

Эректильная дисфункция и психоэмоциональные аспекты больных ишемической болезнью сердца, подвергшихся коронарному шунтированию

Помешкин Е.В., Неймарк А.И., Помешкина С.А., Барбараш О.Л.

Erectile dysfunction and psychoemotional state in ischemic heart disease patients undergone coronary artery bypass grafting

Pomeshkin Ye. V., Neimark A.I., Pomeshkina S.A., Barbarash O.L.

НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, г. Кемерово

© Помешкин Е.В., Неймарк А.И., Помешкина С.А., Барбараш О.Л.

Проведена оценка влияния эректильной дисфункции на психоэмоциональные аспекты пациентов, подвергшихся коронарному шунтированию. Обследование включало в себя опросник «Международный индекс эректильной функции», регистрацию ночных пенильных тумесценций, посткомпрессионные тесты на кавернозных артериях, психофизиологическое обследование. Оказалось, что у пациентов с ишемической болезнью сердца высока частота выявления психоэмоциональных и эректильной дисфункций, взаимно потенцирующих друг друга.

Ключевые слова: эректильная дисфункция, ишемическая болезнь сердца, коронарное шунтирование, депрессия, тревожность.

The impact of erectile dysfunction on psychoemotional state of patients undergone coronary artery bypass graft surgery was evaluated. The International Index of Erectile Function, postcompression cavernous artery dilation test, nocturnal penile tumescence recording and psychophysiological exam were used. It was found that ischemic heart disease patients have higher incidence of associated psychoemotional and erectile dysfunctions.

Key words: erectile dysfunction, ischemic heart disease, coronary artery bypass graft surgery, depression, anxiety.

УДК 616.6 9-008.1-02:616.12-005.4-089

Введение

Результаты клинко-эпидемиологических исследований свидетельствуют, что депрессивные состояния наблюдаются у 20—40% больных в общей медицинской практике [1, 7]. У больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в частности с ишемической болезнью сердца (ИБС), депрессивные расстройства встречаются еще чаще. Так, в ряде работ показана распространенность депрессии у больных ИБС от 18 до 60% [3, 15]. В настоящее время взаимосвязь между разными вариантами ИБС и психоэмоциональными расстройствами считается доказанной [2, 16].

В течение последнего десятилетия в комплексе лечебных мероприятий у больных ИБС определенное место занимают хирургические методы реваскуляризации миокарда, в частности коронарное шунтирование (КШ). В течение последнего десятилетия психи-

ческие расстройства в кардиохирургии приобретают статус одного из факторов, первостепенно значимых для качества послеоперационной клинической и социальной реабилитации пациентов и прогнозирования выживаемости [9]. Исследования последних десятилетий обнаружили, что предоперационные симптомы депрессии являются независимым фактором риска развития сердечно-сосудистых осложнений [5] и смерти после КШ [2, 7].

Сексуальное здоровье является важной детерминантой качества жизни. Результаты проспективных наблюдений свидетельствуют о том, что у мужчин с низкой сексуальной активностью или рано утративших ее значительно повышен риск смерти [13]. Распространенность эректильной дисфункции (ЭД) у больных ИБС, по разным данным, составляет от 44 до 75% [10, 12, 14]. Психологический фактор в той или иной степени имеется в подавляющем большинстве

случаев ЭД, вызванной структурными нарушениями. Причинно-следственная взаимосвязь между ЭД и депрессией может выражаться в разных формах. ЭД может быть симптомом депрессии [6]. С другой стороны, депрессия может быть вторичной по отношению к ЭД, и улучшение эректильной функции может ассоциироваться с ослаблением симптомов депрессии [11]. Особенно прогностически неблагоприятным считается сочетание кардиоваскулярной патологии, депрессии и ЭД [4].

Несмотря на большое число публикаций, посвященных проблеме ухудшения прогноза пациентов, подвергшихся КШ, в связи с наличием депрессивных расстройств, количество работ с оценкой взаимосвязи депрессии и ЭД у пациентов, подвергшихся кардиохирургическим вмешательствам, ограничено.

