

А. А. Бова

## ЭКСТРАСИСТОЛИЧЕСКАЯ АРИТМИЯ – ПОДХОДЫ К ВЕДЕНИЮ БОЛЬНЫХ

Военно-медицинский факультет  
в УО «Белорусский государственный медицинский университет»

---

*Ведение пациентов с нарушениями сердечного ритма представляет трудную задачу для практикующего врача. В статье освещены вопросы врачебной тактики при экстрасистолической аритмии. Особое внимание уделено подбору медикаментозных препаратов при различных формах экстрасистолии. Приведены примеры оценки эффективности лечения.*

**Ключевые слова:** экстрасистолическая аритмия, антиаритмическая терапия.

A. A. Bova

## EXTRASYSTOLIC ARRHYTHMIA – APPROACHES TO MANAGEMENT

*The article highlights the issues of medical tactics for extrasystolic arrhythmias. Particular attention is paid to the selection of drugs for various forms of arrhythmia. Examples of evaluating the effectiveness of treatment are given.*

**Key words:** extrasystolic arrhythmia, antiarrhythmic therapy.

---

Нарушения ритма сердечных сокращений довольно часто встречаются в практике врача. Каждый человек в течение жизни может переносить спорадические или повторяющиеся нарушения ритма. При этом некоторые не испытывают дискомфорта и не имеют клинических проявлений аритмии, у других проявляется клиническая симптоматика различной степени выраженности. [3]

Аритмология – одна из немногих областей кардиологии, в которой не удалось в полной мере реализовать принцип профилактики. Все аритмии в зависимости от ведущих механизмов их развития подразделяются на 3 класса:

- 1 – нарушение образования импульса;
- 2 – нарушения проводимости;
- 3 – комбинированные аритмии (табл. 1)

Различные виды аритмий существенно отличаются по клинической значимости. Дыхательная аритмия, или синусовая аритмия, предсердная блокада и др. не имеют серьезного клинического значения и не требуют лечения. Другие аритмии, например фибрилляция желудочков, могут служить причиной смерти больного и требуют экстренных реанимационных мероприятий. [2, 4]

В связи с этим для врача имеет большое значение различать аритмии в зависимости от их клинического значения. Существующая классификация Т. Bigger (1984) разделяет аритмии по их клинической значимости следующим образом:

- 1) доброкачественные (не влияют на жизненный прогноз)
- 2) потенциально злокачественные (отягощают жизненный прогноз)
- 3) злокачественные (угрожают жизни)

Таблица 1. Классификация аритмий сердца (модифицировано по Katz L., Pick A., 1956)

Нарушения образования импульса	Нарушения проводимости	Комбинированные аритмии
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Синусовая тахикардия</li> <li>• Синусовая брадикардия</li> <li>• Синусовая аритмия</li> <li>• Миграция источника ритма</li> <li>• Экстрасистолия</li> <li>• Пароксизмальная тахикардия</li> <li>• Непароксизмальная тахикардия, ускоренные эктопические ритмы</li> <li>• Трепетание предсердий</li> <li>• Мерцание предсердий</li> <li>• Трепетание и мерцание желудочков</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Синоатриальная блокада</li> <li>• Предсердная блокада</li> <li>• Атриовентрикулярная блокада</li> <li>• Внутрижелудочковая блокада</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Синдром слабости синусового узла</li> <li>• Синдром предвозбуждения желудочков</li> <li>• Синдром замедленной реполяризации желудочков</li> <li>• Парасистолии</li> <li>• Ускользящие (выскакивающие) сокращения и ритмы</li> </ul>

Таблица 2. Классификация желудочковых аритмий (J. T. Bigger)

