

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВАРИАНТОВ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В МОРДОВИИ

Александровский А.А.^{1*}, Усанова А.А., Колпаков Е.В., Люсов В.А., Поронова Л.П.Мордовский государственный медицинский университет им. Н.П.Огарева¹, Саранск; Российский государственный медицинский университет², Москва

Резюме

Цель — количественная оценка двух факторов риска (пола и места жительства) с вариантами острого коронарного синдрома.

В 2007-2008 г. врачи Мордовии участвовали в международном регистре ОКС (ACS Registry). База данных включала ИБ 391 пациентов, госпитализированных с соответствующим диагнозом, в т.ч. 243 — в 4-ю клиническую больницу г. Саранска и 148 — в ЦРБ.

Результаты: анализ вариантов ОКС у мужчин и женщин Саранска не выявил существенных различий. Среди М и Ж, лечившихся в ЦРБ, преобладание М высоко достоверно. В группе больных с заключительным диагнозом ИМ с зубцом Q в г. Саранске разница М — Ж также была достоверной: М — 65,4% > Ж — 34,6% ($p=0,037$) так же, как и у пациентов, выписанных с диагнозом “стабильная стенокардия”, у которых соотношение М — Ж было обратным: М — 15,6% < Ж — 28,9% ($p=0,015$). В группах ИМ без зубца Q и НС можно говорить лишь о тенденции доминирования Ж. В сельской местности М, имевших ИМ с зубцом Q, было также достоверно больше: М — 66,0% > Ж — 24,0% ($p<0,03$). У больных с ИМ без зубца Q, НС и СС статистическая разница не выявлена. Многофакторный дисперсионный анализ показал, что влияние пола и места жительства на формы ИБС оказалось достоверным лишь для ОКС с подъемом ST и ИМ с зубцом Q: 2-9 % ($p<0,01-0,001$). Влияние пола и места жительства на ОКС без подъема ST, ИМ без зубца Q, НС и СС меньше 1% или равно 0 по величине и недостоверно.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, факторы риска, пол, место жительства, сила влияния.

Концепция факторов риска составляет основу профилактической кардиологии. Естественно, что на эту тему публикуется множество работ. Так, в Материалах Конгресса кардиологов 2009 г. из первых 200 тезисов 28% посвящены различным факторам риска, в Материалах Всероссийского научно-образовательного форума «Профилактическая кардиология 2010» из 112 тезисов в 90%, так или иначе, рассматриваются эти факторы. И, тем не менее, нельзя не согласиться с мнением академика РАМН Р.Г. Оганова и соавт., что специалисты отечественного здравоохранения не уделяют должного внимания таким ФР ССЗ, как наследственность, курение, избыточная масса тела и физическая активность. Плохо с лечением... Если прогресс в решении этой проблемы в РФ останется столь же медленным, что и ныне, уровень смертности от ССЗ в России никогда не снизится до уровня, наблюдаемого в развитых странах Европы и мира [15].

Для эффективной профилактики необходима глобальная стратегия, основанная на знании важности ФР ССЗ в различных географических регионах и среди разных этнических групп, тем более, что большинство болезней вызываются множественными ФР, многие из которых действуют опосредованно — одни через другие. Эффект ФР на риск КБС в большинстве областей мира неизвестен [39, 57]. На сайте

ВОЗ приводится иное мнение — сообщается, что уже известно более 300(!) ФР КБС и инсульта. В развитых странах около 1/3 всех ССЗ обусловлено 5-ю ФР: курение (12,2%), алкоголь (9,2%), АГ (10,9%), повышенный холестерин (7,6%) и ожирение (7,4%); наряду с упомянутыми ФР имеют вес также недостаточное употребление фруктов и овощей — 3,9% и низкая физическая активность — 3,3%. Но на той же странице дается процентный «взнос» этих же факторов в ИБС, не совпадающий с только что приведенными цифрами: АГ выше оптимальных 115 мм — 49%, гиперхолестеринемия — 56%, то же недостаточное употребление фруктов и овощей — 31%, гиподинамия — 22% [43]. Во многих работах М и Ж объединяются в одну группу, хотя нет доказательств, что одни и те же ФР одинаково действуют на М и Ж, равно как и лечение [46].

