

В помощь практическому врачу

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616.127-005.8-036.11-036.88-02

ПРИЧИНЫ СМЕРТИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В НЕПРОФИЛЬНЫХ СТАЦИОНАРАХ

Гарганеева А.А., Округин С.А., Борель К.Н., Тукиш О.В.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт кардиологии», Томск

Для корреспонденции: Гарганеева Алла Анатольевна — д-р мед. наук, проф., рук. отд-ния; e-mail: aag@cardio-tomsk.ru

Цель исследования. Анализ случаев гибели больных от острого инфаркта миокарда (ОИМ), находившихся на лечении в непрофильных стационарах.

Материал и методы. В основу исследования положены данные программы ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда». Проанализировано 156 случаев смерти больных от ОИМ в непрофильных стационарах Томска за 2013 г. Верификация диагноза проводилась на основании патолого-анатомического исследования. В анализируемой группе было 42,3% мужчин и 57,7% женщин; 91,7% умерших составили лица старше 60 лет, в том числе 30,4% — старше 80 лет. Результаты. Все больные были доставлены в стационары в порядке скорой медицинской помощи с подозрением на различную патологию, включая нестабильную стенокардию. Анализируемый контингент характеризовался преимущественно атипичным началом и течением ОИМ, тяжелым анамнестическим фоном, быстрым наступлением летального исхода. При первичном врачебном осмотре наличие ОИМ было заподозрено только в 58,3% случаев. У 51,7% больных на электрокардиограмме имели место признаки, позволявшие заподозрить наличие заболевания. В 72,4% случаев получены положительные результаты исследования активности ферментов сыворотки крови (креатинфосфокиназа, МВ-фракция креатинфосфокиназы, тропонин).

Заключение. Проанализированные эпизоды гибели больных представляют собой крайне тяжелые в диагностическом, клиническом, лечебном и прогностическом плане случаи. Для уменьшения числа летальных исходов необходима госпитализация лиц с нестабильной стенокардией только в специализированное отделение. Для своевременной диагностики при подозрении на ОИМ требуются регулярная регистрация электрокардиограммы и контроль активности биохимических маркеров некроза миокарда.

Ключевые слова: острый инфаркт миокарда; госпитальная летальность.

Для цитирования: Клиническая медицина. 2015; 93 (6): 73—76.

CAUSES OF DEATH IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN NON-SPECIALIZED SETTINGS

Garganeeva A.A., Okrugin S.A., Borel K.N., Tukish O.V.

Research Institute of Cardiology, Tomsk, Russia

Correspondence to: Alla A. Garganeeva — MD, PhD, DSc, prof.; e-mail: aag@cardio-tomsk.ru

The aim of the study was to analyse the causes of death in patients with acute myocardial infarction (AMI) treated in non-specialized settings of the city of Tomsk based on the WHO registry of AIM. A total of 156 deaths from AIM that occurred in 2013 were studied. The diagnoses were verified using results of autopsies. The study group included 42,3% of men and 57,7% of women. 91,7% of the deceased patients aged above 50 years including 30,4% of those above 80 years. All patients were referred to the clinics by the emergency aid services. Most of them presented with the atypical onset and clinical picture of AIM, had an aggravated medical history, and died soon after hospitalization. Results of primary medical examination suggested AIM only in 58,3% of the cases. The remaining patients showed ECG signs of possible AIM. Positive results of serum enzyme tests (creatin phosphokinase, its MB fraction, troponin) were obtained in 72,4% of the cases. It is concluded that the above death cases were very complicated diagnostically, clinically, and prognostically. To prevent lethal outcomes, all patients with unstable angina should be hospitalized only in specialized clinics providing regular ECG monitoring and control of biochemical markers of myocardial necrosis for diagnostics of suspected AIM.

Key words: acute myocardial infarction; hospital lethality.