Сравниваемые критерии	Доброкачественные	Потенциально злокачественные	Злокачественные
Риск внезапной смерти	очень низкий	низкий или умеренный	высокий
Клинические проявления	сердцебиение, выявленное при плановом осмотре	сердцебиение, выявленное при плановом осмотре или массовом обследовании	сердцебиение, синкопальные состояния, остановка сердца в анамнезе
Структурное поражение сердца	Как правило есть	Есть	Есть
Рубец или гипертрофия сердца	Нет		Есть
ФВ ЛЖ	Нормальная (более 55%)	Умеренно снижена (30–55%)	значительно снижена (менее 30%)
Частота ЖЭС	незначительная или умеренная	умеренная или значительная	умеренная или значительная
Парные желудочковые экстрасистолы или нестойкая (длительностью меньше 30 с) желудочковая тахикардия	Нет	Есть	Есть
Стойкая (длительностью более 30 с) желудочковая тахикардия	Нет	Нет	Есть
Гемодинамические последствия аритмии	Нет	Нет или незначительные	умеренная или выраженная

К злокачественным аритмиям относятся фибрилляция, трепетание желудочков и асистолия желудочков, которые вызывают остановку кровообращения. Также злокачественными могут являться аритмии, способные вызывать критические расстройства гемодинамики и трансформироваться в фибрилляцию или асистолию желудочков, например, полиморфная желудочковая тахикардия, мерцательная аритмия с широким ( $>130$  мс) комплексом QRS при синдроме WPW, брадикардии при синдроме слабости синусового узла или атриовентрикулярной блокаде. [5]

К потенциально злокачественным относятся желудочковые аритмии (тахикардия и частая экстрасистолия) у постинфарктных больных, имеющих выраженное снижение фракции выброса (ФВ)  $<40\%$ . Также потенциально опасными являются аритмии, способные вызывать значительные гемодинамические расстройства и отягощать прогноз жизни. Например, фибрилляция и трепетание предсердий с выраженной тахиаритмией, пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия, желудочковая тахикардия у больных с незначительным снижением сократительной способности миокарда, брадиаритмия с выраженным замедлением ритма.

Доброкачественные аритмии не вызывают существенных нарушений гемодинамика и не отягощают прогноза жизни, однако могут вызывать неприятные субъективные ощущения. Наиболее частой аритмией этой категории является экстрасистолия.

Экстрасистолия – это преждевременное по отношению к основному ритму возбуждение сердца или его отделов. Экстрасистолическая аритмия наиболее часто встречается в клинической практике. Сложность проблемы заключается в том, что частота выявления экстрасистол (ЭС), и их характер при холтеровском мониторировании ЭКГ достоверно не отличаются у практически здоровых людей (до  $80\%$  и  $>$ ) и больных ИБС (более  $90\%$ ) [1]. Поэтому перед врачом в данной ситуации встаёт ряд вопросов:

- нужно лечить данную экстрасистолию, особенно если пациент её не ощущает?
- какие экстрасистолы требуют назначения медикаментов и что является критерием эффективности?

Существует несколько классификаций экстрасистол по различным признакам:

- по локализации (суправентрикулярные и желудочковые, монотопные и политопные);
- по частоте (частые, редкие);
- по плотности, периодичности (отдельные, групповые, аллоритмические);
- по времени появления (ранние, средние, поздние);
- по клинической значимости (доброкачественные, потенциально злокачественные);
- особые формы экстрасистолии: парасистолическая, блокированная.

Наибольшее значение имеет классификация экстрасистолии по клинической значимости, т.е. по признаку возможности влияния аритмии на жизненный прогноз больного. По этой классификации экстрасистолия может быть доброкачественной или потенциально злокачественной. К доброкачественной, т.е. не влияющей на жизненный прогноз, относятся суправентрикулярная экстрасистолия (СЭС), также желудочковая экстрасистолия (ЖЭС) у лиц не имеющих органической патологии сердца и снижения фракции выброса (ФВ) левого желудочка менее  $40\%$ . У больных имеющих указанные изменения ЖЭС может быть фактором, повышающим риск развития ФЖ и аритмической смерти.

