

Результаты инвазивного лечения ишемической болезни сердца у женщин

А.Б. Шамес, В.А. Иванов

ФГКУ "3-й ЦВКГ им. А.А. Вишневого Минобороны РФ", Красногорск, Россия

По данным литературы, женский пол ввиду анатомических и патофизиологических особенностей является фактором риска при инвазивном лечении ишемической болезни сердца (ИБС). Выполнен анализ эффективности коронарной ангиопластики со стентированием у 284 женщин с различными формами ИБС. По мнению авторов, инвазивная тактика лечения женщин с ИБС высокого кардиального риска является методом выбора.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца у женщин, инвазивное лечение.

Введение

Долгое время ишемическая болезнь сердца (ИБС) считалась заболеванием, как правило, характерным для мужчин среднего возраста. В настоящее время в экономически развитых странах ИБС является ведущей причиной смерти женщин пожилого и старческого возраста (11). В США ежегодно от сердечно-сосудистых заболеваний умирают более 500 тыс. женщин. В течение года после подтвержденного инфаркта миокарда (ИМ) смертность у мужчин составляет 25%, у женщин – 38% (7). В нашей стране у каждой восьмой женщины в возрасте 45–54 лет выявляется клиническая картина ИБС, а после 65 лет клинические признаки ИБС отмечаются уже у 30% женщин. Ежегодно в России от ИБС умирают около 300 тыс. женщин (1, 8).

В ранних отчетах о результатах коронарной ангиопластики указывалось на то, что процент успеха вмешательств у женщин ниже, чем у мужчин (5). Высказывались предположения, что причинами этого явления могли быть меньший размер сосудов у женщин даже с учетом площади поверхности тела, а также, часто, диффузный характер коронарного русла, что менее благоприятно с точки зрения оперативного лечения (9). Значительное улучшение исходов чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) отмечается после широкого внедрения в кли-

ническую практику стентов и новых анти-тромботических препаратов (3, 10).

Цель исследования: изучить эффективность инвазивного лечения ИБС у женщин.

Материал и методы

В период с января 2006 по декабрь 2010 г. в 3-м ЦВКГ им. А.А. Вишневого находились на стационарном лечении 2790 женщин с ИБС, ЧКВ выполнено 284 (10,2%) больным.

Клинические характеристики ИБС устанавливали по терминологии и диагностическим критериям классификации, разработанной и утвержденной Ученым советом ВКНЦ АМН СССР в 1984 г. на основе предложений Комитета экспертов ВОЗ (12); функциональный класс (ФК) стабильной стенокардии напряжения (СН) – согласно классификации Канадской ассоциации кардиологов (4); ФК нестабильной стенокардии (НС) – по классификации С.W. Hamt и E.A. Braunwald (6); стадии (ст.)/ФК хронической сердечной недостаточности (ХСН) – по классификации ХСН Национального общества специалистов по сердечной недостаточности 2002 г. (2).

На ЧКВ направлено 196 женщин с СН ФК III–IV, 66 – с НС и 22 – с ИМ; средний возраст больных СН и НС составил $69,5 \pm 0,5$ года, ИМ – $68,7 \pm 1,1$ года.

Женщины с СН в 32,8% наблюдений в прошлом переносили ИМ с формированием постинфарктного кардиосклероза. Из числа сопутствующих заболеваний у 88,6% пациенток выявлена артериальная гипертония (АГ), у 14,3% – алиментарное ожирение, у 12,6% – сахарный диабет (СД), у 4,5% – хроническая почечная недостаточность. У 25,7% больных СН ранее или при поступлении на лечение диагностирована мерцательная аритмия. Клинические проявления ХСН I ст. (ФК I) выявлены у 8,6% женщин,

* Адрес для переписки:

Шамес Анатолий Борисович

Россия, 143420, Московская обл., Красногорский р-н.

п/о "Архангельское", пос. Новый

ФГУ "3-й Центральный военный клинический госпиталь им А.А. Вишневого Минобороны России"

Тел. (495) 564-63-81

E-mail: ashames@yandex.ru

Статья получена 18 апреля 2012 г.

