

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С ПОСТОЯННЫМ ВОДИТЕЛЕМ РИТМА В РЕЖИМЕ VVIR И DDD/R ПОСЛЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОГО УЗЛА

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко, ГУЗ Воронежская областная клиническая больницы № 1, Межтерриториальный кардиохирургический центр, Воронеж, Россия

С целью изучения влияния радиочастотной аблации атриовентрикулярного узла и имплантации водителя ритма на качество жизни больных с резистентной к медикаментозной терапии фибрилляции предсердий неклапанного генеза обследовано 12 больных основной группы и 24 больных группы сравнения, которым интервенционное лечение не проводилось.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, радиочастотная аблация, атриовентрикулярный узел, электрокардиостимуляция, медикаментозная терапия, качество жизни.

To study the effect of radiofrequency ablation of atrio-ventricular node with pacemaker implantation on the quality of life of patients with medically resistant atrial fibrillation of non-valvular origin, 12 patients of the study group and 24 patients of the reference group, in whom the interventional treatment was not performed, were followed up.

Key words: atrial fibrillation, radiofrequency ablation, atrio-ventricular node, cardiac pacing, medical treatment, quality of life.

В настоящее время изучению качества жизни (КЖ) в кардиологии посвящено значительное количество исследований, проведенных как зарубежными, так и отечественными авторами. Под КЖ в медицине понимают уровень благополучия и удовлетворенности теми сторонами жизни пациента, на которые влияют заболевания, несчастные случаи или их лечение [15]. Многие исследователи считают, что оценка тяжести заболевания и эффекта лечения только на основе клинической картины и данных объективных методов обследования недостаточна [2, 9, 10]. В связи с этим, в качестве дополнительного показателя тяжести заболевания и эффекта терапии предлагается проводить оценку КЖ больного [4, 7, 8, 16].

Возникновение фибрилляции предсердий (ФП) у большинства пациентов вызывает снижение КЖ [17]. В ряде работ показано, что улучшение медицинских показателей КЖ при ФП может быть достигнуто как при эффективной антиаритмической терапии [12], так и при радиочастотной аблации (РЧА) атриовентрикулярного (АВ) узла с имплантацией электрокардиостимулятора в режиме VVIR и DDD/R [3, 5, 6, 13, 18].

Целью исследования явилось изучение влияния радиочастотной аблации атриовентрикулярного узла и имплантации водителя ритма в режимах VVI/R и DDD/R на качество жизни больных с резистентной к медикаментозной терапии фибрилляции предсердий неклапанного генеза.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 12 больных основной группы с ФП неклапанного генеза, которым была произведена РЧА АВ узла с им-

плантацией постоянного водителя ритма в режиме в режимах DDD (2 пациента), DDDR (6 больных) и VVIR (4 пациента). 24 больных с резистентной к медикаментозной терапией ФП, которые или отказались от оперативного лечения, или оно им не предлагалось, составили группу сравнения. Все пациенты имели персистирующую или пароксизмальную форму аритмии.

Клиническая характеристика пациентов, включенных в исследование, представлена в табл. 1. Различия между группами были выявлены в количестве пациентов с синдромом слабости синусового узла (СССУ) ($p < 0,05$) и частоте приступов Морганьи-Эдемса-Стокса (МЭС) ($p < 0,05$), которые достоверно чаще выявлялись в группе оперативного лечения.

Таблица 1.