Прогностической классификации СЭС не существует. Её можно классифицировать:

- 1) по частоте:
  - частая (более 30 в час и  $>720$  в сутки)
  - редкая (менее 30 в час)
- 2) по регулярности возникновения:
  - бигемения (преждевременным является каждый 2-й импульс), тригемения (каждый 3-й) и т.д., в целом эти формы СЭС носят название аллоритмии;
- 3) по количеству возникающих подряд СЭС:
  - парные СЭС или куплеты (две СЭС подряд), триплеты (3 СЭС подряд); при этом последние расцениваются как эпизоды неустойчивой наджелудочковой тахикардии;
- 4) по месту возникновения:
  - предсердные
  - АВ – узловые (или просто узловая)
  - из ствола пучка Гиса
- 5) по количеству мест возникновения:
  - монотопная (из одного участка)

– политопная (из нескольких участков);  
 6) по степени преждевременности:  
 – ранняя и поздняя (по отношению к предшествующему комплексу QRS).

7) по характеру электрофизиологических взаимоотношений с основным (обычно синусовым) ритмом:

– вставочные экстрасистолы

В отношении ЖЭ в кардиологической практике широко используется классификация Lown B. и Wolf M. (1971), получивших подтверждение в дальнейших исследованиях. M. Ryan (1975) предложил модифицированный вариант градации желудочковых аритмий у пациентов без инфаркта миокарда (ИМ) (табл. 3).

к определению тактики ведения больных. Выявление потенциально злокачественной требует необходимость терапии, направленной на её устранение или уменьшение степени риска. Экстрасистолия, не влияющая на жизненный прогноз, не требует активной антиаритмической терапии, однако при плохой субъективной переносимости могут быть использованы средства направленные на устранение аритмии и уменьшение её проявлений.

При лечении пациентов с экстрасистолией, в первую очередь, необходимо попытаться воздействовать на этиологию аритмии. Наиболее частыми заболеваниями, являющимися причиной экстрасистолии, являются артериаль-

Таблица 3. Классификация аритмий

Градация (классы)	Количественная и морфологическая характеристика ЖЭС по B. Lown и M. Wolf (1971)	Количественная и морфологическая характеристика ЖЭС в модификации M. Ryan (1975)
0	отсутствие ЖЭС	отсутствие ЖЭС
1	редкая, монотопная ЖЭС (до 30 в час)	редкая, монотопная ЖЭС (до 30 в час)
2	частая, монотопная ЖЭС (более 30 в час)	частая, монотопная ЖЭС (более 30 в час)
3	политопная ЖЭС	политопная ЖЭС
4А	парные ЖЭС	мономорфные парные ЖЭС
4Б	желудочковая тахикардия (3 и более подряд ЖЭС)	полиморфные парные ЖЭС
5	ранние ЖЭС (R на T, приходится на начальные 4/5 зубца T)	желудочковая тахикардия (3 и более подряд ЖЭС)

Таким образом, дополнительным фактором негативной прогностической значимости экстрасистолической аритмии является наличие частой (> 30 в час), политопной и групповой ЖЭС, особенно залпов из 3 преждевременных комплексов и более, которые многие называют «неустойчивой желудочковой тахикардией». Для оценки прогностической значимости ЖЭС имеет значение основное заболевание и наличие органической патологии сердца, которые определяют риск ВСС.

При наличии признаков неблагоприятной прогностической значимости (ЖЭС высоких градаций 3–5 классы) у больных с выраженными органическими изменениями сердца (например, перенёсших ИМ) – ЖЭС может быть отнесена к факторам высокого риска внезапной аритмической смерти. Таким образом, уточнение доброкачественности или злокачественности аритмии имеет прямое отношение

к выявлению, ИБС, миокардиты, клапанные пороки, первичные и вторичные кардиомиопатии. При эффективном лечении основного заболевания аритмия может исчезнуть без применения антиаритмических средств, а при отсутствии или недостаточной эффективности этиологической терапии использование антиаритмических препаратов (ААП) может быть безрезультатным. Довольно часто у лиц с экстрасистолией органические изменения не удается выявить. В этих случаях также, как и при наличии морфологических изменений сердца, важную роль играет выявление и устранение или уменьшение факторов, провоцирующих аритмию (напр. чрезмерных физических нагрузок, эмоциональных стрессов, злоупотребления алкоголем, крепким кофе, метеоризма, электролитного дисбаланса и т.д).

