

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРАМИ,
ИМПЛАНТИРОВАННЫМИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

*Наталья Николаевна Петрова¹, Валерия Владимировна Сысоева¹,
Елена Сергеевна Васичкина², Дмитрий Федорович Егоров³, Олег Леонидович Гордеев⁴*

¹Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет,
кафедра психиатрии и наркологии, 199106, г. Санкт-Петербург, В.О., 21-я линия, д. 8а,
e-mail: petrova_nn@mail.ru, ²Федеральный Центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова,
197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2, ³Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет им. И.П. Павлова, кафедра кардиологии, 197022, г. Санкт-Петербург,
ул. Льва Толстого, д. 6/8, ⁴Городская клиническая больница № 31,
197110, г. Санкт-Петербург, просп. Динамо, д. 3

Реферат. Изучалось качество жизни пациентов с электрокардиостимуляторами, имплантированными в детском и подростковом возрасте, с позиции субъективной удовлетворенности уровнем физического, психического и социального функционирования. Качество жизни пациентов с электрокардиостимуляторами и на консервативной терапии опосредуется взаимодействием ряда социально-демографических и личностно-психологических факторов. Существенный вклад в снижение качества жизни больных обеих групп вносит фактор психического и эмоционального состояния, что обуславливает актуальность психологической коррекции.

Ключевые слова: адаптация, постоянная электрокардиостимуляция, качество жизни.

QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH PACEMAKERS
IMPLANTED IN CHILDHOOD

Natalia N. Petrova¹, Valeria S. Sysoeva¹, Elena S. Vasichkina²,
Dmitry F. Egorov³, Oleg L. Gordeev⁴

¹St.- Petersburg State University, the Department of Medicine,
the Chair of Psychiatry and Addictology,
e-mail: petrova_nn@mail.ru, Building 8a, Line 21 of Vasilevsky
Island, St.-Petersburg, 199106, ²Almazov Federal Cardiology/
Haematology/Endocrinology Center, Building 2, Akkuratova
Street, St.-Petersburg, 197341, ³Pavlov State Medical University
of St.-Petersburg, the Chair of Cardiology, Building 6/8,
Lev Tolstoy Street, St.-Petersburg, 197022, ⁴City Clinical
Hospital 31, Building 3, Dinamo Avenue, St.-Petersburg

The quality of life (QOL) of patients with cardiostimulators (CS) implanted in childhood has been studied from the standpoint of subjective satisfaction with the level of physical, mental and social functioning. QOL of patients with CS and of those who are undergoing conservative therapy is mediated by interaction of a number of socio-demographic, clinical, and personal and psychological factors. A significant contribution to the reduction of QOL of patients in both groups is introduced by the factor of mental and emotional condition that causes the relevance of psychological treatment.

Key words: adaptation, permanent cardiac pacing / cardiorhythmization, quality of life.

Качество жизни (КЖ) выступает, с одной стороны, как критерий успешности психической адаптации больных к условиям жизни, сформированным в ситуации болезни и ее лечения и как динамический показатель, отражающий эффективность терапии [6], с другой — в качестве мишени комплексной реабилитационной работы с больными [8]. В последние десятилетия в структуре кардиологической патологии у детей на одно из первых мест выходят нарушения ритма и проводимости сердца [7], а метод постоянной электрокардиостимуляции находит все большее применение в педиатрии [1]. Несмотря на высокую эффективность данного способа лечения, у части больных уровень реадaptации после операции оказывается ниже, чем можно ожидать, исходя из объективного улучшения соматического состояния [3, 4]. Результаты изучения КЖ у пациентов, которым имплантация электрокардиостимулятора (ЭКС) была проведена в детстве, практически не встречаются в литературе.

Цель исследования — изучение КЖ, а также психосоциальных факторов, влияющих на КЖ пациентов с брадиаритмиями, возникшими в детском и подростковом возрасте, в зависимости от метода лечения — имплантации ЭКС или консервативной терапии. Обследовано 75 пациентов городской клинической больницы №31, которые были подразделены на две группы: основную — с ЭКС и группу сравнения — получавшие консервативное лечение. Кроме того в основной группе были выделены две подгруппы в зависимости от длительности жизни с ЭКС: взрослые (старше 18 лет) и подростки (младше 18 лет).

