

УДК 616.12-008.313.2/3:61

Фибрилляция предсердий. Современное состояние проблемы

О.Н.Крючкова, А.В. Мальченко, Е.А. Ицкова, Г. Шахбазиди

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского, Симферополь

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, лечение, диагностика

Фибрилляция предсердий – (ФП) на фоне структурных изменений сердца, хотя может быть обусловлена и экстракардиальными причинами, например, нарушением функции щитовидной железы, алкогольной интоксикацией и др. Частота мерцательной аритмии или ФП значительно увеличивается с возрастом, достигая в старших возрастных группах 20 – 25%.

ФП представляет собой разновидность суправентрикулярных тахикардий, которая характеризуется некоординированной электрической активностью предсердий с последующим ухудшением сократительной функции миокарда.

В большинстве случаев ФП возникает

Независимо от этиологии, ФП способствует выраженным гемодинамическим изменениям и сопровождается высоким уровнем риска тромбоэмболических осложнений, прежде всего мозгового инсульта.

Осложнение ФП обуславливают высокую заболеваемость, двукратное увеличение смертности у этой категории пациен-

тов, поэтому подходы к диагностике и лечению в данной клинической ситуации должны опираться на международные стандарты, основанные на данных доказательной медицины.

В 2006 году опубликованы Рекомендации Американского колледжа кардиологии, Американской ассоциации сердца и Европейского общества кардиологов по ведению пациентов с ФП (ACC /AHA/ ESC 2006), которые стали значительным событием для специалистов в клинике внутренних болезней. Появлению Международных Рекомендаций такого уровня способствовало завершение ряда крупных международных исследований, в ходе которых были получены новые сведения, существенно дополнившие знания клиницистов по данной проблеме.

Классификация ФП

Выделяется четыре клинических формы ФП:

1. Первые выявленная. Диагноз впервые выявленной ФП устанавливается независимо от того, сопровождается нарушение ритма какими-то клиническими симптомами или нет, длительность эпизода ФП может быть неопределенной, предыдущие эпизоды нераспознанными.

2. Пароксизмальная форма – давность ФП менее 7 суток, имеется высокая вероятность самостоятельного восстановления синусового ритма.

3. Персистирующая форма – давность ФП свыше 7 суток, для восстановления синусового ритма необходимо вмешательство (медикаментозная или электрическая кардиоверсия).

4. Перманентная (постоянная форма) – кардиоверсия неэффективна или нецелесообразна. К постоянной форме ФП относятся клинические ситуации, когда ФП существует длительно, например, более 1

Табл. 1

Лекарственное средство	Способ применения	Класс рекомендации	Уровень доказательности
При ФП длительностью не более 7 дней			
Средства с доказанной эффективностью			
Дофетилид	пероральный	I	A
Ибутилид	внутривенный	I	A
Пропафенон	Пероральный или внутривенный	I	A
Флекаинид	Пероральный или внутривенный	I	A
Амиодарон	Пероральный или внутривенный	II a	A
Средства менее эффективные или неполностью изученные			
Дизопирамид	Внутривенный	II b	B
Прокаинамид	Внутривенный	II b	B
Хинидин	пероральный	II b	B
Не рекомендуется применять			
Дигоксин	Пероральный или внутривенный	III	A
Соталол	Пероральный или внутривенный	III	A
При ФП длительностью более 7 дней			
Средства с доказанной эффективностью			
Дофетилид	пероральный	I	A
Амиодарон	Пероральный или внутривенный	II a	A
Ибутилид	внутривенный	I	A
Средства менее эффективные или не полностью изученные			
Дизопирамид	Внутривенный	II b	B
Прокаинамид	Внутривенный	II b	B
Пропафенон	Пероральный или внутривенный	I	A
Флекаинид	Пероральный или внутривенный	I	A
Хинидин	пероральный	II b	B
Не рекомендуется применять			
Дигоксин	Пероральный или внутривенный	III	A
Соталол	Пероральный или внутривенный	III	A

Табл. 2

Рекомендованные дозы лекарственных препаратов с доказанной эффективностью при фармакологической кардиоверсии

