

ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ДО И ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ ИСКУССТВЕННОГО ВОДИТЕЛЯ РИТМА

Искендеров Б.Г., Петрова Е.В., Дочева М.В.

Пензенский институт усовершенствования врачей, Пенза

Резюме

У 108 больных до и после имплантации искусственного водителя ритма (ИВР) в динамике изучены клиничко-психопатологические особенности тревожных расстройств с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS). Показано, что как в исходном состоянии, так и после имплантации ИВР, наиболее часто диагностируются тревожно-фобическое и генерализованное тревожное расстройство. Выявлено, что у больных с ИВР частота и выраженность тревожных расстройств коррелируют с режимом и давностью электрокардиостимуляции (ЭКС), тяжестью клинических проявлений нарушений сердечного ритма и наличием осложнений ЭКС. Эти обстоятельства диктуют важность проведения психологической реабилитации у больных с ИВР.

Ключевые слова: тревожные расстройства, искусственный водитель ритма, нарушения сердечного ритма, электрокардиостимуляция.

Согласно данным эпидемиологических многоцентровых исследований, проведенных в России, почти у каждого третьего больного имеются выраженные психоэмоциональные расстройства в виде тревоги и депрессии [4, 12]. Получены очевидные доказательства того, что психопатологические расстройства являются независимыми факторами риска развития ИБС и артериальной гипертензии, а также увеличивают риск кардиальной смертности [10]. Значимость тревоги в качестве предиктора сердечно-сосудистых катастроф и смерти повышается и у больных с аритмиями [7]. Тревога — чувство беспокойства, нервозности, взвинченности, предчувствия беды, внутреннего напряжения без видимых причин [4].

Установлен целый ряд механизмов влияния тревоги/депрессии на заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний. Показано, что при стрессе, тревоге/депрессии нарушается эндотелиальная функция, наблюдается активация процессов воспаления, а также агрегации тромбоцитов и тромбообразования, отмечается гиперактивность симпатической нервной системы, снижение вариабельности сердечного ритма и т. д. [6, 7]. Кроме того, поведенческие механизмы также влияют на клиническое течение и прогноз сердечно-сосудистых заболеваний. Показано, что у больных с депрессивной и тревожно-депрессивной симптоматикой значительно снижены приверженность лечению и соблюдению врачебных рекомендаций по модификации образа жизни [11].

В последние годы, благодаря увеличению арсенала физиологических электрокардиостимуляторов и расширению сети оказания квалифицированной медицинской помощи больным с нарушениями сердечного ритма, наблюдается существенное увеличение числа носителей искусственных водителей ритма (ИВР) во всем мире [3]. Комплексная оценка эффективности постоянной электрокардиостимуляции (ЭКС) охватывает вопросы физического, психологи-

ческого, эмоционального и социального функционирования пациента [1, 2]. Однако в большинстве случаев проводится оценка клинической эффективности ЭКС, которая сводится к анализу адекватности коррекции нарушений сердечного ритма и недостаточности кровообращения [1, 2, 5, 8], что не всегда отражается на качестве жизни этих больных.

В связи с этим мнения специалистов по поводу принятой в настоящее время стратегии более широкого использования физиологической ЭКС расходятся [5, 9]. Показано, что однокамерная желудочковая ЭКС в режиме VVIR и двухкамерная частотно-адаптивная ЭКС (DDDR) положительное влияние на качество жизни оказывают лишь в первые несколько месяцев после операции и, к тому же, значимых различий в качестве жизни между этими режимами ЭКС при дальнейшем наблюдении не отмечается [3, 9].

Одним из важных аспектов реабилитации больных с ИВР является оценка состояния психического здоровья, которое определяется не только исходным клиническим и психоэмоциональным статусом больных, но и изменением образа жизни после операции имплантации ИВР.

Целью нашей работы явилось изучение клиничко-психопатологических особенностей тревожных расстройств и влияющих на них факторов у больных с нарушениями сердечного ритма до и после имплантации ИВР.