При доброкачественной экстрасистолии, когда показанием к назначению терапии

служат лишь неприятные ощущения пациента, для лечения должны быть использованы препараты, имеющие минимальный риск побочных эффектов, уменьшающие количество экстрасистол и улучшающие переносимость аритмии, например седативные средства, препараты калия и магния, Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты, триметазидин. Дозы и продолжительность приема этих средств определяются самочувствием пациента.

В арсенале врача имеется целый арсенал антиаритмических препаратов (табл.4).

Аллапинин. Производится в РФ, таблетки 25 мг, применяется в клинической практике с 1985 года. Назначают по 25–50 мг 3 раза в день. Максимальная суточная доза 300 мг. Аллапинин довольно эффективен при наджелудочковой и желудочковой экстрасистолии. Основные побочные эффекты – головокружение, головная боль, нарушение фиксации зрения. Необходимость в отмене возникает примерно в 6%. Одним из недостатков является наличие  $\beta$ -адреноблокирующего действия.

Таблица 4. Классификация антиаритмических препаратов

Класс	Наименование препаратов
Класс I	<b>Блокаторы натриевых каналов</b>
I A	Дизопирамид, Новокаинамид, Хинидин
I B	Лидокаин, Мексилетин
I C	Пропафенон, Морицизин, Флекаинамид, Этацизин, Аллапинин
Класс II	<b><math>\beta</math>-адреноблокаторы</b> (Метопролол, Бисопролол, Пропроналол и др.)
Класс III	Препараты, увеличивающие продолжительность потенциала действия: амиодарон, дофетилит, ибутилид, соталол, нибентан
Класс IV	Блокаторы кальциевых каналов: верапамил, дилтиазем

**Некоторые особенности терапии экстрасистолии антиаритмиками IC класса:**

Пропафенон (Ритмонорм, Пропанорм) – таблетки 150 мг, ампулы 10 мл (35 мг). Назначают по 150–300 мг 3 раза в день. При необходимости дозу увеличивают до 1200 мг/сут. Пропафенон, кроме замедления проведения, слегка удлиняет рефрактерный период во всех отделах сердца. Кроме того, он обладает небольшим  $\beta$ -адреноблокирующим действием и свойствами антагонистов кальция. К основным побочным эффектам пропафенона относятся головокружение, нарушение фиксации зрения, атаксия, тошнота металлический вкус во рту.

В 2014 г. в рекомендациях американской коллегии кардиологов отмечена стратегия «таблетка в кармане», предусматривающая пероральное применение пропафенона в амбулаторных условиях в дозе 450–600 мг одномоментно для восстановления синусового ритма при фибрилляции предсердий. Данная стратегия оказалась эффективной и безопасной (84%).

Противопоказания к назначению антиаритмиков I класса:

- постинфарктный кардиосклероз
- аневризма ЛЖ
- гипертрофия миокарда ЛЖ (толщина стенки >14 мм)
- дисфункция ЛЖ
- ХСН

**Некоторые особенности терапии экстрасистолии антиаритмиком III класса амиодароном.**

Амиодароном – (кордарон) наиболее часто применяемый (24,1%) от всех ААП. Существует некоторая несогласованность в отношении тактики его применения при экстрасистолии. Ряд кардиологов назначают амиодарон в последнюю очередь – только при отсутствии эффекта от других препаратов (считая, что амиодарон довольно часто вызывает побочные явления и требует длительного периода насыщения). Другая часть кардиологов считает возможным подбор терапии, особенно при угрозе ФЖ, начинать именно с амиодаро-

на, как наиболее эффективного и удобного для приёма препарата. При этом полагают, что амиодарон в малых поддерживающих дозах (100–200 мг/сут) относительно безопасен. При отсутствии эффекта от приёма амиодарона (после «периода насыщения» – как минимум по 600–1000 мг/сут в течение 10 дней) можно продолжить его приём в поддерживающей дозе 200 мг/сут в сочетании с  $\beta$ -адреноблокатором. Установлено, что это снижает как аритмическую, так и общую смертность.