В основную группу вошли 45 пациентов, которым в связи с наличием жизнеопасных нарушений ритма сердца в возрасте до 18 лет были имплантированы ЭКС. 22 (48,9%) пациента были мужского пола. Возраст пациентов при первичной имплантации ЭКС составлял $11,6 \pm 4,8$ года, возраст на момент обследования – $19,7 \pm 5,1$. Наиболее частым видом нарушений ритма и проводимости сердца, являвшимся показанием к имплантации ЭКС, был синдром слабости синусового узла с симптоматической брадикардией (53,3%). В большинстве случаев наблюдался синдром бинодальной слабости, т.е. сочетанное поражение синусового и атриовентрикулярного узлов (35%). В 46,7% случаев ЭКС был имплантирован по поводу атриовентрикулярной блокады, в основном полной (давность заболевания – $12,7 \pm 8,1$ года, дооперационный период – $3,2 \pm 2,9$). У 53,3% пациентов были проведены в общей сложности 43 операции по замене ЭКС или одного из его электродов.

тивная терапия включала блокаторы кальциевых каналов, препараты калия и магния, ноотропные препараты, метаболические средства, витамины группы В. Соматическое состояние больных в обеих группах было удовлетворительным. Однако 13,5% больных основной группы и 39,0% из группы сравнения постоянно наблюдались неврологом и терапевтом.

Комплексное обследование больных проводилось с помощью клинического, демографического и психометрического методов. Использовался опросник для изучения КЖ 36-item Short Form Health Status Survey (SF-36) [12], который позволяет оценить субъективную удовлетворенность больных своим физическим, психическим состоянием и социальным функционированием, в сочетании с клинической шкалой тревоги и депрессии Гамильтона [9, 10], Госпитальной шкалой тревоги и депрессии [13], методикой Хайма для изучения копинг-механизмов [11] и опросником типов отношения к болезни (ТОБОЛ) [2]. Статистичес-

Таблица 1

Качество жизни пациентов двух групп (M+m)

Показатели КЖ (SF-36)	Основная группа	Группа сравнения	Контрольная группа
PF – способность к физическим нагрузкам	$84,1 \pm 16,9$ *	$85,3 \pm 18,2$ *	$96,0 \pm 21,2$
RP – влияние физического состояния на ролевое функционирование	$76,6 \pm 32,6$ *	$71,7 \pm 34,6$ *	$90,0 \pm 19,8$
BP – свобода от болевого синдрома	$79,3 \pm 22,4$ *.**	$76,2 \pm 22,4$	$70,45 \pm 3,7$
GH – общее состояние здоровья	$65,0 \pm 21,6$ *	$65,8 \pm 20,3$ *	$82,7 \pm 2,6$
VT – витальность	$65,5 \pm 16,3$	$70,5 \pm 14,6$	$68,2 \pm 19,6$
SF – социальное функционирование	$81,6 \pm 20,1$ *	$80,1 \pm 18,6$ *	$91,87 \pm 2,1$
RE – влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование	$74,0 \pm 30,1$ *	$71,8 \pm 31,4$ *	$86,64 \pm 4,6$
MH – психическое здоровье	$67,9 \pm 15,7$ *	$71,1 \pm 16,9$ *	$80,6 \pm 3,6$

$p < 0,05$ * – в сравнении с данными контрольной группы, ** $p < 0,05$ – в группах сравнения.

В группу сравнения вошли больные с брадикардиями, находившиеся на консервативной терапии и не имевшие на момент обследования показаний к имплантации ЭКС. Средняя длительность заболевания в данной группе была сопоставима с таковой у пациентов основной группы ($7,7 \pm 5,9$ года). Средний возраст пациентов на момент обследования составлял $16,2 \pm 3,8$ года. У 96,7% больных были жалобы астенического характера. Боли в области сердца колющего и/или давящего характера, неритмичность работы сердца, сильные и/или частые сердцебиения отмечались у 63,3% больных. 53,3% пациентов беспокоили головокружения, головная боль, пресинкопальные и синкопальные состояния, проявления недостаточности кровообращения в виде одышки при умеренной физической нагрузке. Консерва-

тая обработка полученных данных производилась при помощи пакета программ Statistica 6,0 и MS Excel 2007 и включала определение средних значений (M) и стандартных отклонений ($\pm m$) по количественным показателям. Статистическая достоверность различий сравниваемых величин определялась с использованием критериев Стьюдента (t), Манна–Уитни (U) и Фишера (φ). Корреляцию между показателями изучали с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена (r).