Сердечно-сосудистая смертность в России, к сожалению, остается на уровне сверхсмертности [11]. По данным АНА, у М в возрастных группах 35-74 лет уровень последней в РФ составил 1555,2 /100 000 чел, в США — 283,3, в Германии — 270,8, в Англии — 262,8, в Швейцарии — 162,5, Франции — 161,5 и в Японии — 163,1. У Ж данные показатели ниже: в РФ — 659,2, в США — 145,3, в Германии — 101,3, Англии — 117,0, Швейцарии — 60,9, Франции — 68,0 и в Японии — 66,4 [42]. Преобладание числа М по сравнению с Ж

составляет: в 2,4 раза — в РФ, 2,0 — в США, 2,7 — в Германии, 2,2 — в Англии, 2,7 — в Швейцарии, 2,4 — во Франции и 2,4 — в Японии, т. е. российские показатели вполне вписываются в этот ряд.

В группе АГ Ж явно преобладают [2, 9, 13, 19, 29, 44, 49], хотя в ряде исследований зафиксировано обратное соотношение: Ж < М, в т.ч. подростков, а также имеет место и равенство М и Ж [6, 9, 18, 21].

Причины для половой дифференциации ИБС не полностью ясны. Так, в обзоре из Финляндии описаны 7090 М и 7696 Ж и взяты 2 конечные точки: генез ИБС и смерть от ИБС. Первые симптомы ИБС зафиксировали у 520 М и 208 Ж (соответственно, заболеваемость: 7334 у М и 2703/100 000 у Ж). Умерли 231 М и 63 Ж (соответственно, смертность — 3258 у М и 819/100 000 — у Ж). В данном исследовании половину (только половину!) половых различий в ИБС объясняли влиянием ФР [39].

По некоторым российским данным, частота развития ИМ у Ж меньше, чем у М, но в постинфарктном периоде ХСН развивается чаще у Ж: 46% и 22% соответственно. Нужны дальнейшие исследования [4]. Кстати, термина «хроническая СН» в МКБ -10 нет. Имеется просто СН, застойная СН, левожелудочковая СН, не уточненная СН (I50-I50.9), а вот ХСН нет [14].

Между 1981-83 гг. и 91-93гг. показатели смертности для М и Ж в США заметно уменьшились, причем намного больше для М, нежели для Ж. У Ж ИБС развивается на 10, а ИМ — на 20 лет- позже, чем у М. Традиционные объяснения подобного неравенства заболеваемости между полами остаются неуловимыми. Нет внезапного увеличения КБС у Ж во время менопаузы. Первый признак болезни у Ж — стенокардия, а у М — внезапная коронарная смерть; 50% Ж со стенокардией не имеют атеросклеротической обструкции коронарных артерий, тогда как последняя отсутствует только у 17% М. В возрасте > 65 лет риск коронарной смерти для Ж — 2,7, а для М — 2,4 независимо от других ФР [53]. По другим данным, Ж с выраженной клинической картиной болезни имели более высокий риск смерти (4% против 3%, $p < 0,01$), но через 6 мес наблюдения статистически значимое превышение превратилось в тенденцию [35, 44]. Наибольшее количество случаев ИМ у молодых М (< 40 лет) было на Среднем Востоке (12,6%), в Африке (10,9%), в Южной Азии (9,7%). Показатели ИМ у молодых Ж были наименьшими в Китае и Гонконге (1,2%), в Южной Америке (1,0%), в Центральной и Восточной Европе (0,9%) [54].

Интересно сообщение в BMJ практикующего врача Kendrick M., где отмечается, что результаты исследований у М и Ж часто не совпадают. Из его данных следует вывод, что у Ж статины применяться не должны [40]. Аналогично мнение проф. Grundy SM из медицинского центра Далласа. Несмотря на то,

что он консультант компаний, сбывающих эту группу лекарств, его заключение о положительном действии статинов начинается с утверждения, что Ж, имеющие низкий риск ССЗ, должны избегать приема этих препаратов [37]. Есть мнение, что аспирин в малых дозах у здоровых Ж снижает риск инсульта, но не ИМ [47].

И все-таки считается, что ИБС чаще встречается у мужчин. Для фатального ИМ это справедливо, но для типичной стенокардии — нет: типичная СН чаще встречается у Ж, как до, так и после менопаузы. В статье западных авторов, суммирующей результаты исследования 25000 больных М и Ж из 31 страны Европы, Африки и США, приводятся данные, что распространенность стенокардии у женщин несколько выше, чем у мужчин, особенно в США, причем у «не белых» этнических групп [38].