Амиодарон	Пероральный	В стационаре: 1,2 – 1,8 г/сут, разделенные на несколько приемов, до достижения суммарной дозы 10г., потом в поддерживающей дозе 200 – 400 мг/сут или однократно из расчета 30 мг/кг массы тела Амбулаторно: 600 – 800 мг/сут, разделенные на несколько приемов, до достижения суммарной дозы 10г., потом в поддерживающей дозе 200 – 400 мг/сут
	В/в или пероральный	5-7 мг/сут на протяжении 30 – 60 мин., затем по 1,2 – 1,8 г/сут в виде непрерывного в/в введения или разделены на несколько приемов внутрь, до достижения суммарной дозы 10 г., затем в поддерживающей дозе 200 – 400 мг/сут.
Пропафенон	пероральный	600 мг
	В/в	1,5 – 2,0 мг/кг в течении 10 –20 мин

года, и восстановить синусовый ритм невозможно, а так же, когда восстанавливать синусовый ритм нецелесообразно, например у пациентов с высоким риском тромбоэмболических осложнений.

Клиническая оценка пациентов с ФП

При обследовании пациента необходимо учитывать характер аритмии, с учетом рекомендуемой классификации, причину аритмии, наличие и характер структурных изменений сердца, а также влияние экстракардиальных факторов.

Минимально необходимые обследования:

1. Анамнез и данные объективного осмотра
2. ЭКГ
3. Трансторакальная эхокардиография (ЭхоКГ)

4. Анализ крови для определения функции щитовидной железы, почек и печени.

Дополнительные обследования:

1. Проба с 6 минутной ходьбой
2. Пробы с физическими нагрузками
3. Холтеровское мониторирование
4. Чреспищеводная ЭхоКГ
5. Электрофизиологические обследования

6. Рентгенография грудной клетки
Тактика ведения пациентов с ФП может предусматривать достижение двух целей:

✓ Контроль частоты сердечных сокращений (ЧСС). При этом ЧСС контролируется без восстановления и поддержания синусового ритма.

✓ Контроль синусового ритма. При этом преследуется цель восстановления синусового ритма с помощью электрической

или лекарственной кардиоверсии, и затем поддержание синусового ритма с использованием различных методов.

Независимо от тактики ведения, всем пациентам назначается антитромбоцитарная терапия для профилактики тромбоэмболий.

Медикаментозное купирование ФП

Рекомендации ACC /ANA/ ESC 2006г. предусматривают дифференцированный выбор медикаментозного препарата для восстановления синусового ритма (Табл. 1).

Таким образом, при длительности ФП до 7 суток наиболее актуальным является использование пропафенона (остальные препараты, включенные в рекомендации в Украине не зарегистрированы), в меньшей степени амиодарона. У пациентов с

Табл. 3

Дозы лекарственных препаратов для поддержания синусового ритма

Лекарственный препарат	Суточная доза	Возможные побочные эффекты
Амиодарон	100 –	Светочувствительность, легочная токсичность, полнейропатия, нарушения со стороны ЖКТ, брадикардия, torsades de pointes (редко), гепатотоксичность, дисфункция щитовидной железы, осложнения со стороны зрения.
Пропафенон	400 мг	Желудочковая тахикардия, сердечная недостаточность, переход на трепетание предсердий с быстрым проведением через АВ - узел
Соталол	450 –	Torsades de pointes, сердечная недостаточность, брадикардия, обострение хронического обструктивного заболевания легких



Рис. 1:

Клинические аспекты выбора оптимального препарата для коррекции ЧСС при постоянной форме ФП

Группы препаратов	Особо показаны	Нежелательны либо противопоказаны
Сердечные гликозиды	СН (в комбинации с β-адреноблокаторами)	Гипертрофическая кардиомиопатия, синдром WPW
В-блокаторы	ИБС, артериальная гипертензия, СН (в комбинации с сердечными гликозидами)	Синдром WPW
Недигидропиридиновые антагонисты кальция	Артериальная гипертензия, ИБС	СН, синдром WPW
Соталол	Синдром WPW	В других случаях – препарат резерва
Амиодарон	Синдром WPW	В других случаях – препарат резерва

длительностью ФП свыше 7 суток препаратом выбора является амиодарон, а в качестве резервных, зарегистрированных в Украине могут быть использованы пропафенон, прокаинамид.

Не рекомендуется применять для купирования мерцательной аритмии, независимо от ее давности, дигоксин и соталол.

