

Е.Ю. Якушева, О.Л. Барбараш

*Кемеровская государственная медицинская академия,
Кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии,
г. Кемерово*

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЖЕНЩИН

В проспективном исследовании, проведенном методом сплошной выборки пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) (2001–2002 гг.), выявлены особенности течения ИМ у женщин с крупноочаговым поражением. Отмечен недостаток проведения диагностических и лечебных процедур у пациентов женского пола.

Ключевые слова: *инфаркт миокарда, половые различия, особенности у женщин.*

Peculiarities of Q-wave myocardial infarction's course in women were revealed in prospective study in patients with myocardial infarction made by complete selection (2001–2002). Lack of diagnostic and therapeutic measures was marked in women.

Key words: *myocardial infarction, sex differences, women's peculiarities.*

Ведущей причиной смертности женщин являются сердечно-сосудистые заболевания. Неоднократно показано, что прогноз для женщин с ишемической болезнью сердца (ИБС) хуже [1], а госпитальная смертность у женщин с инфарктом миокарда (ИМ) выше, чем у мужчин [1, 2, 3], даже после поправок на возраст и исходные характеристики. В одних исследованиях это объясняется более старшим возрастом пациенток в момент манифестации заболевания и большим количеством сопутствующей патологии [3, 4], в других — что у женщин чаще развиваются тяжелые осложнения [3, 5]. Меньше исследований направлены на оценку полноты назначаемых женщинам диагностических и лечебных процедур. Так, в литературе есть данные о том, что госпитальная смертность женщин выше в 2 раза, но женский пол является предиктором смертности только среди пациентов без тромболитической терапии (ТЛТ) [1, 5]. Вместе с тем, ТЛТ проводится женщинам достоверно реже [6, 7, 8], так же как коронаровентрикулография (КВГ) [9] и реваскуляризационные процедуры [4, 7].

В связи с этим, целью настоящего исследования явилось выявление особенностей течения ИМ у пациентов женского пола, а также оценка адекватности диагностических и лечебных процедур у женщин с ИМ.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Методом сплошной выборки было проведено проспективное исследование 552 мужчин и 366 женщин, госпитализированных в отделение острой коронарной патологии Кемеровского кардиологического диспансера по поводу острого ИМ в 2001–2002 гг.

Из них, крупноочаговый ИМ был зарегистрирован у 661 пациента (72 %), в т.ч. у 230 женщин (34,8 %) и 431 мужчины (65,2 %). Средний возраст мужчин составил $55,6 \pm 0,5$ лет ($\delta - 10,8$) (30–87 лет), средний возраст женщин — $67,3 \pm 0,5$ лет ($\delta - 9,9$) (41–90 лет), $p < 0,001$.

ИМ диагностировали на основании критериев группы экспертов Всемирной Организации Здравоохранения (1970). При оценке признаков недостаточности кровообращения (НК) в острой стадии ИМ применяли классификацию Killip (1967), в последующем — классификацию Нью-Йоркской ассоциации кардиологов (NYHA). Оценивая функциональный класс стенокардии, использовали Канадскую классификацию. Анализируя количественные и качественные характеристики желудочковых нарушений ритма (ЖНР), учитывали только наличие ЖНР высоких градаций (III и более по классификации Lown). Тяжесть ИМ оценивали по классификации Николаевой Л.Ф., Аронова Д.М. (1988).

Все пациенты были обследованы в день поступления и на момент выписки (преимущественно, 7–21 сутки). В последующем, в течение годового периода после развития ИМ, все пациенты были оценены на предмет проведения инвазивных диагностических и лечебных процедур — КВГ, чрескожной транслюминальной коронарной ангиопластики (ЧТКА) и аортокоронарного шунтирования (АКШ).

В связи с тем, что пациенты с ИМ разного пола значительно различались по возрасту, впоследствии, для сравнения, наряду с обычными показателями, использовались стандартизованные показатели, полученные методом прямой стандартизации [10] по возрасту интенсивных показателей. Для сравнения средних величин, количество пациентов

мужского и женского пола было искусственно уменьшено до 394 чел. и 222 чел., соответственно, таким образом, чтобы средний возраст в группах достоверно не различался, составив $60,4 \pm 0,4$ лет для мужчин ($\delta - 8,8$) и $61,4 \pm 0,5$ лет для женщин ($\delta - 7,8$). Полученные группы были сопоставимы с исходными группами по числу крупноочаговых и мелкоочаговых ИМ.