Клиническая характеристика пациентов ($M \pm m$)

Показатели	Группы больных		P
	Основная (n=12)	Сравнения (n=24)	
Возраст (лет)	62,4±7,9	58,4±7,5	н.д.
Мужчины	4 (33%)	6 (25%)	н.д.
Женщины	8 (67%)	18 (75%)	н.д.
Длительность ФП (мес.)	116,5±66,3	101±72	н.д.
Длительность приступов ФП (час.)	14,7±4,9	12,9±5,9	н.д.
ЧСС при ФП (в 1 мин.)	177±39	161±48	н.д.
Частота приступов ФП:			
а) ежедневные	6 (50%)	9 (37,5%)	н.д.
б) еженедельные	4 (33,3%)	8 (33,3%)	н.д.
в) ежемесячные	2 (16,7%)	7 (29,2%)	н.д.
СССУ	8 (67%)	6 (25%)	<0,05
Приступы МЭС	6 (50 %)	3 (12,5%)	<0,05
ФК (НУНА)	2,8±0,9	2,6±0,4	н.д.

где, н.д. - отсутствие достоверных различий

Основной причиной ФП в основной группе являлась ишемическая болезнь сердца, она была диагностирована в качестве основного заболевания у 6 больных. У 3 пациентов причиной аритмии была гипертоническая болезнь (ГБ) I-III стадии, у 1 - дилатационная кардиомиопатия и у 2 больных не имевших органического поражения сердечно-сосудистой системы, ФП была расценена как идиопатическая. Этиология ФП в основной группе и группе сравнения достоверно не различалась.

Критериями включения в исследование были: 1) наличие подтвержденной электрокардиографически пароксизмальной или персистирующей формы ФП; 2) отсутствие гемодинамически значимой органической патологии клапанного аппарата сердца (врожденных и приобретенных пороков сердца); 3) отсутствие на момент исследования тяжелой сопутствующей патологии, выраженность симптомов которой преобладала над клиническими проявлениями ФП; 4) достижение полной АВ блокады при РЧА АВ узла; 5) эффективная работа кардиостимулятора в послеоперационном периоде; 5) добровольное согласие больного на участие в исследовании.

Базовую и максимальную частоту ритма, скорость нарастания частоты сердечных сокращений при стимуляции в режимах DDDR, VVIR подбирали с учетом состояния внутрисердечной гемодинамики и переносимости физических нагрузок.

В качестве общей методики оценки КЖ после РЧА АВ узла у больных с ФП была использована первая часть Ноттингемского профиля здоровья (НПЗ) (Nottingham Health Profile) [1, 14]. Для определения функционального состояния пациентов применялся индекс активности университета Дьюка (Duke Activity Status Index) (DASI) [11]. Анкетирование в основной группе проводилось до и через 12-36 месяцев (в среднем 22 ± 8 месяцев) после РЧА АВ узла и имплантации постоянного водителя ритма, в группе сравнения - при включении в исследование и через 11-31 месяцев (в среднем 21 ± 7 месяцев) наблюдения. Время наблюдения в обеих группах достоверно не отличалось. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью методов параметрической и непараметрической статистики с использованием программы «Biostat». Считали достоверным вероятностное значение $p < 0,05$.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Изучение исходного уровня КЖ в основной группе и группе сравнения по данным НПЗ и DASI не выявило достоверных различий. При анализе динамика КЖ у больных в процессе наблюдения с ФП в группе сравнения отмечено снижение КЖ по таким разделам НПЗ, как «эмоциональные реакции» и «сон» ($p < 0,05$) (рис. 1). Кроме того, в группе сравнения выявлена не достигающая статистической достоверности тенденция к снижению функциональных возможностей больных как по данным анкеты DASI ($p = 0,06$), так и по разделу НПЗ физическая активность ($p = 0,08$).

Таким образом, у пациентов с резистентной к лекарственной терапии ФП, в связи сохраняющимся арит-

мическим синдромом КЖ ухудшается. Это ухудшение касается, прежде всего, психоэмоционального статуса и качества сна больных и обусловлено, по-видимому, сохранением и постепенным усилением выраженности симптомов ФП и их влиянием на КЖ пациентов с аритмией в данной группе.

