

УДК 16.12-008-318-08-039.57

**НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ
СТАЦИОНАРЗАМЕЩАЮЩИХ
ТЕХНОЛОГИЙ: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
КАРДИОВЕРСИЯ
У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ
ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ
В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ**

Архангельский Юрий Дмитриевич – к.м.н.
ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,
Краснодар, Россия

Бузюк Светлана Викторовна
ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,
Краснодар, Россия

Климант Евгения Викторовна
ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,
Краснодар, Россия

Иванчура Галина Сергеевна
ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,
Краснодар, Россия

В статье представлен опыт проведения электрической кардиоверсии при персистирующей фибрилляции предсердий в амбулаторных условиях, позволяющий оптимизировать лечение, сократить его стоимость и увеличить число пролеченных пациентов.

Ключевые слова: ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ КАРДИОВЕРСИЯ, АРИТМИИ

UDC 16.12-008-318-08-039.57

**NEW FACILITIES OF HOSPITAL-REPLACED
TECHNOLOGIES: ELECTRIC
CARDIOVERSION IN PATIENTS
WITH PERSISTED FORM OF ATRIAL
FIBRILLATION IN OUTPATIENT
DEPARTMENT**

Arkhangelsky Yurii Dmitrievich – Ph.D. (Med.)
SBIHC «Krai clinic hospital Nr 2», Krasnodar, Russia

Buzyuk Svetlana Victorovna
SBIHC «Krai clinic hospital Nr 2», Krasnodar, Russia

Climant Eugenia Victorovna
SBIHC «Krai clinic hospital Nr 2», Krasnodar, Russia

Ivanchura Galina Sergeevna
SBIHC «Krai clinic hospital Nr 2», Krasnodar, Russia

The article presented the experience of electric cardioversion at persisted atrial fibrillation in outpatient department. It allowed to optimized the treatment, decreased it cost and increased the number of treated patients.

Key words: ATRIAL FIBRILLATION,
ELECTRICAL CARDIOVERSION, SINUS
RHYTHM, ARHYTHMIA

Одним из самых распространённых нарушений ритма сердца является фибрилляция предсердий (ФП). По данным Фрамингемского исследования, частота развития ФП составляет 0,3–0,4 % среди взрослого населения, с возрастом увеличиваясь до 10 % среди лиц старше 80 лет [1]. Наличие ФП, кроме снижения качества жизни, приводит к появлению и нарастанию признаков сердечной недостаточности, пятикратному увеличению риска развития инсульта и повышению смертности почти в два раза [2–5].

Согласно современным представлениям, при лечении ФП врач должен выбрать одну из двух стратегий терапии: восстановление синусового ритма (СР) и его удержание или контроль частоты сердечных сокращений (ЧСС) при сохраняющейся ФП [6–8]. Сохранение СР у пациентов с ФП приводит к восстановлению атриовентрикулярной (АВ) синхронизации, улучшению гемодинамики, обратному развитию структурного и электрофизиологического ремоделирования сердца, уменьшению проявлений сердечной недостаточности и улучшению качества жизни больных [9–11].

Восстановление СР возможно с помощью фармакологической кардиоверсии (ФКВ) или электрической кардиоверсии (ЭКВ) [6, 12]. Показано, что ФКВ наиболее эффективна в течение первых 2–7 дней развития пароксизма [6, 13]. При более продолжительном существовании ФП эффективность ФКВ значительно снижается [6]. Необходимо отметить, что ФКВ имеет небольшую эффективность при персистирующей форме ФП [6]. Отсроченное восстановление СР при использовании многих антиаритмических препаратов приводит к увеличению сроков госпитализации и, соответственно, повышению затрат на лечение [6, 14, 15]. Большинство авторов признало, что ФКВ по своей эффективности уступает ЭКВ [6]. Следует принимать во внимание, что все антиаритмические препараты для ФКВ являются потенциально опасными

и сами могут провоцировать возникновение жизнеугрожающих аритмий и вызывать другие кардиальные и некардиальные побочные эффекты [6].

