



atrialfibrillationassociation

www.afa-ru.eu

Atrial Fibrillation Association

info@afa.org

www.afa-international.org

www.afa-ru.eu

## Электрокардиостимулятор и абляция атриовентрикулярного соединения при мерцательной аритмии

### Зачем лечить мерцательную аритмию?

Существуют две главные причины лечения мерцательной аритмии. Приоритетной является необходимость минимизировать риск, связанный с образованием сгустков крови при мерцательной аритмии, что обсуждается на странице про антикоагуляцию (см. информацию AFA про аспирин и варфарин). Вторая причина – это желание облегчить симптомы, вызываемые нерегулярным ритмом сердца, временами слишком быстрым или слишком медленным. В принципе, первый лучший способ лечения – это профилактика заболеваний, которые могут выступать в качестве причины фибрилляции предсердий, а также исключения воздействия факторов, провоцирующих эту аритмию. Вторым лучшим способом – это восстановить нормальный ритм с помощью электрической кардиоверсии, лекарственных препаратов или абляции тех зон в сердце, которые отвечают за возникновение мерцательной аритмии. Обычно такими зонами являются левое предсердие и легочные вены. Проблема этих методов лечения состоит в том, что они не всегда работают, особенно если речь идет о длительном периоде наблюдения.

Другой подход – это сохранить фибрилляцию в предсердиях и посмотреть, как она повлияет на частоту пульса, то есть на частоту сокращений желудочков. Связь между предсердиями и желудочками происходит через соединение, подобное предохранителю, известное как атриовентрикулярный узел (АВ узел). Проведение импульса от

предсердий к желудочкам через АВ узел может быть замедлено при помощи таких препаратов, как дигоксин или бета-блокаторы (см. соответствующую информацию). Проблема здесь состоит в том, что ритм сердца остается нерегулярным и может все равно быть слишком быстрым, особенно при физической нагрузке или при стрессе. Назначение лекарств с целью замедления быстрых ритмов нередко приводит к тому, что эпизодически или постоянно сердце начинает биться чересчур медленно, что плохо переносится из-за появления неприятных тяжелых ударов, особенно по ночам, а иногда возможны даже потери сознания.

### Третий подход: электрокардиостимулятор

Сокращение сердца может быть искусственно вызвано с помощью электрического импульса из небольшого электронного устройства, которое имплантируется под кожу и подсоединяется к сердцу посредством гибких проводов (электродов). Такие ритмоводители обычно имплантируются людям, чье сердце бьется слишком медленно. Они также могут быть использованы при мерцательной аритмии, чтобы обеспечить нормальную частоту ритма в случаях, когда пульс исходно очень медленный. Использование электрокардиостимулятора (ЭКС) у пациентов с исходно редким синусовым (нормальным) ритмом может препятствовать возникновению фибрилляции предсердий, а у тех пациентов с мерцательной аритмией, у



Affiliated to Arrhythmia Alliance  
www.heartrhythmcharity.org.uk

Для дальнейшей информации обращайтесь в Ассоциацию фибрилляции предсердий  
Попечители: профессор А. Джон Камм, доктор Ричард Шиллинг, миссис Джейн Магд,  
медицинская сестра, специализирующаяся на аритмии

©2011 Зарегистрированная благотворительная организация No. 1122442





atrialfibrillationassociation

www.afa-ru.eu

Atrial Fibrillation Association

info@afa.org

www.afa-international.org

www.afa-ru.eu

которых частота ритма отрегулирована с помощью лекарств, ЭКС позволяет «сгладить» ритм и избежать чрезмерного уменьшения частоты пульса. Особенно важно, что как только имплантируется ЭКС, появляется возможность полностью уничтожить АВ узел, используя технику, известную как абляция, предоставляя тем самым ЭКС возможность полностью задавать регулярный ритм, благоприятный по частоте.

### Какой недостаток?

Абляцию АВ-узла нельзя обратить, поэтому люди, подвергшиеся этой процедуре, в целом зависят от ЭКС до конца своей жизни. Тем не менее это не должно быть главной причиной для беспокойства, так как ЭКС очень надежны, очень тщательно проверяются и контролируются. ЭКС должны проверяться не реже, чем один раз в год. Срок службы их источников питания не бесконечен, но обычно пройдет не менее 8 лет до момента, когда ЭКС нужно будет заменить. Как и любая операция, имплантация ЭКС может сопровождаться осложнениями, самое серьезное из которых – инфекция. Из-за нее может потребоваться полная замена ЭКС и электродов. В общем и целом риск осложнений очень низок (около 1%) и почти никогда не доходит до фатального исхода.