Изучение влияния РЧА АВ узла и имплантации электрокардиостимулятора (ЭКС) в режиме DDD, DDDR, VVIR на КЖ больных с данной аритмией выявило достоверное улучшение КЖ в группе оперативного лечения по таким разделам НПЗ, как «эмоциональные реакции» ($p < 0,05$), «сон» ($p < 0,01$), «боль» ($p < 0,05$) и «физическая активность» ($p < 0,05$), а также повышение толерантности к физическим нагрузкам по результатам анкеты DASI с $16,1 \pm 2$ до $26,5 \pm 4$ баллов ($p < 0,05$) (рис. 2). То есть у больных, которым после РЧА АВ узла были имплантированы ЭКС в режиме DDD, DDDR, VVIR, наряду с положительной динамикой психоэмоционального статуса, улучшением сна и снижением интенсивности боли, происходит достоверное повышение функциональных возможностей организма. Это объясняется сохранением предсердно-желудочковой синхронизации и/или частотной адаптацией сердечного ритма при функциональных нагрузках при данных режимах стимуляции, что приводит к увеличению ударного и минутного объема крови, повышению толерантности к

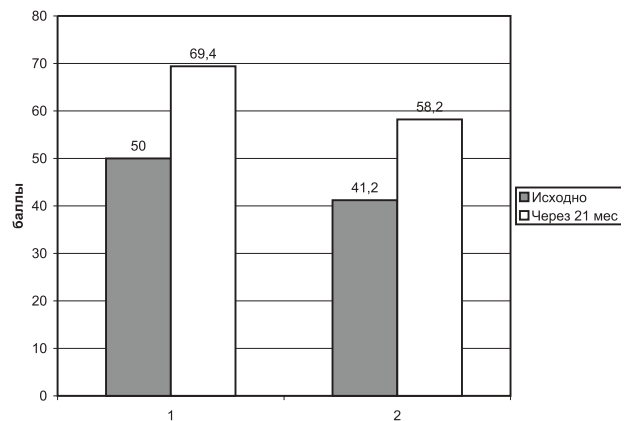


Рис. 1. Динамика качества жизни в группе сравнения, где 1 - сон, 2 - эмоциональные реакции. Объяснения в тексте.

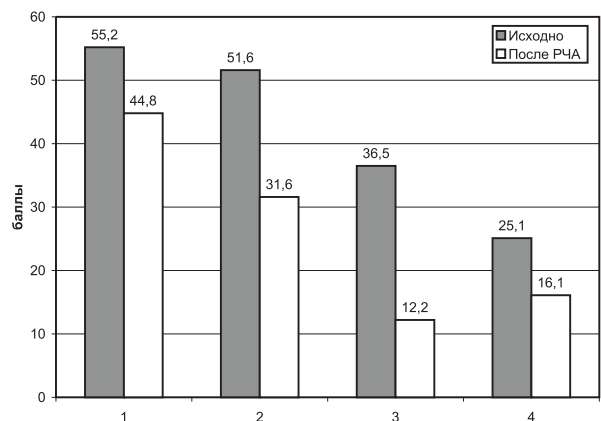


Рис. 2. Динамика качества жизни в основной группе, где 1 - сон, 2 - эмоциональные реакции, 3 - боль, 4 - физическая активность. Объяснения в тексте.

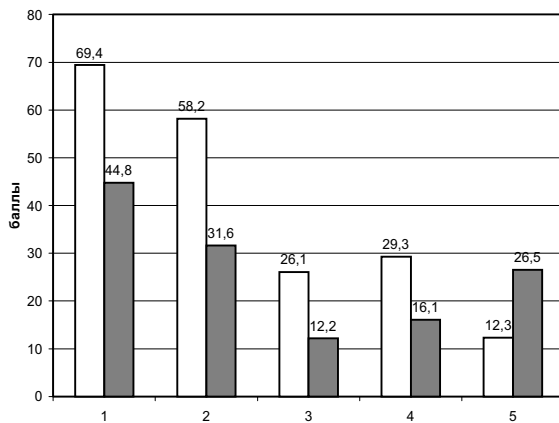


Рис. 3. Качество жизни в группе сравнения □ и в основной группе ■ после РЧА, где 1 - сон, 2 - эмоциональные реакции, 3 - боль, 4 - физическая активность, 5 - DASI. Объяснения в тексте.

