

Эффективность восстановления и сохранения синусового ритма у больных с трехлетним эпизодом трепетания предсердий

Ю.В. Зинченко, С.В. Лизогуб, М.Р. Икоркин

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

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *чреспищеводная электрокардиостимуляция, трепетание предсердий, восстановление синусового ритма*

В настоящее время тактика восстановления синусового ритма при длительных эпизодах трепетания предсердий (ТП) разработана недостаточно. Согласно современным рекомендациям по лечению наджелудочковых аритмий, при длительном существовании аритмии с хорошей переносимостью показаны только электроимпульсная терапия (класс I, уровень доказательств В) и радиочастотная абляция (класс IIА, уровень доказательств В). По результатам многих исследований, антиаритмические препараты (ААП) в таких ситуациях малоэффективны, а электрокардиостимуляцию не рассматривают [4, 5].

Как правило, ТП характеризуется высокой частотой проведения на желудочки (2 : 1) вследствие улучшения атриовентрикулярного проведения [5, 10]. На фоне длительной тахисистолии развивается диастолическая дисфункция миокарда левого желудочка, а в дальнейшем – систолическая, и затем формируется аритмогенная кардиомиопатия, приводящая к прогрессированию сердечной недостаточности (СН). Кроме того, длительное существование пароксизма затрудняет восстановление синусового ритма из-за процесса электрофизиологического и морфологического ремоделирования миокарда предсердий, а в дальнейшем – и желудочков [6, 8].

В немногочисленных работах описано применение электростимуляционной кардиоверсии у больных с длительными эпизодами ТП и предполагается эффективность этого метода для восстановления ритма [5]. Но в данных исследованиях приведено небольшое количество наблюдений, а максимальная продолжительность ТП составляла до 30 сут. Работ по приме-

нению чреспищеводной электрокардиостимуляции (ЧПЭКС) при восстановлении синусового ритма у больных с длительными – более года – эпизодами ТП найти не удалось.

По данным В.А. Сулимова и соавторов, ТП традиционно рассматривают параллельно с фибрилляцией предсердий (ФП), поскольку эти нарушения имеют много общего, а выбор тактики и стратегии лечения таких больных принципиально мало чем отличается. Тем не менее, ФП и ТП представляют собой два разных вида аритмий, различия между ними весьма существенны, что и определяет некоторые особенности лечения [4].

У пациентов с длительностью аритмии более 3 мес часто возникают ранние рецидивы после кардиоверсии. В таких случаях, в соответствии с существующими рекомендациями по лечению ФП, лечение ААП можно начать до кардиоверсии для уменьшения вероятности рецидива [6, 8].

Очевидно, что механизмы возникновения ТП и ФП, а также эффективность ААП для купирования и поддержания синусового ритма при таких аритмиях существенно отличаются, а профилактическая антиаритмическая терапия (ААТ) при изолированном ТП, в первую очередь, должна определяться в зависимости от частоты возникновения последующих пароксизмов, как и при любой наджелудочковой тахикардии [5].

Типичное ТП I типа неклапанного генеза продолжительностью 3 года. Возможно ли восстановление и сохранение синусового ритма у таких больных? Будет ли эффективно использование ЧПЭКС как метода кардиоверсии? По данным современной литературы, назначение ААТ перед проведением электрической или электростимуляционной кардиоверсии повышает ее

эффективность [4, 5]. В то же время в наших предыдущих исследованиях не выявлено такой зависимости. Нами также описан случай успешного восстановления синусового ритма без использования ААП у больного с документированным трехлетним существованием аритмии [1]. Возможность успешной электростимуляционной кардиоверсии без фоновой ААТ и длительное сохранение синусового ритма у таких больных без профилактической ААТ вызывает скептическое отношение у клиницистов. Будет ли сохраняться синусовый ритм после успешной кардиоверсии без профилактической ААТ и как долго? На все эти вопросы мы постарались ответить на примере трех пациентов с документированным трехлетним эпизодом типичного ТП I типа неклапанного генеза.