Дополняет сказанное более ранняя, но убедительная работа, в которой анализируются данные 49250 больных ИМ (М — 59%) в 90 больницах Нью-Джерси. Ж имели более низкий статистически значимый нестандартизованный показатель выживаемости, чем М в возрасте до 70 лет. Смертность Ж была на 69% выше в группе 30-49 лет, на 21% выше в группе 50-69 лет и на 1% выше у лиц более старшего возраста. После стандартизации по возрасту, расе, сопутствующим заболеваниям, осложнениям и видам страхования, показатели смертности оставались высокими. Ж с ИБС старше, более продолжительно лечатся в стационаре, чаще имеют сопутствующую анемию, АГ, левожелудочковую дисфункцию. Им реже делают инвазивное пособие: кардиальную катетеризацию и реваскуляризацию. Они реже, чем М., имеют сопутствующие хронические болезни легких, печени, ИМ в анамнезе, аритмии. Смертность Ж в возрасте до 70 лет выше, чем у М [41].

В работе из Швеции наблюдались 53781 последовательных больных с ОКС без подъема ST из регистра RIKS-NIA с НС или с ИМ без подъема ST; Ж составили 37%. Они были старше — 73 г. против 69 лет, чаще имели в анамнезе АГ или диабет, но реже — ИМ и реваскуляризацию. После стандартизации различия в фармакологическом лечении не было, но ангиопластику чаще делали мужчинам. Не было различия М — Ж во внутрибольничной и 30-дневной смертности, но через 1 год у М смертность оказалась выше. Выводы парадоксальны: Ж лечатся менее интенсивно, особенно инвазивными процедурами, но долговременные результаты у них лучше [27]. Подобные же данные приводятся в работах из США, Северной и Южной Европы [30, 34, 45, 48, 51].

Среди лиц среднего возраста инсульт у Ж случается в 2 раза чаще, чем у М. Такие соотношения малоизвестны у больных с ИБС. Из национальных обзоров взяли данные взрослых лиц (35-54 лет) за 1988-1994 г. и 1999-2004 г. В обоих временных периодах М в возрасте 35-54 лет имели более высокую заболеваемость

мость ИМ по сравнению с Ж, но эта “брешь” за последние годы суживается. Снижение случаев ИМ имело место в 1988-1994 г.: у М — на 2,5%, у Ж — на 0,7%, а в 1999-2004 г. — на 2,2% и 1,0%, соответственно. Это не относится к *сахарному диабету, который увеличивается у обоих полов* [49]. Последнее положение вызывает вопрос: диабет «растет», частота ССЗ снижается, почему? В статье дается такая интерпретация: сахарный диабет приводит к тому, что показатели у Ж выравниваются с М. Ж. с диабетом в 2-4 раза чаще госпитализируются по поводу ССЗ. Смертность от ССЗ упала на 27% у Ж без диабета, но увеличилась на 23% у Ж с диабетом. Ассоциации между полом и диабетом не вполне понятны [47].

В Национальном регистре США с 1994 г. по 2006 г. зарегистрировано 916 380 случаев доказанного ИМ. Смертность «падала» у всех, но у Ж — больше. Уменьшение смертности в 2006 г. по сравнению с 1994 г. наиболее выражено у женщин моложе 55 лет (на 52,9%) и менее всего — у М моложе 55 лет (на 33,3%). У женщин моложе 55 лет абсолютное снижение смертности составило 2,7%, у М — 0,9%, т. е. получилась трехкратная разница. Эти «смертельные тренды» связаны с сопутствующими заболеваниями и тяжестью при поступлении в стационар на 90%, а также с вариабельностью ФР [50].

Ключевым обоснованием нашей работы являются слова академика РАМН Р.Г.Оганова, что, если не удастся обнаружить улучшения прогноза при воздействии на ФР, то эти вмешательства не могут быть рекомендованы для широкого использования [16]. Тем более, нельзя оставить без внимания пресс-релиз Роспотребнадзора от 7 апреля 2010 г., где записано: «По оценкам экспертов ВОЗ, 24% бремени всех болезней и 23% всех случаев смерти являются следствием негативного воздействия экзогенных факторов. Среди детей в возрасте 0-14 лет доля смертей от подобного воздействия составляет 36%» [22]. Фундаментальное значение имеет мнение проф. В.А.Люсова и соавт., что «в России нет одной основной причины сверхсмертности населения. Имеет место взаимодействие крайне негативных социально-психологических и социально-экономических влияний с индивидуальными «классическими» ФР». На этом фоне представляет интерес вопрос и ответ В.И.Маколкина: возможно ли снижение смертности от ИБС, и как этого достичь? «Это возможно в рамках проведения многолетней комплексной *вторичной* профилактики. Осуществление первичной профилактики весьма затруднительно. Более реальной в отношении снижения смертности от ИБС будет вторичная профилактика» [12]. Дополняет сказанное цитата Дубровиной Е.В.: «В настоящее время Россия находится в фазе очередного экономического кризиса, третьего за последнее 20-летие, обусловленного спадом мировой экономики. При этом два предшест-

вующих кризиса (начало гайдаровских реформ и дефолт 1998 г.) сопровождалось резким падением продолжительности жизни. В настоящее время руководство страны осознало, что залогом выхода из любого экономического кризиса являются инвестиции в человеческий капитал, в частности, в сферу здоровья, что нашло свое отражение в принятии таких программных документов, как Концепция демографического развития и Концепция демографической политики, а также Национальный проект «Здоровье» [5].