Принята в печать 14 сентября 2012 г.

IIA ст. (ФК II) – у 40%, IIB ст. (ФК III) – у 31,4%, III ст. (ФК IV) – у 2,8%. По результатам ЭКГ покоя ишемические изменения были зарегистрированы у 78,7% женщин. При ЭхоКГ у 42,6% пациенток были обнаружены гипокинез или акинез/дискинез стенок миокарда; фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) составила $53 \pm 0,6\%$. У 44% больных ССН выполнена нагрузочная проба (велозергометрия или тредмил-тест), у 56% – суточное (Холтеровское) мониторирование ЭКГ, при этом результаты, подтверждающие ишемию миокарда, составили 33,9 и 47,7% соответственно. При коронароангиографии (КАГ) гемодинамически значимое однососудистое поражение выявлено у 36,9% больных, двухсосудистое – у 32,2%, трехсосудистое – у 30,9%. Поражение передней межжелудочковой артерии (ПМЖА) отмечено у 41,1% больных, огибающей артерии (ОА) – у 30%, правой коронарной артерии (ПКА) – у 27,3%.

Нестабильная стенокардия в форме впервые возникшей стенокардии диагностирована у 9,8% женщин, прогрессирующей стенокардии напряжения – у 82,4%, ранней постинфарктной стенокардии – 7,8%. Преобладали больные с первичной ИС, развившейся без экстракардиальных факторов, IВ и IIV ФК. По данным ЭхоКГ ФВ ЛЖ составила $53,8 \pm 0,3\%$. При КАГ гемодинамически значимое однососудистое поражение выявлено в 40,8% наблюдений, двухсосудистое – в 30,6%, трехсосудистое – в 28,6%; поражение ПМЖА отмечено в 42,7%, ОА – в 25%, ПКА – в 30,1% случаев.

Инфаркт миокарда без подъема *ST* на ЭКГ (ИМБП *ST*) диагностирован у 12 женщин, ИМ с подъемом *ST* на ЭКГ (ИМП *ST*) – у 10. Первичный ИМ перенесли 16 пациенток, повторный – 6. Частота сопутствующих заболеваний составила: артериальная гипертензия – у 81,8% больных, постинфарктный кардиосклероз – у 28,1%, СД – у 15,4%, алиментарное ожирение – у 14,7%, хроническая почечная недостаточность – 2,9%. У 18,7% больных ИМ ранее или при поступлении на лечение отмечена мерцательная аритмия. В этой группе больных выявлены изменения в системном гемостазе, которые характеризовались достоверным (относительно нормы) уменьшением гематокрита, числа тромбоцитов, активированного частичного тромбопластинового времени и повышением содержания фибриногена. Обнаружены достоверные изменения в липидном обмене и отсутствие значимых изменений в угле-

водном и азотистом обменах. При ЭКГ-исследовании в покое патологические изменения в виде нарушений автоматизма, возбудимости и проводимости зарегистрированы у 87,5% пациенток; в 22,7% случаев обнаружены рубцовые изменения в миокарде, в 65,1% – ишемические. При ЭхоКГ-исследовании ФВ ЛЖ в среднем составила $48,9 \pm 0,8\%$, а у 28% поступивших на лечение женщин ФВ ЛЖ была ниже 40%. По данным КАГ гемодинамически значимое однососудистое поражение выявлено у 22,7% обследуемых, двухсосудистое – у 31,9%, трехсосудистое – у 45,4%; поражение ПМЖА отмечено у 38,4%, ОА – у 25,7%, ПКА – у 35,9%.

