

ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ

СИНТЕЗИРАНИ ПРЕПОРЪКИ ЗА ПОВЕДЕНИЕ



г-р Светлозар
Сарговски

МЦ АРГОМЕДИКА,
гр. София

Епидемиология и здравно въздействие върху пациентите

Разпространение

Предсърдното мъждане (ПМ) е най-честата клинична значима аритмия с честота около 2% сред популацията и нарастваща с възрастта. През 2010 г. е изчислено, че броят на мъжете и жените с ПМ в световен мащаб са съответно 20.9 млн. и 12.6 млн., с по-висока честота на разпространение в развитите страни. Един на всеки четири възрастни на средна възраст в Европа и САЩ ще развият ПМ. Прогнози предполагат разпространение на ПМ приблизително с 3% при възрастните над 20 години, с по-голямо разпространение при по-възрастни хора (над 15% при пациентите над 80 години) и при пациенти със състояния като артериална хипертония (АХ), сърдечна недостатъчност (СН), коронарна болест на сърцето, клапно сърдечно заболяване, затлъстяване, диабет или хронично бъбречно заболяване (ХБН).

Болестност, смъртност и здравна тежест на ПМ

ПМ е независимо свързано с два пъти по-висок риск от смъртност

от всички причини при жените и 1,5-кратно увеличение при мъжете. Смъртността, дължаща се на исхемичен мозъчен инсулт (ИМИ), може до голяма степен да бъде намалена чрез антикоагулация, докато другите сърдечно-съдови смъртни случаи (напр. поради СН и внезапна смърт) остават често дори при пациенти с ПМ, третирано според съвременните препоръки. ПМ е свързано с 20-30% повишена заболяемост от СН и ИМИ. Съвременните проучвания показват, че 20-30% от пациентите с ИМИ са били диагностицирани преди, по време на или след първоначалното събитие. Лезии на бялото вещество в мозъка, когнитивно увреждане, понижено качество на живот и депресивно настроение са често срещани при пациентите с ПМ, като между 10-40% от пациентите с ПМ се хоспитализират всяка година. Преките разходи за ПМ вече възлизат приблизително на 1% от общата сума от разходите за здравеопазване в Обединеното кралство и между 6.0-26.0 милиарда долара в САЩ за 2008 г., причинени от усложнения, свързани с ПМ, основно ИМИ и разходи за лечение. Тези разходи ще се увеличават драстично, освен ако не се предотвратява и лекува ПМ по своевременно и ефективен начин.



Диагноза и скрининг

Диагностицирането на ПМ изисква електрокардиограма (ЕКГ), документираща характерните за аритмията, неправилни RR интервали и напълно некоординирана предсърдна активация (абсолютна аритмия) с липса на отчетливи P-вълни за поне 30 секунди. Пациентите може да имат симптоми най-често на сърцебиене, т.нар. „изявено“ или симп-

таблица 1

Модел ПМ	Определение
Първо диагностицирано	
Пароксизмално	Самоограничаващо се, в повечето случаи в рамките на 48 часа или продължаващо до 7 дни, както и епизоди, кардиоверирани в рамките на 7 дни.
Персистиращо	Продължаващо повече от 7 дни, включително и кардиовертирано след 7 или повече дни.
Дългогодишно персистиращо	Продължаващо ≥ 1 година, когато е приета стратегия за контрол на ритъма.
Постоянно	Когато е приета стратегия за контрол на сърдечна честота и от пациента, и от лекаря.