Исходя из вышеизложенного, **цель** нашей работы заключалась в выявлении возможной связи пола пациентов с вариантами ОКС в городских и районных (сельских) больницах РМ.

Материалы и методы

В 2007-2008 гг. врачи РМ участвовали в ACS registry. Базовым носителем данных послужили ИБ — CRF, переданные из европейского общества кардиологов через Интернет.

Юридическая и организационная работа

1. Перевод ИБ на русский язык, расшифровка и разъяснение некоторых терминов (напр., Киллип класс для острой левожелудочковой недостаточности, Нью-Йоркская классификация СН I-IV и др.), унификация лабораторных данных в соответствии с единицами измерения, принятыми в мордовских больницах (например, расчет коэффициентов для перевода мг/дл в ммоль/л), тиражирование в типографии.

2. Был составлен и включен в ИБ лист информированного согласия пациента в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом от 22.06.93 № 5487-1 «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» (ФЗ 5487-1), который подписывался каждым пациентом, участвующим в исследовании [23].

3. Подписано письмо-рекомендация заместителя Председателя Правительства РМ для всех участников НИР.

4. Получение одобрения работы локальным этическим комитетом медицинского факультета СГМУ от 24.01.2007.

5. Научный протокол исследования из ESC также был переведен на русский язык, адаптирован и издан отдельной брошюрой. И заключение этического комитета, и указания заместителя Председателя Правительства РМ включены в Научный протокол.

6. В процессе работы обеспечена защита информации и соблюдение ее конфиденциальности в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и № 152-ФЗ «О персональных данных» [24, 25].

Таблица 1

Варианты ОКС у мужчин и женщин г. Саранска

Диагноз при поступлении и количество больных (n / %)		Диагноз при выписке и количество больных			
		ИМ с Q	ИМ без Q	НС	СС
ОКС с подъемом ST гор. М	31 ч./24,6%	28 ч./90,3%	2 ч./6,5%	1 ч./3,2%	0
ОКС с подъемом ST гор. Ж	19 ч./16,2%	14 ч./73,7%	5 ч./26,3%	0	0
p	>0,4	>0,2	>0,3	-	-
ОКС без подъема ST гор. М	27 ч./21,4%	4 ч./14,8%	22 ч./81,5%	1 ч./3,7%	0
ОКС без подъема ST гор. Ж	19 ч./16,2%	3 ч./15,8%	16 ч./84,2%	0	0
p	>0,6	>0,9	P>0,6	-	-
НС городск. мужчины	68 ч./54,0%	2 ч./3,0%	1 ч./1,5%	54 ч./79,4%	11 ч./16,1%
НС городск. женщины	78 ч./66,7%	1 ч./1,3%	6 ч./7,7%	45 ч./57,7%	26 ч./33,3%
p	>0,1	-	-	<0,02	>0,2
СС городск. мужчины	0	0	0	0	0
СС городск. женщины	1	0	0	0	1 ч./100%
Итого: городские мужчины	126 ч./100%	34 ч./27,0%	25 ч./19,8%	56 ч./44,4%	11 ч./8,8%
Итого: городские женщины	117 ч./100%	18 ч./15,3%	27 ч./23,1%	45 ч./38,5	27 ч./23,1%
p		>0,3	>0,7	>0,5	>0,25
Всего:	243 ч./100%	52 ч./21,4%	52 ч./21,4%	101 ч./41,6%	38 ч./15,6%
городские мужчины	126 ч./51,8%	34 ч./65,4%	25 ч./48,1%	56 ч./55,4%	11 ч./28,9%
городские женщины	117 ч./48,2%	18 ч./34,6%	27 ч./51,9%	45 ч./44,6%	27 ч./71,1%
p	>0,5	=0,032	>0,7	>0,2	=0,015
Всего:	243 ч./100%	52 ч./100%	52 ч./100%	101 ч./100%	38 ч./100%

Обозначения: ИМ с Q – инфаркт миокарда с зубцом Q, ИМ без Q – инфаркт миокарда без зубца Q, НС – нестабильная стенокардия, СС – стабильная стенокардия.