Пациент 1. Больной Г., 58 лет. Диагноз: Миокардиофиброз. Впервые выявленное ТП. Бессимптомное течение. Из анамнеза известно, что аритмия выявлена случайно при профосмотре 3 года назад (подтверждается данными амбулаторной карты). Ранее была предпринята попытка медикаментозного восстановления синусового ритма, больной получал амиодарон и биспролол, но ритм восстановить не удалось. От проведения ЧПЭКС пациент отказался. Через 3 года он повторно обратился в поликлинику института для обследования при курсовом приеме биспролола. Выполнены трансторакальная и чреспищеводная эхокардиография (табл. 1). После достижения целевых показателей коагуляции в амбулаторном режиме проведена лечебная ЧПЭКС без предварительной фоновой ААТ. Электростимуляцией ТП переведено в ФП, затем внутривенно струйно введен прокаинамид 2000 мг и восстановлен правильный синусовый ритм. На следующие сутки больному выполнена диагностическая ЧПЭКС для исключения нарушений функции проводящей системы сердца (табл. 2). Патологии не выявлено, поэтому противорецидивную ААТ не назначали. Через 2 мес у больного выявлено онкологическое заболевание, на фоне его лечения возник повторный пароксизм ТП. Учитывая тяжесть основного заболевания и хорошую переносимость аритмии, принято решение сохранить постоянную форму аритмии.

Пациент 2. Больной Б., 61 год. Диагноз: Гипертоническая болезнь II стадии. Ишемическая болезнь сердца. Кардиосклероз. Персистирующая форма ТП. СН IIA стадии. Из анамне-

Таблица 1
Показатели трансторакальной и чреспищеводной эхокардиографии у обследованных больных

Показатель	1-й больной	2-й больной	3-й больной
Максимальный передне-задний размер ЛП, мм	42,5	49	46
S ЛП в систолу, см ²	24	28,2	27,5
Конечносистолический размер ЛЖ, мм	34,5	45	35
Конечнодиастолический размер ЛЖ, мм	59	61,7	50,5
Конечносистолический объем ЛЖ, мл	79	68,8	50
Конечнодиастолический объем ЛЖ, мл	180	166,6	122
Фракция выброса ЛЖ по Simpson, %	56	58	59
Толщина межжелудочковой перегородки ЛЖ в диастолу, мм	11,6	14	12,5
Толщина задней стенки ЛЖ в диастолу, мм	8,9	13	12,5
Конечнодиастолический размер ПЖ, мм	33,9	31,5	33,5
S ПП в систолу, см ²	21	27	26,7
Масса миокарда ЛЖ, г	247,2	305,9	253
Индекс массы миокарда ЛЖ, г/м ²	116,6	143	112
Средняя скорость изгнания крови из ушка ЛП, см/с	42	52,2	44
Митральная регургитация, степень	2	2	2
Трикуспидальная регургитация, степень	2	2	2
Феномен спонтанного контрастирования, степень	1	1	1

Примечание. ЛП – левое предсердие; ПП – правое предсердие; ЛЖ – левый желудочек; ПЖ – правый желудочек.

за известно, что впервые эпизод ТП (около 3 мес) был 4 года назад, ритм был восстановлен ЧПЭКС. Назначенного лечения пациент не принимал. Повторно ТП возникло через 1 год. По месту жительства синусовый ритм не восстанавливали, учитывая высокий уровень артериального давления (АД) и наличие симптомов СН. Через 3 года при обращении в поликлинику ННЦ «Институт кардиологии им. акад. Н.Д. Стражеско» пациента беспокоят одышка при незначительной физической нагрузке, отечность нижних конечностей. АД 180/100 мм рт. ст. На электрокардиограмме (ЭКГ): тахиформа ТП со средней частотой сокращений желудочков (ЧСЖ) 120

Таблиця 2

Електрокардіографічні, гемодинамічні показателі і результати діагностичної ЧПЭКС у обстежених хворих