При окклюзии симптом-ответственной или инфаркт-ответственной коронарной артерии (КА) выполняли механическую реканализацию проводником с последующей преддилатацией зоны окклюзии и стентированием остаточного стеноза; при субтотальном стенозе симптом-ответственной или инфаркт-ответственной КА – преддилатацию зоны поражения и стентирование остаточного стеноза; при стенозе симптом-ответственной или инфаркт-ответственной КА свыше 70% – прямое стентирование. У 69% оперированных использованы голометаллические стенты, у 31% – стенты с лекарственным покрытием. Вспомогательная антитромботическая терапия при ССН включала применение 300 мг клопидогреля и 300 мг ацетилсалициловой кислоты внутрь не позднее 6 ч до выполнения коронарной ангиопластики, при ОКС 600 мг клопидогреля и 300 мг ацетилсалициловой кислоты внутрь перед направлением в рентгеноперационную. В начале вмешательства на КА болюсно внутриаартериально вводили нефракционированный гепарин в дозе 70–100 МЕ/кг с последующим введением дополнительной дозы гепарина под контролем активированного времени свертывания в диапазоне 250–300 с. У 5 женщин с ИМ антитромботическая терапия была дополнена блокатором гликопротеидных IIb/IIIa рецепторов тромбоцитов – Монафрам (ЗАО «Фрамон», Россия). Препарат вводили в течение 3–5 мин внутривенно в виде болюса за 10–30 мин до проведения вмешательства на КА из расчета 0,25 мг/кг массы тела. После вмешательства у лиц с ОКС подкожно вводили низкомолекулярный гепарин в среднетерапевтических дозах в течение 24 ч. Интродюсер из бедренной артерии удаляли не позднее 6 ч после ЧКВ (ABC < 175 с). После всех вмеша-

