

## Сохранение синусового ритма в раннем послеоперационном периоде после катетерного лечения фибрилляции предсердий

Доронин А.В.<sup>1</sup>, Суслина Ю.И.<sup>2</sup>, Лотуга А.В.<sup>2</sup>, Ханенова В.А.<sup>2</sup>, Мешкова М.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика (Киев)

<sup>2</sup> ГУ «Научно-практический медицинский центр детской кардиологии и кардиохирургии МЗ Украины» (Киев)

В работе анализируются особенности ведения 91 пациента в ранний послеоперационный период после проведения катетерной деструкции фибрилляции предсердий (ФП). Показано, что рецидив аритмии либо возникновение других суправентрикулярных тахикардий наблюдаются приблизительно у 30% больных. Частота возникновения аритмий не зависит от формы ФП и от того, впервые или повторно проводилась процедура. У большей части пациентов аритмии возникают на фоне пониженного уровня калия. Почти у половины пациентов для восстановления ритма необходимо применение электроимпульсной терапии. Благодаря комплексному лечению на синусовом ритме было выписано 93,4% больных.

**Ключевые слова:** фибрилляция предсердий, катетерная деструкция, послеоперационное ведение.

Обширные повреждения миокарда предсердий при катетерном лечении фибрилляции предсердий (ФП) могут служить субстратом для возникновения аритмий. Заживление поврежденных участков занимает от 1 до 3 месяцев. Возникновение ФП или других предсердных тахикардий в этот период не считается рецидивом аритмии [1].

Ранний рецидив ФП является независимым фактором риска неуспеха катетерного лечения аритмии, однако до 60% пациентов, у которых ФП возникла в первый месяц после проведения процедуры, имеют хорошие отдаленные результаты [2]. При раннем возникновении трепетания предсердий (ТП) также увеличивается вероятность возникновения аритмии в отдаленном периоде [3]. Вероятность сохранения синусового ритма в случае рецидива ФП или возникновения ТП повышается, если кардиоверсия производится до 30 дней от начала аритмии [4].

В литературе рассматриваются только общие принципы ведения пациентов в послеоперационном периоде. Многие аспекты ведения пациентов в каждом конкретном случае остаются неосвещенными.

**Цель работы** – проанализировать собственный опыт ведения пациентов в раннем послеоперационном периоде после катетерного лечения ФП.

**Материал и методы.** В период с 01.2013 г. по 12.2013 г. в ГУ «Научно-практический медицинский центр детской кардиологии и кардиохирургии МЗ Украины» была произведена 91 катетерная деструкция ФП у 89 последовательных пациентов в возрасте от 20 до 77 лет (средний возраст  $55,1 \pm 8,2$  года), с размером левого предсердия не превышающим 5 см.

Первичная процедура была проведена у 74 (81,3%) пациентов, у 17 (18,7%) – повторная. Пароксизмальная форма ФП наблюдалась у 56 (61,5%) пациентов, персистирующая – у 23 (25,3%), длительно существующая персистирующая – у 12 (13,2%). Длительность

существования аритмии составила 0,5–43 года (в среднем –  $5,4 \pm 3,6$  года). В группе была 31 женщина.

Сопутствующие заболевания: у 48 пациентов диагностирована гипертоническая болезнь, у 3 – эутиреоидный зоб, у 1 – гипертиреоз, у 2 – гипотиреоз, у 2 – сахарный диабет, у 2 – ИБС, 1 – после протезирования митрального клапана на фоне ревматизма, 1 – открытое овальное окно, 1 – хроническое обструктивное заболевание легких. Одна пациентка была с имплантированным ЭКС. Фракция выброса 30–35% наблюдалась у 3 пациентов.

Устранение аритмии производилось под интубационным наркозом, через двойную транссептальную пункцию, путем изоляции легочных вен с использованием электродов “Lasso” и обычных деструкционных электродов. Также наносились аппликации в местах «необычных электрограмм» и «фрагментированных потенциалов». Мощность воздействия не превышала 35 Ватт, температура – 55 °C, время аппликации – 40 секунд.

**Результаты и их обсуждение.** Среднее время рентген-экспозиции составило  $43 \pm 6$  мин. (от 26 до 54 мин.) Количество аппликаций –  $118,5 \pm 34,8$ . Длительность процедуры –  $2,6 \pm 1,5$  часов (от 2 до 3,5). Возникло 2 (2,2%) осложнения: тампонада, потребовавшая дренирования, и выпот в перикарде – лечился консервативно.

В раннем послеоперационном периоде аритмии возникли у 27 (29,8%) из 91 пациента. У 4 (14,8%) пациентов возникло ТП, у 2 (7,4%) ТП чередовалось с ФП, у 1 (3,7%) наблюдалась групповая предсердная экстрасистолия, у 20 (74,1%) – ФП.