Показатель	1-й больной	2-й больной	3-й больной
При ТП			
Интервал FF, мс	250	250	230
Средняя ЧСЖ, мс	500	650	760
Амплитуда зубца А на ЧПЭГ, мм	15	30	14
Систолическое АД, мм рт. ст.	140	160	140
Диастолическое АД, мм рт. ст.	90	90	90
При синусовом ритме			
P, мс	160	140	120
PQ, мс	180	180	180
QRS, мс	80	100	80
QT, мс	360	360	420
ЧСС, мс	660	960	1000
ВВФСУ, мс	1200	1440	1320
КВВФСУ, мс	540	440	320
Точка Венкебаха, мс	340	480	540
ЭРП предсердий, мс	200	190	–
ФРП предсердий, мс	250	260	–
ЭРП АВ-узла, мс	200	320	–
ФРП АВ-узла, мс	380	480	–
Систолическое АД, мм рт. ст.	130	150	120
Диастолическое АД, мм рт. ст.	90	80	80

Примечание. 1 мВ = 10 мм. ЧПЭГ – чреспищеводная электрограмма; ВВФСУ – время восстановления функции синусового узла; КВВФСУ – скорректированное ВВФСУ, ЭРП и ФРП – эффективный и функциональный рефрактерный период. АВ-узел – атриоventрикулярный узел. У пациента 3 программируемую электростимуляцию не проводили, учитывая дисфункцию атриоventрикулярного проведения.

в 1 мин. После обследования, стабилизации клинического состояния и подбора дозировок антикоагулянта выполнена ЧПЭКС без фоновой ААТ. Залпом экстрасимулов восстановлен правильный синусовый ритм без периода ФП. При проведении диагностической ЧПЭКС нарушений функции проводящей системы сердца не обнаружено. На 7-е сутки выполнено холтеровское мониторирование ЭКГ для решения вопроса о назначении противорецидивной ААТ. Заключение: средняя частота сокращений сердца (ЧСС) за сутки – 75, день – 78, ночь – 68 в 1 мин, минимальная – 54 в 1 мин, максимальная – 108 в 1 мин; наджелудочковая экстрасистолия – 42 в 1 мин; изменений сегмента ST не выявлено. Учитывая отсутствие значимых нарушений ритма и проводимости, ААП не назначали. Рекомендована антигипертензивная терапия: бисопролол, эналаприл, гидрохлоротиазид. При повторном осмотре через 1 год сохраняется синусовый ритм. Назначенное лечение больной не принимает, с целью коррекции АД эпизодически использует только каптопрес.

столия – 42 в 1 мин; изменений сегмента ST не выявлено. Учитывая отсутствие значимых нарушений ритма и проводимости, ААП не назначали. Рекомендована антигипертензивная терапия: бисопролол, эналаприл, гидрохлоротиазид. При повторном осмотре через 1 год сохраняется синусовый ритм. Назначенное лечение больной не принимает, с целью коррекции АД эпизодически использует только каптопрес.

Пациент 3. Больной С., 57 лет. Диагноз: Гипертоническая болезнь II стадии. Ишемическая болезнь сердца. Кардиосклероз. Впервые выявленное ТП. СН IIA стадии. Сахарный диабет 2-го типа средней степени тяжести. ТП обнаружено 3 года назад, но пациент не лечился, так как аритмию не ощущал. Обратился в поликлинику с симптомами СН. После обследования и лечения больному в амбулаторном режиме проведена ЧПЭКС без предварительной ААТ. Электростимуляцией ТП переведено в ФП, и после применения прокаинамида в дозе 1000 мг восстановлен синусовый ритм. При диагностической ЧПЭКС выявлена дисфункция атриоventрикулярного проведения. На 7-е сутки выполнено холтеровское мониторирование ЭКГ. Заключение: средняя ЧСС за сутки – 71, за день – 77, за ночь – 57 в 1 мин, минимальная – 49 в 1 мин, максимальная – 116 в 1 мин; наджелудочковая экстрасистолия – 45 в 1 мин; желудочковая экстрасистолия – 3 в 1 мин; изменений сегмента ST не выявлено. Учитывая результаты проведенных исследований, ААП не назначали. Рекомендована антигипертензивная терапия: валсартан, амлодипин. На фоне проводимого лечения в течение года у больного сохраняется синусовый ритм.

