегистрированных, выявленных "силами" практического здравоохранения случаев острой ИБС.

С этих позиций, представляется целесообразным, во-первых, максимально расширить полномочия Госкомстата [16], в т.ч. за счет создания программ государственного статистического наблюдения в сфере здравоохранения, которые позволили бы выборочно проводить независимую оценку эпидемиологии заболеваний (рисунок 2) и представлять полученные результаты на государственном уровне.

Во-вторых, несмотря на объективные трудности проведения, необходимо развивать направление эпидемиологических исследований по активному выявлению случаев заболеваемости острыми формами ИБС и смертности от них. Подобные исследования позволят не только уточнить истинные пока-

Таблица 2

Классификация ИБС, рекомендуемая к использованию в эпидемиологических и клинических исследованиях [35]

I. Нефатальные случаи ИБС:

A. Определенный ИМ:

– динамика диагностически значимых изменений на ЭКГ; или
– диагностически значимые изменения биомаркеров некроза миокарда.

B. Вероятный ИМ:

– характерные изменения на ЭКГ в сочетании с клиническими симптомами¹ в случае невыполнения измерения уровня биомаркеров некроза миокарда, или
– характерные изменения на ЭКГ при сомнительных изменениях уровня биомаркеров некроза миокарда.

C. Возможный ИМ:

– сомнительные изменения биомаркеров некроза миокарда в сочетании с неспецифичными изменениями ЭКГ, или
– сомнительные изменения биомаркеров некроза миокарда при наличии клинических симптомов, или
– характерные изменения на ЭКГ в случаях, когда определение уровня биомаркеров не выполнялось.

D. Нераспознанный ИМ:

– определение у пациента с отсутствием признаков острой патологии нового диагностически значимого зубца Q с/без депрессии ST-T или подъема сегмента ST.

E. События, связанные с выполнением медицинских вмешательств:

– кардиальные события, развившиеся в течение 28 сут. после медицинской процедуры, в т.ч. вмешательств, относящихся к общей хирургии, при наличии критериев определенного, вероятного или возможного ИМ, описанных в пунктах I.A-I.C;
– такие события могут учитываться как самостоятельно – как связанные с выполнением медицинского вмешательства, так и быть включены в общий учетный перечень соответствующих событий;
– если кардиальное событие развилось в результате проведения процедур реваскуляризации миокарда по поводу острой ишемии, в т.ч. ангиопластики, коронарного шунтирования, такой случай должен классифицироваться, как описано в пунктах I.A-I.C, и не должен интерпретироваться как связанный с выполнением медицинского вмешательства.

F. Нестабильная стенокардия:

– появление новых клинических симптомов и характерных ЭКГ изменений при нормальном уровне биомаркеров некроза миокарда;
– изменение клинических симптомов и характерных ЭКГ изменений при нормальном уровне биомаркеров некроза миокарда.

G. Стабильная стенокардия:

– наличие клинических признаков стенокардии при условии их постоянного характера, условий возникновения, частоты и продолжительности.

II. Летальные случаи ИБС среди госпитализированных пациентов:

A. Фатальный определенный ИМ:

– если смерть наступила в течение 28 сут. от момента поступления в стационар по поводу ИМ, соответствующего критериям пункта I.A;

– если посмертные изменения соответствуют ИМ давностью <28 сут.

B. Фатальный вероятный ИМ:

– если смерть наступила в течение 28 сут. от момента поступления в стационар по поводу ИМ, соответствующего критериям пункта I.B;

– если смерть наступила в течение 6 ч после поступления в стационар при наличии соответствующей клинической симптоматики, а исследование биомаркеров некроза миокарда и ЭКГ выполнены не были, либо зарегистрированные изменения не являются диагностически значимыми.

C. Фатальное, возможно коронарное, событие:

– если смерть наступила в течение 28 сут. после поступления в стационар при наличии критериев пунктов I.C, I.F или I.G;

– если патолого-анатомическое исследование выявило перенесенный ранее ИМ и/или сужение коронарных артерий $\geq 50\%$.

III. Случаи внегоспитальной смертности.

Примечание: ¹ – под клиническими симптомами здесь понимаются острая боль, дискомфорт или чувство давления в грудной клетке, эпигастральной области, шее, челюсти или руке при отсутствии некардиальных причин таких симптомов. Более общие, атипичные симптомы, такие как слабость, утомляемость, тошнота, рвота, потливость и боль в спине, неприемлемы в качестве диагностических критериев в данной классификации, несмотря на то, что они могут использоваться при постановке клинического диагноза. Наоборот, к клиническим симптомам здесь отнесены и симптомы острой сердечной недостаточности или кардиогенного шока при исключении некоронарогенных причин.