Выбор антиаритмического препарата для поддержания синусового ритма в Рекомендациях последнего пересмотра зависит от характера структурных изменений сердца:

Таким образом у пациентов с минимально выраженными структурными изменениями сердца, а также у больных с артериальной гипертензией не имеющих значительной гипертрофии левого желудочка для профилактики пароксизмов ФП препаратами выбора являются пропафенон, соталол, в качестве резервных ме-

Профилактика тромбоэмболических осложнений

В Рекомендациях ACC/AHA/ESC 2006 г. значительное внимание уделяется подходам к профилактике тромбоэмболических осложнений.

Подчеркивается, что назначение антикоагулянтов является обязательным, несмотря на метод восстановления синусового ритма (электрической или фармакологической) у пациентов с давностью ФП свыше 48 часов или неизвестной продолжительности методом выбора является использование варфарина в течение 3 – 4 недель перед и после кардиоверсии.

Неотложная кардиоверсия при «острой» ФП с симптомами нестабильной гемодинамики возможна без длительной антикоагулянтной терапии. При отсутствии противопоказаний этим пациен-

тов дочковой стимуляции у больных с брадикардией, а так же о целесообразности использования ингибиторов АПФ, ингибиторов АТ рецепторов для первичной профилактики ФП у больных со структурными изменениями сердца. Анализ целого ряда международных исследований показал вероятность снижения частоты возникновения ФП при использовании такой терапии у больных артериальной гипертензией, сердечной недостаточностью, сахарным диабетом, ИБС, ИМ в анамнезе.

Возможность эффективной медикаментозной профилактики ФП нашла подтверждение и в недавно закончившемся рандомизированном контролируемом исследовании Итальянских ученых.

Целью данного исследования являлась оценка эффективности пред- и послеоперационного лечения полиненасыщенными жирными кислотами (ПНЖК) в профилактике возникновения фибрилляции предсердий после шунтирования коронарных артерий (АКШ). Актуальность проблемы обусловлена тем, что послеоперационная фибрилляция предсердий – наиболее распространенное осложнение АКШ, и встречается с частотой до 40 %. Кроме того, ФП влечёт за собой повышенный риск других серьезных осложнений и в то же время увеличивает период пребывания в стационаре. Ввиду такой клинической и экономической значимости предпринималось несколько исследований, призванных выявить эффективные средства профилактики аритмии данного типа. Последние клинические и экспериментальные исследования продемонстрировали, что высококонцентрированные ПНЖК (Омакор) могут эффективно предотвращать сердечные аритмии и внезапную смерть.

Исследование проводилось как проспективное, рандомизированное, открытое и контролируемое в параллельных группах. Контрольная группа получала стандартную терапию, во второй группе к стандартной терапии добавлялись высококонцентрированные ПНЖК (Омакор) как минимум за 5 дней перед АКШ.

Первичным критерием оценки являлось развитие ФП в послеоперационном периоде, вторичным – продолжительность пребывания после операции в больнице.

В этом исследовании впервые показано, что назначение ПНЖК (Омакор) во время госпитализации пациентов, проходящих АКШ, значительно снижает частоту послеоперационной фибрилляции

Выбор антитромботической терапии

	Низкий риск – АСК 81 – 325 мг
Один фактор умеренного риска	АСК 81-325 мг или варфарин (МНО: 2,0 – 3,0; целевой уровень 2,5)
≥ 1 фактора умеренного риска	варфарин (МНО: 2,0 – 3,0; целевой уровень 2,5)
Высокий риск	

тодов лечения могут быть использованы амиодарон и метод катетерной абляции.

У больных ИБС – препаратом выбора является соталол, резервные методы – амиодарон, катетерная абляция.

У больных ФП на фоне сердечной недостаточности или артериальной гипертензии с признаками значительной гипертрофии миокарда левого желудочка препаратом выбора является амиодарон, а методом резерва – катетерная абляция.

Ведение пациентов с постоянной формой ФП

Ведение пациентов с постоянной формой ФП преследует три задачи:

- ✓ контроль числа сердечных сокращений
- ✓ профилактика тромбоэмболий
- ✓ профилактика сердечной недостаточности

Выбор медикаментозной терапии для коррекции ЧСС, также диктуется характером органического поражения сердца.