Почему нам представились интересными эти клинические случаи?

1. Все больные достаточно хорошо переносят аритмию и даже не ощущали ее. Пациентов 2 и 3 обратиться к врачу заставили симптомы СН, которые возникли на фоне тахисистолии и нелеченой артериальной гипертензии.

2. Обследование и лечение основного заболевания, подбор дозы антикоагулянта проводили амбулаторно без госпитализации в стационар, так как подбор адекватной индивидуальной терапии мог продолжаться более месяца. До проведения кардиоверсии для контроля ЧСЖ у пациента 2 использовали β-адреноблокатор и дигоксин, но за несколько суток перед ЧПЭКС их отменяли, с целью изучения возможности при-

менения и эффективности ЧПЭКС при такой продолжительности аритмии. Кроме того, эти препараты могли вызвать проаритмогенные эффекты и артериальную гипотензию при пост-стимуляционной ФП, что не позволяет использовать прокаинамид.

3. Восстановление синусового ритма ЧПЭКС выполняли в амбулаторном режиме, что существенно снижает финансовые затраты пациента на лечение и не требует привлечения дополнительного медперсонала. Следовательно, этот метод кардиоверсии, без сомнения, является наиболее эффективным и безопасным у больных с длительными эпизодами аритмии. В отличие от электроимпульсной терапии электростимуляцию можно неоднократно применять в случае возникновения острых и подострых рецидивов аритмии.

4. Предварительная фоновая ААТ не повышает эффективности метода. У пациента 2 после залпа экстрасистол произошла прямая конверсия в синусовый ритм, что свидетельствует об отсутствии электрофизиологического ремоделирования при такой длительности аритмии, несмотря на наличие некорригированной артериальной гипертензии и СН. Это подтверждается данными диагностической ЧПЭКС и холтеровского мониторирования ЭКГ.

5. Острых и подострых рецидивов аритмии у всех больных не зафиксировано даже без профилактической ААТ.

6. Несмотря на длительное существование тахисистолической формы ТП, у больных не выявлено значимого увеличения камер сердца, снижения систолической функции ЛЖ и ушка ЛП, тромбов и ФСК высоких градаций, что свидетельствует о существенных гемодинамических отличиях типичного ТП и ФП (сохранение систолы предсердий). В то же время, в нашей практике мы не встречали больных с успешной кардиоверсией и сохранением синусового ритма при ФП с аналогичным сроком существования. А по данным литературы, восстановление ритма у больных с длительностью ФП более года неперспективно.

7. Учитывая данные чреспищеводной эхокардиографии, кардиоверсию проводили сразу после достижения целевых значений международного нормализованного отношения, а отменяли антикоагулянты через неделю после получения положительных результатов холтеровского мониторирования ЭКГ. Следовательно, анти-

коагулянтную терапию назначали в течение 2–3 нед, а не 8 нед – согласно рекомендациям. Несмотря на это, у пациента 2 через несколько суток после восстановления ритма возникло обильное кровотечение из геморроидальных вен, потребовавшее лечение у хирурга.

Таким образом, нами успешно выполнена электростимуляционная кардиоверсия без предварительной фоновой ААТ у 3 пациентов при длительных (более 3 лет) эпизодах типичного ТП I типа неклапанного генеза, и всем восстановлен синусовый ритм. Это были больные без тяжелой органической кардиальной патологии и выраженной СН с хорошей переносимостью аритмии. Представленные клинические случаи наглядно доказывают, что лечение типичного ТП радикально отличается от тактики ведения больных с ФП – как по восстановлению и сохранению синусового ритма, так и по необходимости и срокам проведения антикоагулянтной терапии [9, 11]. У больных с типичным ТП возможно сокращение сроков ее проведения, но для этого необходимы дальнейшие исследования с целью выявления групп с различной степенью риска тромбэмболических осложнений. В оценке прогноза эффективности кардиоверсии и сохранения синусового ритма у больных с ТП важную роль играют результаты чреспищеводной эхокардиографии [3].