затели заболеваемости и смертности, но и оптимизировать механизмы их регистрации, диагностики и оказания медицинской помощи в поликлиниках и стационарах. В рамках решения этой задачи с 2007г в нескольких регионах России (г. Воронеж, Рязань, Ханты-Мансийск, Шахты) под эгидой Всероссийского научного общества кардиологов проводится Российское многоцентровое эпидемиологическое исследование острых форм ИБС (РЕЗОНАНС) [26].

Для сравнения, за рубежом в целях разностороннего изучения проблем острой ИБС и в формировании национальных статистических отчетов активно используются все три формы статистического наблюдения [27]: официальная статистика, регистровые наблюдения, специально организованные эпидемиологические исследования. В РФ использование альтернативных официальной статистике форм очень ограничено (таблица 1).

В-третьих, одним из наиболее сложных моментов с начала проведения эпидемиологических исследований является сопоставимость полученных результатов. Это вопрос не только стандартизации методов обследования, организации и статистического анализа, но и терминологии. Важно отметить, что диагнозы, используемые в эпидемиологических исследованиях, имеют разный уровень достоверности: от высоко достоверных (в случае диагностики заболевания в современном высокотехнологичном ЛПУ на основании адекватного объема обследований) до чрезвычайно сомнительных, например, в случае смерти без свидетелей при отсутствии патологоанатомического заключения. Такая ситуация привела к тому, что стали различать клинический и эпидемиологический диагнозы [35]. Последнее потребовало соглашения экспертов по терминологии и диагностике острой ИБС в эпидемиологических исследованиях. В связи с высокой актуальностью эпидемиологических исследований острой ИБС в РФ целесообразно изложить некоторые аспекты этого документа [35] в рамках настоящей статьи.

В связи с тем, что наличие, выраженность и срок давности критериев диагностики ИБС могут значительно варьировать, в эпидемиологических целях рекомендовано выделять следующие формы ИБС: ИМ – определенный, вероятный и возможный, а также фатальный и нефатальный; ишемические события, связанные с выполнением вмешательства; стенокардию (таблица 2).

Создание, а главное, использование классификации случаев внегоспитальной смерти от ИБС (раздел III, таблица 2) до настоящего времени представляет значительные трудности. Это связано с целым рядом факторов: смерть в таких случаях нередко наступает внезапно, при отсутствии свидетелей, частота выполнения аутопсий остается низкой. Все это обуславливает неадекватное коли-

чество информации для суждения о причине смерти. Одной из важнейших задач настоящих и будущих эпидемиологических исследований является получение более полной информации о таких случаях.

Еще одной проблемой эпидемиологических исследований в случаях внегоспитальной смерти является некоторая ограниченность терминологии. В частности, традиционное использование только термина “внезапная смерть” (ВС), т. е. развившаяся в течение 1 ч от появления симптомов [27,36], не позволяет статистически учитывать случаи наступления смерти позднее 1 ч от появления симптомов, несмотря на острый характер смерти. Морфологический субстрат ИМ в таких случаях может еще не развиваться, аутопсия по каким-либо причинам может быть не проведена, а только клинически, без морфологического подтверждения, диагноз острой коронарной недостаточности поставить нельзя. Как результат, при статистическом учете такие острые случаи смерти “теряются” под маской хронической патологии, в т.ч. хронической ИБС.

С целью предупреждения данной ситуации международными экспертами предложена классификация причин внегоспитальной смерти для использования в эпидемиологических и клинических исследованиях (таблица 3). Основной чертой данной классификации является иерархический принцип построения, т. е. ранее приведенный диагноз входит в состав диагноза, приведенного далее, но имеет большую эпидемиологическую ценность и приоритет [35] за исключением пункта V (смерть, не связанная с ИБС).

Для практического здравоохранения важно получение информации об обстоятельствах смерти, наступившей вне ЛПУ, в связи с чем интересным представляется разделение всех случаев по месту наступления смерти, источнику информации и времени возникновения (таблица 4).

Представленные рекомендации [35] имеют несомненное практическое значение для усовершенствования эпидемиологического изучения острой ИБС как в научных исследованиях, так и в формировании официальных статистических материалов.