Цель исследования — оценить взаимосвязь эректильной дисфункции с психоэмоциональным состоянием и качеством жизни у больных ишемической болезнью сердца, подвергшихся коронарному шунтированию.

Материал и методы

Под наблюдением находились 92 мужчины со стабильной ИБС в возрасте от 39 до 60 лет (в среднем $55,8 \pm 5,3$) года), подвергшихся в 2009 г. КШ в НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний (КПССЗ) СО РАМН (г. Кемерово). Все исследования с участием пациентов соответствовали этическим стандартам биоэтического комитета, разработанным в соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека». Пациентами подписано информированное согласие на участие в исследовании. Протокол исследования одобрен локальным этическим комитетом НИИ КПССЗ СО РАМН.

Стенокардия напряжения II функционального класса (ФК) диагностировалась у 56 (61%) пациентов, III ФК — у 32 (35%), IV ФК — у 4 (4%). Гипертоническая болезнь (ГБ) выявлена у 72 (78,3%) больных, ранее перенесенные инфаркты миокарда — у 59 (64%) пациентов. По классификации Нью-Йоркской ассоциации кардиологов (НУНА) сердечная недостаточность II ФК была диагностирована у 79 (86%), III ФК — у 13 (14%) пациентов.

Критерии включения в исследование: мужчины в возрасте до 60 лет, подвергшиеся КШ в условиях искусственного кровообращения.

Критерии исключения: подтвержденные эндокринные причины ЭД, анатомические деформации наружных половых органов, инсульт в анамнезе, радикальные вмешательства на органах малого таза, декомпенсированные сопутствующие соматические заболевания.

Комплексное обследование всем пациентам проводили за 5—7 сут до КШ, через 1 мес и через год после КШ. На каждом этапе исследования проведено комплексное общеклиническое обследование, включавшее: электрокардиографию (аппарат Nihon Kohden Cardiofax GEM, Япония), эхокардиографию (эхо-КГ) (эхокардиограф Sonos 2500 фирмы Hewlett-Packard, США), цветное дуплексное сканирование сонных артерий и артерий нижних конечностей (Sonos 2500 фирмы Hewlett-Packard). Психофизиологическое обследование проводили с помощью оценочных шкал депрессии Бека, личностной и реактивной тревожности Спилбергера—Ханина, опросника качества жизни SF-36.

Для проведения сексологического обследования пациентов использовались опросник «Международный индекс эректильной функции» (МИЭФ) (Rosen R., 1997), определение общего тестостерона в сыворотке крови (набор «СтероидИФА-тестостерон-01», Россия). Регистрацию ночных пенильных тумесценций (НПТ) проводили аппаратом NEVA System, который выполнял измерение объемного электробиосопротивления сегмента ткани. Рассматривались эректильные события продолжительностью не менее 4 мин. Интерпретация результатов проводилась по алгоритму D. Knoll, K. Billups [8]. Для оценки температурной чувствительности использовали индентификатор тип-терм. Для клинической оценки эндотелиальной функции использовали посткомпрессионные тесты на плечевой и кавернозных артериях. Посткомпрессионные тесты выполняли на ультразвуковом аппарате Aloka ProSound SSD-41 (Япония).

В период исследования все пациенты принимали β -блокатор бисопролол (2,5—10 мг/сут), антиагрегант аспирин (125 мг/сут), статин симвастатин (20 мг/сут), иАПФ лизиноприл (5—20 мг/сут), антагонист кальция амлодипин (2,5—10 мг/сут).