Для сравнения количественных показателей в группах мужчин и женщин использовался критерий Стьюдента, для сравнения качественных показателей — критерий χ^2 . Достоверными считались различия при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе частоты выявления ИМ в различных возрастных группах выяснилось, что ИМ у мужчин регистрируется начиная с 30 лет, пик встречаемости приходится на возрастной период 40-50 лет, уменьшаясь в последующем; ИМ у женщин регистрируется на 10 лет позже, что соответствует данным, полученным в исследовании Mansur A.P. et al. [11], и, постепенно увеличиваясь, достигает максимума в возрасте 70-80 лет (рис.).

Среди факторов сердечно-сосудистого риска у женщин достоверно чаще регистрировалась предшествовавшая инфаркту стенокардия, однако после стандартизации обследованных пациентов по возрасту это различие нивелировалось. В то же время, различия в частоте курения (у мужчин — чаще), артериальной гипертензии (АГ), перенесенных острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК), сахарного диабета 2-го типа, отягощенной наслед-

ственности по ИБС и АГ, ожирения (у женщин — чаще) сохранялись (табл. 1). Так, индекс Кетле у женщин составил $29,4 \pm 0,3$ кг/м², у мужчин — $26,9 \pm 0,2$ кг/м², $p < 0,001$ (в усредненных по возрасту группах — $29,6 \pm 0,4$ кг/м² и $26,8 \pm 0,3$ кг/м², соответственно, $p < 0,001$). Различий в количестве перенесенных в анамнезе ИМ не было. Подобное распределение сердечно-сосудистых факторов риска у пациентов с ИМ разного пола представлено и в других исследованиях [3, 5, 6, 11].

Уровень общего холестерина (ХС) у женщин оказался достоверно выше, составив $6,1 \pm 0,1$ ммоль/л против $5,4 \pm 0,1$ ммоль/л у мужчин (показатели усредненных по возрасту групп — $6,2 \pm 0,1$ ммоль/л против $5,5 \pm 0,1$ ммоль/л, соответственно). Остальные показатели липидного профиля у пациентов разного пола практически не различались.

У 239 женщин (58,6 %) ИМ развивался остро, у остальных — перед развитием ИМ регистрировались прогрессирующая или впервые возникшая стенокардия. ИМ у мужчин достоверно чаще развивался остро — в 435 случаях (78,8 %). Достоверные различия в наличии предшествующей нестабильной стенокардии сохранялись и после стандартизации. Длительность предшествующей нестабильности достоверно преобладала у женщин ($4,2 \pm 0,5$ дней против $2,8 \pm 0,3$ дней), но нивелировалась в группах, уравненных по возрасту ($4,3 \pm 0,7$ дня у женщин, $3,2 \pm 0,4$ дней у мужчин).

Далее выяснилось, что женщины поступали в стационар позже. Так, время, прошедшее от начала болевого синдрома до поступления в стационар, у женщин составило $52,3 \pm 5,0$ ч, а у мужчин — $38,7 \pm 4,2$ ч ($p = 0,036$); в группах пациентов, уравненных по возрасту, эти показатели составили