Таким образом, существующая в настоящее время в РФ система получения эпидемиологических данных по проблеме острой ИБС имеет ряд ограничений, требует усовершенствования и широкого использования альтернативных официальной статистике методов, таких как регистровые и специально организованные эпидемиологические исследования.

В РФ к настоящему моменту уже накоплен достаточный опыт использования подобных научных программ. Тем не менее, организация и проведение эпидемиологических исследований

Таблица 3

Классификация причин внегоспитальной смерти для использования в эпидемиологических и клинических исследованиях [35]

- I. Фатальный определенный ИМ:** документально подтвержденный ИМ, отвечающий критериям определенного или вероятного ИМ, развившегося в предшествующие 28 сут. при отсутствии доказательств некоронарогенной причины смерти, а также подтвержденные при проведении аутопсии недавняя коронарная окклюзия или ИМ давностью <28 сут.
- II. Фатальная определенная ИБС:** наличие ИБС в анамнезе и/или документально подтвержденная ишемическая боль в течение 72 ч, предшествовавших смерти, при отсутствии признаков некоронарогенной причины смерти или подтвержденная при проведении аутопсии хроническая ИБС, включая коронарный атеросклероз и кардиосклероз.
- III. Фатальная возможная ИБС:** в случае, если первоначальная причина смерти соответствует заболеванию с кодом по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем 10-го пересмотра (МКБ-10) [37-38]: от I20 до I25 или I46¹ при отсутствии доказательств некоронарогенной причины смерти.
- IV. Сердечная смерть:** устанавливается в случае, если медицинское свидетельство о смерти является единственным источником информации и в нем указано заболевание, соответствующее коду по МКБ-10 [37-38]: от I00 до I09, I11, I13, от I20 до I25, I27 или от I30 до I52.
- V. Смерть, не связанная с ИБС:** в случае наличия доказательств смерти от некоронарогенного заболевания.
- VI. Неклассифицируемые случаи:** если недостаточно информации даже для определения с достаточной достоверностью, связана ли смерть с ИБС или некардиальной патологией.

Примечание: ¹ – несмотря на то, что сердечная ВС (код I46 по МКБ-10 [37-38]) может иметь разные причины, в подавляющем большинстве случаев она обусловлена ИБС [36], что и отражено в настоящей классификации. В РФ данная закономерность закреплена юридически: согласно Информационно-методическому письму Минздрава РФ от 01.01.2002 “если диагноз внезапной сердечной смерти поставлен больному ИБС, код основной причины смерти будет I24.8 (острая коронарная недостаточность)” [39], а не I46.

Таблица 4

Практическая классификация внегоспитальной смерти для использования в эпидемиологических и клинических исследованиях [35]

- I. По месту наступления смерти:**
 - A. До прибытия любого медицинского транспорта, в т.ч. дома, на работе, на улице;
 - B. Во время транспортировки в ЛПУ (как в машине скорой медицинской помощи, так и в гражданском транспорте);
 - C. Смерть в приемном покое и других отделениях, выполняющих экстренную помощь, до момента оформления госпитализации.
- II. По источнику информации:**
 - A. На основании медицинского свидетельства о смерти ВОЗ, национально адаптированного:
 - причина смерти установлена только на основании патологоанатомического или судебно-медицинского исследования;
 - причина смерти установлена на аутопсии, но также подтверждена источниками, соответствующими пунктам IIВ и IIС (см. ниже);
 - B. Причина смерти установлена на основании опроса свидетелей смерти или родственников умершего;
 - C. Причина смерти установлена на основании сведений об анамнеза, полученных из медицинских документов и от лечащего врача.
- III. По времени развития:**
 - A. Смерть наступила в течение 1 ч (аналогично выделение случаев развития смерти в течение 24 ч) с момента, когда видели данного человека живым или точно известно, что он был жив;
 - B. Другие временные категории, отвечающие задачам исследования.

в РФ являются очень трудоемкими и непростыми задачами в силу ряда социально-экономических и географических особенностей. В частности, территориальная протяженность РФ и наличие большого количества субъектов затрудняют согласование и выполнение работы; высокая численность населения приводит к большим объемам статистической информации; неоднородность социально-экономических и природных условий объясняет наличие территорий с низкой плотностью ЛПУ, что затрудняет не только оказание медицинской

помощи, но и контроль за состоянием здоровья населения.

Тем не менее, получение адекватной статистической информации о заболеваемости острыми формами ИБС и смертности от них следует считать задачей стратегической, т. к. это является обязательным условием формирования общественного мнения, здорового образа жизни населения, эффективной социальной политики и, несомненно, повышения научного статуса страны на международном уровне.