Для статистического анализа использовали программу Statistica 6.0. Результаты представлены в виде

$M \pm SD$, где M — среднее значение, SD — стандартное отклонение. Проверка однородности двух выборок осуществлялась с использованием критериев Манна—Уитни для несвязанных выборок и Вилкоксона для связанных. Учитывались значения $p < 0,05$. Анализ таблиц сопряженности проводился с использованием критерия χ^2 . Для оценки направления и силы связи между признаками в исследуемой группе проводили корреляционный анализ, используя коэффициенты корреляции Спирмена r . Статистически значимыми признавали значения $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

В дооперационном периоде по результатам оценочной шкалы депрессии Бека из 92 больных с ИБС депрессия различной степени выраженности выявлена у 47 (61%) пациентов. Далее по результатам опроса и анкетирования по шкале МИЭФ все пациенты были разделены на две группы: основную — пациенты с наличием ЭД (63 человека) и группу сравнения — пациенты без ЭД (29 человек). Таким образом, у пациентов со стабильным проявлением ИБС в возрасте от 39 до 60 лет признаки ЭД имели место у 68,5% пациентов. У пациентов с ЭД средняя сумма баллов по результатам анкетирования составила $(11,0 \pm 5,7)$ балла, у пациентов с сохраненной эректильной функцией — $(23,6 \pm 1,5)$ балла ($p \leq 0,001$). Среди пациентов с ЭД у 33 (52%) имела место тяжелая степень проявлений ЭД, у 20 (32%) — средняя и у 10 (16%) — легкая. У 43 (68%) из 63 пациентов проявления нарушений эректильной функции предшествовали клинике ИБС. Артериогенный характер ЭД был подтвержден у 100% пациентов результатами опроса, доплеровского ультразвукового исследования кавернозных артерий, измерениями ночных пенильных тумесценций и посткомпрессионных тестов.

По исходным клинико-anamnestическим и клиническим данным пациенты обеих групп статистически не различались (таблица).

Клинико-анамнестическая характеристика пациентов с наличием и отсутствием ЭД

Клинико-анамнестические данные	Группа с ЭД (63 человека)	Группа без ЭД (29 человек)
Возраст, лет	$56,2 \pm 6,1$	$53,8 \pm 5,0$
Длительность ИБС, лет	$3,7 \pm 2,1$	$2,5 \pm 1,9$
Стенокардия II ФК, абс., %	38 (56)	18 (59)
Стенокардия III ФК, абс., %	23 (37)	9 (31)

Стенокардия IV ФК, абс., % | 3 (5) 1 (3)

Примечание. Достоверные различия между группами отсутствуют.

Было отмечено, что пациенты с наличием ЭД чаще имели депрессивные расстройства по сравнению с группой пациентов без ЭД (73 и 35% соответственно, $p = 0,001$). Кроме того, в группе пациентов с ЭД было 33 (72%) пациента с легкой степенью, 8 (17%) пациентов — с умеренной и 5 (11%) — с выраженной депрессией. В контрольной же группе были пациенты только с низким уровнем депрессии — 10 (35%). Пациенты с наличием ЭД по сравнению с пациентами без ЭД имели достоверно большее среднее значение суммарного балла депрессии ($11,5 \pm 4,10$ и $8,0 \pm 3,2$ соответственно; $p = 0,01$).

В группах как с ЭД, так и без нее преобладали пациенты с высокой реактивной тревожностью со средним баллом $48,9 \pm 11,3$ и $46,8 \pm 9,92$ соответственно; $p = 0,81$. Однако пациенты с наличием ЭД чаще имели высокую степень выраженности личностной тревожности по сравнению с группой пациентов без ЭД (50 и 29% соответственно; $p = 0,02$). В группе пациентов с ЭД регистрировались более высокие средние значения личностной тревожности ($45,3 \pm 9,7$ и $41,1 \pm 8,2$ соответственно; $p = 0,041$).

У пациентов с ЭД были более низкие показатели качества жизни по таким шкалам, как «общее состояние здоровья» ($46,4 \pm 9,2$ и $52,5 \pm 10,72$ соответственно; $p = 0,046$), «физическое функционирование» ($54,6 \pm 10,3$ и $70,7 \pm 10,6$ соответственно; $p = 0,03$), «жизнеспособность» ($52,14 \pm 9,6$ и $61,13 \pm 15,31$ соответственно; $p = 0,021$), «самооценка психического здоровья» (МН) ($60,76 \pm 16,2$ и $73,14 \pm 18,9$ соответственно; $p = 0,04$).

