

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИНВАЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРДСЕРДИЙ

Гринь В.К., Кравченко Т.В., Филок А.В., Эстрин С.И., Акобиров Е.С., Вегуляр С.С.

*ГУ «Институт неотложной и восстановительной хирургии имени В.К. Гусака НАМН»  
(Донецк)*

В статье обобщен опыт лечения 280 пациентов с различными формами фибрилляции предсердий методом катетерной радиочастотной абляции. После повторных процедур абсолютная эффективность составила 60%, клиническое улучшение отмечено у 33% больных, у 7% эффект не получен. Сделан вывод о том, что этот метод является эффективным и безопасным для лечения аритмии.

**Ключевые слова:** *фибрилляция предсердий, катетерная абляция.*

Для радикального лечения ФП в последнее время все шире используется метод катетерной абляции [1, 2]. Разработаны несколько подходов, которые основаны на патофизиологических механизмах аритмии и направлены на элиминацию триггеров и модификацию субстрата аритмии. Это изоляция устьев легочных вен (циркулярная или сегментарная), абляция венозных триггеров, абляция в областях с фракционированными потенциалами, линейные абляции в предсердиях, абляция ганглионарных сплетений [3].

**Цель исследования** – оценить возможности катетерной радиочастотной абляции (РЧА) ФП при использовании различных подходов.

**Материалы и методы.** В нашем институте было прооперировано 280 пациентов с ФП (пароксизмальная n=145, персистирующая n=70, длительно существующая персистирующая n=65). Мужчин было 179, женщин – 101. Возраст больных – от 17 до 72 лет. Длительность аритмического анамнеза составила от 1,5 до 11 лет. Этиологическими факторами аритмии были следующие: ишемическая болезнь сердца (ИБС) – у 171 пациента (в т.ч. 12 ранее перенесли острый инфаркт миокарда), артериальная гипертензия – у 11, постмиокардитический кардиосклероз – у 56, дилатационная кардиомиопатия – у 2, этиология не выяснена (идиопатическая) – у 40 больных. 28 человек страдали сахарным диабетом, у 12 ранее имплантирован ЭКС (в т.ч. у 1 – с функцией ресинхронизации), у 15 выполнена реваскуляризация миокарда, у 1 – пластика митрального клапана опорным кольцом.

Операции выполнялись с использованием навигационных систем CARTO XP / CARTO 3 и электрофизиологической лаборатории Cardiolab 6,5 (Prucka Engineering, GE).

127 пациентам выполнена катетерная РЧА ганглионарных сплетений в левом предсердии (ЛП) (верхнее и нижнее левое, переднее и нижнее правое), 29 – циркулярная изоляция устьев легочных вен (ЛВ), 72 – изоляция устьев ЛВ и РЧА ганглионарных сплетений в ЛП, 52 – выполнялись линейные абляции в ЛП в дополнение к изоляции устьев ЛВ.

**Результаты и обсуждение.** Интраоперационно выполнялась 3-мерная объемная реконструкция ЛП в режиме анатомического картирования с обозначением устьев ЛВ и фиброзного кольца митрального клапана. При картировании анализировали характер электрической активности в ЛП, обозначали зоны с аномальными электрограммами. У 58 (21%)

больных выявлены обширные зоны склероза в ЛП. Объем ЛП измеряли автоматически навигационной системой, и показатель составил от 50 до 240 мл.

Конечными точками процедуры при РЧА ганглионарных плексусов была редукция амплитуды локальной электрограммы в местах воздействия на 80–90% от исходной, при изоляции устьев ЛВ – снижение амплитуды электрического сигнала на 80–90% вдоль линии повреждения, элиминация электрической активности в ЛВ или ее диссоциация с предсердием, блокада выхода при последовательной стимуляции из каждой ЛВ. Абляция выполнялась орошаемым катетером Navistar Thermocool. Во время аппликаций ограничение по температуре было 40–45° С, ограничение по мощности 35–45 Вт, скорость орошения катетера 17 мл/мин. Вагусные рефлексy наблюдались у 168 (60%) пациентов во время воздействия в области ганглионарных сплетений. Конечные точки процедуры были достигнуты у 267 (95%) пациентов.