ЭКВ – это метод восстановления СР путем нанесения на область сердца импульсного электрического разряда высокой энергии, синхронизированного по времени с наименее уязвимым периодом сердечного цикла – зубцом R на электрокардиограмме (ЭКГ). Максимальная величина электрического разряда при выполнении ЭКВ – 360 Дж. Многочисленные исследования показали, что ЭКВ более безопасна, чем ФКВ, восстановление СР происходит в максимально короткие сроки, а эффективность ЭКВ достигает 90 % [6, 13, 16]. ЭКВ можно выполнять у пациентов всех возрастных групп. Кроме того, доказано, что ЭКВ позволяет в значительной степени снизить экономические затраты на восстановление СР, по сравнению с ФКВ [17]. Таким образом, ЭКВ является методом выбора при плановом восстановлении СР.

В настоящее время наибольшее распространение получило хирургическое лечение ФП. В ряде случаев после операции – радиочастотной катетерной аблации ФП – у пациентов могут возникать ранние или поздние рецидивы аритмии. Показано, что раннее восстановление СР путем ЭКВ позволяет предотвратить дальнейшее рецидивирование ФП после интервенционного лечения [18].

Традиционно для выполнения ЭКВ при персистирующей ФП требуется длительная госпитализация пациента, во время которой выполняются лабораторные и инструментальные обследования, исключаются противопоказания, проводятся терапия и динамическое наблюдение. Кроме значимого увеличения расходов системы здравоохранения, длительная госпитализация наносит психологическую травму пациенту, усугубленную его изоляцией от близких. В настоящее время активно реализуется программа оптимизации расходов

здравоохранения, предусматривающая для определенной категории пациентов с персистирующей ФП проводить подготовку к ЭКВ и последующее наблюдение в амбулаторных условиях, что позволит сократить госпитальный этап до одних суток (день проведения ЭКВ). В результате расширяются возможности амбулаторного оказания медицинской помощи, существенно снижаются экономические затраты на лечение и увеличивается общее число пролеченных больных. Кроме того, отсутствие необходимости длительной госпитализации и сохранение привычного образа жизни ассоциировано с благоприятным психоэмоциональным фоном пациентов и уменьшением длительности временной нетрудоспособности.

К настоящему времени ЭКВ в амбулаторных условиях проведена нами 94 пациентам с ФП, средний возраст которых составляет $56,5 \pm 9,7$ лет, из них 67 мужчин (71,3 %) и 27 женщин (28,7 %). У 56,4 % больных диагностирована гипертоническая болезнь (ГБ), у 17,0 % – ишемическая болезнь сердца (ИБС), у 16,0 % больных – идиопатическая ФП, у 5,3 % – алкогольная кардиомиопатия. В остальных (5,3 %) случаях диагностировали хроническую ревматическую болезнь сердца и постмиокардитический кардиосклероз. Длительность ФП к моменту проведения ЭКВ составляла от 15 дней до 4,5 лет. С целью профилактики тромбоэмболических осложнений все пациенты амбулаторно принимали антикоагулянтную терапию с еженедельным контролем уровня международного нормализованного отношения (МНО). До выполнения ЭКВ все пациенты начали прием альфа1-антитрипсина (ААТ).

Восстановление СР путем ЭКВ произошло у 83 пациентов (88,3 %). В течение одного месяца наблюдения эффективность ЭКВ составила 70,2 %, на протяжении 6 месяцев СР сохранялся у 57 пациентов (60,5 %) и через один год наблюдения – у 54,0 % больных. Четырем пациентам (4 %)

ЭКВ была выполнена повторно. У трех из них произошло восстановление СР, и в течение периода наблюдения эпизодов ФП не зарегистрировано.

При выполнении ЭКВ осложнения не возникали. Пациентам индивидуально подбирались антиангинальная, гипотензивная и гиполипидемическая терапия, что повышало эффективность аутоиммунных антител (ААТ), толерантность к физическим нагрузкам и улучшало их качество жизни.

Клиническая эффективность ЭКВ в амбулаторных условиях не отличается от стандартного подхода и достигает 88,3 %, что позволяет оптимизировать лечение, сократить его стоимость и увеличить число пролеченных пациентов.

По итогам данной работы принята медицинская технология: «Способ восстановления синусового ритма путем электрической кардиоверсии у пациентов с персистирующей формой фибрилляции предсердий в амбулаторных условиях». Авторы: к.м.н. Т.В. Трешкур, Э.Р. Бернгардт, А.А. Канидьева, С.В. Бузюк, Н.В. Кижватова, Е.В Шляхто. Разрешение ФС № 2011/318 от 03.10.2011 г.