Citation: Klin. med. 2015; 93 (6): 73—76. (in Russian)

В многочисленных отечественных и зарубежных исследованиях по изучению летальности вследствие острого инфаркта миокарда (ОИМ) показано, что в стационарах летальные исходы регистрируются преимущественно у больных пожилого возраста [1—3]. В настоящее время не вызывает сомнения тот факт, что летальность пациентов с ОИМ независимо от методов и способов лечения повышается в старших возрастных группах [4]. К ведущим факторам, способствующим вы-

сокой летальности, кроме возраста, относятся полиморбидность, атипичное начало и осложненное течение заболевания, характерные для этого контингента больных [5, 6]. Кроме того, наличие указанных факторов объективно затрудняет диагностику ОИМ не только на догоспитальном этапе, но и в случаях развития этой патологии в стационарах, в первую очередь в непрофильных.

В Томске, по данным эпидемиологической программы ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда» [7], на-

чина с 1984 г., постоянно регистрировалось увеличение доли лиц пожилого и старческого возраста в структуре больных с ОИМ (эпидемиология ОИМ изучается в городе среди постоянных жителей в возрасте старше 20 лет) [8]. Подобная ситуация повлекла за собой соответствующее утяжеление анамнестического фона ОИМ и значительный рост числа случаев атипичного начала и течения заболевания. Это в свою очередь привело к определенным трудностям в диагностике ОИМ на догоспитальном этапе и увеличению в структуре госпитализированных пациентов числа больных (изначально крайне тяжелых в клиническом плане), получавших лечение в непрофильных стационарах [9]. Кроме того, у значительной части больных ОИМ развивался непосредственно в стационаре некардиологического профиля на фоне тяжелых сопутствующих заболеваний. Высокая летальность от острой коронарной патологии в непрофильных лечебных учреждениях повлекла за собой и рост госпитальной летальности в целом по городу. Все сказанное и обусловило актуальность настоящего исследования, цель которого заключалась в анализе случаев гибели от ОИМ больных, находившихся на лечении в непрофильных стационарах.

Материал и методы

В 2013 г., по данным программы ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда», в Томске было зарегистрировано 156 случаев смерти больных от ОИМ в непрофильных стационарах. Во всех случаях верификация диагноза проводилась на основании результатов патолого-анатомического исследования с использованием соответствующих патоморфологических диагностических критериев [7]. Кроме того, в процессе исследования анализировались материалы историй болезни, данные ЭКГ, показатели активности ферментов сыворотки крови. В качестве биохимических диагностических маркеров некроза миокарда учитывались показатели активности креатинфосфокиназы и ее МВ-фракции, а также содержание тропонина. При активности креатинфосфокиназы более 145 Ед/л, МВ-фракции креатинфосфокиназы более 25 Ед/л, содержании тропонина более 0,5 нг/мл пробы расценивались как положительные [10].

В анализируемой группе оказалось 42,3% мужчин и 57,7% женщин; 91,7% умерших составили лица старше 60 лет, в том числе 30,4% — старше 80 лет. У мужчин удельный вес больных старше 60 лет составил 87,8%, в том числе старше 80 лет — 30,4%, женщины были значительно старше (94,4 и 44,7% соответственно).

Результаты и обсуждение

В результате исследования установлено, что в общетерапевтических стационарах города лечилось 71,8% умерших впоследствии от ОИМ пациентов, в стационарах другого профиля (неврологические, пульмонологические и т.д.) — 23,1%. Все больные были доставлены в стационары в порядке скорой медицинской помощи с подозрением на разную патологию (бронхиальную астму, диабетическую кому, острый холецистит и т.д.,

включая нестабильную стенокардию), причем ОИМ на догоспитальном этапе в этих случаях распознан не был. В 5,1% случаев заболевание было правильно диагностировано уже в приемном отделении и в связи с крайне тяжелым состоянием эти больные сразу из приемного отделения направлялись в реанимационное отделение, где и был зарегистрирован летальный исход. Непосредственно в стационаре ОИМ развился у 53,4% больных.

