



Асоціація аритмологів України



Аритмологія

Arrhythmology

№ 2 (14) 2015

ISSN 2309-8872

Науково-практичний журнал

Видається з 2012 року

Зміст

Практичні рекомендації • Practice guidelines

- 6 Рекомендації з діагностики і лікування екстрасистолії та парасистолії
**Асоціації аритмологів України та робочої групи
 з порушень ритму серця Асоціації кардіологів України**
 Guidelines for the diagnosis and treatment of asystolic and parasystolic arrhythmias
**Association of Arrhythmologists of Ukraine and Working Group
 of arrhythmias of Association of Cardiologists of Ukraine**

Оригінальні дослідження • Original articles

- 21 Предоставление специализированной аритмологической помощи в Украине
 в 2014 году
О.С. Сычёв, А.А. Бородай
 Provide special assistance arrhythmology in Ukraine in 2014
O.S. Sychov, A.O. Borodai
- 32 Возможности фармакологической кардиоверсии у пациентов с пароксизмом
 фибрилляции предсердий
О.С. Сычёв, Е.Н. Романова, О.В. Срибная
 Capabilities of pharmacological cardioversion in patients with paroxysmal
 atrial fibrillation
O.S. Sychov, O.M. Romanova, O.V. Sribna

Матеріали V Науково-практичної конференції Асоціації аритмологів України, 19–20 травня 2015 року, м. Київ

- 41** Імплантовані кардіовертери-дефібрилятори в лікуванні небезпечних для життя аритмій
О.З. Парацій, Р.Г. Малярчук, О.В. Поканевич, О.С. Стичинський
Implantable cardioverter-defibrillators in the treatment of life-threatening arrhythmias
O.Z. Paratsyy, R.G. Malyarchuk, A.V. Pokanevych, A.S. Stychynskyy
- 48** *Тези наукових доповідей • Abstracts*

Шановні читачі !

Журнал «Аритмологія» можна замовити у видавництві.
Для цього потрібно попередньо оформити замовлення за такою електронною адресою:
E-mail: 4w@4w.com.ua.

У листі потрібно вказати, який номер журналу ви хочете придбати та кількість примірників. Замовлення на 3-й і 4-й номери – до 15 липня 2015 року.
Вартість одного примірника – 35 грн без вартості пересилання.

Показатели вариабельности сердечного ритма и их динамика за период 2-летнего наблюдения у пациентов с пароксизмальной и персистирующей формами фибрилляции предсердий

Л.А. Шабильянова

ГУ «Национальный научный центр "Институт кардиологии им. акад. Н.Д. Стражеско" НАМН Украины», Киев

Цель – сравнить показатели вариабельности сердечного ритма (BCP) у больных с пароксизмальной и персистирующей формами фибрилляции предсердий (ФП); оценить динамику показателей BCP у пациентов с пароксизмальной и персистирующей формами ФП в течение 2-летнего наблюдения.

Материал и методы. Обследовано 113 пациентов, средний возраст которых составил ($53,8 \pm 0,9$) года, из них: 81 пациент с пароксизмальной и 32 пациента с персистирующей формами ФП на фоне различной кардиопатологии, без выраженного структурного поражения миокарда. Спустя 2 года обследование прошли 62 больных с ФП, из которых у 16 развилась постоянная форма ФП, а у 46 оставалась пароксизмальная или персистирующая форма аритмии. Контрольную группу составили 20 относительно здоровых молодых людей, без кардиальной патологии.

В группе больных с персистирующей формой ФП достоверно ниже как временные (SDNN, SDANN, SDNNi), так и спектральные (LF, HF), показатели BCP по сравнению с группой контроля (таблица 1). Также, достоверное ухудшение показателей BCP (SDNN, SDANN, LF, HF) наблюдается и в группе больных с пароксизмальной формой ФП по сравнению с группой контроля.

Таблица 1
Исходные показатели BCP у больных с пароксизмальной и персистирующей формами ФП

Показатель	Персистирующая ФП (n=32)	Пароксизмальная ФП (n=81)	Контрольная группа (n=20)
SDNN, мс	$125,1 \pm 6,4^{**}$	$141,9 \pm 3,9^{\#}$	$168,5 \pm 12,2$
SDANN, мс	$115,5 \pm 6,7^{\#}$	$128,6 \pm 3,9^{\#}$	$161,9 \pm 15,7$
SDNNi, мс	$50,4 \pm 2,4^{**}$	$60,7 \pm 2$	$74,5 \pm 7,2$
LF, мс ²	$584,1 \pm 82,5^{\#}$	$653,1 \pm 43,1^{\#}$	$2698,5 \pm 62,6$
HF, мс ²	$225,3 \pm 29,1^{\#}$	$294 \pm 28,9^{\#}$	$1764,9 \pm 610,3$

* $P < 0,05$ по сравнению с пароксизмальной формой; ** $P < 0,05$ по сравнению с контрольной группой.