В конце процедуры после трех попыток ЭИТ синусовый ритм восстановить не удалось у 5 пациентов. Они имели персистирующую и длительно существующую персистирующую формы ФП, в том числе 4 – мужчины весом 94–124 кг, 1 – женщина весом 64 кг. После насыщения кордароном в течение суток синусовый ритм был восстановлен 1–2 разрядами ЭИТ. После 4 месяцев наблюдения у 3 сохраняется синусовый ритм.

Среди 74 пациентов, которым катетерное устранение производилось в первый раз, аритмии возникли у 22 (29,7%), среди 17 пациентов, которым процедура производилась повторно, – у 5 (29,4%). Среди 56 пациентов с пароксизмальной формой ФП рецидив возник у 15 (26,8%), среди 23 пациентов с персистирующей ФП – у 9 (39,1%), среди 12 пациентов с длительно существующей персистирующей ФП – у 3 (25,5%).

У 16 (59,3%) пациентов аритмия возникла на фоне пониженного уровня калия, у 3 (11,1%) – на фоне повышения АД, у 8 (29,6%) – изменений, которые могли бы объяснить возникновение аритмии, не выявлено.

У 15 (55,6%) пациентов аритмия купирована на фоне проводимой антиаритмической терапии, у 12 (44,4%) применялась ЭИТ.

Выписаны с аритмией 6 (6,6%) больных: 2 имели ТП, 4 – ФП.

## Выводы

1. В раннем послеоперационном периоде после катетерного лечения ФП рецидив аритмии либо возникновение других суправентрикулярных тахикардий наблюдаются у 30% больных.
2. Частота возникновения аритмий не зависит от формы ФП и от того, впервые или повторно проводилась процедура.
3. На фоне пониженного уровня калия аритмии возникают у 59,3% пациентов.
4. Применение ЭИТ для восстановления ритма необходимо у 44,4% пациентов.
5. Благодаря комплексному лечению на синусовом ритме могут быть выписаны более 90% больных.

## **Література**

1. Takigawa M., Kuwahara T., Takahashi A. et al. Differences in catheter ablation of paroxysmal atrial fibrillation between males and females // International Journal of Cardiology. – 2013. – Elsevier Ireland Ltd. All rights reserved. – P.1–8.
2. Jiang H., Lu Z., Lei H. et al. Predictors of early recurrence and delayed cure after segmental pulmonary vein isolation for paroxysmal atrial fibrillation without structural heart disease // J Interv Card Electrophysiol. – 2006. – Vol. 15 (3). – P. 157–163.
3. 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. – Vol. 20 (12). – P. 1321–1325.
4. 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. – Vol. 20 (12). – P. 1321–1325.

## **Збереження синусового ритму в ранньому післяопераційному періоді після катетерного лікування фібріляції передсердь**

**Доронін О.В., Сусліна Ю.І., Лотуга О.В., Ханенова В.А., Мешкова М.С.**

В роботі аналізуються особливості ведення 91 пацієнта в ранньому післяопераційному періоді після проведення катетерної деструкції фібріляції передсердь. Продемонстровано, що в ранньому післяопераційному періоді рецидив аритмії або виникнення інших суправентрикулярних тахікардій спостерігається приблизно у 30% хворих. Частота виникнення аритмій не залежить від форми ФП та від того, вперше чи повторно проводиться процедура. У більшої половини хворих аритмії виникають на фоні зниженого рівня калію. Майже у половини пацієнтів для відновлення ритму доводиться застосовувати електроімпульсну терапію. Завдяки комплексному лікуванню на синусовом ритмі було вписано 93,4% хворих.

Запропонована схема застосування електроімпульсної терапії у «сліпому періоді».

**Ключові слова:** фібріляція передсердь, катетерна деструкція, результативність.

## **Sinus Rhythm Maintenance in Early Period after Atrial Fibrillation Catheter Ablation**

**Doronin A., Suslina J., Lotuga A., Khanenova V., Meshkova M.**

In this article we analyzed the treatment features of 91 patients in early postoperative period after atrial fibrillation (AF) ablation. It is shown that the recurrence of arrhythmia or other supraventricular arrhythmia occurrence observed in approximately 30% of patients. The incidence of arrhythmias is not dependent on the AF form and first or repeat procedure was performed. In most patients arrhythmias occur in low potassium serum levels. Almost in half patients for sinus rhythm restore we need to perform electrical cardioversion. Due to comprehensive treatment we were able to discharge in sinus rhythm 93.4% of patients.

**Key words:** atrial fibrillation, catheter ablation, postoperative management.