Типичная клиническая картина ОИМ имела место только у каждого четвертого больного (24,1%). Из атипичных проявлений чаще всего отмечались коллаптоидный (30,8%) и астматический (22,4%) варианты. В 9,6% случаев уточнить клиническую картину заболевания не представилось возможным, поскольку больные обнаруживали в больничных палатах уже без признаков жизни. Анамнестический фон у анализируемых больных был крайне тяжелым. Практически все умершие при жизни страдали артериальной гипертензией (96,8%) и стенокардией напряжения (89,1%). У каждого третьего в анамнезе был перенесенный в прошлом ОИМ (28,8%) или сахарный диабет (37,8%), у каждого четвертого (24,4%) — тяжелая степень хронической сердечной недостаточности или постоянная форма фибрилляции предсердий (25%). У 12,8% погибших в анамнезе имел место мозговой инсульт. В процессе лечения у 143 (91,7%) больных хотя бы один раз регистрировалась электрокардиограмма (ЭКГ). Согласно диагностическим критериям программы ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда» [7], в 16,1% случаев на ЭКГ отмечены «определенные» изменения (патологический зубец Q в сочетании с подъемом сегмента ST). У 35,7% зарегистрированы «двусмысленные» изменения на ЭКГ (подъем или депрессия сегмента ST, отрицательный зубец T). В целом у 51,7% больных на ЭКГ имели место признаки, позволявшие заподозрить наличие ОИМ. В остальных случаях изменения на ЭКГ имели неспецифический и малоинформативный характер (признаки гипертрофии левого желудочка, разные виды нарушения сердечного ритма и проводимости и т.д.). Активность ферментов сыворотки крови хотя бы однократно определялась у 123 (78,9%) умерших; во всех случаях получены положительные результаты.

У всех погибших от ОИМ в непрофильных стационарах пациентов имело место осложненное течение заболевания. В структуре осложнений ОИМ ведущее место занимали хроническая сердечная недостаточность (60,3% случаев), острая левожелудочковая недостаточность (46,8%), кардиогенный шок и нарушения сердечного ритма (37,2 и 36,5% случаев соответственно). Следует отметить, что в половине случаев нарушение сердечного ритма как осложнение ОИМ проявлялось в виде пароксизма фибрилляции предсердий. Согласно патолого-анатомическому заключению, чаще всего основной причиной смерти послужили острая левожелудочковая недостаточность (43,6%) и кардиогенный шок (35,3%).

При первичном врачебном осмотре больных с уже развившимся ОИМ наличие острой коронарной пато-

логии (ОИМ или нестабильная стенокардия) было сразу же установлено в 58,3% случаев. У 29,5% пациентов была заподозрена некардиальная патология, а диагноз ОИМ фигурировал только в посмертном эпикризе. В 12,2% случаев ОИМ был впервые установлен лишь при патолого-анатомическом исследовании. После осмотра большинство больных оставляли в отделении или, в лучшем случае, переводили в палату реанимации и интенсивной терапии. Вопрос о транспортировке пациента в специализированный кардиологический стационар обсуждался лишь в единичных случаях.

Таким образом, все проанализированные случаи гибели больных от ОИМ в непрофильных стационарах касались крайне тяжелых в диагностическом, клиническом, лечебном и прогностическом плане пациентов. Практически у каждого больного из анализируемого контингента имело место несколько факторов риска, негативно влияющих на исход заболевания, что согласуется с данными литературы [5, 6]. Часто тяжесть состояния пациентов и быстрое наступление летального исхода объективно препятствовали переводу большинства больных в специализированное кардиологическое отделение. Все это достаточно убедительно показывает, с каким тяжелым и непредсказуемым контингентом больных с инфарктом миокарда сталкиваются врачи непрофильных стационаров, дежурящие по скорой медицинской помощи. Кроме того, в ряде случаев уровень квалификации врачей и степень оснащенности общетерапевтических стационаров исключают возможность использования современных, в том числе интервенционных, методов диагностики и лечения острой коронарной патологии. Указанные факторы и явились причиной высокой летальности больных с ОИМ в непрофильных стационарах города. Вместе с тем существуют некоторые возможности повлиять на этот показатель. В первую очередь необходима, и это полностью соответствует существующим рекомендациям [11], обязательная госпитализация в специализированное отделение всех больных с нестабильной стенокардией, которые в настоящее время в 81% случаев госпитализируются в непрофильные общетерапевтические стационары.