Сокращение сердца, вызываемое ЭКС, не так эффективно, как натуральное, но на практике это можно заметить только у людей с очень слабым сердцем. Могут использоваться более сложные ЭКС (бивентрикулярные), которые бывают даже более эффективны, чем естественное сердцебиение. ЭКС заставляет сердце биться быстрее при

физической нагрузке и медленнее во время отдыха, точно так же, как естественный ритмоводитель – синусовый узел. Однако все люди разные, поэтому ЭКС должны быть точно запрограммированы таким образом, чтобы удовлетворять индивидуальным требованиям. При этом для окончательной настройки может потребоваться несколько попыток.

### Почти 100%-ный успех гарантирован!

Настоящее преимущество этого вида лечения (имплантации ЭКС и абляции АВ узла) в том, что он работает так, как никакой другой. При условии, что ЭКС установлен должным образом, большинство людей чувствуют себя так, как до болезни. Они не задумываются о своем сердцебиении и способны получать удовлетворение от нормального уровня физических упражнений и от хорошего ночного сна – без переживаний о каких-либо побочных эффектах от лекарственных препаратов (кроме варфарина).

Абляция АВ узла – относительно простая процедура, почти без осложнений и с показателем долгосрочного успеха, превышающим 90%. В редких случаях неуспеха первой операции вторая процедура, при которой часто используется другой доступ к АВ узлу, обычно бывает более удачной. Мы выполняем эту процедуру, используя одну и ту же технику, с 1990 года и поэтому знаем, что у нее нет никаких отсроченных проблем или осложнений (в отличие от новейшей техники лечения с изоляцией легочных вен).



Affiliated to Arrhythmia Alliance  
www.hearrhythmcharity.org.uk

Для дальнейшей информации обращайтесь в Ассоциацию фибрилляции предсердий  
Попечители: профессор А. Джон Камм, доктор Ричард Шиллинг, миссис Джейн Магд,  
медицинская сестра, специализирующаяся на аритмии

©2011 Зарегистрированная благотворительная организация No. 1122442



## Место электрокардиостимулятора и абляции атриовентрикулярного узла

Информация о том, что такой метод лечения существует и работает даже тогда, когда другие попытки лечения были неудачны, является очень обнадеживающей для людей, страдающих мерцательной аритмией.

После изменения образа жизни (главным образом, исключения алкоголя) сначала должно быть начато лечение лекарственными препаратами, особенно если с их помощью удается поддерживать нормальный сердечный ритм без значительных побочных эффектов. Мерцательная аритмия – это обычно прогрессирующее состояние, поэтому лекарственные препараты могут стать неэффективными через несколько лет. По той же самой причине долгосрочные результаты абляции легочных вен в настоящее время неизвестны. Вероятно, особенно при быстром развитии техники, процент неудач и осложнений этой процедуры уменьшится в течение следующих нескольких лет. Также разрабатываются новые лекарственные препараты, которые, возможно, будут использоваться в лечении мерцательной аритмии с большей эффективностью и с меньшими побочными эффектами, чем те, которые доступны в настоящее время.

Кроме показателя успеха в установлении и поддержании регулярного ритма, существует два важных соображения об абляции АВ-узла.

### 1. Антикоагуляция:

Электрокардиостимуляция и абляция АВ узла не устраняют фибрилляцию в

предсердиях, и, следовательно, сохраняется риск образования кровяных сгустков. Поэтому необходимость в антикоагулянтном лечении на долговременный период не отпадает, и в большинстве случаев оно необходимо.

### 2. Последствия абляции:

Все процедуры абляции приводят к необратимому разрушению тканей сердца, для того чтобы прервать в них проведение электрического импульса. После разрушения АВ узла, для того чтобы поддерживать нормальную частоту сердечных сокращений, необходим постоянный ритмоводитель – ЭКС (хотя во многих случаях сердце может биться и без ЭКС, но очень медленно).

### Заключение

Абляция АВ узла требует пожизненной постоянной электрокардиостимуляции и не уменьшает необходимости долговременного приема антикоагулянтов. Поэтому чаще всего она используется в тех случаях, когда другие методы лечения были неудачны. Тем не менее у людей с мерцательной аритмией это лечение очень надежно и эффективно облегчает симптомы, вызываемые нерегулярным сердцебиением или несоответствующей частотой сердечных сокращений. В обширной мировой практике метод доказал свою эффективность при длительном (более 10 лет) наблюдении за пациентами.

Авторы: доктор Джонатан С Питтс Крик, кардиолог  
Утверждено: профессор А. Джон Камм, электрофизиолог  
профессор Виталий А. Сулимов, клинический кардиолог  
доктор Ричард Уилльямс, клинический физиолог  
миссис Джейн Магд, медсестра  
Опубликовано: февраль 2011