таблица 2

Тип ПМ	Клинична изява	Патофизиологични механизми
Вторично при структурна сърдечна болест	Пациенти с диастолна или систолна дисфункция, дълготрайна хипертония с ЛКХ и/или друго структурно сърдечно заболяване. Началото на ПМ при тези пациенти е често причина за хоспитализация и предиктор за неблагоприятна прогноза.	Увеличено предсърдно налягане и ремоделиране на предсърдната структура, заедно с активиране на симпатиковата и ренин-ангиотензин система
Фокално	Повтарящи се предсърдни пароксизми и чести, кратки епизоди на пароксизмно предсърдно мъждене. Често много симптоматични, помлади и с различни предсърдни вълни (едро ПМ), предсърдна ектопия и/или предсърдна тахикардия, изразяваща се в ПМ.	Локални тригери, в повечето случаи произхождащи от белодробните вени, инициращи ПМ. Един или няколко риентри кръга може да са друга причина.
Полигенно	Носители на общи генни варианти, свързани с ранно начало на ПМ.	Предмет на научни изследвания.
Пост-оперативно	Новопоявило се ПМ (обикновено самоограничаващо се) след тежка (обикновено сърдечна) хирургия при пациенти, които са били в синусов ритъм преди операцията и нямат предистория за ПМ.	Остри фактори: възпаление, предсърдно-оксидативен стрес, висок симпатиков тонус, електролитни промени и обемно натоварване, възможно взаимодействие с подлежащ субстрат.
При митрална стеноза или протезна клапа	Пациенти с митрална стеноза, след операция на митралната клапа и в някои случаи с друго клапно заболяване.	Натоварване на лявото предсърдие с налягане (стеноза) и обем (резургитация), водещи до разширяване и структурно ремоделиране на предсърдието.
При атлети	Обикновено пароксизмално, свързано с продължителността и интензивността на тренировката.	Повишен вагален тонус и предсърден обем.
Моногенно	Пациенти с наследствени кардиомиопатии, включително каналопатии.	Аритмогенните механизми, отговорни за внезапната смърт вероятно допринасят за появата на ПМ при тези пациенти.

томатично ПМ или може да нямат симптоми, т.нар. „тихо“ или асимптоматично ПМ. При някои пациенти може да са налице и двете форми.

Недиагностицираното „тихо“ ПМ е често, особено сред по-възрастните пациенти и тези със СН. Смята се, че от полза за диагностициране на неизявеното клинично ПМ, може да бъде скринингът:

- Спонтанен при хората над 65 год., чрез директна кратка ЕКГ или такава след палпиране на неправилен

пулс.

- Организационен, за пациентите с ИМИ или транзиторна исхемична атака (ТИА), чрез кратка ЕКГ и последващ ЕКГ мониторинг за поне 72 часа.
- Организационен, при редовните прегледи на пациентите с пейсмейкъри и/или кардиовертер-дефибрилатори, чрез преглеждане записите от устройствата им.
- Организационен, евентуално за възрастните над 75 год. или за

тези с висок исхемичен мозъчен риск (митрална стеноза, протезирана клапа, анамнеза за преживян ИМИ и/или ТИА).

Класификация на ПМ

Модели на ПМ

Въз основа на изявата, продължителността и спонтанното прекратяване на епизодите, се разграничават пет вида ПМ (Табл. 1).

Типове ПМ, отразяващи и причините

Рискът от развитие на ПМ се увеличава при различни физиологични и болестни състояния. Въпреки че моделът на ПМ може да бъде един и същ, механизмите, предизвикващи ПМ, варират значително между пациентите (Табл. 2). Това предполага, че стратифицирането на пациентите по подлежащите причинни механизми, могат да ни насочат към съответно поведение, примерно спрямо сърдечни или системни състояния (диабет и затлъстяване), фактори на начина на живот (ниво на физическа активност, тютюнопушене, алкохол), маркери на структурно ремоделиране на сърцето (фиброза) или генетичен произход.

Интегрирана грижа и подход към пациентите с ПМ, сърдечен екип

Първоначалната оценка на пациент с ПМ трябва да се извършва още при първия контакт, което е осъществимо в повечето здравни заведения (изисква поне ЕКГ на разположение). Трябва да се вземат предвид следните пет особености при началната оценка на пациентите, представлящи се с новодиагностицирано ПМ:

таблица 3

EHRA скала	Симптоми	Описание
1	Няма	
2a	Леки	Обичайната дневна дейност не е засегната.
2b	Умерени	Обичайната дневна дейност не е засегната, но пациентът е обезпокоен от симптоми.
3	Значими	Обичайната дневна дейност е засегната от симптоми (умора, диспнея при усилие или по-рядко – палпитации и гръдна болка).
4	Инвалидизиращи	Невъзможност за обичайната дневна дейност.