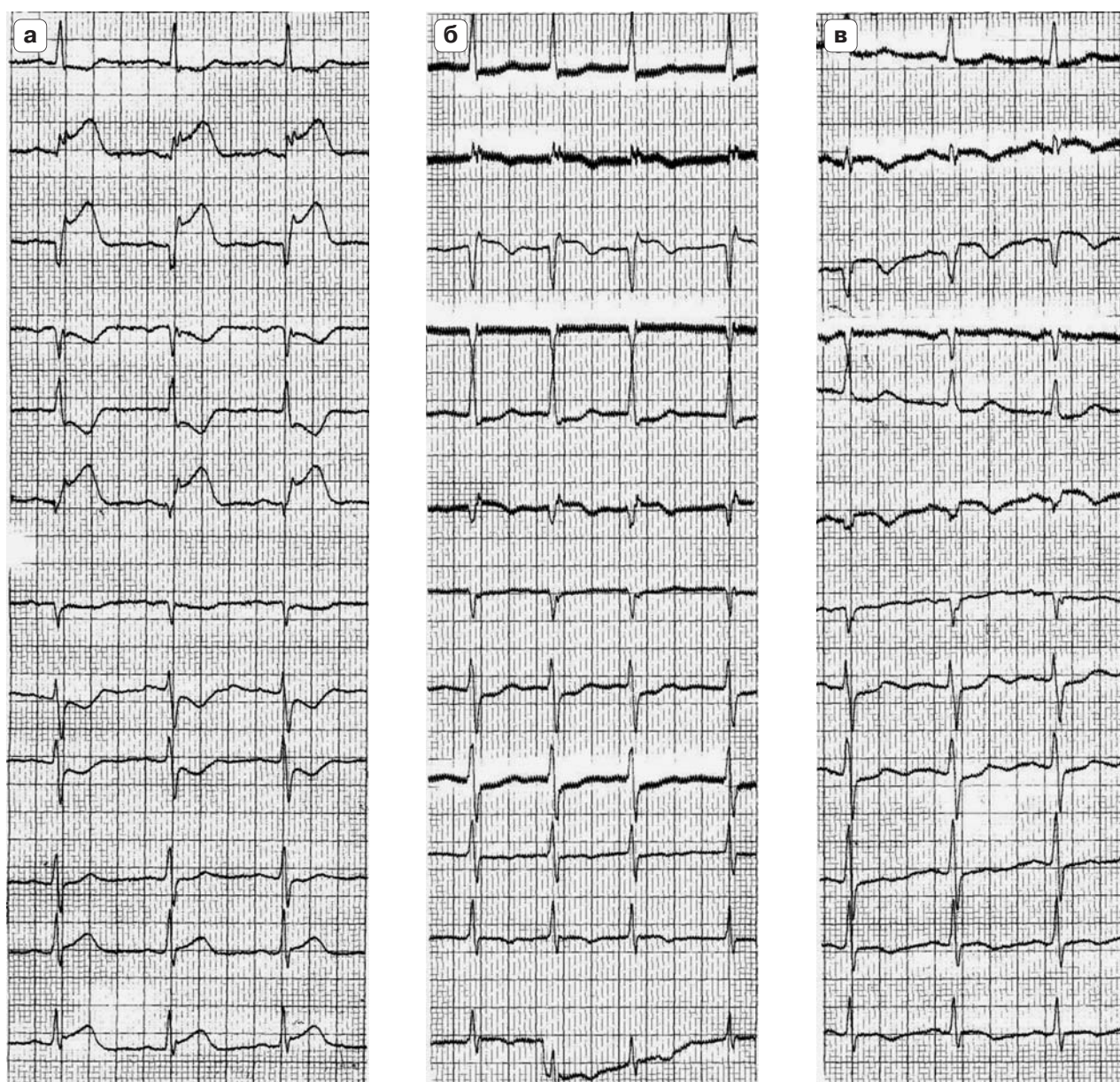


Рис. 1. Больная А., 80 лет. Диагноз: ИБС, трансмуральный инфаркт задней стенки левого желудочка. а – ЭКГ при поступлении в госпиталь (3 ч от момента развития ИМ), б – ЭКГ после первичной коронарной ангиопластики со стентированием ПКА; в – ЭКГ через 12 ч после эндоваскулярного вмешательства.

тельств независимо от формы ИБС рекомендовали продолжить пероральный прием аспирина 100 мг и клопидогреля 75 мг ежедневно в течение 12 мес.

Результаты и их обсуждение

У всех женщин, подвергнутых ЧКВ, достигнут коронарный кровоток не менее TIMI 3, степень остаточного стеноза в коронарных артериях не превышал 20%. В среднем одной пациентке имплантировано 1,2 стента. У больных ССН имели место 2 (1%) осложнения в виде перфорации КА, что потребовало направления на операцию экстренного коронарного шунтирования; летальных

исходов не было. Госпитальная летальность у женщин ССН при консервативном лечении составила 0,9%.

При НС после коронарной ангиопластики со стентированием осложнений и летальных исходов не было. При консервативном лечении НС госпитальная летальность составила 0,7%.

При выполнении ЧКВ у одной пациентки (4,5%) с ИМ развилось осложнение в виде кровотечения из артерии доступа (бедренная артерия) с формированием обширной подкожной гематомы, которое не повлияло на исход; одна больная (4,5%) умерла. Причиной летального исхода стала острая левоже-