Полученные при исследовании КЖ результаты свидетельствовали о существенном его снижении у больных обеих групп в сравнении с контрольной группой здоровых людей (табл. 1).

Достоверно отличались в худшую сторону такие составляющие КЖ, как удовлетворенность способностью к физическим нагрузкам (PF),

уровнем социального функционирования (SF), степень ограничивающего влияния физического состояния (RP) на ролевое функционирование больных. Еще в большей степени выражено ограничивающее влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование (RE), снижение КЖ по параметру удовлетворенности психическим здоровьем (MH) и удовлетворенность общим состоянием здоровья (GH). Исключение составили показатель витальности (VT), который достоверно не отличался от общей популяции в обеих группах, а также показатель свободы от болевого синдрома (BP), который был выше в обеих группах по сравнению с контролем. В то же время, как показано на рис. 1, КЖ пациентов групп сравнения существенно не различалось, за исключением показателя свободы от болевого синдрома, который оказался достоверно выше в основной группе.

ограничивающим влиянием болевого синдрома ($r=0,53$ и $r=0,61$, $p<0,01$), эмоциональным состоянием ($r=0,44$ и $r=0,51$, $p<0,01$) и психическим здоровьем в целом ($r=0,56$ и $r=0,83$, $p<0,01$ соответственно). Значительной выраженности у пациентов с ЭКС достигало ограничивающее влияние параметра свободы от болевого синдрома на общее здоровье и ролевое (физическое) функционирование ($r=0,50$ и $r=0,54$, $p<0,01$ соответственно). Удовлетворенность физическим состоянием в основной группе практически не зависела от степени тревоги, но была ниже у пациентов с субклинически и клинически выраженной депрессией. Наличие депрессии усиливало ограничивающее влияние свободы от болевого синдрома ($p<0,05$). В основной группе отсутствие психических расстройств положительно сказалось на показателях RP, GH, BP, VT, SF, а в группе сравнения на RP ($p<0,05$).

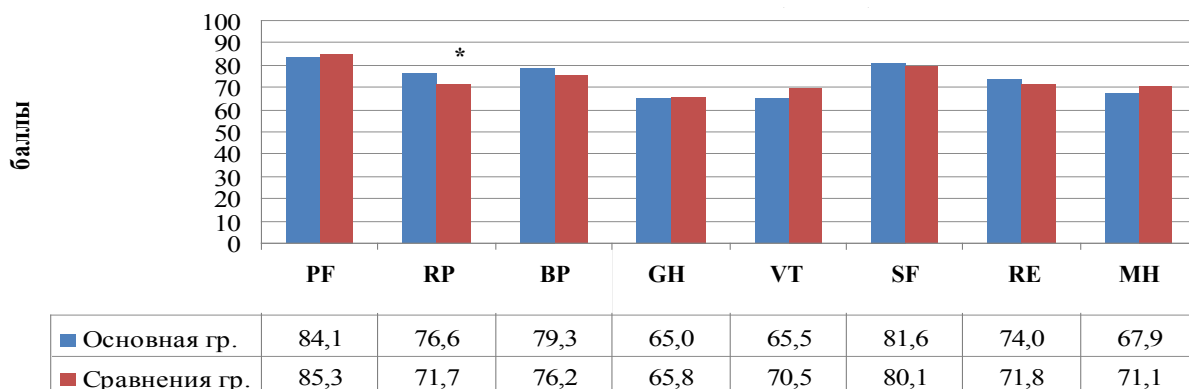


Рис.1. Качество жизни пациентов основной группы и группы сравнения (* $p<0,05$).

В основной группе выявлена опосредованность социального ($r=0,33$, $p<0,05$), ролевого (физического) функционирования ($r=0,45$, $p<0,01$), а также физического функционирования ($r=0,44$, $p<0,05$) эмоциональным состоянием больных.