Врачи терапевтических стационаров, дежурящих по скорой медицинской помощи, должны иметь настроенность в отношении возможности возникновения ОИМ у пациентов пожилого и старческого возраста. Особое значение в этих случаях приобретают регулярная регистрация ЭКГ и контроль активности ферментов сыворотки крови и других биохимических маркеров некроза миокарда, в первую очередь тропонина, диагностическое значение которого достаточно велико [12, 13]. Полученные в настоящем исследовании результаты показывают, что в большом количестве случаев изменения на ЭКГ и данные биохимических анализов позволяли заподозрить у поступивших в стационар и умерших впоследствии от ОИМ больных острую коронарную патологию даже при отсутствии соответствующей клинической картины.

Выводы

1. Все проанализированные эпизоды гибели больных от острого инфаркта миокарда в непрофильных стационарах касались крайне тяжелых в диагностическом, клиническом, лечебном и прогностическом плане пациентов, что в сочетании с недостаточным уровнем квалификации врачей и оснащением непрофильных стационаров способствовало фатальному исходу заболевания.

2. Для снижения высокого уровня госпитальной летальности от острого инфаркта миокарда в непрофильных стационарах необходима обязательная госпитализация всех больных с нестабильной (прогрессирующей) стенокардией в специализированные кардиологические отделения.

3. При подозрении на острый инфаркт миокарда у больного, находящегося в непрофильном стационаре, необходимо проводить оперативную и регулярную регистрацию ЭКГ и контроль активности ферментов сыворотки крови (креатинфосфокиназа, МВ-фракция креатинфосфокиназы, тропонин). Результаты этих исследований позволяют своевременно верифицировать диагноз, принять соответствующие меры по коррекции лечения и по возможности осуществить перевод больного в специализированный стационар.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гафаров В.В. Восьмилетнее проспективное изучение острой сердечно-сосудистой патологии в открытой популяции. *Советское здравоохранение*. 1986; 6: 45—8.
2. Опалева-Стеганцева В.А., Иванов А.Г., Гаврилина И.А. и др. Частота случаев внезапной смерти от острой коронарной недостаточности и острого инфаркта миокарда на догоспитальном этапе в Красноярске. *Кардиология*. 1986; 5: 23—5.
3. Armstrong A., Duncan B., Oliver M.F. et al. Natural history of acute heart attacks. A community study. *Br. Heart J.* 1972; 34: 67—80.
4. Тавровская Т.В., Качесова А.А., Соколова О.А. Инфаркт миокарда: тромболитис, госпитальная летальность, разрывы миокарда. *Вестник аритмологии*. 2008; 51: 28—35.
5. Бисюк Ю.В. Летальные исходы пациентов старческого возраста с инфарктом миокарда, обусловленные обстоятельствами объективного характера. *Медицинское право*. 2012; 3: 43—5.
6. Thompson L., Wood C., Wallhagen M. Geriatric acute myocardial infarction: a challenge to recognition, prompt diagnosis, and appropriate care. *Crit. Care. Nurs. Clin. N. Am.* 1992; 14 (2): 291—9.
7. Гафаров В.В. *Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в условиях крупного промышленного центра Западной Сибири*. Новосибирск; 1992: 45—53.
8. Гарганеева А.А., Округин С.А., Ефимова Е.В., Борель К.Н. «Регистр острого инфаркта миокарда» как информационная популяционная система оценки эпидемиологической ситуации и медицинской помощи больным острым инфарктом миокарда. *Сердце*. 2013; 1 (12): 37—41.
9. Гарганеева А.А., Округин С.А., Зяблов Ю.И. Программа ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда»: 25-летнее эпидемиологическое изучение инфаркта миокарда в средне урбанизированном городе Западной Сибири. *Сибирский медицинский журнал*. 2010; 1: 44—9.
10. Алан Г.Б. Ву. *Клиническое руководство Тица по лабораторным тестам*. М.: Лаборя; 2013.
11. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur. Heart J.* 2011; 32 (23): 2999—3054.