Накапливается амиодарон преимущественно в жировой ткани, а также в печени, легких, миокарде, щитовидной железе. Период полувыведения – 28 дней.

Некоторые особенности терапии экстрасистолии антиаритмиком III класса соталолом.

Соталол (соталекс, сотагексал) – таблетки 80, 160 мг, принимается в средней суточной дозе 240–320 мг. Начинают с назначения по 80 мг×2р/день. При рефрактерных аритмиях иногда используют прием соталола до 640 мг/сут.  $\beta$ -адреноблокирующее действие соталола проявляется начиная с дозы 25 мг/сут. На фоне приема соталола имеется повышенный риск развития желудочковой тахикардии типа «пируэт». Поэтому прием соталола желательнее начинать в стационаре. При его назначении необходимо тщательно контролировать величину интервала Q-T, особенно в первые 3 дня. Корректированный интервал Q-T не должен превышать 0,5 см. В этих случаях риск развития тахикардии типа «пируэт» менее 2 %. С увеличением дозы соталола и степени удлинения интервала Q-T («электрической систолы») значительно увеличивается риск развития тахикардии типа «пируэт». При увеличении интервала Q-T > 0,55 сек – риск тахикардии типа «пируэт» достигает 11%. Поэтому при удлинении интервала Q-T до 0,5 см необходимо уменьшить дозу соталола или отменить препарат.

#### **Некоторые особенности терапии экстрасистолии антиаритмиками II и IV классов.**

– Верапамил и  $\beta$ -адреноблокаторы малоэффективны при абсолютном большинстве желудочковых экстрасистол.

–  $\beta$ -адреноблокаторы не обладают прямым антиаритмическим эффектом при желудочковых аритмиях и не влияют на частоту ЖЭС. Однако, за счет снижения симпатической стимуляции, антиишемического действия и предотвращения катехоламининдуцированной гипокалиемии они уменьшают риск развития ФЖ.

–  $\beta$  адреноблокаторы используются для первичной и вторичной профилактики ВСС, они показаны всем больным с ИБС и ЖЭС (при отсутствии противопоказаний).

#### **Обычно лечение суправентрикулярной экстрасистолии проводят в следующем порядке:**

–  $\beta$  адреноблокаторы (пропраналол 30–60 мг/сут, атенолол или метопролол 25–100 мг/сут, бисопролол 5–10 мг/сут, небиволол 5–10 мг/сут,

– Антагонисты кальция (верапамил 120–480 мг/сут, дилтиазем 120–480 мг/сут) обе группы эффективны, в том числе при триггерной наджелудочковой экстрасистолии,

– d, L –соталол 80–160 мг/сут (при одновременном наличии ЖЭС с него следует начинать лечение),

– антиаритмические средства I класса (с учетом противопоказаний): дизопирамид 200–400 мг/сут, аллапинин 50–100 мг/сут, пролонгированные формы хинидина 400–800 мг/сут (при одновременном наличии ЖЭС не назначают), можно использовать при умеренной брадикардии; пропafenон 450–600 мг/сут, этацизин 50–200 мг/сут. У больных с высоким риском ФП антиаритмики I класса считаются препаратами первой линии,

– амиодарон по стандартной схеме с последующим переходом на поддерживающую дозу 100–300 мг/сут (при неэффективности прочей терапии или при необходимости быстро достичь хорошего эффекта).

При недостаточной эффективности монотерапии могут использоваться комбинации антиаритмиков, в частности, при плохой переносимости высоких доз соталола и аллапинина показана их комбинация с использованием меньших доз (40 мг×2 р/день соталола +25 мг 2–3 р/день или 12,5 мг 4р/день алла-

пинина). Возможны комбинации аллапинина с  $\beta$ -блокаторами, антагонистами кальция, в которых удачно сочетаются разнонаправленное действие препаратов на ЧСС, однако усиливается тормозящее влияние на атрио-вентрикулярную проводимость.