физическим нагрузкам. При исследовании уровня КЖ в группе сравнения в конце наблюдения и в основной группе было установлено, что после оперативного лечения КЖ после РЧА АВ узла был достоверно выше по таким аспектам как «эмоциональные реакции» ($p < 0,05$), «сон» ($p < 0,01$) и «боль» ($p < 0,05$) (НПЗ) (рис. 3). Выше после оперативного лечения были и функциональные

возможности пациентов по данным DASI ($p < 0,05$) и по разделу НПЗ «физическая активность» ($p < 0,05$).

Таким образом, анализ полученных данных показывает, что после РЧА АВ узла и имплантации двухкамерного или частотноадаптивного ЭКС у больных с резистентной к медикаментозной терапии ФП происходит улучшение КЖ как по сравнению с его исходным уровнем, так и с КЖ пациентов, продолжающих медикаментозную терапию.

ВЫВОДЫ

1. У пациентов с резистентной к лекарственной терапии фибрилляцией предсердий качество жизни ухудшается.
2. Радиочастотная абляция атриовентрикулярного узла и имплантация постоянного водителя ритма в режиме DDD, DDDR, VVIR у больных с резистентной к медикаментозному лечению фибрилляцией предсердий приводит к повышению толерантности к физической нагрузке, улучшению психоэмоционального состояния, нормализации сна, уменьшению болевого синдрома.
3. Улучшение качества жизни у данных пациентов происходит как по сравнению с его исходным уровнем, так и с качеством жизни больных, продолжающих медикаментозную терапию.

ЛИТЕРАТУРА

1. A quantitative approach to perceived health status: a validation study / S.M.Hunt, S.P.McKenna, J.McEwen et al. // Epidemiol. Community Health. - 1980. - Vol.34, N4. - P. 281-286.
2. Boer J.B., Dam FSAMV, Sprangers MAG. Health-related quality of life evaluation in HIV-infected patients // Pharmacoeconomics. - 1995. - Vol.8, N4. - P.291-304.
3. Brignole M, Menozzi C. Control of rapid heart rate in patients with atrial fibrillation: drugs or ablation? // PACE. - 1996. - Vol.19. - P.348-356.
4. Bulpitt C., Fletcher A. Quality of life and the heart: evaluation of therapeutic alternatives // Brit. J. Clin. Pract. - 1997. - Vol. 73 (Symp. Suppl.) - P.18-22.
5. Effects on cardiac performance of atrioventricular node catheter ablation using radiofrequency current for drug-refractory atrial arrhythmias / N.Twidale, K.Sutton, L.Bartlett et al. // PACE. - 1993. - Vol.16. - P.1275-1284.
6. Effect of catheter ablation of the atrioventricular junction on quality of life and exercise tolerance in paroxysmal atrial fibrillation / G.N.Kay, R.S.Bubjen, A.E.Epstein et al. // Am. J. Cardiol. - 1998
7. Fletcher A., Hunt B., Bulpitt J. Evaluation of quality of life in clinical trials of cardiovascular disease // J.Chron.Dis. - 1987. - Vol.40, № 6. - P.557-566.
8. Gandhi S. K., Kong S. X. Quality of life measures in the evaluation of antihypertensive drug therapy: validity, and quality of life domains // Clin. Ther. - 1996. - Vol. - P. 1276-1295.
9. Guyatt G., Feeny D. Issues in quality of life measurement in clinical trials // Control Clin. Trials. - 1991. - Vol.12. - P.81-90.
10. Health-related quality of life in long-term survivors of pediatric liver transplantation / D.E.Midgley, T.A.Bradlee, C.Donohoe et al. // Liver Transpl. - 2000. - Vol.6, N3. - P.333-339.
11. Hlatky M.A., Boineau R.E., Higginbotham M.B. A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (The Duke Activity Status Index). // Am. J. Cardiol. - 1989. - Vol. 64. - P.651-654.
12. Hohnloser S.H., Zabel M. Short and long-term efficacy and safety of flecainide acetate for supraventricular arrhythmias // Amer. J. Cardiol. - 1992. - Vol.70, №5. - P.3A-10A.
13. Jensen S.M., Bergfeldt L., Roenqvist M. Long-term follow-up of patients treated by radiofrequency ablation of the atrioventricular junction // PACE. - 1995
14. O'Brien B. J., Buxton M. J., Ferguson B. A. Measuring the effectiveness of heart transplant programs: quality of life and their relationship to survival analysis // J. Chronic Dis. - 1987. - N 40. - P.137-153.
15. Patrisk D. L., Erickson P. Assessing health-related quality of life for clinical decision making // Psychoter. psychosom. - 1990. - Vol.54. - P.99-109.
16. Storstein L. How should changes in life-style be measured in cardiovascular diseases? // Amer.Heart J. - 1987. - Vol. 114, №1, Pt.2. - P.210-212
17. Radiofrequency catheter ablation of common atrial flutter: significance of palpitation and quality of life evaluation in patients with proven isthmus block / F.Anselme, N.Saoudi, H.Poty et al. // Circul. - 1999. - Vol. 4. - P. 534-540.
18. The effect of rate responsive functions on quality of life in patients with dual chamber pacemaker / D.Newman, P.Dorian, D.Darlin et al. // Can. J. Cardiol. - 1993. - Vol.9. - P.69E.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С ПОСТОЯННЫМ ВОДИТЕЛЕМ РИТМА В РЕЖИМЕ VVI/R И DDD/R ПОСЛЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОГО УЗЛА