Основными критериями эффективности терапии для контроля ЧСС при постоянной форме ФП являются:

-ЧСС в покое не выше 80 – 90 уд/мин

ЧСС при субмаксимальной нагрузке не выше 120 ударов в минуту.

там используется болюсное введение гепарина. Выбор антитромботической терапии у пациентов с персистирующей и постоянной формами ФП зависит от индивидуального уровня риска тромбоэмболических осложнений (ТЭ).

Признаками умеренного риска ТЭ при ФП являются:

- ✓ возраст > 75 лет
- ✓ артериальная гипертензия
- ✓ сердечная недостаточность с уровнем фракции выброса < 35%
- ✓ сахарный диабет

Признаками высокого риска ТЭ при ФП являются:

- ✓ инсульт, ТИА, ТЭ в анамнезе
- ✓ митральный стеноз
- ✓ искусственный клапан сердца

Если нет возможности определить Международное Нормализационное отношение (МНО), в качестве косвенного критерия эффективности антикоагулянтной терапии может быть использован протромбиновый индекс. Значению МНО 2,0 – 3,0 приблизительно соответствует значение ПТИ – 50 – 60%.

Новым разделом, по сравнению с Рекомендациями 2001 г., явился раздел «Первичная профилактика ФП». Здесь речь идет о предсердной и предсердно-желу-

предсердий (на 54,4%) и ведет к сокращению периода пребывания в стационаре ($7,3 \pm 2,1$ дня против $8,2 \pm 2,6$ дня в контрольной группе). Наблюдаемый при этом эффект схож с действием бета-блокаторов, соталола и амиодарона. Кроме того, потребление ПНЖК (Омакора) без-опасно и может быть рекомендовано всем без исключения пациентам, направленным на АКШ.

Данное исследование – первое непосредственное доказательство антиаритмогенного эффекта Омакора на наджелудочковые нарушения ритма, которое мо-

жет служить основой для других исследований, нацеленных на выявление анти-фибриллярного эффекта высококонцентрированных ПНЖК в других клинических ситуациях.

Литература

5. Crystal E, Connolly SJ, Yusuf S. Interventions on prevention of postoperative atrial fibrillation in patients undergoing heart surgery. A meta-analysis. *Circulation* 2002;106:75-80.
6. Shiga T, Wajima Z, Inoue T, Ogawa R. Magnesium prophylaxis for arrhythmias after cardiac surgery: a meta-analysis of randomized trials. *Am J Med* 2004;117:325-333.

7. Zimmer J, Pezzullo J, Chouair W, et al. Meta-analysis of antiarrhythmic therapy in the prevention of postoperative atrial fibrillation and the effect on hospital length of stay, costs, cerebrovascular accidents, and mortality in patients undergoing cardiac surgery. *Am J Cardiol* 2003;91:1137-1140.

8. Mozaffarian D, Lemaitre RN, Kuller LH, Burke GL, Tracy RP, Siscovick DS. Cardiovascular Heart Study. Cardiac benefits of fish consumption may depend on the type of fish meal consumed-CHS. *Circulation* 2003;107:1372-1377.

9. Mozaffarian D, Psaty BM, Rimm EB, et al. Fish intake and risk of incident atrial fibrillation. *Circulation* 2004;110:368-373.

10. ACC/ AHA /ESC 2006 guidelines for the management of patients with atrial fibrillation

Фібриляція передсердь. Сучасний стан проблеми.

О.М. Крючкова, А.В. Мальченко, О.А. Іцкова, Г. Шахбазіді

У статті приведені основні положення Міжнародних рекомендацій ACC/ AHA /ESC 2006 по діагностиці і лікуванню ФП, а так само аналіз результатів рандомізованого, контрольованого дослідження по можливості профілактики ФП з використанням поліненасичених жирних кислот.

Fibrillation of auricles. Modern state of problem.

O.N. Kryuchkova, A.V. Malchenko, E.A. Itskova, G. Shakhbazidi

In the article the substantive provisions of ACC/ AHA /ESC 2006 guidelines for the management of patients with atrial fibrillation, and similarly analysis of results of randomized controlled research on possibility of prophylaxis of FP with the use of polyunsaturated fat acids.