Рисунок
Распределение по возрасту пациентов с ИМ разного пола

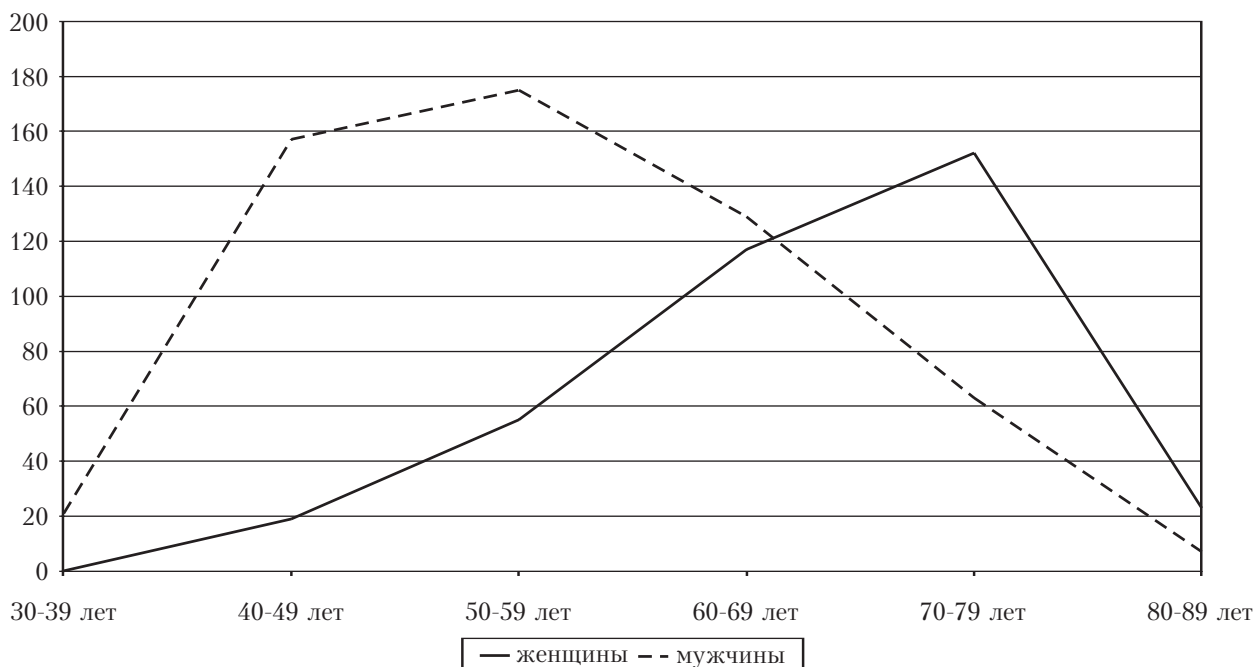


Таблица 1
Факторы сердечно-сосудистого риска у пациентов разного пола с ИМ

Показатели	Нестандартизованные показатели		Стандартизованные по возрасту показатели	
	Женщины, n = 366 (100 %)	Мужчины, n = 552 (100 %)	Женщины	Мужчины
Наличие предшествующей стенокардии	250 (68,3)	282 (51,1)*	613	564
Наличие АГ	315 (86,1)	276 (50)*	828	540**
Предшествующее ОНМК	42 (11,5)	27 (4,9)*	102	58**
Предшествующий ИМ	112 (30,6)	185 (33,5)	325	356
Сахарный диабет 2 типа	91 (24,9)	39 (7,1)*	225	92**
Наследственность по ИБС	95 (26)	33 (6,0)*	530	285**
Наследственность по АГ	81 (22,1)	17 (3,1)*	461	143**
Курение	22 (6,0)	297 (53,8)*	92	537**
Ожирение 1-3 степени	227 (62,0)	116 (21,0)*	584	299**

Примечание: * - $p < 0,05$ между нестандартизованными показателями,

** - $p < 0,05$ между стандартизованными показателями

55,7 ± 6,8 дней и 39,7 ± 4,7 дней, соответственно ($p = 0,047$), что подтверждается и данными литературы [5]. Несмотря на это, различий в причинах такой задержки не было: число мужчин и женщин с поздним обращением, отказом от госпитализации и трудностями в диагностике ИМ не различалось. Одним из возможных объяснений данных, полученных в нашем исследовании, представляется худшая, по сравнению с мужчинами, информированность женщин о возможности развития ИМ, что было, в свою очередь, выявлено в Датском исследовании [12].