Материал и методы

Обследовано 108 больных (61 женщина и 47 мужчин) с нарушениями ритма и проводимости сердца, по поводу которых производилась первичная имплантация ИВР. Возраст больных составил 27-75 лет и средний возраст — $56,1 \pm 3,7$ года. Из них у 62 больных (58,9 %) была атриовентрикулярная (АВ) блокада II-III степени, у 24 больных (22,2 %) — брадикарди-

Таблица 1

Частота и характер тревожных расстройств у больных с нарушениями сердечного ритма до и после ЭКС

Формы тревожных расстройств	Частота выявления (n / %)	
	Исходно	На фоне ЭКС
1. Выраженная стрессовая реакция и нарушения адаптации	13 / 16,5	10 / 13,1
2. Фобические расстройства	23 / 29,1	31 / 40,8
3. Паническое расстройство	6 / 7,6	5 / 6,6
4. Генерализованное тревожное расстройство	22 / 27,8	19 / 25,0
5. Смешанные тревожно-депрессивные расстройства	15 / 18,9	11 / 14,5
Всего	79 / 100,0	76 / 100,0

ческая форма синдрома слабости синусового узла (СССУ), у 12 больных (11,1 %) — синдром бради-тахикардии и у 10 больных (9,3 %) — пароксизмальные наджелудочковые тахикардии (НЖТ), требующие проведения операции радиочастотной абляции АВ соединения и имплантации ИВР. У 34,3 % больных ИВР функционировал в режиме VVI, у 22,2 % больных — VOO, у 37,0 % больных — AAI и у 6,5 % больных — DDD. В 9,3 % случаев использовались частотно-адаптивные ИВР: AAIR, VVIR и DDDR.

Характерологические особенности личности изучали с помощью опросника MMPI в модификации Л.Н.Собчика (СМИЛ). Выраженность тревоги оценивали по госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS) до и после имплантации ЭКС. Показатель 7 баллов и ниже считали нормой, 8–10 баллов — субклинический уровень тревоги, 11 баллов и выше — клинически выраженной тревогой. До имплантации ЭКС у больных с нарушениями сердечного ритма субклиническая тревога диагностировалась у 47 (43,5 %) и клинически выраженная тревога — у 32 (29,6 %).

В комплекс клинко-инструментальных исследований включали доплер-эхокардиографию, суточное мониторирование артериального давления, холтеровское мониторирование ЭКГ, велоэргометрию, функциональные тесты для контроля работы ИВР, а также, при необходимости, перепрограммировали параметры электрических импульсов.

При оценке клинко-психопатологических особенностей тревожных расстройств учитывали следующие факторы: 1) характер нарушений сердечного ритма и их клинические проявления (синкопальные

приступы, пароксизмы тахикардия и т. д.); 2) эффективность ЭКС (наличие осложнений, в том числе требующих повторной операции); 3) сроки и режимы ЭКС.

Результаты исследования подвергли статистической обработке. Достоверность различий между выборками оценивали с применением t-критерия Стьюдента, при необходимости — критерия Манна-Уитни с использованием «Excel 2000» и «Statistica 5,0». Результаты были представлены в виде $M \pm m$. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования

Согласно международным классификациям МКБ-10 и DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 1994), у наших больных диагностировали различные формы тревожных расстройств (табл. 1). Показано, что у больных с нарушениями сердечного ритма как в исходном состоянии, так и после имплантации ИВР, наиболее часто выявлялось тревожно-фобическое (29,1 %) и генерализованное тревожное расстройство (27,8 %). Показано, что эти расстройства преимущественно отмечаются у больных с синкопальными приступами и частыми рецидивами пароксизмальных тахикардий. Кроме того, у 18,9 % больных с нарушениями сердечного ритма было смешанное тревожно-депрессивное расстройство.