При анализе корреляционных связей у пациентов с ЭД были отмечены достоверные положительные корреляционные связи между степенью выраженности ЭД, оцененной по МИЭФ, и качеством жизни по шкале «общее состояние здоровья» ($r = 0,55$; $p = 0,04$) и отрицательные — с ЛТ ($r = 0,42$; $p = 0,04$) и депрессией ($r = 0,39$; $p = 0,03$).

Таким образом, у пациентов с ИБС имеет место взаимосвязь между проявлениями психоэмоциональной и эректильной дисфункций.

Наблюдение за пациентами в течение одного года после проведения КШ выявило, что у пациентов как с ЭД, так и без нее через 1 мес после операции от-

мечалось достоверное снижение средних значений (в баллах) реактивной тревожности (с $48,90 \pm 11,67$ до $42,58 \pm 10,04$; $p = 0,04$ и с $46,86 \pm 9,92$ до $41,50 \pm 13,04$; $p = 0,04$ соответственно). Обращает на себя внимание тот факт, что к году наблюдения в группе больных без ЭД отмечалось достоверное снижение реактивной тревожности (с $41,50 \pm 13,04$ до $38,71 \pm 10,65$) балла; $p = 0,02$), в то время как в группе с ЭД достоверных различий в течение года не отмечалось (с $42,58 \pm 10,04$ до $43,41 \pm 9,47$) балла; $p = 0,72$).

При оценке динамики депрессии в обеих группах через месяц после КШ отмечалось достоверное снижение среднего значения уровня депрессии (с $8,00 \pm 4,46$ до $7,0 \pm 3,46$) балла; $p = 0,04$ и с $11,52 \pm 4,41$ до $9,54 \pm 3,10$) балла соответственно; $p = 0,02$). Однако через год после КШ в группе с ЭД отмечалось статистически достоверное увеличение выраженности депрессии (с $9,54 \pm 3,10$ до $10,61 \pm 2,72$) балла; $p = 0,04$), в то время как у пациентов без ЭД отмечалась тенденция к снижению выраженности депрессии (с $7,0 \pm 2,46$ до $6,5 \pm 1,84$) балла; $p = 0,07$).

Через месяц после КШ у пациентов без ЭД отмечалось достоверное повышение уровня КЖ по шкалам: «социальное функционирование» — с $44,9 \pm 16,6$ до $50,1 \pm 15,4$) балла ($p = 0,03$), «общее здоровье» — с $52,5 \pm 10,7$ до $55,36 \pm 15,9$) балла ($p = 0,04$), «жизнеспособность» — с $61,7 \pm 15,3$ до $70,7 \pm 12,8$) балла ($p = 0,02$) и снижение по шкале «интенсивность боли» с $59,5 \pm 25,1$ до $44,1 \pm 18,3$) балла ($p = 0,01$). К году наблюдения отмечено достоверное повышение КЖ по шкалам: «общее здоровье» — с $55,4 \pm 15,9$ до $59,5 \pm 17,0$) балла ($p = 0,04$), «физическое ролевое функционирование» — с $30,48$ до $37,5 \pm 15,1$) балла ($p = 0,04$), «интенсивность боли» — с $52,3 \pm 8,9$ до $61,8 \pm 15,0$) балла ($p = 0,01$) и «психическое здоровье» — с $58,7 \pm 17,5$ до $66,0 \pm 19,0$) балла ($p = 0,04$). В группе пациентов с ЭД через месяц после КШ отмечалось повышение уровня качества жизни только по шкале «социальное функционирование» с $44,6 \pm 14,9$ до $50,1 \pm 12,8$) балла ($p = 0,04$) и снижение по шкале «интенсивность боли» с $62,7 \pm 19,6$ до $48,8 \pm 15,4$) балла ($p = 0,02$). Через год после КШ у пациентов с ЭД отмечалось достоверное повышение только уровня качества жизни по шкале «интенсивность боли» с $48,8 \pm 15,4$ до $63,4 \pm 21,0$) балла ($p = 0,01$). Таким образом, наличие у пациентов

ЭД предопределяет меньшую эффективность КШ в отношении оптимизации показателей качества жизни.