Различий в интенсивности болевого синдрома (шкала Borg) не было: средние показатели интенсивности боли у женщин составили 8,8 ± 0,3 баллов, у мужчин — 8,5 ± 0,2 балла (в урвненных по возрасту группах — 8,4 ± 0,4 и 8,3 ± 0,2, соответственно). Иррадиация боли у женщин и мужчин регистрировалась одинаково часто. Основные различия появились только после стандартизации — у мужчин достоверно чаще встречались безболевого вариант начала ИМ (65 чел. против 28 чел.), жгучие боли (250 чел. против 165 чел.). У женщин достоверно чаще отмечались боли в прекардиальной области (165 против 67). Для мужчин характерна типичная загрудинная локализация боли (888 против 792, $p < 0,01$), а также чаще определялась правосторонняя локализация болевого синдрома (15 против 0, $p < 0,05$). При проведении метаанализа 12 крупных многоцентровых исследований было доказано, что при ИМ проявления болевого синдрома и сопутствующих симптомов у мужчин и женщин идентичны, незначительно различаясь в частоте выявления [13], что продемонстрировала и наша работа.

В настоящем исследовании провоцирующим фактором у мужчин достоверно чаще являлась физическая нагрузка (до стандартизации — 352 мужчины (63,8 %) и 135 женщин (36,9 %), после стандартизации — 628 и 365, соответственно), у женщин — эмоциональный стресс (до стандартизации — 101 жен-

щина (27,6 %) и 39 мужчин (7,1 %); после стандартизации — 290 и 68, соответственно). Данные факты подтверждаются и другими исследованиями [14].

После стандартизации по возрасту установлено, что для женщин характерен мелкоочаговый инфаркт передней локализации, для мужчин — крупноочаговый задний ИМ, часто с поражением правого желудочка. Полученные данные подтверждаются другими исследованиями [15].

Учитывая несопоставимость характеристик ИМ, далее для сравнения часто-

ты осложнений отдельно рассматривались пациенты с крупноочаговым и мелкоочаговым ИМ.

У пациентов разного пола с крупноочаговым поражением степень некроза достоверно не различались — 14,3 ± 1,8 у женщин и 14,7 ± 1,1 у мужчин (в урвненных по возрасту группах — 15,2 ± 3,1 и 14,1 ± 1,2, соответственно). В остром периоде у женщин преобладали ИМ тяжелой степени (III-IV) ($p < 0,001$), тогда как после стандартизации ИМ IV степени тяжести чаще регистрировался у мужчин ($p < 0,01$). Исходно у женщин чаще ($p < 0,01$) регистрировались НК (II-III степени) и явления гидроторакса. Подобные результаты продемонстрированы в израильском исследовании [3]. В то же время, частота кардиогенного шока достоверно преобладала у мужчин во всех возрастных группах, что подтверждается данными литературы [16]. Во всех возрастных группах ЖНР III-V градаций по Lowen, атриовентрикулярная блокада преобладали ($p < 0,001$) у мужчин, после стандартизации выявлено также преобладание фибрилляции желудочков и сопровождающего нарушения ритма коллапса ($p < 0,05$). В исследовании Airaksinen К.Е. [17] было показано, что у женщин при острой коронарной окклюзии наблюдается более выраженная вагусная активность и, соответственно, меньшая частота нарушений ритма. В нашем исследовании у женщин достоверно чаще регистрировались лишь пароксизмы фибрилляции предсердий (ПФП), но это различие нивелировалось после стандартизации. До стандартизации госпитальная смертность не различалась, но после стандартизации этот показатель был достоверно выше у мужчин (табл. 2). В процессе анализа пациентов с ИМ в Национальном регистре США 1994-1997 гг. было выявлено, что после поправок на возраст, клинические характеристики и инвазивные вмешательства, смертность мужчин и женщин не различалась, тогда как исходно смертность среди женщин была выше [15].

Несмотря на более тяжелое течение ИМ у мужчин, длительность пребывания пациентов разного