Э.В.Минаков, С.А.Ковалев, В.Н.Белов

С целью изучения влияния радиочастотной абляции (РЧА) атриовентрикулярного (АВ) узла и имплантации электрокардиостимулятора (ЭКС) в режимах VVI/R и DDD/R на качество жизни (КЖ) больных с резистентной к медикаментозной терапии фибрилляции предсердий (ФП) обследовано 12 больных. Основной причиной ФП явилась ишемическая болезнь сердца (у 6 больных), у 3 пациентов - гипертоническая болезнь I-III стадии, у 1 - дилатационная кардиомиопатия и у 2 больных ФП была расценена как идиопатическая. В качестве общей методики оценки КЖ после РЧА АВ узла у больных с ФП была использована первая часть Ноттингемского профиля здоровья (НПЗ) (Nottingham Health Profile). Для определения функционального состояния пациентов применялся индекс активности университета Дьюка (Duke Activity Status Index) (DASI). Анкетирование проводилось до и через 12-36 месяцев (в среднем 22±8 месяца) после РЧА АВ узла и имплантации постоянного водителя ритма.

Изучение исходного уровня КЖ в основной группе и группе сравнения по данным НПЗ и DASI не выявило достоверных различий. При анализе динамика КЖ у больных в процессе наблюдения с ФП в группе сравнения отмечено снижение КЖ по таким разделам НПЗ, как «эмоциональные реакции» и «сон» ($p<0,05$). Кроме того, в группе сравнения выявлена не достигающая статистической достоверности тенденция к снижению функциональных возможностей больных как по данным анкеты DASI ($p=0,06$), так и по разделу НПЗ физическая активность ($p=0,08$). Таким образом, у пациентов с резистентной к лекарственной терапии ФП, в связи сохраняющимся аритмическим синдромом КЖ ухудшается. Выявлено достоверное улучшение КЖ в группе оперативного лечения по таким разделам НПЗ, как «эмоциональные реакции» ($p<0,05$), «сон» ($p<0,01$), «боль» ($p<0,05$) и «физическая активность» ($p<0,05$), а также повышение толерантности к физическим нагрузкам по результатам анкеты DASI с $16,1\pm 2$ до $26,5\pm 4$ баллов ($p<0,05$). При исследовании уровня КЖ в группе сравнения в конце наблюдения и в основной группе было установлено, что после оперативного лечения КЖ после РЧА АВ узла был достоверно выше по таким аспектам как «эмоциональные реакции» ($p<0,05$), «сон» ($p<0,01$) и «боль» ($p<0,05$) (НПЗ). Выше после оперативного лечения были и функциональные возможности пациентов по данным DASI ($p<0,05$) и по разделу НПЗ «физическая активность» ($p<0,05$). Таким образом, анализ полученных данных показывает, что после РЧА АВ узла и имплантации двухкамерного или частотноадаптивного ЭКС у больных с резистентной к медикаментозной терапии ФП происходит улучшение КЖ как по сравнению с его исходным уровнем, так и с КЖ пациентов, продолжающих медикаментозную терапию.

QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH PERMANENT PACEMAKER IN VVI(R) AND DDD(R) REGIMES AFTER RADIOFREQUENCY ABLATION OF THE ATRIO-VENTRICULAR NODE

E.V. Minakov, S.A. Kovalev, V.N. Belov