Повторное психологическое анкетирование после имплантации ИВР выявило заметное увеличение числа больных с тревожно-фобическим расстройством (до 40,8 %) за счет уменьшения других форм тревожных расстройств. В результате частота тревож-

Таблица 2

Выявляемость и выраженность тревоги при нарушениях сердечного ритма (n / %)

Нарушения ритма и проводимости сердца	Уровни тревоги, в баллах			
	≤ 7	8–10	≥ 11	$M \pm m$
АВ блокады II-III степени	18 / 29,0	28 / 45,2	16 / 25,8	10,9±0,4
СССУ, брадикардическая форма	9 / 37,5	10 / 41,7	5 / 20,8	9,5±0,3
Синдром бради-тахикардии	2 / 16,7	6 / 50,0	4 / 33,3	11,7±0,3
Частые пароксизмы НЖТ	–	3 / 30,0	7 / 70,0	12,0±0,5
Всего	29 / 26,9	47 / 43,5	32 / 29,6	–

Таблица 3

Сравнение уровня тревоги при различных режимах ЭКС и нарушениях сердечного ритма ($M \pm m$)

	Режимы ЭКС					
	VOO	VI	VVIR	AAI	AAIR	DDDR
Нарушения ритма и проводимости сердца	Уровень тревоги, в баллах					
АВ блокада II-III степени	8,0±0,3	8,5±0,4	8,2±0,3	–	–	8,3±0,3
СССУ, брадикардическая форма	–	8,4±0,4	–	7,9±0,3	8,1±0,4	8,4±0,3
Синдром бради-тахикардии	8,2±0,3	9,1±0,4	8,7±0,3	9,3±0,4	–	–
Частые пароксизмы НЖТ	8,1±0,3	9,3±0,4	8,2±0,3	–	–	–

ных расстройств до и после ЭКС практически не изменилась: 73,1 и 70,4 % соответственно.

Изучение частоты и выраженности тревоги в зависимости от характера аритмий/блокад сердца показало, что субклиническая и клиническая выраженная тревога наиболее часто имеются у больных с синдромом бради-тахикардии и частыми пароксизмами НЖТ (табл. 2). Это объясняется тем, что частые пароксизмы НЖТ вызывают резкое ухудшение самочувствия больных и могут осложниться острой сердечной недостаточностью, тромбоэмболиями и синкопальными приступами (синдром Морганьи-Адамса-Стокса). В то же время, у 18,7–37,5 % больных уровень тревоги не выходил за пределы нормы, что, возможно, определяется психологическими особенностями личности.

Высокая частота и выраженность тревоги, выявляемая у наших больных, возможно, объясняется более тяжелым клиническим течением аритмий/блокад сердца, требующих имплантации ИВР. Сравнение средних баллов, характеризующих выраженность тревоги, выявило наименьший уровень тревоги у больных с брадикардической формой СССУ ($9,5 \pm 0,3$). Выраженность тревожных расстройств у больных с АВ блокадой, синдромом бради-тахикардии и частыми пароксизмами НЖТ существенно не отличалась, но средний балл тревоги у них достоверно превышал таковой при брадикардической форме СССУ ($p < 0,01$).

Изучение влияния режимов ЭКС при идентичных нарушениях сердечного ритма показало, что у больных с атриовентрикулярными и синоатриальными блокадами при разных режимах ЭКС уровень тревоги статистически значимо не отличается (табл. 3). Однако у больных с синдромом бради-тахикардии и частыми пароксизмами НЖТ, подвергшихся к операции абляции АВ соединения и имплантации ИВР (режимы VOO и VVIR) уровень тревоги оказался достоверно ниже, чем при сохранении АВ проводимости и пароксизмов НЖТ (режим VVI): $8,1 \pm 0,3$; $8,2 \pm 0,3$ и $9,3 \pm 0,4$ соответственно ($p < 0,05$). Также известно, что у данной категории больных применение абляции АВ соединения и имплантации ИВР значительно улучшает качество жизни и отдаленный прогноз [1, 8].