Литература

1. World Health Organization. Preventing Chronic Disease: A Vital Investment. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2005. WHO global report. http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en/.
2. В.И.Метелица, Н.А.Мазур. Эпидемиология и профилактика ишемической болезни сердца. Москва "Медицина" 1976; 168 с.
3. Kannel WB, Abbott RD. Incidence and prognosis of unrecognized myocardial infarction. An update on the Framingham study. N Engl J Med 1984; 311: 1144-7.
4. Мазур Н.А., Жуков В.Н., Новиков А.М. и др. Регистры инфаркта миокарда и их значение для оценки патогенетической терапии острой коронарной недостаточности. Тер архив 1972; 8: 75-9.
5. World Health Organization Regional Office for Europe, Working Group on the Establishment of Ischaemic Heart Disease Registers. Report of the Fifth Working Group, Copenhagen, 26-29 April 1971. Copenhagen, Denmark: Regional Office for Europe, World Health Organization; 1971. Report No. Eur 8201(5).
6. Kuulasmaa K, Tunstall-Pedoe H, Dobson A, et al. Estimation of contribution of changes in classic risk factors to trends in coronary event rates across the WHO MONICA Project populations. Lancet 2000; 355: 675-87.
7. Гафаров В.В. 20-летний мониторинг острых сердечно-сосудистых заболеваний в популяции крупного промышленного центра Западной Сибири. Тер архив 2000; 1: 15-21.
8. Гафаров В.В., Гафарова Ф.В., Благинина М.Ю. Программа ВОЗ "Регистр острого инфаркта миокарда": 25-летнее эпидемиологическое исследование инфаркта миокарда в России (1977-2001). Кардиология 1999; 11: 47-50.
9. Гафаров В.В., Громова Е.А., Гагулин И.В. и др. Восьмилетнее изучение влияния депрессии на риск возникновения инфаркта миокарда в популяции мужчин 25-64 лет (эпидемиологическое исследование на основе программы ВОЗ "MONICA") Тер архив 2005; 9: 60-4.
10. Мазур Н.А., Никитин Ю.П., Гафаров В.В. Результаты двухлетнего эпидемиологического изучения инфаркта миокарда в Новосибирске. Тер архив 1981; 8: 10-3.
11. Явелов И.С., Грацианский Н.А. Российский регистр острых коронарных синдромов: лечение и исходы в стационаре при остром коронарном синдроме без подъемов сегмента ST. Кардиология 2003; 12: 16-29.
12. Явелов И.С., Грацианский Н.А. Российский регистр острых коронарных синдромов: лечение и исходы в стационаре при остром коронарном синдроме с подъемами сегмента ST. Кардиология 2004; 4: 4-13.
13. Российский регистр острых коронарных синдромов (РЕКОРД). <http://www.acs-registry.ru>
14. Collinson J, Flather MD, Fox KAA, et al. For the PRAIS-UK Investigators. Clinical outcomes, risk stratification and practice patterns of unstable angina and myocardial infarction without ST elevation: Prospective Registry of Acute Ischaemic Syndromes in the UK (PRAIS-UK). Eur Heart J 2000; 21: 1450-7.
15. Chiara AD, Fresco C, Savonitto S, et al. Epidemiology of non-ST elevation acute coronary syndromes in the Italian cardiology network: the BLITZ-2 study. Eur Heart J 2006; 27: 393-405.
16. Суринов А.Е. Официальная статистика в России: проблемы реформирования. М.: ИИЦ "Статистика России" 2002; 200 с.
17. Методологические положения по статистике. Вып.5/ Росстат. Москва 2006; 510 с.
18. Организация государственной статистики в Российской Федерации. Госкомстат России. Москва 2004; 429 с.
19. McGovern PG, Pankow JS, Shahar E, et al. Recent trends in acute coronary heart disease – mortality, morbidity, medical care, and risk factors. N Engl J Med 1996; 334: 884-90.
20. Torbal A, Boersma E, Kors JA, et al. Incidence of recognized and unrecognized myocardial infarction in men and women aged 55 and older: the Rotterdam Study. Eur Heart J 2006; 27: 729-36.
21. Boland LL, Folsom AR, Sorlie PD, et al. Occurrence of unrecognized myocardial infarction in subjects aged 45 to 65 years (the ARIC study). Am J Cardiol 2002; 90: 927-31.
22. Sigurdsson E, Thorgeirsson G, Sigvaldason H, et al. Unrecognized myocardial infarction: epidemiology, clinical characteristics, and the prognostic role of angina pectoris. The Reykjavik Study. Ann Intern Med 1995; 122: 96-102.
23. Nadelmann J, Frishman WH, Ooi WL, et al. Prevalence, incidence and prognosis of recognized and unrecognized myocardial infarction in persons aged 75 years or older: the Bronx Aging Study. Am J Cardiol 1990; 66: 533-7.
24. Yano K, MacLean CJ. The incidence and prognosis of unrecognized myocardial infarction in the Honolulu, Hawaii, Heart Program. Arch Intern Med 1989; 149: 1528-32.
25. Grimm RHJr, Tillinghast S, Daniels K, et al. Unrecognized myocardial infarction: experience in the Multiple Risk Factor Intervention Trial (MRFIT). Circulation 1987; 75: II6-8.
26. Бойцов С.А., Якушин С.С., Лиферов Р.А. и др. Углубленный анализ распространенности острых форм ИБС и смертности от них в Рязани (в рамках многоцентрового исследования РЕЗОНАНС). Кардиолог вест 2008; 2: 32-8.
27. Thom T, Haase N; Rosamond W, et al. Heart disease and stroke statistics – 2006 Update: A report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics subcommittee. Circulation 2006; 113: e85-151.
28. Vikhert AM, Velicheva LS, Matova EA. Geographic distribution and pathology of sudden death in the Soviet Union. In: Proc. USA – USSR First Joint Symposium on Sudden Death, Yalta, USSR, 1977. Washington, Bethesda 1977; 19-40.
29. Granger CB. Strategies of Patient Care in Acute Coronary Syndromes: Rationale for the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE) Registry. Am J Cardiol 2000; 86(Suppl): 4M-9.