Список литературы

1. Benjamin E.J., Levy D., Vaziri S.M. et al. Independent risk factors for atrial fibrillation in a population-based cohort. The Framingham Heart Study // JAMA. – 1994. – 271: 840–4.
2. Flegel K.M., Shipley M.J., Rose G. Risk of stroke in non-rheumatic atrial fibrillation // Lancet. – 1987. – 1: 526–9.
3. Kannel W.B., Abbott R.D., Savage D.D. et al. Coronary heart disease and atrial fibrillation: the Framingham Study // Am. Heart J. – 1983. – 106: 389–96.
4. Krahn A.D., Manfreda J., Tate R.B. et al. The natural history of atrial fibrillation: incidence, risk factors, and prognosis in the Manitoba Follow-Up Study // Am. J. Med. – 1995. – 98: 476–84.
5. Benjamin E.J., Wolf P.A., D'Agostino R.B. et al. Impact of Atrial Fibrillation on the Risk of Death. The Framingham Heart Study // Circulation. – 1998. – 98: 946–952.
6. Оганов П.Г., Мамедов М.Н. Национальные клинические рекомендации Всероссийского научного общества кардиологов. – М.: Изд-во «Меди ЭКСПО», 2009. – 392 с.
7. Wyse D.G., Waldo A.L., DiMarco J.P. et al. AFFIRM Investigators. A comparison of rate control with rhythm control in patients with atrial fibrillation // N. Engl. J. Med. – 2002. – 347(23): 1825–33.
8. Kalus J.S. Pharmacologic Management of Atrial Fibrillation: Established and Emerging Options // Journal of Managed Care. – 2009. – 15(6 Suppl. B): S. 10–8.
9. Waktare J.E., Camm A.J. Acute treatment of atrial fibrillation: why and when to maintain sinus rhythm // Am. J. Cardiol. – 1998. – 81(5A): 3C–15C.
10. Opolski G., Torbicki A., Kosior D.A., et al. Rate control vs. rhythm control in patients with nonvalvular persistent atrial fibrillation: the results of the Polish How to Treat Chronic Atrial Fibrillation (HOT CAFE) Study // Chest. – 2004. – 126: 476–86.
11. Shelton R.J., Clark A.L., Goode K. et al. A randomised, controlled study of rate versus rhythm control in patients with chronic atrial fibrillation and heart failure: (CAFE-II Study) // Heart. – 2009. – 95(11): 924–30.
12. Кушаковский М.С. Фибрилляция предсердий. – СПб.: Изд-во «Фолиант», 1999. – 175 с.
13. Levy S., Breithardt G., Campbell R.W.F. et al. Atrial fibrillation: current knowledge and recommendations for management // European Heart Journal. – 1998. – 19: 1294–1320.
14. Slavik R.S., Tisdale J.E., Borzak S. Pharmacologic conversion of atrial fibrillation: a systematic review of available evidence // Prog. Cardiovasc. Dis. – 2001. – 44 (2): 121–52.
15. Kochiadakis G.E., Igoumenidis N.E., Solomou M.C. et al. Efficacy of amiodarone for the termination of persistent atrial fibrillation // Am. J. Cardiol. – 1999. – 83 (1): 58–61.
16. Mittal S., Ayati S., Stein KM. et al. Transthoracic cardioversion of atrial fibrillation: comparison of rectilinear biphasic versus damped sine wave monophasic shocks // Circulation. – 2000. – 101: 1282–7.
17. Murdock D.K., Schumock G.T., Kaliebe J., Olson K., Guenette A.J. Clinical and cost comparison of ibutilide and direct-current cardioversion for atrial fibrillation and flutter // Am. J. Cardiol. – 2000. – 85 (4): 503–6.
18. Baman T.S., Gupta S.K., Billakanty S.R. et al. Time to Cardioversion of Recurrent Atrial Arrhythmias After Catheter Ablation of Atrial Fibrillation and Long-Term Clinical Outcome // J. Cardiovasc. Electrophysiol. – 2009. – 20 (12): 1321–5.