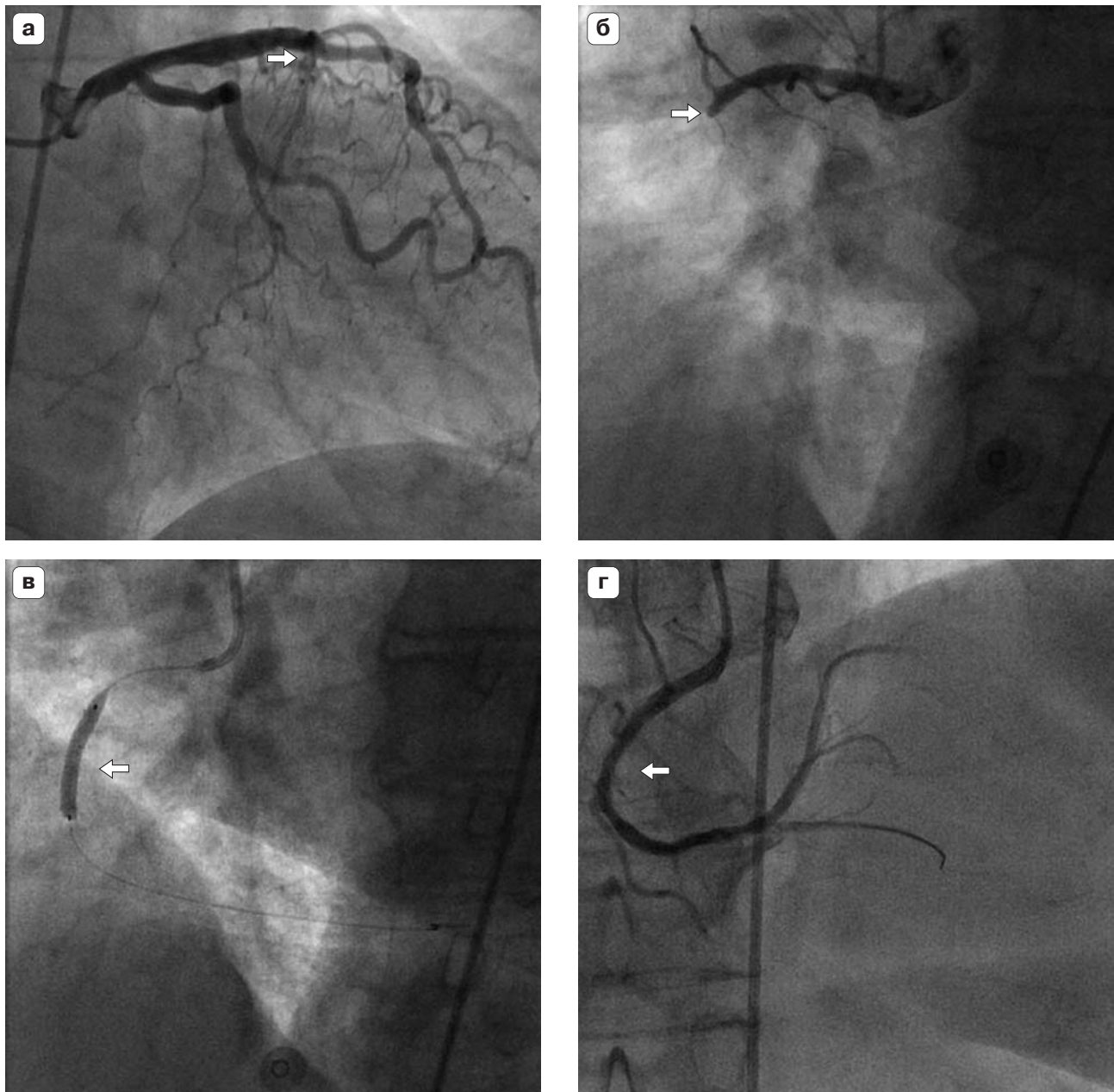


Рис. 2. Больная А., 80 лет. Диагноз: ИБС, трансмуральный инфаркт задней стенки левого желудочка. а – исходная КАГ: тандемный стеноз средней трети ПМЖА около 50% (стрелка), дистальное русло ПКА из бассейна ЛКА не контрастируется; б – окклюзия ПКА в средней трети (стрелка); в – коронарная ангиопластика ПКА со стентированием (баллон-катетер указан стрелкой); г – восстановление просвета ПКА (стрелкой указан имплантированный стент).

лудочковая недостаточность, не поддающаяся купированию, несмотря на проведение внутриаортальной баллонной контрпульсации и интенсивной медикаментозной терапии. Госпитальная летальность при консервативном лечении ИМ составила 19,5%.

Клинический пример успешной коронарной ангиопластики со стентированием при ИМП ST

Больная А., 80 лет, доставлена в госпиталь бригадой скорой медицинской помощи через 3 ч

после возникновения ангинозного статуса. При поступлении в анализе крови уровень КФК и КФК-МВ составлял выше пяти норм, отмечены гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия, лейкоцитоз; на ЭКГ: картина острейшей стадии трансмурального ИМ задней стенки левого желудочка (рис. 1, а), ЭхоКГ: гипокинезия задневерхушечного сегмента гипертрофированного левого желудочка.