В обеих группах установлено, что физическое функционирование в значительной мере зависело от психического состояния ($r=0,49$, $p<0,01$ и $r=0,47$, $p<0,05$ соответственно). В свою очередь, физическое состояние оказывало непосредственное влияние на показатели ролевого функционирования ($r=0,37$ и $r=0,60$, $p<0,05$ соответственно), общего здоровья ($r=0,43$ и $r=0,52$, $p<0,05$ соответственно), витальности ($r=0,51$ и $r=0,44$, $p<0,05$ соответственно) в обеих группах пациентов, а также на социальное функционирование в группе больных на консервативной терапии ($r=0,46$, $p<0,05$). Показатель витальности связан с оценкой общего состояния здоровья ($r=0,32$ и $r=0,58$, $p<0,05$ соответственно), социальным функционированием ($r=0,45$ и $r=0,40$, $p<0,05$),

Изучение взаимосвязи клинических особенностей заболевания и КЖ позволило установить, что давность заболевания до имплантации оказывала негативное влияние на такие показатели КЖ, как социальное функционирование ($r=-0,40$, $p<0,01$) и витальность ($r=-0,30$, $p<0,05$) в основной группе. В группе консервативной терапии достоверно хуже оказались такие параметры, как психическое здоровье ($r=-0,49$, $p<0,05$), эмоциональное функционирование ($r=-0,56$, $p<0,05$), ролевое (физическое) функционирование ($r=0,54$, $p<0,05$), социальное функционирование ($r=0,52$, $p<0,05$) и свобода от болевого синдрома ($r=-0,62$, $p<0,05$) у пациентов с большей длительностью заболевания. Одновременно чем в более старшем возрасте у пациента появлялось ухудшение самочувствия, тем лучше он оценивал свое ролевое (эмоциональное) функционирование ($r=0,50$, $p<0,05$).

Анализ взаимосвязи КЖ с клинико-демографическими характеристиками показал следую-

щие закономерности. В группе больных с ЭКС установлена прямая зависимость ролевого функционирования от возраста пациентов на момент обследования ($r=0,32$, $p<0,05$). Также было выявлено, что чем в более старшем возрасте была осуществлена первичная имплантация ЭКС и чем меньше замен ЭКС перенес пациент, тем более высокой оказывалась оценка общего здоровья ($r=0,56$ и $r=-0,56$, $p<0,05$ соответственно). Чем большей была давность жизни с ЭКС, тем ниже пациенты оценивали свое общее здоровье ($r=-0,46$, $p<0,05$). Показатель физического функционирования был хуже у пациентов без ЭКС более старшего возраста ($r=0,61$, $p<0,05$). Удовлетворенность своим физическим состоянием была достоверно выше у больных мужского пола обеих групп ($p<0,05$). Также отмечалась тенденция к более высоким показателям по остальным параметрам КЖ среди мужчин основной группы. Микросоциальная поддержка играла важную роль в повышении КЖ. Пациенты обеих групп, которые воспитывались в полных семьях, имели достоверно более высокий показатель психического здоровья и витальности, чем те, которые выросли в неполных семьях ($p<0,05$).

Была выявлена зависимость КЖ больных обеих групп от таких личностно-психологических факторов, как используемые пациентом варианты преодоления стресса (копинг-механизмы) и тип отношения к болезни. Такой неконструктивный поведенческий копинг-механизм, как активное избегание мыслей о существующих проблемах, в группе консервативной терапии приводил к снижению таких параметров КЖ, как общее здоровье, витальность и психическое здоровье. Наличие когнитивного копинга придавало смысла, когда больные считают, что преодолевая заболевание, они самосовершенствуются, чаще приводило к высоким показателям ролевого эмоционального функционирования в группе пациентов с ЭКС. Конструктивный поведенческий копинг обращения за помощью в решении проблем способствовал улучшению всех параметров КЖ, за исключением ролевого функционирования ($p<0,05$). В целом, наличие конструктивных копинг-механизмов соответствовало более высокому КЖ по параметру «психическое здоровье».