Исходно, в группе пациентов, у которых развилась постоянная форма ФП, за время 2-летнего наблюдения, достоверно хуже были спектральные показатели BCP (LF, HF) и был нарушен вегетативный баланс (LF/HF) по сравнению с группой пациентов у которых ФП оста-

валась пароксизмальной или персистирующей, за то же время наблюдения. Также в группе больных с постоянной формой ФП наблюдалось снижение временных показателей BCP (SDNN, SDANN, SDNNi), по сравнению с группой пациентов, у которых спустя 2 года оставалась персистирующая или пароксизмальная форма ФП, но эти результаты недостоверны (таблица 2).

Таблица 2
Показатели BCP у больных с пароксизмальной и персистирующей формами ФП через 2 года наблюдения

Показатель	Сохранилась пароксизмальная или персистирующая ФП (n=46)	Развилась постоянная ФП (n=16)	Контрольная группа (n=20)
SDNN, мс	$151,7 \pm 10,4$	$126,6 \pm 15,5$	$168,5 \pm 12,2$
SDANN, мс	$136,5 \pm 9,8$	$115,9 \pm 15,4$	$161,9 \pm 15,7$
SDNNi, мс	$61,4 \pm 4,5$	$49,3 \pm 4,0$	$74,5 \pm 7,2$
LF, мс ²	$751,4 \pm 148,5$	$397,5 \pm 85,5^*$	$2698,5 \pm 626,0$
HF, мс ²	$335,4 \pm 97,3$	$222,4 \pm 32,4^*$	$1764,9 \pm 610,3$
LF/HF	$3,1 \pm 0,5$	$2,0 \pm 0,4^*$	$3,8 \pm 0,3$

* $P < 0,05$ по сравнению с группой больных с пароксизмальной и персистирующей формой ФП.

Выводы. Оценка показателей BCP может быть использована для изучения прогноза развития постоянной формы ФП.

Опыт ведения пациента с бивентрикулярной электрокардиостимуляцией по поводу хронической сердечной недостаточности в сочетании с постоянной формой фибрилляции предсердий

И.В. Шанина, Д.Е. Волков, Н.И. Яблунчанский

Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина
ГУ «Институт общей и неотложной хирургии НАМН Украины»,
Харьков

На примере клинического случая оценена эффективность бивентрикулярной электростимуляции без и после выполнения абляции атриовентрикулярного узла.

Пациент 75 лет на момент поступления предъявлял жалобы на одышку смешанного характера, возникающую при незначительных физических нагрузках и в горизонтальном положении, чувство перебоев в работе сердца, слабость, нарушение засыпания. Оценка качества жизни по Миннесотскому опроснику MLHFQ составляла 61 балл. По результатам ЭКГ: ритм неправильный, ЧСС – 83 в 1 мин, фибрилляция предсердий (ФП), продолжительность QRS комплекса 188 мс. По результатам УЗИ фракция выброса (ФВ) – 25 %. Установлен диагноз ИБС: постинфарктный (неизвестной давности) кардиосклероз. Постоянная ФП, зусистолическая форма. EHRA III. ХСН III, III ФК (со сниженной систолической функцией левого желудочка

ФВ – 25 %). ХСН, продолжительность QRS комплекса ≥ 120 мс, ФВ ≤ 35 % с сопутствующей ФП являются ПА показаниями для выполнения КРТ. Выполнена трасторакальная имплантация ЭКС Medtronic Syncra CRT-P – для сердечной ресинхронизирующей терапии с установкой правожелудочкового электрода в область межжелудочковой перегородки (МЖП) и левожелудочкового электрода на боковую стенку левого желудочка. Через 2 дня после операции пациент отмечал улучшение общего состояния, снижение выраженности одышки, повышение толерантности к физическим нагрузкам. Оценка качества жизни по Миннесотскому опроснику MLHFQ составляла 48 баллов. По результатам ЭКГ: Адекватная работа ЭКС с базовой частотой желудочковой стимуляции 75 имп./мин. ФП. QRS – 152 мс. УЗИ: ФВ – 33 %. Для контроля ФП были назначены карведилол и дигоксин. Процент желудочковой стимуляции в ранний послеоперационный период составлял 96 %. После самостоятельной отмены препаратов пациентом процент желудочковой стимуляции сократился до 73 %, состояние ухудшилось. Была выполнена абляция атриовентрикулярного соединения, после которой процент желудочковой стимуляции достиг 100 %. Жалоб активно не предъявлял. Оценка качества жизни по Миннесотскому опроснику MLHFQ составляла 44 балла. По результатам ЭКГ: Адекватная работа ЭКС с базовой частотой желудочковой стимуляции 65 имп./мин. ФП. QRS – 150 мс. УЗИ: ФВ – 35 %.