Оценка влияния исходного клинического состояния на уровень тревоги после ЭКС показала, что в группах больных с режимами AAI и AAIR отмечались наименьшие исходные уровни тревоги: $9,3 \pm 0,3$ и $9,6 \pm 0,3$ соответственно (табл. 4). Это объясняется, в первую очередь, исходным благоприятным психоэмоциональным статусом больных, для которых характерна достаточно высокая частота собственного ритма и менее выраженная клиническая симптоматика до операции, а также преобладание эпизодов собственного ритма на фоне ЭКС. Более высокий исходный уровень тревоги отмечен у больных, которым проводилась VOO-стимуляция ($12,5 \pm 0,5$). Вероятно, это обусловлено тем, что данную группу составляют больные с АВ блокадой II-III степени, осложненной застойной сердечной недостаточностью и синкопальными приступами.

Кроме того, выявлена закономерная динамика тревожных расстройств в зависимости от сроков (давности) ЭКС (табл. 4). Необходимо отметить, что в 1-й год после имплантации ИВР, независимо от режима ЭКС, наблюдается достоверное снижение уровня тревоги. Особенно выраженная положительная динамика отмечается у больных с ИВР, имеющих в исходном состоянии более высокий уровень тревоги. Так, при VOO-стимуляции снижение уровня тревоги составило, в среднем, 16,0 % ($p < 0,05$), VVIR-стимуляции – 14,9 % ($p < 0,05$) и DDDR-стимуляции – 17,8 % ($p < 0,01$).

Однако индивидуальный анализ уровня тревоги до и после ЭКС показал, что в течение первого ЭКС из 79 больных с тревожными расстройствами у 51 больного (64,8 %) наблюдались положительные сдвиги, в основном, за счет снижения уровня тревоги (1-я группа). Это характерно для больных, имеющих до имплантации ИВР неоднократные синкопальные приступы и частые (еженедельно) пароксизмы тахикардии. У 35,2 % больных в связи с имплантацией ИВР психоэмоциональное состояние, наоборот, ухудшилось (2-я группа), что связано с появлением впервые после ЭКС тревожного расстройства, а также увеличением исходного уровня тревоги. При этом анализ психологических особенностей личности в сравниваемых группах показал, что больные 1-й

Таблица 4

Сравнение выраженности тревоги при различных режимах ЭКС и в зависимости от ее сроков ($M \pm m$)

Режимы ЭКС	Исходно	На фоне ЭКС (годы)			
		1-й год	3-й год	6-й год	9-й год
	Уровень тревоги, в баллах				
AAI	9,3±0,3	8,6±0,3	7,8±0,3*	7,6±0,3*	8,9±0,4
VOO	12,5±0,5	10,5±0,4*	8,3±0,3**	8,1±0,3**	10,3±0,4*
VVI	11,2±0,4	9,6±0,3*	8,4±0,3**	8,3±0,4**	9,8±0,4*
VVIR	10,7±0,4	9,1±0,3*	8,2±0,3**	8,1±0,3**	9,6±0,4
AAIR	9,6±0,3	8,8±0,3	7,8±0,3**	7,6±0,3**	9,0±0,3
DDDR	11,8±0,4	9,7±0,3**	8,7±0,3**	9,8±0,4*	–

Примечание: достоверность различий (p) показателей до и после ЭКС обозначена звездочкой: * – $p < 0,05$ и ** – $p < 0,01$.

группы, в основном, имели профили СМЛ, выявляющие стенические свойства личности. Это проявлялось повышением по шкалам импульсивности, ригидности и оптимистичности (шкалы 4, 6 и 9). Во 2-й группе в большей степени выявляли характеристики личности гипостенического круга и ведущими пиками в профиле СМЛ являлись шкалы 2, 7 и 0 – шкалы пессимистичности, тревожности и социальной интроверсии.

Несмотря на некоторое снижение уровня тревоги в течение первого года ЭКС, сохранение достаточно высокого уровня тревоги по сравнению с 3-м годом наблюдения объясняется возникающими послеоперационными осложнениями, нередко требующими повторной операции и чрезмерным беспокойством больных за работу ИВР, а также некоторым ограничением привычного образа их жизни. Поэтому, в связи с имплантацией ИВР, меняются как факторы, вызывающие психические расстройства, так и спектр этих нарушений.