В основной группе при наличии типов отношения 3-го блока интрапсихической направленности (сенситивный, эгоцентрический, дисфорический и паранойяльный) все параметры КЖ, за исключением эмоционального функционирования, были ниже ($p<0,05$). В основной группе было выявлено отрицательное влияние таких типов отношения к болезни, как неврастенический, меланхолический, сенситивный на психи-

ческое здоровье, дисфорического – на социальное функционирование ($p<0,05$). При наличии неврастенического и сенситивного типов у пациентов с ЭКС снижалась удовлетворенность уровнем своего физического, ролевого функционирования, общим здоровьем, энергичностью ($p<0,05$).

Для пациентов группы сравнения с сенситивным, апатическим и ипохондрическим типами отношения к болезни были характерны низкие показатели общего здоровья. При апатическом и тревожном типах страдали ролевое физическое и эмоциональное функционирование ($p<0,05$). У пациентов с анозогнозическим типом были достоверно выше показатели общего здоровья в обеих группах ($p<0,05$).

Таблица 2

Качество жизни пациентов детского и подросткового возраста и взрослых пациентов (M±m)

Показатели КЖ (SF-36)	1-я подгруппа (n=28)	2-я подгруппа (n=17)
PF – способность к физическим нагрузкам	84,3±14,2	83,8±21,1
RP – влияние физического состояния на ролевое функционирование	80,3±32,2	70,6±33,3
BP – свобода от болевого синдрома	80,2±21,9	77,9±23,9
GH – общее состояние здоровья	65,6±19,7	64,1±25,0
VT – витальность	61,7±15,8 *	71,8±15,6
SF – социальное функционирование	78,9±20,2 *	86,0±19,7
RE – влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование	74,9±29,6	72,5±31,7
MN – психическое здоровье	69,2±14,6	65,6±17,7

* $p<0,05$.

Успешность адаптации к жизни с ЭКС отражается в тенденции повышения КЖ по большинству параметров у пациентов старше 18 лет, за исключением показателей жизнеспособности и социального функционирования, которые были достоверно выше ($p<0,05$) во второй подгруппе (табл. 2).

Таким образом, результаты исследования показали, что ранняя имплантация ЭКС положительно влияет на параметры физического функционирования и психическое здоровье пациентов: чем длительнее дооперационный период, тем ниже уровень КЖ пациентов старше 18 лет. Большая длительность заболевания оказывает негативное влияние на КЖ пациентов обеих групп. После

имплантации ЭКС улучшаются показатели физического функционирования и витальности, что опосредует снижение тревоги. Вместе с тем в связи с имплантацией ЭКС отмечается снижение оценки пациентами своего здоровья. Ряд показателей КЖ оказывается выше у пациентов мужского пола с ЭКС, что, вероятно, связано с большим числом аффективных расстройств у лиц женского пола. КЖ больных обеих групп снижено по сравнению с таковой у здоровой популяции, при этом КЖ пациентов с ЭКС отличается от КЖ пациентов на эффективной консервативной терапии большей свободой от боли. КЖ опосредуется социально-демографическими (пол, возраст, микросоциальные условия), клиническими (длительность заболевания до имплантации ЭКС, давность жизни с ЭКС, количество реимплантаций) и личностно-психологическими (копинг-механизмы, тип отношения к болезни) факторами. Наличие аффективных и тревожных расстройств снижает КЖ больных обеих групп, что обуславливает актуальность психологической коррекции для улучшения психической адаптации и повышения КЖ. Лечение тяжелых нарушений ритма сердца в детском и подростковом возрасте методом имплантации ЭКС способствует повышению КЖ пациентов в перспективе. С возрастом адаптация пациентов улучшается, об этом свидетельствует повышение по параметру ролевого функционирования, а также большинству других параметров КЖ. Успешность адаптации к жизни с ЭКС отражается в тенденции повышения КЖ по большинству параметров у пациентов старше 18 лет. В лечении и реабилитации больных с нарушениями ритма сердца требуется учитывать соматические и психологические факторы, что может способствовать повышению КЖ и успешности адаптации как медицинской, так и психосоциальной. Параметры КЖ можно использовать как один из критериев эффективности лечебно-реабилитационных мероприятий при лечении аритмий методом имплантации ЭКС и для выявления мишеней комплексной реабилитационной работы с этими больными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васичкина Е.С. и др. Диспансерное наблюдение за детьми с имплантированными электрокардиостимуляторами // Лечащий врач. 2011. № 6. С. 8–11.
2. Вассерман Л.И. и др. Усовершенствованная методика для психологической диагностики отношения к болезни (ТОБОЛ): Пособие для врачей. СПб, 2002. 130 с.
3. Вершинина Е.О. и др. Качество жизни пациентов с электрокардиостимуляторами, имплантированными по поводу брадиаритмий // Вестник аритмологии. 2010. № 60. С. 54–58.