Случай демонстрирует, что ресинхронизирующая бивентрикулярная электростимуляция при ХСН и ФП с теоретической и практической невозможностью перехода последней в длительно персистирующую ФП является обоснованной альтернативной предсердно-желудочковой электростимуляции. Разрушение атриовентрикулярного соединения при постоянной ФП повышает эффективность бивентрикулярной электрокардиостимуляции.

Two years outcome after ablation of atrial fibrillation with cryo balloon 2nd generation; Efficacy, safety, and predictors for recurrence

A. Berkowitsch, E. Akkaya, H. Greis, N. Deubner, L. Bodammer, H.F. Pitschner, Ch. Hamm, H. Möllmann, T. Neumann, M. Kuniss

Kerckhoff Heart and Thorax Center, Bad Nauheim, Germany

The aim – consecutive patients with atrial fibrillation ablated in our institution with cryo-balloon second

generation since May 2012 were enrolled in the study. Aim of this study was analysis of efficacy, safety and predictors for recurrence in these patients.

Materials and methods. After a single trans-septal access and PV angiography PVI was performed using a 28-mm CBA. Mapping of PV signals before, during, and after each cryo application was performed with a 3F lasso catheter. The procedural endpoint after PVI was defined as complete elimination of all fragmented signals at the PV antrum with verification of entrance and exit block. The primary endpoint of this study was the first documented recurrence of atrial fibrillation (AF), atrial tachycardia, or atrial flutter (>30 sec). The impact of variables (type of AF, gender, age, history of AF, hypertension, LVEF, CHA₂DS₂-VASc-Score, common ostium, left atrial size, intra-procedural cardioversion, nadir temperature, number of applications and application time) was investigated with univariate Cox regression analysis. All pts were followed prospectively with 7-day Holter ECG recordings every three months.

Results. The study group consisted of 459 pts with following characteristics: 281 male, paroxysmal AF (PAF) 345 (75.2 %), median age (IQR)=60(53–66)y, LVEF 62 (59–62) %, history of AF 3.5(1.9–8.2) years, CHA₂DS₂-VASc-Score 1(1–2), hypertension 307 (67.0 %) pts, left atrial area (LA area) 19.6 (17.4–22.5) cm². Common ostium was observed in 45 (9.8 %) pts. Nadir temperature was –46 (–49/–43)/pat and number of application was 9 (8–10) /pat with application time 220 (180–240) sec. In 53 (13.6 %) pts intra-procedural cardioversion was performed to restore sinus rhythm. Follows intraprocedural complication were observed, tamponade one patient, strike one patient, in one patient transient ST elevation was observed. Phrenic nerve injury (PNJ) was developed in 22 (4.8 %) pts. Thereby in 3 pts PNJ was resolved in 24 h after the procedure and in other 19 within one year. We observed also learning curve effect, PNJ were distributed over years as follows: 2012 12/87 (13.7 %), 2013 – 6/167 (3.59 %), and 2014 – 4/205 (1.95 %). After a median follow up of 15 (8/21) months, the primary endpoint was reached in 58/459 (12.6 %) pts. There was no significant difference in clinical outcome between patients with PAF (305/345 (88.4 %) pts free of recurrence) and persistent AF ((96/114) 84.2 %), $P=0.141$. Among all parameters analyzed only LA area was found to be predictive of outcome. The optimal cut-off point for LA area was defined at 23 cm². Among 361 pts with LA area < 23 cm² recurrences were noted in 38 (10.5 %) vs. (20/98) (20.4 %) in pts with increased LA area ≥ 23 cm² ($P=0.001$).

Conclusions. PVI with CBA in patients with persistent AF seems to be as effective as in patients with PAF. LA