Методические нюансы работы заключались в следующем: через интернет запрашивался сайт ЕОК. Появившийся на дисплее шаблон заполнялся в соответствии с бумажной ИБ. Данные пересылались в ЕОК, где они накапливались и подвергались статистическому анализу. По запросу получали отчеты по 4-й больнице г. Саранска и отдельно – по ЦРБ. Отчет по Мордовии давался в сопоставлении с другими российскими и международными центрами. Массив группировался для ИМ с подъемом ST, плюс ИМ с блокадой левой ножки п. Гиса (STEMI + LBBB MI), ОКС без подъема ST, плюс нестабильная стенокардия (NSTEMI + Unstable Angina) и суммарные сведения (ALL = STEMI + NSTEMI + ACS). Анализировались: демография, анамнез, факторы риска, добольничное лечение, доминирующая симптоматика при поступлении, время до госпитализации и до тромболизиса, ЭКГ, лабораторные данные и т. д.

Статистический анализ

В наших исследованиях проверка соответствия цифровых данных уравнению Гаусса-Лапласа-Ляпунова (о соответствии «нормальному» распределению) выполнена путем расчета критерия λ А.Н.Колмогорова и Н.В.Смирнова. Оказалось, что $\lambda = 0,96 < \text{пороговых } 1,36$ ($p < 0,001$), т. е. данная выборка относится к генеральной совокупности с «нормальным» распределением (вероятность «нулевой» гипотезы $< 0,001$). Данный вывод обосновывает применение параметрических показателей: средней

арифметической, ее ошибки и др. Был применен дисперсионный многофакторный анализ полученных данных. Количественное выражение силы влияния факторов риска на конечный результат – развитие ОКС, ИМ или стенокардии – подсчитывали с помощью квадрата корреляционного отношения (η^2) К.Пирсона и выражали в % [7, 10, 17, 20, 26]. По своей научной доказанности данное исследование может быть отнесено к классу В [3, 31, 32, 52].

По данным ЕОК в «ACS-Registry» в 2008 г. было зарегистрировано 154 европейских медицинских центра, из них активно сотрудничали 89 (58%), в т.ч. российских – 13, из них активных – 7 (54%). Первое место по активности заняли Объединенные арабские эмираты (2 центра – 3757 больных) и Франция (5 центров – 2723 пациента). Всего исследование включало 17354 пациента, в т.ч. из РФ – 856 (5%). В РМ исследование ОКС предлагалось всем крупным больницам Саранска и районов. Откликнулись МУЗ «4-я горбольница городского округа Саранск» и 12 из 22 ЦРБ (55%). Городских больных было 243, районных – 148, всего 391 (46% от всего массива больных из России). Результаты данного исследования частично уже были опубликованы. В данной работе изучались, так называемые, немодифицируемые и мало модифицируемые ФР больных с ОКС: пол и место жительства.

Результаты

Заполнено более 500 историй болезни. Но из-за дефектов оформления в анализ включен 391 больной,

Таблица 2

Варианты ОКС у мужчин и женщин, проживающих в районах РМ

Диагноз при поступлении и количество больных		Диагноз при выписке и количество больных			
		ИМ с Q	ИМ без Q	НС	СС
ОКС с подъемом ST, М районов	44 ч./48,4%	32 ч./72,7%	10 ч./22,7%	2 ч./4,6%	0
ОКС с подъемом ST, Ж районов	22 ч./38,6%	16 ч./72,7%	6 ч./27,3%	0	0
р	>0,4	-	>0,8	-	-
ОКС без подъема ST районн. М.	11 ч./12,0%	3 ч./27,3	7 ч./63,6%	1 ч./9,1%	0
ОКС без подъема ST районн. Ж.	9 ч./15,8%	1 ч./11,1%	8 ч./88,9%	0	0
р	>0,8	>0,7	P>0,2	-	-
НС районн. мужчины	36 ч./39,6%	0	0	31 ч./86,1%	5 ч./13,9%
НС районн. женщины	26 ч./45,6%	1 ч./3,8%	1 ч./3,8%	22 ч./84,7%	2 ч./7,7%
р	>0,6	-	-	>0,6	>0,8
СС районн. мужчины	0	0	0	0	0
СС районн. женщины	0	0	0	0	0
Итого: районные мужчины	91 ч./100%	35 ч./38,5%	17 ч./18,7%	34 ч./37,4%	5 ч./5,5%
Итого: районные женщины	57 ч./100%	18 ч./31,5%	15 ч./26,3%	22 ч./38,6%	2 ч./3,6%
р	-	>0,6	>0,6	>0,9	>0,9
Всего:	148/100%	53 ч./35,8%	32 ч./21,6%	56 ч./37,8%	7 ч./4,8%
Итого: районные мужчины	91 ч./61,5%	35 ч./66,0%	17 ч./53,1%	34 ч./60,7%	5 ч./71,4%
Итого: районные женщины	57 ч./38,5%	18 ч./34,0%	15 ч./46,9%	22 ч./39,3%	2 ч./28,6%