4. Крылов В.И. Динамика аффективных нарушений у больных с тяжелыми формами аритмий при проведении постоянной электростимуляции сердца: автореф. дис.... канд. мед. наук. М.: Институт медицины, 1986. 30 с.
5. Недошивин А.О. и др. Исследование качества жизни и психологического статуса больных с хронической сердечной недостаточностью // Сердечная недостаточность. 2000. Т. 1, № 4. С. 33–35.
6. Петрова Н.Н. Концепция качества жизни у больных на заместительной почечной терапии // Нефрология и диализ. 2002. Т. 4, № 1. С. 26.
7. Школьникова М.А. Жизнеугрожающие аритмии и внезапная сердечная смерть у детей // Вестник аритмологии. 2000. № 18. С. 57–58.
8. Gollinelli G. Role of Quality of Life studies in the reimbursement of medicines quality // Qual. Life Newsletter. 1998. Special Issue (March 1998). P. 11–12.
9. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating // Br. J. Med. Psychol. 1959. Vol. 32. P. 50–55.
10. Hamilton M. Arraying scale for depression // Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry. 1960. Vol. 23. P. 56–62.
11. Heim E. Coping und Adaptivitat: Gibt es geeignetes oder ungeeignetes Coping, Psychother., Psychosom., med. Psychol. 1988. № 1.
12. Jenkinson C., Coulter A., Wright L. Short form 36 (SF-36) health survey questionnaire: normative data for adults of working age // B.M.J. 1993. Vol. 306. P. 1437–1440.
13. Zigmond A.S. Snaith R.P. The Hospital Anxiety and Depression Scale // Acta Psychiatr Scand. 1983. Vol. 67. P. 70.

REFERENCES

1. Vasichkina E.S. et al. *Lechashchii vrach*. 2011. № 6. pp. 8–11. (in Russian)
2. Vasserman L.I. et al. *Usovershenstvovannaya metodika dlya psikhologicheskoi diagnostiki otnosheniya k bolezni (TOBOL): Posobie dlya vrachei*. St.Petersburg, 2002. 130 p. (in Russian)
3. Vershinina E.O. et al. *Vestnik aritmologii*. 2010. № 60. pp. 54–58. (in Russian)
4. Krylov V.I. *Extended abstract of PhD dissertation (Medicine)*. Moscow: Institut meditsiny, 1986. 30 p. (in Russian)
5. Nedoshvin A.O. et al. *Serdechnaya nedostatochnost'*. 2000. Vol. 1, № 4. pp. 33–35. (in Russian)
6. Petrova N.N. *Nefrologiya i dializ*. 2002. Vol. 4, № 1. p. 26. (in Russian)
7. Shkol'nikova M.A. *Vestnik aritmologii*. 2000. № 18. pp. 57–58. (in Russian)
8. Gollinelli G. Role of Quality of Life studies in the reimbursement of medicines quality. *Qual. Life Newsletter*. 1998. Special Issue (March 1998). pp. 11–12.
9. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. *Br. J. Med. Psychol*. 1959. Vol. 32. pp. 50–55.
10. Hamilton M. Arraying scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*. 1960. Vol. 23. pp. 56–62.
11. Heim E. Coping und Adaptivitat: Gibt es geeignetes oder ungeeignetes Coping, Psychother., Psychosom., med. Psychol. 1988. № 1.
12. Jenkinson C., Coulter A., Wright L. Short form 36 (SF-36) health survey questionnaire: normative data for adults of working age. *B.M.J*. 1993. Vol. 306. P. 1437–1440.
13. Zigmond A.S. Snaith R.P. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983. Vol. 67. P. 70.

Поступила 10.11.14.