Таблица 2
Особенности течения крупноочагового ИМ у больных разного пола

Показатели	Нестандартизованные показатели		Стандартизованные по возрасту показатели	
	Женщины, n = 230 (100 %)	Мужчины, n = 431 (100 %)	Женщины	Мужчины
Класс тяжести ИМ:				
I	3 (1,3)	9 (2,2)*	138	95
II	41 (17,8)	143 (33,2)*	223	281
III	54 (23,5)	60 (13,9)*	224	127**
IV	132 (57,4)	219 (50,8)*	392	494**
Рецидивирующий ИМ	38 (16,5)	39 (9,0)	93	95
Ранняя постинфарктная стенокардия	52 (22,6)	88 (20,4)	257	254
НК (Killip):				
I	107 (46,5)	286 (66,3)*	625	595
II	88 (38,3)	100 (23,2)*	281	297
III	24 (10,4)	22 (5,1)*	54	52
IV	11 (4,8)	23 (5,3)*	23	56**
Гидроторакс	34 (14,8)	24 (5,6)*	82	69
Гидроперикард	6 (2,6)	4 (0,9)	12	7
Перикардит	11 (4,8)	22 (5,1)	23	37
Аневризма ЛЖ	18 (7,8)	27 (6,3)	39	64
Аритмический коллапс	11 (4,8)	25 (5,8)	32	64**
Предсердная экстрасистолия	47 (20,4)	82 (19)	175	187
ПМА	28 (12,2)	29 (6,7)*	88	89
Блокада левой ножки пучка Гисса	23 (10)	27 (6,3)	68	76
Атриовентрикулярная блокада	10 (4,3)	39 (9)*	28	91**
ЖНР III гр. По Lown и выше	9 (3,9)	65 (15,1)*	28	124**
Фибрилляция желудочков	9 (3,9)	30 (7)	18	59**
Асистолия желудочков	22 (9,6)	23 (5,3)*	39	61
Разрыв миокарда	9 (3,9)	8 (1,9)	14	20
Летальный исход	26 (11,3)	33 (7,7)	46	82**

Примечание: * - $p < 0,05$ между нестандартизованными показателями,** - $p < 0,05$ между стандартизованными показателями

пола в блоке интенсивной терапии и в стационаре, в общем, исходно не различались. Но в уравненных по возрасту группах выявлено, что мужчины достоверно меньше времени проводят в отделении ($16,0 \pm 0,6$ дней у женщин и $14,0 \pm 0,5$ дней у мужчин), что, вероятно, связано с более частым продолжением лечения молодых мужчин в кардиологическом санатории.

У пациентов разного пола с мелкоочаговым поражением различий в течении ИМ и сроках госпитализации не было.

Таким образом, нами выявлено 2 типа женщин с ИМ — женщины с мелкоочаговым поражением, не имеющие отличительных особенностей, ни до, ни после стандартизации, по возрасту в сравнении с мужчинами, перенесшие мелкоочаговый ИМ; и женщины с крупноочаговым поражением, обладающие специфическими признаками. Так, исходно эти пациентки были более тяжелыми по сравнению с муж-

чинами (ИМ III-IV степени тяжести), тогда как после коррекции влияния возраста, ИМ у женщин приобретает более легкое течение с меньшей госпитальной смертностью. Данные факты отвергают версию о наличии у женщин особенностей течения ИМ, влияющих на прогноз. Основным фактором, обуславливающим течение ИМ, является возраст пациентов.

Далее, в настоящем исследовании оценена полнота проведения диагностических и лечебных процедур женщинам с ИМ. В общем, пациентам обоего пола одинаково часто проводили ЭХО-КГ. Женщинам достоверно чаще назначалось обследование общего ХС, но после стандартизации данное различие нивелировалось. В то же время, мужчинам любого возраста достоверно чаще проводили ранний нагрузочный тест (РНТ), суточное мониторирование электрокардиографии (СМ ЭКГ) и исследование липидного профиля (табл. 3). Экстренная КВГ у женщин не проводилась (имели показания 100 женщин или 26,5 %), у мужчин проводилась в 5 случаях (во всех случаях завершилась экстренной ЧТКА), тогда как показания имели 126 мужчин или 22,8 % ($p = 0,044$).

Мужчинам чаще проводили ТЛТ, в том числе и среди лиц, поступивших в первые 12 часов после развития болевого синдрома. В других исследованиях также показано, что среди пациентов, которым без веских причин не проводили ТЛТ, большинство составили женщины и лица пожилого возраста [1, 5, 6], тогда как проведение ТЛТ при соблюдении показаний оказывается полезной независимо от пола, возраста и сопутствующих заболеваний [18]. Экстренную ЧТКА женщинам не проводили (показания имелись у 1 пациентки), мужчинам — в 5 случаях (была показана 16 пациентам) ($p < 0,001$). Зарубежные авторы также отмечают подобные различия в оказании экстренной медицинской помощи пациентам [7, 19].