Таблица 3

Варианты ОКС у мужчин и женщин (город + районы)

Диагноз при поступлении и количество больных		Диагноз при выписке и количество больных			
		ИМ с Q	ИМ без Q	НС	СС
М с ОКС с подъемом ST	75 ч./34,6%	60 ч./80,0%	12 ч./16,0 %	3 ч./4,0%	0
Ж с ОКС с подъемом ST	41 ч./23,6%	30 ч./73,2%	11 ч./26,8 %	0	0
р	>0,1	>0,4	>0,5	-	-
М с ОКС без подъема ST	38 ч./17,5%	7 ч./18,4%	29 ч./75,3%	2 ч./2,3%	0
Ж с ОКС без подъема ST	28 ч./16,1%	4 ч./14,3%	24 ч./85,7%	0	0
р	>0,8	>0,8	>0,3	-	-
М НС	104 ч./47,9%	2 ч./1,9%	1 ч./1,0%	85 ч./81,7%	16 ч./15,4%
Ж НС	104 ч./59,8%	2 ч./2,0%	7 ч./6,7%	67 ч./64,4%	28 ч./26,9%
р	>0,08	>0,9	>0,7	<0,02	>0,3
М СС	0	0	0	0	0
Ж СС	1/100%	0	0	0	1/100%
р	-	-	-	-	-
М итого	217 ч./100%	69 ч./31,8%	42 ч./19,4%	90 ч./41,5%	16 ч./7,3%
Ж итого	174 ч./100%	36 ч./20,7%	42 ч./24,1%	67 ч./38,5%	29 ч./16,7%
р	-	>0,2	>0,6	>0,7	>0,3
Всего:	391/100%	105 ч./35,8%	84ч./21,6%	157 ч./37,8%	45 ч./4,8%
М итого	217 ч./55,5%	69 ч./65,7%	42 ч./50%	90 ч./57,3%	16 ч./35,6%
Ж итого	174 ч./44,5%	36 ч./34,3%	42 ч./50%	67 ч./42,7%	29 ч./64,4%
р	<0,04	<0,03		<0,07	<0,07
Всего:	391/100%	105 ч./100%	84ч./100%	157 ч./100%	45 ч./100%

в т.ч. 243 (62,2%) городских и 148 (37,8%) районных жителей ($p < 0,0001$). Количество М и Ж среди городских пациентов оказалось практически одинаковым: 126 и 117 чел. (51,8 и 48,2%, $p > 0,5$). Отношение Ж: М=1:1,1. Гендерный анализ вариантов ОКС среди городских жителей не выявил существенной разницы (табл.1). Частота диагнозов разных форм ОКС при поступлении и при выписке у городских М и Ж практически одинакова, т. к. имеющиеся колебания недостоверны. То есть, в отношении диагнозов ФР «пол» «не работает». Из 25 пар сравнения (городские М и Ж) только в 3-х случаях разница оказалась достоверной.

Среди районных жителей (табл. 2) показатели иные: М – 91, Ж – 57 чел. (61,5 и 38,5%, $p < 0,007$).

В сельской местности преобладание М над Ж (М: Ж. = 1,6) высоко достоверно. Получается, что на ФР «мужской пол» наслаивается другой ФР «место жительства» – село-город, или, по-другому: в городе ФР мужской – женский пол как будто не действует, в районах же разница М – Ж высоко достоверна. Но отличия частоты диагнозов разных форм ОКС при поступлении и выписке у районных М и Ж так же, как и в г. Саранске, недостоверны.

Однако, расчеты показывают, что для получения достоверной разницы в наименьшей группе СС (районные М – 5 ч./5,5%, Ж – 2 ч./3,6%) необходимо увеличить численность этой группы в 500 раз, т. е. М со стабильной стенокардией должно бы быть 2500, а Ж

Таблица 4

Сила влияния пола (А) и места проживания (В) на формы ОКС: ОКС с подъемом ST

Фактор риска	Квадрат корреляционного отношения с ошибкой репрезентативности $\eta^2 \pm m^2$	Сила влияния в % от общего влияния всей суммы факторов	Достоверность
Пол (А)	0,0743 $\pm$ 0,0025	6,5 $\leftarrow$ 8,3	$p < 0,001$
Место проживания (В)	0,0496 $\pm$ 0,0025	4,8 $\leftarrow$ 5,2	$p < 0,001$
Суммарное действие факторов А и В	0,0750 $\pm$ 0,0072	5,6 $\leftarrow$ 9,4	$p < 0,001$