К 3-му году ЭКС в обеих группах отмечалось заметное снижение уровня тревоги и стабилизация психоэмоционального состояния больных независимо от режима ЭКС. Этому способствует постепенная адаптация больных и смягчение психоэмоциональной реакции, а также перепрограммирование параметров ЭКС, что вызывает снижение уровня тревоги и сомато-вегетативных симптомов. При режимах AAI, VOO, VVI и DDDR снижение уровня тревоги по сравнению с 1-м послеоперационным годом оказалось достоверным.

В дальнейшем психологический статус больных стабильно сохранялся до периода ожидания повторной операции – реимплантации ИВР, которая проводится в связи с истощением источника питания и является запланированной. При однокамерной ЭКС (VVI, AAI, VOO, AAIR, VVIR) плановая замена ИВР обычно проводится не раньше 10 лет, и поэтому стабильный психоэмоциональный статус отмечается и через 6 лет после операции. Сроки функционирования двухкамерных ИВР составляют

до 6 лет. О сроках реимплантации ИВР хирург информирует больного при выписке домой и в памяти больных прочно фиксируется предполагаемое время замены ИВР.

Наконец, 3-й период характеризуется психоэмоциональной дезадаптацией, вызванной ожиданием операции реимплантации. Причинами этого могут быть озабоченность больного в связи с неизбежностью предстоящей операции, страх перед возобновлением синкопальных приступов, невозможность оплатить дорогостоящий ИВР и т.д. Поэтому в режимах однокамерной ЭКС (VVI, AAI, VOO, AAIR, VVIR), начиная с 9-го года наблюдения, отмечается значительное повышение уровня тревоги, нередко дооперационного периода. При двухкамерной ЭКС (режим DDD) по этой причине отрицательная динамика психоэмоционального статуса наблюдается к 6-му году ЭКС. Однако этот период может занять несколько лет, особенно если в раннем послеоперационном периоде производилось программируемое снижение амплитуды и/или частоты импульсов, что позволяет продлить работу ИВР иногда до 14 лет. В этом случае, несмотря на настойчивое требование больного о необходимости проведения замены ИВР, могут отсутствовать показания к реимплантации (признаки истощения источника питания), что аргументируется результатами технического контроля системы ЭКС (магнитная проба).

Показано, что в случае развития осложнений ЭКС, особенно сопровождающихся неэффективностью ЭКС, наблюдается усиление тревожных расстройств. Так, за период диспансерного наблюдения за больными с ИВР (до 10 лет) нами у 12 больных (11,1 %) в различные периоды были диагностированы 17 эпизодов осложнений ЭКС. Сравнительный анализ показал, что у больных, имеющих осложнения ЭКС, сопровождающиеся возобновлением синкопальных приступов и требующие повторной операции, уровень тревоги достоверно выше, чем при неосложненном течении ЭКС: $12,8 \pm 0,4$ и $9,7 \pm 0,3$ ($p < 0,01$).

Таким образом, у больных с нарушениями ритма и проводимости сердца после операции имплантации ИВР в 70,4 % случаев выявляются различные по характеру и выраженности тревожные расстройства. Анализ клинко-психопатологических особенностей у больных с ИВР показал, что значимыми предикторами тревожных расстройств являются клинические проявления нарушений сердечного ритма, давность (периоды) и режим ЭКС, а также развитие осложнений ЭКС. Кроме того, очевидно, что на частоту и выраженность тревожных расстройств может повлиять адекватная психологическая ориентация больных после имплантации ИВР. Показано, что имплантация ИВР порождает новые психопатологические расстройства, коррекция которых возможно с помощью оптимизации параметров ИВР и предупреждения возможных осложнений ЭКС. Это определяет важность проведения психологической реабилитации больных с ИВР.