При анализе различий в частоте возникновения в течение года после КШ сердечно-сосудистых событий выяснилось, что в группе с ЭД у 2 (3,2%) пациентов заболевание закончилось летальным исходом, у 1 (1,6%) пациента развился повторный ИМ, повторные госпитализации с диагнозом «прогрессирующая стенокардия» были у 2 (3,2%) пациентов, из них у одного с проведением повторного КШ по поводу окклюзии шунта, в то время как у пациентов без ЭД этих событий отмечено не было. Приведенные факты позволяют утверждать, что наличие ЭД может быть важным маркером неблагоприятного течения заболевания у пациентов с ИБС, подвергшихся КШ.

Результаты данного исследования продемонстрировали высокую распространенность ЭД и симптомов депрессии у мужчин с ИБС, что является одним из важных составляющих низкого уровня качества жизни этих пациентов. ЭД и депрессивные симптомы были обнаружены у 63 (68,5%) и 56 (61%) мужчин с ИБС соответственно, в то время как 46 (50%) мужчин имели проявления обоих заболеваний. Кроме того, у пациентов с ЭД выраженность депрессии и личностной тревожности были достоверно большей, чем у пациентов без ЭД. Наличие у пациентов с ИБС проявлений ЭД предопределяет меньшую эффективность КШ. Так, в настоящем исследовании при анализе различий в частоте возникновения в течение года после КШ сердечно-сосудистых событий у пациентов с ЭД количество сердечно-сосудистых осложнений было значимо выше, чем у пациентов без ЭД. Оценка динамики психоэмоционального статуса и КЖ указывает на улучшение самочувствия больных после КШ без ЭД, в то время как у пациентов с ЭД отмечается увеличение выраженности депрессии и незначительная положительная динамика уровня КЖ в течение года.

При проведении корреляционного анализа отмечена стойкая корреляционная связь между степенью выраженности ЭД, оцененной по МИЭФ, и качеством жизни по шкале «общее состояние здоровья» и отрицательная — с личностной тревожностью и депрессией.

Существуют комплексные многофакторные взаимосвязи между депрессией, ИБС и ЭД. Депрессия считается независимым фактором риска развития ИБС, а также значимым предиктором более высокого уровня смертности и осложнений у пациентов с кли-

никой ИБС. Так, если у пациента диагностировано одно из этих состояний — ИБС или депрессия, необходимо учитывать возможность наличия другого состояния. Депрессия и ЭД также часто встречаются одновременно, однако во многих случаях сложно установить причинно-следственную взаимосвязь между ними, поскольку депрессия может вызывать ЭД, и, в свою очередь, симптомы депрессии могут появляться при наличии ЭД.

Заключение

Эректильная дисфункция не может рассматриваться как изолированная урологическая проблема в отрыве от общесоматического состояния пациента. У больных с ишемической болезнью сердца необходимо выявлять эректильную дисфункцию, так как эта категория больных характеризуется более низким уровнем качества жизни, более высоким уровнем выраженности депрессии, тревожности, что служит дополнительным фактором, оказывающим неблагоприятное влияние на прогноз этих пациентов.