12. Воловченко А.Н., Гиляров М.Ю., Сыркин А.Л. Причины повышения уровня тропонина, не связанные с острым коронарным синдромом и сердечной недостаточностью. *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия*. 2012; 3: 18—25.
13. Сидорова Л.Л. Маркеры некроза сердечной мышцы: надежны ли биохимический компонент диагноза инфаркта миокарда? *Therapia. Украинский медицинский вестник*. 2006; 10 (08): 8—9.

REFERENCES

1. Gafarov V.V. Eight-year prospective study of acute cardiovascular disease in the open population. *Sovetskoe zdravookhranenie*. 1986; 6: 45—8. (in Russian)
2. Opaleva-Stegantseva V.A., Ivanov A.G., Gavrilina I.A. et al. The incidence of sudden death from acute coronary insufficiency and acute myocardial infarction in the prehospital phase in Krasnoyarsk. *Kardiologiya*. 1986; 5: 23—5. (in Russian)
3. Armstrong A., Duncan B., Oliver M.F. et al. Natural history of acute heart attacks. A community study. *Br. Heart J.* 1972; 34: 67—80.
4. Tavrovskaya T.V., Kachesova A.A., Sokolova O.A. Myocardial infarction: thrombolysis, in-hospital mortality, myocardial breaks. *Vestnik aritmologii*. 2008; 51: 28—35. (in Russian)
5. Bisyuk Yu.V. Deaths of older patients with myocardial infarction due to the circumstances of an objective nature. *Meditinskoe pravo*. 2012; 3: 43—5. (in Russian)
6. Thompson L., Wood C., Wallhagen M. Geriatric acute myocardial infarction: a challenge to recognition, prompt diagnosis, and appropriate care. *Crit. Care. Nurs. Clin. N. Am.* 1992; 14 (2): 291—9.
7. Gafarov V.V. *Epidemiology and Prevention of Cardiovascular Diseases in a Large Industrial Center of Western Siberia*. Novosibirsk; 1992: 45—53. (in Russian)
8. Garganeeva A.A., Okrugin S.A., Efimova E.V., Borel K.N. «Acute Myocardial Infarction Register» as an information system for assessing population epidemiology and medical care for patients with acute myocardial infarction. *Serditse*. 2013; 1 (12): 37—41. (in Russian)
9. Garganeeva A.A., Okrugin S.A., Zyblov Yu.I. The WHO «Acute Myocardial Infarction Register»: a 25-year epidemiological study of myocardial infarction in middle-urbanized city in Western Siberia. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal*. 2010; 1: 44—9. (in Russian)
10. Alan G.B. Vu. *Tietz Clinical Guide to Laboratory Tests* [Klinicheskoe rukovodstvo Titsa po laboratornym testam]. Moscow: Labora; 2013. (in Russian)
11. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur. Heart J.* 2011; 32 (23): 2999—3054.
12. Volovchenko A.N., Gilyarov M.Yu., Syrkin A.L. Reasons for increasing troponin not associated with acute coronary syndrome and heart failure. *Kardiologiya i serdechno-sosudistaya khirurgiya*. 2012; 3: 18—25. (in Russian)
13. Sidorova L.L. Markers of myocardial necrosis is reliable if the biochemical component of the diagnosis of myocardial infarction? *Therapia. Ukrainskiy meditsinskiy vestnik*. 2006; 10 (08): 8—9. (in Russian)

Поступила (received) 08.08.14