Пациенты мужского пола с ИМ любого размера достоверно чаще получали реабилитацию в условиях кардиологического санатория, хотя эффективность реабилитационных мероприятий доказана

Таблица 3

Лабораторно-инструментальное обследование больных ИМ разного пола

Показатели	Нестандартизованные показатели		Стандартизованные по возрасту показатели	
	Женщины, n = 366 (100 %)	Мужчины, n = 552 (100 %)	Женщины	Мужчины
Холестерин	352 (96,2)	508 (92)*	938	930
Липидный профиль	20 (5,5)	82 (14,9)*	81	121**
ЭХО-КГ	299 (81,7)	484 (87,7)	825	852
РНТ	31 (8,5)	242 (43,8)*	182	331**
СМ ЭКГ	36 (9,8)	175 (31,7)*	108	252**

Примечание: * - $p < 0,05$ между нестандартизованными показателями,** - $p < 0,05$ между стандартизованными показателями

как у мужчин, так и у женщин [20]. Женщины достоверно реже получали на госпитальном этапе β -блокаторы, но различие нивелировалось после стандартизации по возрасту, что подтверждается и данными литературы [3]. Несмотря на более высокий уровень ХС, статины им также назначались достоверно реже (стандартизованные показатели), что подтверждается и в других исследованиях [9]. В то же время, анализ исследований, проводимых по применению липидснижающей терапии, показал первостепенную необходимость использования статинов у женщин [21]. Женщинам же достоверно чаще назначали ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), что подтверждается данными литературы [7] и обусловлено, вероятно, большей частотой АГ (табл. 4).

При выписке мужчинам достоверно чаще рекомендовали β -блокаторы и статины, но после стандартизации это различие нивелировалось. Сохранялось различие в назначении ИАПФ (женщинам чаще), аспирина (мужчинам чаще) и рекомендации проведения КВГ (мужчинам чаще) (табл. 5), что подтверждается данными литературы [1, 7].

Таким образом, на стационарном этапе диагностические и лечебные процедуры женщинам проводятся не в полном объеме.

На годовом этапе КВГ была проведена 105 пациентам — 6 женщинам (1,6 %) и 99 мужчинам (19,3 %), $p < 0,001$ (стандартизованные показатели — 112 и 540, соответственно, $p < 0,001$). Недостаточное проведение КВГ женщинам продемонстрировано и в других исследованиях [6, 7, 8, 9]. Необходимость хирургической реваскуляризации выявлена у 92 пациентов: у 5 женщин (83,3 %) и 87 мужчин (87,9 %). В литературных источниках есть указания на то, что мужчины и женщины одинаково часто нуждаются в АКШ, хотя женщинам обычно требуется меньшее количество шунтов [8]. В то же время, АКШ было проведено лишь одной женщине (из четырех) и двум мужчинам (из 62-х). ЧТКА была проведена только 7 мужчинам (по данным КВГ, была показана 25 мужчинам и 1 женщине). Полученные различия, конечно же, не отражают реальной картины, так как исходное проведение женщинам КВГ несопоставимо меньше. В литературных источниках представлены данные, указывающие на то, что женщинам реже проводят КВГ, ЧТКА и АКШ, даже после поправок на возраст и исходные характеристики, и положение вещей за последнее десятилетие не изменилось [6, 7, 9], несмотря на то, что в настоящее время появляется все больше подтверждений тому, что, при строгом учете показаний и адекватной предшествующей подготовке, смертность мужчин и женщин после ЧТКА и АКШ достоверно не различаются [16, 19].