Таблица 5

Сила влияния пола (А) и места проживания (В) на ИМ с зубцом Q

Фактор риска	Квадрат корреляционного отношения с ошибкой репрезентативности $\eta^2 \pm m^2$	Сила влияния в % от общего влияния всей суммы факторов	Достоверность
Пол (А)	0,0777 $\pm$ 0,0025	6,8 $\leftarrow$ 8,8	$p < 0,001$
Место проживания (В)	0,0777 $\pm$ 0,0025	6,8 $\leftarrow$ 8,8	$p < 0,001$
Суммарное действие факторов А и В	0,0390 $\pm$ 0,0078	1,9 $\leftarrow$ 5,9	$p < 0,01$

— 1000 чел. Тогда p может оказаться $< 0,02$. Но в этом случае общий объем выборки «ОКС в сельской местности» пропорционально должен превысить 74000 чел. Это нереально. Получается, что и в этом случае (варианты ОКС у сельских М и Ж) ФР «пол» — не работает, кроме группы ИМ с зубцом Q.

Чтобы исключить гипотезу о малочисленности данной выборки для обоснованных выводов, объединили группы М и Ж (город Саранск+ районы) (табл. 3). Но и этот прием существенно не изменил достоверность итоговых цифр. За счет районных М стала достоверной разница $M > Ж$, сохранилось статистически значимое преобладание М в группе ИМ с зубцом Q, в остальном — без динамики. Получается, что распространенность ИМ без зубца Q и стенокардии в городе и сельской местности, у М и Ж статистически мало отличается, по крайней мере, с точки зрения достоверности разницы. Сводные таблицы продемонстрировали еще один важный факт: из 208 больных, поступивших с диагнозом НС, 44 чел. (21,2%) выписаны со СС: М. — 15,4%, Ж — 26,9% ($p > 0,3$). От всей группы в 391 чел. это составляет 11,2%, т. е. получается, что каждый 10-й больной, направленный в больницу с ОКС, в стационарном лечении не нуждался.

И все ж, представляет реальный интерес количественная оценка влияния разбираемых ФР на распространенность форм ОКС. Определение силы влияния

факторов риска на конечный результат — развитие ОКС, ИМ или стенокардии — выполняли с помощью подсчета квадрата корреляционного отношения ($\eta^2 \pm m^2$) К.Пирсона и выражали в % (табл. 4 и 5).

Влияние пола и места жительства больных на ОКС без подъема ST и НС оказалось мало ($< 1\%$ или $= 0$) и недостоверно ($p > 0,05$).

Влияние пола и места жительства больных на ИМ без зубца Q и НС оказалось мало ($< 1\%$ или $= 0$) и недостоверно ($p > 0,05$).

Представляет интерес подобный же расчет для 8 избранных (из начала, середины и конечной части общего списка, включающего 36 стран) государств Европы и США (табл. 6):

РФ, Болгария, Венгрия, Финляндия, США, Германия, Англия, Франция (цифры см. выше, стр. 2 — взяты из отчета АНА (Lloyd-Jones D., et al., 2009).

Полученные данные, плюс сведения из литературных источников обосновывают следующие выводы:

1. влияние пола и места проживания на ОКС с подъемом ST составляет 6-9%, а на ИМ с зубцом Q — 2-9 %. Подобное влияние в некоторых странах Европы и в США может составить 7-12%;

2. влияние пола и места проживания на ОКС без подъема ST, ИМ без зубца Q и НС мало по абсолютной величине и недостоверно;

Таблица 6

Сила влияния пола (А) и места проживания (В) на сердечно-сосудистую смертность в некоторых странах Европы и США

Фактор риска	Квадрат корреляционного отношения с ошибкой репрезентативности $\eta^2 \pm m^2$	Сила влияния в % от общего влияния всей суммы факторов	Достоверность
Пол (А)	0,0124 $\pm$ 0,0002	11,8 $\leftarrow$ 12,2	$p < 0,001$
Место проживания (В)	0,0712 $\pm$ 0,0008	7,0 $\leftarrow$ 7,1	$p < 0,001$
Суммарное действие факторов А и В	0,0793 $\pm$ 0,0098	7,7 $\leftarrow$ 8,1	$p < 0,001$

3. полученные нами данные по РМ близки к международным значениям;

4. нивелирование влияния ФР в большей степени зависит от социально-экономических мероприятий общегосударственного характера.