Литература

1. Искендеров Б.Г., Татарченко И.П. Некоторые аспекты лечебной реабилитации больных с искусственным водителем ритма сердца // Терапевтический архив. — 1998. — № 8. — с. 60–63.
2. Никитин Ю.П., Миллер О.Н., Бондарева З.Г. и др. Социальный и профессиональный аспекты реабилитации больных с постоянными водителями ритма сердца // Кардиология. — 1994. — № 9. — с. 9–12.
3. Нужный В.П., Шмаков Д.Н., Азаров Я.Э. и др. Качество жизни пациентов с имплантированными кардиостимуляционными системами // Анналы аритмологии. — 2008. — № 1. — с. 75–82.
4. Погосова Г.В. Современные подходы к диагностике и лечению расстройств депрессивного спектра в общемедицинской практике. Методическое пособие для врачей // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2007. — № 1, Приложение. — с. 24.
5. Ревишвили А.Ш., Умаров В.М., Кадыров О.М. Клиническая оценка различных режимов физиологической электрокардиостимуляции // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 1994. — № 6. — с. 14–17.
6. Смудевич А.Б., Сыркин А.Л. Психокardiология. — М.: МИА, 2005. — С. 16–26.
7. Gorman G.M., Sloan R.P. Heart rate variability in depressive and anxiety disorders // Am Heart J. — 2000. — N 140. — p. 77–83.
8. Lamas G.A., Gray E.G., Stambler B.S. et al. for the Pacemaker Selection in the Elderly: Investigators Quality of life and clinical outcomes in elderly patients treated with ventricular pacing as compared with dual chamber pacing // N Engl Med J. — 1998. — N 1. — p. 1097–1104.
9. O'Brien B.J., Blackhouse G., Gere R. et al. Cost-effectiveness of physiological pacing: results of the Canadian Health Economic Assessment of physiologic pacing. // Heart Rhythm. — 2005. — N 3. — p. 270–275.
10. Penninx B.W., Beekman A.T., Honig A. et al. Depression and cardiac mortality // Arch Gen Psychiatry. — 1998. — N 155. p. 4–11.
11. Ustun T.B., Sartorius N. Mental illness in General Health Care: An International Study. — Chichester: Wiley, 1995.

Abstract

In 108 patients, clinico-psychopathological features of anxiety disorders were studied before and after cardiac pacemaker (CPM) implantation, using the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Both at baseline and after CPM implantation, anxiety-phobic and general anxiety disorder were the most common features. In patients with CPM, prevalence and severity of anxiety disorders correlated with electrocardiostimulation (ECS) regime and duration, cardiac arrhythmia severity and ECS complications. These factors point to the need for psychological rehabilitation in CPM individuals.

Keywords: Anxiety disorders, cardiac pacemaker, cardiac arrhythmias, electrocardiostimulation.

Выводы

1. У больных с синдромом бради-тахикардии, частыми пароксизмами наджелудочковых тахикардий, атриовентрикулярными и синоатриальными блокадами в 73,1 % случаев выявляются тревожные расстройства. Наиболее часто отмечаются тревожно-фобическое (29,1 %) и генерализованное тревожное расстройство (27,8 %).

2. На фоне ЭКС наблюдается закономерная динамика тревожных расстройств. В течение первого года после имплантации ИВР отмечается тенденция к снижению уровня тревоги, особенно к 3-му году ЭКС заметно снижается уровень тревоги и в дальнейшем сохраняется стабильно низкий уровень тревоги и наконец, в период ожидания реимплантации ИВР происходит обратная динамика тревожных расстройств.

3. Предикторами повышенной тревожности у больных с ИВР являются нарушения сердечного ритма, ассоциированные с синкопальными приступами, возникновение осложнений ЭКС и неадекватный режим функционирования ИВР.

Поступила 06/10-2008

© Коллектив авторов, 2008.

440060, г. Пенза, ул. Стасова, д. 8, кв. 100.

Искендерову Б.Г.