Существуют различия в подходах к лечению в зависимости от того, имеется ли у пациента изолированное ТП или оно сочетается с ФП. В последнем случае целесообразность интервенционного лечения ТП сомнительна (поскольку рассчитывать на одновременное прекращение ФП при изолированной абляции каво-трикуспидального истмуса можно лишь в отдельных случаях, когда ФП появляется на фоне ТП), поэтому выбор стратегии проводится по тем же принципам, что и при ФП. С другой стороны, при наличии изолированного, особенно типичного (истмус-зависимого) ТП выполнение радиочастотной абляции более предпочтительно, чем у больных с ФП [2, 4, 7].

Следовательно, при решении вопроса о дальнейшей тактике лечения больных с типичным ТП, в том числе хирургического, необходимо проведение кардиоверсии (электрической или электростимуляционной) независимо от продолжительности аритмии. Поскольку наличие сопутствующей ФП существенно снижает эффективность любого лечения.

Литература

1. Зинченко Ю.В. Эффективность электрокардиостимуляции при восстановлении ритма у больных с трепетанием предсердий более 6 месяцев // Укр. кардіол. журн. – 2009. – № 6. – С. 41–46.
2. Зинченко Ю.В. Віддалені результати катетерних абляцій у хворих із тріпотінням передсердь // Медицина транспорту України. – 2011. – № 3 (39). – С. 5–10.
3. Зинченко Ю.В., Икоркин М.Р. Роль чреспищеводной электрокардиографии при проведении кардиоверсии у больных с трепетанием предсердий // Укр. кардіол. журн. – 2011. – № 5. – С. 27–34.
4. Медикаментозное лечение нарушений ритма сердца / Под ред. В.А. Сулимова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 448 с.
5. ACC/AHA/ESC guidelines for the management of patients with supraventricular arrhythmias – executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for the Management of Patients With Supraventricular Arrhythmias) / Blomström-Lundqvist C., Scheinman M.M., Aliot E.M. et al. // Circulation. – 2003. – Vol. 108, № 15. – P. 1871–1909.
6. ACCF/AHA/HRS 2011 Focused Update on the Management of Patients With Atrial Fibrillation (Updating the 2006 Guideline). A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines // J. Am. Coll. Cardiol. – 2011. – Vol. 57. – P. 223–242.
7. ACC/AHA Task Force Report. Guidelines for Clinical Intracardiac Electrophysiological and Catheter Ablation Procedures. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines (Committee on Clinical Intracardiac Electrophysiologic and Catheter Ablation Procedures). Developed in collaboration with the North American Society of Pacing and Electrophysiology // J. Cardiovasc. Electrophysiol. – 1995. – Vol. 6 (8). – P. 652–679.
8. Guidelines for the management of atrial fibrillation. The Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) // Eur. Heart J. – 2010. – Vol. 31. – P. 2369–2429.
9. Leloir P., Humphries K.H., Krahn A. et al. Prognostic differences between atrial fibrillation and atrial flutter // Am. J. Cardiol. – 2004. – Vol. 93, N 5. – P. 647–649.
10. Waldo A.L. Atrial flutter: from mechanism to treatment. – N.Y.: Futura Pub. Co, 2001. – 64 p.
11. Waldo A.L. Inter-relationships between atrial flutter and atrial fibrillation // Pacing Clin. Electrophysiol. – 2003. – Vol. 26, N 7, pt. 2. – P. 1583–1596.

Поступила 23.01.2012 г.

Efficacy of sinus rhythm restoration and preservation in patients with three-years long atrial flutter episodes

Yu.V. Zinchenko, S.V. Lizogub, M.R. Ikorkin

We performed electrical cardiac stimulation to achieve cardioversion without background antiarrhythmic therapy in three patients with 3-years long typical non-valvular type I atrial flutter (AF) with successful sinus rhythm restoration in all cases. Presented clinical cases clearly demonstrate, that treatment of type I AF differs from management of patients with atrial fibrillation in many directions, including restoration and preservation of sinus rhythm, as well as anticoagulation therapy terms. Therefore, in order to establish further optimal treatment, cardioversion is necessary, regardless of arrhythmia duration.