таблица 4

CHA2DS2-VASc	Точки
C – застойна сърдечна недостатъчност	1
H – артериална хипертония	1
A – възраст ≥75 год.	2
D – захарен диабет	1
S – инсулт/ТИА	2
V – съдово заболяване	1
A – възраст 65-74 год.	1
Sc – женски пол	1

1. Хемодинамична нестабилност или ограничаващи, тежки симптоми.
 2. Наличие на провокиращи фактори (тиреотоксикоза, сепсис или след-оперативно) и подлежащи сърдечно-съдови заболявания.
 3. Риск от инсулт и необходимост от антикоагулация.
 4. Сърдечна честота и необходимост от контрол на честотата.
 5. Оценка на симптомите и решение за възстановяване на ритъма.
- Препоръчва се интегриран, структуриран подход към ПМ, за да се улесни последователност и придържане към насоченото лечение за всички пациенти, с цел подобряване на резултатите.
 - Интегрираната грижа включва мултидисциплинарен подход със съдействието на обучени медицински сестри, лекари от първичната медицинска помощ, кардиолози, невролози и участие на самите пациенти, на които трябва да се осигури персонализирана информация и обучение и да им се предложат промени в начина им на живот, с цел максимално придържане към диагностично-лечебния план и за по-голяма ефективност на терапията.
 - За сложни и трудни решения, особено за пациенти след неуспешен контрол на ритъма, трябва да се потърси съвет от сърдечен екип, състоящ се от кардиолог, интервенционален електрофизиолог и сърдечен хирург, всички с опит в специфичните за ПМ терапии.

Диагностичен подход, превенция и общо поведение

- ПМ често се среща при пациенти с други, понякога недиагностицирани, сърдечно-съдови заболявания и други състояния. Поради това, на всички пациенти с ПМ трябва

да се снесе подробна анамнеза, статус, ЕКГ и ехокардиография, с цел оценка на съпътстващите заболявания.

- За да се предотврати ПМ и/или рецидивира неговият товар, трябва да се лекуват подлежащите сърдечно-съдови заболявания като: АХ, миокардна исхемия, клапна сърдечна болест и СН, със съответните доказано ефективни средства.
- За да се оценят симптомите, свързани с ПМ, се препоръчва използването на модифицираната скала на Европейската сърдечно-ритъмна асоциация (EHRA), която е опит да се систематизират симптомите, с цел предлагане на възможни терапевтични решения според скалата. Пациентите с ПМ (около 15-30%) може да изпитват по-лошо качество на живот, дължащо се на различни симптоми като сънливост, умора, сърцебиене, диспнея, гръден дискомфорт, затруднения в съня и психосоциален дистрес. Има данни за подобряване качеството на живот както от фармакологични, така и от интервенционални терапии, но има ограничени данни за сравнение в ползите. По отношение оценка симптомите, EHRA предлага симптомна класификация, т. нар. EHRA (Табл. 3).

Предотвратяване на ИМИ

Продължителна антикоагулантна профилактика се препоръчва за всички пациенти с ПМ и висок исхемичен риск, освен при трайно възстановен синусов ритъм от първи епизод на ПМ или наличие на контраиндикация.

- Използвайте перорална антикоагулация (ОАК) при всички пациенти с ПМ с висок тромботичен риск (2 точки за мъжете и 3 за жените), въз основа на CHA₂DS₂-VASc (Табл. 4) и ако нямат абсолютни проти-

вопоказания за ОАК терапия. Междинните точки (съответно 1 и 2) са свързани с известен тромботичен риск и подлежат на АК при баланс полза/риск и при желание от страна на пациента.

- Поради по-добрия си рисков профил при започване на ОАК се предпочитат не-витамино К-антагонисти, т.нар. NOAC (дабигатран, аликсабан, ривароксабан, ендоксабан), с изключение при пациенти с умерена до тежка митрална стеноза, механични сърдечни клапи или тежко бъбречно заболяване, където се предпочитат витамин К-антагонистите (аценокумарол, варфарин).
- Антикоагулирайте пациенти с предсърдно трептене, подобно на ПМ.
- Оценявайте същевременно и риска от кървене (HAS-BLED, Табл. 5), като високият риск (≥ 3) не отхвърля категорично нуждата от ОАК, а по-скоро третирайте модифицируемите рискови фактори за кървене при всички пациенти с ПМ и перорална антикоагулация, напр. чрез лечение на АХ, свеждане до минимум на употребата на антиагреганти и НСПВС, лечение на анемията, отстраняване причините за кръвозагуба, поддържане на стабилни стойности на INR при пациенти на витамин К антагонисти, намаляване приема на алкохол.
- Не използвайте аспирин или други антиагреганти за предотвратяване на инсулт при ПМ.