To study the effect of the radiofrequency ablation of atrio-ventricular (AV) node with implantation of pacemaker in regimes VVI(R) and DDD(R) on the quality of life of patients with medically resistant atrial fibrillation, twelve patients were followed up. The main causes of atrial fibrillation were coronary artery disease (in 6 patients), arterial hypertension stage I-III (in 3 patients), and dilated cardiomyopathy (one patient). In two more patients, atrial fibrillation was considered as idiopathic. The first part of Nottingham Health Profile (NHP) was used as a common method of assessment of quality of life after radiofrequency ablation in patients with atrial fibrillation. For determination of the patient functional state, the Duke Activity Status Index (DASI) was used. Questioning was performed at baseline and 12-36 months (22±8 months, on the average) following the radiofrequency ablation of AV node and implantation of a permanent pacemaker.

The baseline quality of life indices (NHP and DASI Questionnaires) in the study group (patients after operation) and reference group did not significantly differ. Within the follow-up period, the patients of the reference group showed depression of the following indices of quality of life (NHP Questionnaire): emotional reactions and sleep, $p<0.05$. In addition, the reference group showed a statistically insignificant tendency to decrease in the patient functional capacities according to both DASI Questionnaire ($p=0.06$) and the physical activity section of NHP Questionnaire ($p=0.08$). Thus, in patients with medically resistant atrial fibrillation, the quality of life deteriorates due to persistent arrhythmic syndrome. In the patients of the study group (patients after operation), an improvement of the quality of life indices (NHP Questionnaire) was found in the following sections: emotional reactions ($p<0.05$), sleep ($p<0.01$), pain ($p<0.05$), and physical activity ($p<0.05$) accompanied by an increase in physical working capacity according to DASI Questionnaire from 16.1 ± 2 points to 26.5 ± 4 points ($p<0.05$). When comparing the quality of life at the end of follow-up period for the study and reference groups, it was significantly better after the radiofrequency ablation of AV node according to the following sections of the NHP Questionnaire: emotional reactions ($p<0.05$), sleep ($p<0.01$), and pain ($p<0.05$). The functional capacities of patients after the AV node ablation also improved according to the results of DASI questioning ($p<0.05$) and the physical activity section of the NHP Questionnaire ($p<0.05$). Thus, the analysis of the data obtained shows that after radiofrequency ablation of AV node and implantation of dual chamber or rate-responsive pacemaker, the patients with medically resistant atrial fibrillation have an improvement of the quality of life as compared to the baseline period and to medically treated patients.