По истечении 3 месяцев выполнены повторные вмешательства 68 (24%) больным в связи с рецидивом ФП либо наличием трепетания предсердий / предсердной тахикардии.

Эффективность процедуры оценивали в отдаленном периоде (через 12 месяцев). Абсолютным успехом считали отсутствие у больного ФП, трепетания предсердий, предсердных тахикардий без приема антиаритмических препаратов (ААП). Клиническим (частичным) успехом считали отсутствие ФП, трепетания предсердий, предсердных тахикардий на фоне ранее неэффективной антиаритмической терапии, уменьшение количества и продолжительности пароксизмов ФП на 75% и более, редкие эпизоды ФП, которые купируются пациентом самостоятельно по принципу «таблетка в кармане» без постоянного приема ААП. При оценке эффективности использовали анамнестические данные, электрокардиографию (ЭКГ), холтеровское мониторирование ЭКГ.

Из 280 прооперированных пациентов через 12 месяцев свободны от аритмии без приема ААП 168 (60%) больных, частичный эффект получен у 91 (33%), без эффекта – 21 (7%).

У 9 (3%) пациентов получены осложнения во время процедуры и в раннем послеоперационном периоде (в т.ч. у 5 (2%) – тампонада сердца, у 3 (1%) – артериовенозная фистула, у 1 (0,4%) – преходящее нарушение мозгового кровообращения). У 2 (0,7%) больных поздний послеоперационный период (через 1 и 2 месяца соответственно) осложнился острым нарушением мозгового кровообращения по ишемическому типу, несмотря на прием непрямых антикоагулянтов с целевым уровнем гипокоагуляции, у 1 (0,4%) через 3 месяца диагностирован стеноз устья нижней левой ЛВ.

**Выводы.** Катетерная РЧА является эффективным и безопасным методом лечения пароксизмальной, персистирующей и длительно существующей персистирующей формы ФП.

### Литература

1. A new anatomic approach in the treatment of atrial fibrillation: catheter ablation of left ganglionated plexi / Pokushalov E., Turov A., Shugaev P. [et al.] // Heart Rhythm. – 2007. – Vol. 4. – P. 311.
2. Atrial fibrillation ablation strategies for paroxysmal patients: randomized comparison between different techniques / Di Biase L., Elayi C., Fahmy T. [et al.] // Circ Arrhythm Electrophysiol. – 2009. – Vol. 2. – P. 113–119.
3. 2012 HRS/EHRA/ECAS expert consensus statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation / Calkins H., Kuck K., Cappato R., Brugada J. [et al.] // Europace. – 2012. – Vol. 14. – P. 528–606.

## РЕЗУЛЬТАТИ ІНВАЗИВНОГО ЛІКУВАННЯ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ

Гринь В.К., Кравченко Т.В., Філюк А.В., Естрін С.І., Акобіров Е.С., Вегуляр С.С.

В статті узагальнено досвід лікування 280 пацієнтів з різними формами фібриляції передсердь методом катетерної радіочастотної абляції. Після повторних процедур абсолютна ефективність скла-ла 60%, клінічне покращення – у 33% хворих, у 7% – ефект не отримано. Зроблено висновок про те, що метод є ефективним і безпечним для лікування аритмії.

**Ключові слова:** *фібриляція передсердь, катетерна абляція.*

## ATRIAL FIBRILLATION INVASIVE TREATMENT RESULTS

Gryn V.K., Kravchenko T.V., Filyuk A.V., Estrin S.I., Askobirov E.S., Vegulyar S.S.

Catheter ablation for cure atrial fibrillation were performed in 280 patients. Efficacy was estimated after repeat procedures. Long term success as freedom from atrial fibrillation / atrial flutter / atrial tachycardia without antiarrhythmic drugs were found in 60%, patients, clinical/partial success in 33%, 7% – nonefficacy outcomes. This method is effective and safe for atrial fibrillation treatment.

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