Внутрь – прием 300 мг аспирина и 600 мг клопидогреля. Через 75 мин после поступления в стационар пациентка транспортирована в рентгено-

перационную. При КАГ: ствол левой коронарной артерии (ЛКА) – неровные контуры; ПМЖА – неровные контуры в проксимальной трети, стеноз около 50% в средней трети; ОА – неровные контуры в устье; ПКА – окклюзия в проксимальной трети, дистальное русло не контрастируется (рис. 2, а, б). Выполнена механическая реканализация зоны окклюзии ПКА проводником (рис. 2, в). Антеградный кровоток по ПКА восстановлен, в проксимальной трети ПКА имплантирован стент Cypher (фирма Johnson & Johnson, США) диаметром 3,5 мм, длиной 28 мм. По окончании вмешательства на контрольной КАГ: локализация стента адекватная, ширина просвета артерии восстановлена, ангиографические признаки диссекции интимы отсутствуют, гемодинамика по расширенному сегменту и заполнение дистальных отделов артерии удовлетворительное (рис. 2, г).

Отмечены ускоренная динамика ЭКГ (рис. 1, б, 1, в), политопная желудочковая экстрасистолия (как проявление реперфузионного синдрома). Возникший по окончании операции пароксизм мерцания предсердий купирован парэнтеральным введением 300 мг кордарона. Дальнейшее течение заболевания – без осложнений. На 14-е сутки в удовлетворительном состоянии больная выписана из стационара в реабилитационный центр.

Выводы

Инвазивное лечение ИБС у женщин, особенно при высоком риске кардиальных осложнений, не менее эффективно, чем у мужчин. При ИМ у женщин, подвергнутых коронарной ангиопластике со стентированием, летальность в 4,3 раза ниже, чем при консервативном лечении – 4,5 и 19,5% соответственно.

Список литературы

1. Какорина Е.П., Ефимов Д.М., Чемякина С.Н. Гендерные особенности смертности населения трудоспособного возраста. *Здравоохранение*, 2010, 2, 15–28.
2. Национальные рекомендации по диагностике и лечению ХСН. Серд. недостаточность, 2003, 8 (3), 276–297.
3. Abbott D., Vlachos H.A., Selzer F. et al. Gender-based outcomes in percutaneous coronary intervention with drug-eluting stents (from the National Heart, Lung, and Blood Institute Dynamic Registry). *Am. J. Cardiol.*, 2007, 99, 626–631.
4. Campeau I. Grading of angina pectoris. *Circulation*, 1976, 54, 522–523.
5. Cowley M.J., Mullin S.M., Kelsey S.F. et al. Sex differences in early and long-term results of coronary angioplasty in the NHLBI PTCA Registry. *Circulation*, 1985, 71, 90–97.
6. Hamm C. W., Braunwald E. A classification of unstable angina revisited. *Circulation*, 2000, 102 (1), 118–122.
7. Heart Disease and Stroke Statistics-2011 Update. A Report From the American Heart Association. *Circulation*, 2011, 123, 18–209.
8. Highlights on health in the Russian Federation 2005 / WHO Regional Office for Europe. Copenhagen, 2006, 29 p.
9. Kucher N., Lipp E., Schwerzmann M., et al. Gender differences in coronary artery size per 100 g of left ventricular mass in a population without cardiac disease. *Swiss Med. Wkly*, 2001, 131, 610–615.
10. Lincoff A.M., Califf R.M., Moliterno D.J. et al. Complementary clinical benefits of coronary-artery stenting and blockade of platelet glycoprotein IIb/IIIa receptors. Evaluation of Platelet IIb/IIIa Inhibition in Stenting Investigators. *N. Engl. J. Med.*, 1999, 341, 319–327.
11. Mosca L., Linfante A.H., Benjamin E.J., et al. National study of physician awareness and adherence to cardiovascular disease prevention guidelines. *Circulation*, 2005, 111, 499–510.
12. Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Ischemic Heart Disease. Report of the Joint International Society and Federation of Cardiology/World Organization Task Force on Standardization of Clinical Nomenclature. *Circulation*, 1979, 59, 607–609.