30. Fox KAA, Goodman SG, Klein W, et al. for the GRACE Investigators. Management of acute coronary syndromes. Variations in practice and outcome. Findings from the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE). *Eur Heart J* 2002; 23: 1177-89.
31. Hasdai D, Behar S, Wallentin L, et al. A prospective survey of the characteristics, treatment and outcomes of patients with acute coronary syndromes in Europe and the Mediterranean basin. The Euro Heart Survey of Acute Coronary Syndromes (Euro Heart Survey ACS). *Eur Heart J* 2002; 23: 1190-201.
32. Rogers WJ, Canto JG, Lambrew CT, et al. for the Investigators in the National Registry of Myocardial Infarction 1, 2 and 3. Temporal Trends in the Treatment of Over 1.5 Million Patients With Myocardial Infarction in the U.S. from 1990 Through 1999. *The National Registry of Myocardial Infarction 1, 2 and 3. JACC* 2000; 36: 2056-63.
33. Yusuf S, Flather M, Poque J, et al. for the OASIS Organisation to Assess Strategies for Ischaemic Syndromes). Registry Investigators. Variations between countries in invasive cardiac procedures and outcomes in patients with suspected unstable angina or myocardial infarction without initial ST elevation. *Lancet* 1998; 352: 507-14.
34. Fox KAA, Cokkinos DV, Deckers J, et al. on behalf of the ENACT (European Network for Acute Coronary Treatment) investigators. The ENACT study: a pan-European survey of acute coronary syndromes. *Eur Heart J* 2000; 21: 1440-9.
35. Luepker RV, Apple FS, Christenson RH, et al. Case Definitions for Acute Coronary Heart disease in Epidemiology and Clinical Research Studies. A Statement From the AHA Council on Epidemiology and Prevention: AHA Statistics Committee; World Heart Federation Council on Epidemiology and Prevention; the European Society of Cardiology Working Group on Epidemiology and Prevention; Centers for Disease Control and Prevention; and the National Heart, Lung, and Blood Institute. *Circulation* 2003; 108: 2543-9.
36. Hanno LT, Hofman N, Langen IM, et al. Sudden Unexplained Death. Heritability and Diagnostic Yield of Cardiological and Genetic Examination in Surviving Relatives. *Circulation* 2005; 112: 207-13.
37. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 10-й пересмотр. Т.1 (ч.1). – Женева: ВОЗ 1995; 698 с.
38. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 10-й пересмотр. Т.1 (ч.2). – Женева: ВОЗ 1995; 633 с.
39. Информационно-методическое письмо Минздрава РФ от 01.01.2002 “Использование Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ-10) в практике отечественной медицины”.

Поступила 09/02-2009