Литература

1. Афанасьева Г.Н., Панова Т.Н., Дедов А.В. Артериальная гипертония и ее осложнения в структуре смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в г. Астрахани за период 1983-2005 г. // Российский кардиологический журнал 2010, 1, 70-72.
2. Бокерия Л.А., Оганов Р.Г., Ревишвили А.Ш. (ред.) Рекомендации всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции по проведению клинических электрофизиологических исследований, катетерной абляции и имплантации антиаритмических устройств // 2005, М; ООО Издательский дом "Золотой абрикос": 238 с.
3. Гуревич М.А., Архипова Л.В. Некоторые особенности клиники и фармакотерапии хронической сердечной недостаточности у женщин // Российский кардиологический журнал 2009; 3: 96-98.
4. Калинина А.М., Концевая А.М., Кукушкин С.К. и др. Здоровье работников умственного труда с позиции профилактики сердечно-сосудистых заболеваний: результаты стандартизированного профилактического обследования // Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2009, 7: 10-16.
5. Калинина А.М., Концевая А.М., Белоносова С.В. и др. Реализация программного цикла профилактики сердечно-сосудистых заболеваний на рабочем месте: клиническая эффективность // Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2010, 3: 90-97.
6. Каминский Л.С. Статистическая обработка лабораторных и клинических данных // Применение статистики в научной и практической работе врача, Л., 1964.
7. Люсов В.А., Харченко В.И., Корякин М.В. и др. Заболеваемость населения России алкоголизмом и смертность от болезней системы кровообращения и других причин смерти. Российский кардиологический журнал. 2008. № 4. С. 79-92.
8. Маколкин В.И. Возможно ли улучшение вторичной профилактики ишемической болезни сердца // Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2010, 1: 92-96.
9. МКБ-10. Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр. Выпущена изд-м ВОЗ вверила выпуск данного издания на русском языке // ВОЗ, Женева, 1995: 698.
10. Оганов Р.Г., Лепяхин В.К., Фитилев С.Б. и др. Оценка выполнения рекомендаций по вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов, перенесших инфаркт миокарда (фармакоэпидемиологическое исследование) // Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2009; 4: 71-75.
11. Оганов Р.Г. Несбывшиеся надежды и парадоксы профилактической кардиологии // Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2009; 7: 4-9.
12. Плохинский Н.А. Биометрия // М., Изд-во Московского университета, 1970: 310.
13. Смирнова Е.А. Распространенность факторов риска среди больных артериальной гипертензией в Рязанской области // Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2009, 7: 37-42.
14. Сепетлиев Д. Статистические методы в научных медицинских исследованиях // М., 1968; "Медицина": 419.
С остальными источниками литературы (15-56) можно ознакомиться у авторов: aleksandrovsky@mail.ru

Abstract

The aim of the study was a comparative assessment of two risk factors (gender and residence) across different variants of acute coronary syndrome (ACS).

In 2007-2008, Mordovian doctors participated in the international ACS Registry. The database included 391 patients, hospitalised with ACS diagnosis: 243 from the Saransk City Clinical Hospital No. 4, and 148 from rural central regional hospitals (CRH).

The prevalence of different ACS variants was similar in Saransk City men and women. Among rural ACS patients, the percentage of men was higher than the proportion of women. In Saransk City patients with Q wave myocardial infarction (MI), there were more men than women (65,4% vs. 34,6%; $p=0,037$), while in their peers with stable angina (SA), there were more women than men (28,9% vs. 15,6%; $p=0,015$). Among urban patients with non-Q wave MI and unstable angina (UA), the proportion of women tended to be higher than that of men. In rural patients with Q wave MI, there were significantly more men than women (66,0% vs. 24,0%; $p<0,03$). However, no difference in gender distribution was observed for patients with non-Q wave MI, UA, and SA. Multivariate analysis demonstrated that the effects of gender and residence on CHD variants were significant only for ST segment elevation ACS and Q wave MI (2-9%; $p<0,01-0,001$). For non-ST segment elevation ACS, non-Q wave MI, UA, and SA, the size of these non-significant effects was <1%, or even 0%.

Key words: Acute coronary syndrome, risk factors, gender, residence, effect size.

Поступила 14/06 – 2010

© Коллектив авторов, 2011
E-mail: aleksandrovsky@mail.ru

[Александровский А.А. (*контактное лицо) — профессор, зав. кафедрой госпитальной терапии, Усанова А.А. — профессор, директор медицинского института, Колпаков Е.В. — профессор, кафедра госпитальной терапии №1, Люсов В.А. — профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии №1, Порунова Л.П. —].