Контрол на ритъма или контрол на СЧ

Възстановяването и поддържането на синусовия ритъм е неразделна

част от поведението спрямо ПМ. Антиритъмните лекарства са приблизително два пъти по-ефективни за възстановяване и поддържане на синусов ритъм, в сравнение с плацебо. Катетърната аблация или комбинираната терапия, често е ефективна при неуспех на антиритъмните лекарства. Въпреки че много клиницисти смятат, че поддържането на синусов ритъм може да е по-добро, с оглед по-малко големи здравни събития при пациентите с ПМ, всички проучвания, които сравняват контрола на ритъма (дори и чрез мо-

дерната катетърна аблация) срещу контрола на СЧ, само с контрола на СЧ (с подходяща антикоагулация) са с неутрален резултат. Така че контролът на синусов ритъм, е показан само за подобряване на симптомите при пациенти с ПМ, които остават симптоматични, въпреки адекватната терапия за контрол на СЧ и не води до подобряване прогнозата на пациентите с ПМ.

КОНТРОЛ НА РИТЪМА – ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ НА СИНУСОВ РИТЪМ

- Възстановяването и поддържането на синусовия ритъм е насочено само за подобряване на свързаните с ПМ симптоми при подходящи пациенти.
- Не възстановявайте ритъма при асимптоматични пациенти или при пациенти с постоянно ПМ.

Остро възстановяване на синусов ритъм

- Електрическата и фармакологичната кардиоверзия могат да се използват за възстановяване на синусовия ритъм при избрани пациенти (преценени като подходящи за контрол на синусов ритъм) или при хемодинамично нестабилни пациенти (за електрокардиоверзията), след като се оцени и управлява рискът от инсулт. Фармакологичната кардиоверзия възстановява ритъм при приблизително 50% от пациентите с наскоро възникнало ПМ. В краткосрочен план електрическата кардиоверзия възстановява синусовия ритъм по-бързо и по-ефективно от фармакологичната кардиоверзия и е свързана с по-кратка хоспитализация и е метод на избор при хемодинамично нестабилни пациенти. Фармакологичната кардиоверзия пък не изисква седация.
- Трансезофагеалната ехокардиография (ТОЕ) се препоръчва за изключване на сърдечна тромбоза и като алтернатива на предпроцедурната антикоагулация, когато се планира ранна (спешна) кардиоверзия. Ранната кардиоверзия може да се извърши без ТОЕ при пациенти с ясна продължителност на ПМ <48 часа.
- Препоръките за прием на ОАК се отнасят и за пациентите с необходимост от планово електрокардиоверзия за конвертиране в синусов ритъм, при над 48 часа

таблица 5

HAS-BLED ОЦЕНКА РИСКА ОТ КЪРВЕНЕ		
Инициали	Клинична характеристика	Точки
H	АХ (САН над 160 mmHg)	1
A	Абнормална чернодробна и ренална ф-я (по 1 т. за всяко)	1 или 2
S	Мозъчен инсулт	1
B	Кървене	1
L	Лабилно INR	1
E	Възрастни (над 65 год.)	
D	Наркотици и алкохол злоупотреба (по 1 т. за всяко)	1 или 2

The HAS-BLED Bleeding Risk Score

Letter	Clinical Characteristic	Points Awarded
H	Hypertension (> 160 mm Hg systolic)	1
A	Abnormal renal and liver function (1 point each)	1 or 2
S	Stroke	1
B	Bleeding	1
L	Labile INRs (< 60% time in therapeutic range)	1
E	Elderly (age > 65 years)	1
D	Drugs or alcohol (1 point each)	1 or 2
		Maximum 9 points

продължителност на ПМ, с INR между 2 и 3 (при витамин К-антагонисти) или при прием на нов антикоагулант поне 3 седмици преди процедурата и 4 седмици след възстановяването на синусов ритъм.