Литература

1. *Оганов Р.Г., Погосова Г.В., Шальнова С.А. и др.* Депрессивные расстройства в общемедицинской практике по данным исследования КОМПАС; взгляд кардиолога // Кардиология. 2005. № 8. С. 38—44.
2. *Осадчий К.К.* Депрессия, тревога и ишемическая болезнь сердца: что необходимо знать кардиологу? // Consillium Medicum. 2009. Т. 11. № 5. С. 70—76.
3. *Чазов Е.И., Оганов Р.Г., Погосова Г.В. и др.* Клинико-эпидемиологическая программа изучения депрессии в кардиологической практике: у больных артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца (КООРДИНАТА): результаты многоцентрового исследования // Кардиология. 2007. № 3. С. 28—37.
4. *Ahmed I El-Sakka MD.* Erectile Dysfunction, depression, and ischemic heart disease: does the existence of one component of this triad necessitate inquiring the other two? // The Journal of Sexual Medicine. 2011. V. 8. № 4. P. 937—940.
5. *Baker R.A., Andrew M.J., Schrader G. et al.* Preoperative depression and mortality in coronary artery bypass surgery: Preliminary findings // Austral NZ J. Surg. 2001. № 71. P. 139—142.
6. *Baldwin D.S.* Depression and sexual dysfunction // Brit. Med. Bull. 2001. № 57. P. 81—99.
7. *Costa e Silva J.A.* Facing depression // WPA teaching bulletin on depression. 1993. V. 1, № 1.
8. *Dirk P.J.* Michielsen, Jean-Jacques Amy. Nocturnal electroimpedance volumetric Assessment (NEVA®): an alternative for determining the quality of nocturnal erections // Arch. Med. Sci. 2005. № 2. P. 110—114.
9. *Gallagher R., McKinley S.* Anxiety, depression and perceived control in patients having coronary artery bypass grafts // J. Adv. Nurs. 2009. V. 65, № 11. P. 2386—2396.
10. *Greenstein A., Chen J., Miller H. et al.* Does severity of ischemic coronary disease correlate with erectile function? // Int. J. Impot. Res. 1997. V. 9, № 3. P. 123—126.
11. *Hellstrom W.J.G., Gittelman I.V., Karlin G. et al.* Vardenafil for treatment of men with erectile dysfunction: Efficacy and safety in a randomized, double-blind, placebo-controlled trial // J. Androt. 2002. № 23. P. 763—771.
12. *Montorsi F., Briganti A., Salania A. et al.* Erectile dysfunction prevalence, time of onset and association with risk factors in 300 consecutive patients with acute chest pain and angiographically documented coronary artery // Eur. Urol. 2003. V. 44, № 3. P. 360—364.
13. *Palmore E.B.* Predictors of the longevity difference: a 25-year follow-up // Gerontologist. 1982. № 22. P. 513—518.
14. *Solomon H., Man J., Wierzbicki A.S. et al.* Erectile dysfunction: cardiovascular risk and the role of the cardiologist // Int. J. Clin. Pract. 2003. V. 57, № 2. P. 96—99.
15. *Thombs B.D., Bass E.B., Ford D.E. et al.* Prevalence of depression in survivors of acute myocardial infarction // Review of the evidence. J. Gen. Intern. Med. 2006. № 21. P. 30—38.
16. *Thurston R., Kubzansky L.D., Kawachi I. et al.* Do depression and anxiety mediate the link between educational attainment and coronary heart disease? // Psychosom. Med. 2006. № 68. P. 25—32.

Поступила в редакцию 15.12.2011 г.

Утверждена к печати 20.01.2012 г.

Сведения об авторах

Е.В. Помешкин, НИИ КПССЗ СО РАМН, отдел мультифокального атеросклероза (г. Кемерово).

А.И. Неймарк — д-р мед. наук, профессор кафедры урологии и нефрологии АГМУ (г. Барнаул).

С.А. Помешкина — канд. мед. наук, НИИ КПССЗ СО РАМН, отдел мультифокального атеросклероза (г. Кемерово).

О.Л. Барбараиш — профессор НИИ КПССЗ СО РАМН, отдел мультифокального атеросклероза (г. Кемерово).

Для корреспонденции

Помешкин Евгений Владимирович, тел.: 8 (3842) 36-49-16, 8-905-909-5972; e-mail: pomeshkin@mail.ru