Таблица 4

Лечебно-реабилитационные мероприятия у больных ИМ разного пола

Показатели	Нестандартизованные показатели		Стандартизованные по возрасту показатели	
	Женщины, n = 366 (100 %)	Мужчины, n = 552 (100 %)	Женщины	Мужчины
ТЛТ, в т.ч. у пациентов с длительностью боли менее 12 ч.	17 (4,6)	79 (14,3)*	58	122**
β -блокаторы	17 (9,2)	79 (29,9)*	173	251**
Аспирин	316 (86,3)	504 (91,3)*	861	879
ИАПФ	333 (91)	503 (91,1)	903	914
Статины	328 (89,6)	413 (74,8)*	872	765**
Ревабилизация в санатории	14 (3,8)	35 (6,3)	30	62**
	29 (7,6)	173 (31,3)*	140	296**

Примечание: * - $p < 0,05$ между нестандартизованными показателями,** - $p < 0,05$ между стандартизованными показателями

Таблица 5

Лечебно-диагностические мероприятия, рекомендованные больным ИМ разного пола при выписке

Показатели	Нестандартизованные показатели		Стандартизованные по возрасту показатели	
	Женщины, n = 340 (100 %)	Мужчины, n = 518 (100 %)	Женщины	Мужчины
β -блокаторы	249 (73,2)	421 (81,3)*	746	770
Аспирин	265 (77,9)	466 (90,0)*	780	861**
ИАПФ	296 (87,1)	387 (74,7)*	863	768**
Статины	102 (30,0)	232 (44,8)*	334	388
КВГ	46 (13,5)	232 (44,8)*	239	447**

Примечание: * - $p < 0,05$ между нестандартизованными показателями,** - $p < 0,05$ между стандартизованными показателями

Таким образом, проведение инвазивных процедур, особенно АКШ, у пациентов с ИМ обоего пола явно недостаточно, но у женщин это особенно выражено.

ВЫВОДЫ:

1. У женщин инфаркт миокарда начинает регистрироваться в 40-50 лет, что на 10 лет позже, чем у мужчин. У женщин с ИМ выявляется большее количество сопутствующих заболеваний (артериальная гипертензия, сахарный диабет 2-го типа, острое нарушение мозгового кровообращения) и сердечно-сосудистых факторов риска (ожирение, отягощенная наследственность по ИБС и артериальной гипертензии, гиперхолестеринемия), развитие ИМ чаще предвращается эпизодом нестабильности.
2. Течение мелкоочагового ИМ у пациентов разного пола не различается. Крупноочаговый ИМ у женщин характеризуется более тяжелым течением, чаще сопровождается недостаточностью кровообращения, пароксизмами фибрилляции предсердий. Тогда как, после проведения стандартизации по возрасту, ИМ у мужчин приобретает более тяжелое течение, сопровождающееся нарушениями ритма, и более высокую госпитальную смертность.
3. Женщины с ИМ, вне зависимости от возраста, позже поступают в стационар.
4. Диагностические и лечебные процедуры, в том числе инвазивные, женщинам с ИМ, по сравнению с мужчинами, проводятся не в полном объеме.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Hanratty, B. Sex differences in risk factors, treatment and mortality after acute myocardial infarction: an observational study /B. Hanratty, D.A. Lawlor, M.B. Robinson //J. Epidem. Comm. Health. – 2000. – Vol. 54(12). – P. 912-916.
2. Chandra, N.C. Observations of the treatment of women in the United States with myocardial infarction: a report from the National Registry of Myocardial Infarction-I /N.C. Chandra, R.C. Ziegelstein, W.J. Rogers //Arch. Intern. Med. – 1998. – Vol. 158(9). – P. 981-988.
3. Gottlieb, S. Sex differences in management and outcome after acute myocardial infarction in the 1990s: A prospective observational community-based study. Israeli Thrombolytic Survey Group /S. Gottlieb, D. Harpaz, A. Shotan //Circulation. – 2000. – Vol. 102(20). – P. 2484-2490.
4. Schoenberg, N.E. Unraveling the mysteries of timing: women's perceptions about time to treatment for cardiac symptoms /N.E. Schoenberg, J.C. Peters, E.M. Drew //Soc. Sci. Med. – 2003. – Vol. 56(2). – P. 271-284.
5. Trappolini, M. Sex differences in incidence of mortality after acute myocardial infarction /M. Trappolini, F.M. Chillotti, R. Rinaldi //Ital. Heart J. – 2002. – Vol. 3, Suppl. 7. – P. 759-766.
6. Matsui, K. Impact of sex and its interaction with age on the management of and outcome for patients with acute myocardial infarction in 4 Japanese hospitals /K. Matsui, T. Fukui, K. Hira //Am. Heart J. – 2002. – Vol. 144(1). – P. 101-107.
7. Медицинская помощь лицам 25-84-летнего возраста, заболевшим острым инфарктом миокарда в Каунасе в 1996 г., по данным Регистра ишемической болезни сердца /Ю. Блужас, Г. Бернотене, Р. Радишаускас и др. //Кардиология. – 2003. – № 5. – С. 25-28.
8. Maynard, C. Gender differences in treatment and outcome of acute myocardial infarction: results from myocardial infarction triage and intervention registry /C. Maynard, P.E. Litwin, J.S. Martin //Arch. Intern. Med. – 1992. – Vol. 152. – P. 972 – 976.
9. Di Cecco, R. Is there a clinically significant gender bias in post-myocardial infarction pharmacological management in the older (> 60) population of a primary care practice? /R. Di Cecco, U. Patel, R.E. Upshur //BMC Fam. Pract. – 2002. – Vol. 3(1). – P. 8.
10. Мерков, А.М. Санитарная статистика /А.М. Мерков, Л.Е. Поляков. – Л., 1974. – С. 385.
11. Mansur, A.P. Clustering of traditional risk factors and precocity of coronary disease in women /A.P. Mansur, E.P. Gomes, S.D. Avakian //Int. J. Cardiol. – 2001. – Vol. 81(2-3). – P. 205-209.
12. Ottesen, M.M. Determinants of delay between symptoms and hospital admission in 5978 patients with acute myocardial infarction /M.M. Ottesen, L. Kober, S. Jorgensen //Eur. Heart J. – 1996. – Vol. 17. – P. 429-437.
13. Devon, H.A. Symptoms of acute coronary syndromes: are there gender differences? A review of the literature /H.A. Devon, J.J. Zerwie //Heart Lung. – 2002. – Vol. 31 (4). – P. 235-245.
14. Sheps, D.S. Sex differences in chest pain in patients with documented coronary artery disease and exercise-induced ischemia: Results from the PIMI study /D.S. Sheps, P.G. Kaufmann, D. Sheffield //Am. Heart J. – 2001. – Vol. 142(5). – P. 864-871.
15. Rosengren, A. Sex, age, and clinical presentation of acute coronary syndromes /A. Rosengren, L.K. Wallentin, A. Gitt //Eur. Heart J. – 2004. – Vol. 25(8). – P. 663-670.
16. Wong, S.C. Absence of gender differences in clinical outcomes in patients with cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction. A report from the SHOCK Trial Registry /S.C. Wong, L.A. Sleeper, E.S. Monrad //J. Am. Coll. Cardiol. – 2001. – Vol. 38(5). – P. 1395-1401.
17. Airaksinen, K.E. Gender difference in autonomic and hemodynamic reactions to abrupt coronary occlusion /K.E. Airaksinen, M.J. Ikaheimo, M. Linnaluoto //J. Am. Coll. Cardiol. – 1998. – Vol. 31. – P. 301-306.
18. Тромболитическая терапия острого инфаркта миокарда у больных пожилого и старческого возраста: ближайший и отдаленный прогноз /Е.П. Павликова, С.Н. Терещенко, И.П. Караваева и др. //Кардиология. – 2002. – № 4. – С. 14-18.
19. Moriel, M. Results of coronary artery stenting in women versus men: a single center experience /M. Moriel, S. Feld, Y. Almagor //Isr. Med. Assoc. J. – 2003. – Vol. 5(6). – P. 398-402.
20. O'Farrel, P. Sex differences in cardiac rehabilitation /P. O'Farrel, J. Murray, P. Huston //Can. J. Cardiol. – 2000. – Vol. 16(3). – P. 319-325.
21. Welty, F.K. Preventing clinically evident coronary heart disease in the postmenopausal woman /F.K. Welty //Menopause. – 2004. – Vol. 11(4). – P. 484-494.