### Лечение пациентов с ЖЭС

– Адекватное информирование пациента о причинах, прогнозе и принципах лечения ЖЭС.

– Лечение сопутствующих кардиологических (некардиологических заболеваний)

– Антиаритмическая терапия (при показаниях радиочастотная абляция – РЧА)

Немедикаментозное лечение:

Поскольку вредные привычки могут провоцировать ЖЭС, пациентам необходимо рекомендовать отказ от курения, злоупотребления алкоголем, чрезмерного употребления кофе. Кроме того, необходимо отменить препараты (если это возможно), которые могут способствовать возникновению ЖЭС (дигоксин, симпатомиметики и др.).

### Медикаментозное лечение

Независимо от частоты и морфологии ЖЭС, по возможности, необходимо проводить этиотропное лечение. После стратификации риска решают вопрос о выборе антиаритмической терапии.

### Выбор терапии ЖЭС

Доброкачественная ЖЭС, которую пациенты субъективно хорошо переносят, – как правило не требует медикаментозного лечения.

Доброкачественная ЖЭС требующая лечения:

– плохая субъективная переносимость;

– частая ЖЭС (в т.ч. идиопастическая);

– потенциально злокачественная ЖЭС без выраженной ГЛЖ (толщина стенок не более 14 мм) неишемической этиологии.

Таким пациентам можно назначить ААП I класса. Эффективность ААП I класса (за исключением фенитоина (дифенин) у этой категории достигает 70%. Из ААП этого класса при ЖЭС можно использовать аллапинин (препарат выбора при тенденции к брадикардии). Пропафе-

нон (обладает слабым  $\beta$ -адреноблокирующим действием), этализин, морализин, этмозин. Назначение хинидина при ЖЭС не желательно. У пациентов с доброкачественным ЖЭС препарат необходимо назначать только в период субъективного ощущения экстрасистол. В ряде случаев ЖЭС можно купировать приёмом седативных препаратов (настойки пустырника, боярышника, корвалола и т.д.). Из дополнительных терапевтических возможностей необходимо отметить назначение психотропных препаратов (фенозепам, диазепам, клонезепам), грандоксина. Назначение ААП III класса (амиодиром и соталол) при доброкачественной ЖЭС показано лишь при неэффективности препаратов I класса.

Эффективность применения препаратов калия и магния и других препаратов влияющих на метаболизм миокарда окончательно не установлена, хотя во многих случаях оказывается полезной.

### Оценка эффективности лечения

Основной метод оценки эффективности терапии (наряду с субъективным контролем) – холтеровское мониторирование ЭКГ. Препарат считают эффективным, если на фоне его приема полностью исчезают парная и групповая ЭС, а также пробежки ЖТ, уменьшается число одиночных ЭС на 70–90%.

### Литература

1. Гайсина А. И. «Нарушения ритма и проводимости сердечных сокращений» Международный научный журнал «Синергия наук», 2016. № 3.

2. Галин Ю. П., Полякова О. М. «Выбор бета-адреноблокаторов при лечении экстрасистолической аритмии у больных ишемической болезнью сердца» «Клиническая фармакология и терапия» 2012, 21(1).

3. Дощицын В. Л. «Ведение больных с не угрожающими жизни аритмиями» Избранные лекции для практикующих врачей, Москва, 2002 г. стр. 17–21.

4. Дощицын В. Л. «Оптимизация выбора медикаментозной терапии аритмий сердца» Труды XV Российского национального конгресса «Человек и лекарство», Москва, 2009, с. 90–94.

5. Дощицын В. Л., Крамынина О. А., Чернова Е. В. и др. «Влияние терапии антиаритмическими препаратами на качество жизни больных с аритмиями» Российский кардиологический журнал, 2008, № 5 (73), с. 46–48.

Поступила 10.10.2018 г.