- При пациенти с редки симптоматични епизоди на пароксизмално ПМ, еднократен прием на перорален флекаинид (200-300 mg) или пропafenон (450-600 mg), т.нар. "хапче в джоба" терапия, може да се прилага самостоятелно от пациента възрастни, за да се възстанови синусов ритъм.

Антиритъмни лекарства

- Изберете антиритъмните лекарства въз основа на техния профил на безопасност. Флекаинид и Пропафенон са ефективни при фармакологичната кардиоверзия, но тяхното използване е ограничено до пациенти без структурна болест на сърцето. Ибутилид е алтернатива, когато е налице, но носи риск от torsades de pointes. Вернакалант може да се прилага при пациенти с лека СН (NYHA клас I или II), включително тези с исхемична болест на сърцето, при условие че не са с хипотония или тежка аортна стеноза. Амиодарон може да се използва при пациенти със СН и при пациенти с коронарна болест, като също забавя СЧ с 10-12 уд./мин. след 8-12 часа, когато се прилага интравенозно. Както Амиодаронът, така и Флекаинидът изглеждат по-ефективни, отколкото Соталол при възстановяване на синусовия ритъм.
- Използвайте по-кратка продължителност на терапията, когато е възможно, като комбинирате с намаляване на теглото, контрол на АХ, лечение на сърдечната недостатъчност и умерена физическа активност за намаляване на те-

жестта на ПМ. Антиритъмните лекарства приблизително удвояват шанса за поддържане на синусовия ритъм.

Катетърна аблация

- Помислете за катетърна аблация (изолиране на белодробните вени) като втори избор на лечение, когато антиритъмичните лекарства се провалят или като първи избор, при подбрани пациенти – със симптоматично пароксизмално ПМ (при които има най-голяма ефективност, около 70%) и желаещи тази процедура.

Хирургична аблация

- Аблация може да се извърши при симптоматични пациенти по време на сърдечна операция за други причини или чрез самостоятелна операция, използвайки открити гръдни техники или чрез торакокопия.
- Антикоагулацията за профилактика на инсулт трябва да продължи неопределено време при пациенти с висок риск от инсулт, дори и след очевидно успешна аблация на ПМ.

КОНТРОЛ НА СЪРДЕЧНАТА ЧЕСТОТА

Когато е избрана тази стратегия:

- Проверявайте камерната СЧ при всички пациенти с ПМ и използвайте медикаменти за нейния контрол между 60 и 100 уд./мин. в покой.
- Увеличете дозата или добавете допълнителна терапия за контрол на СЧ при пациенти, които продължават да имат симптоми, свързани с ПМ.
- Оценката на помпената функция (ехокардиография) може да ръководи избора на подходяща брадикардна терапия – бета-блокери,

Амиодарон и Дигиталис (вкл. при ФИ над 40%), Верапамил и дилзем (при ФИ над 40%).

ПМ И ПАЦИЕНТИ С ИМПЛАНТИРАНЕ НА КОРОНАРЕН СТЕНТ

- При ПМ и нужда от стентирание, трябва да се използват новата генерация медикамент-излъчващи стентове (МИС), с оглед по-добрия си рисков профил.
- Поради по-добрия си рисков профил, NOAC трябва да се предпочитат като ОАК пред витамин К-антагонистите.
- Тройната анти тромботична терапия (ТАТ), имайки предвид ОАК (витамин К-антагонист или NOAC) + аспирин + Клопидогрел, е все още препоръчителна като начално лечение за поне първия месец (може да се удължи за 3 до 6 месеца при определени клинични особености) след стентирание, при пациенти с висок исхемичен риск и с нисък риск от кървене. След този период на ТАТ, ОАК плюс Клопидогрел (за предпочитане пред Аспирин) трябва да се продължи до 12 месеца след стентирание. След 1 година може да се продължи само ОАК.
- В случаи на висок риск от кървене двойната анти тромботична терапия (DAT) от ОАК + Клопидогрел, може да се обмисли от момента на изписването и да продължи за 1 година, последвано само от ОАК. ■

Книгопис:

1. Paulus Kirchhof, Stefano Benussi, Dipak Kotecha, Anders Ahlsson, Dan Atr, Barbara Casadei, Manuel Castella, Hans-Christoph Diener, Hein Heidbuchel, Joren Hendriks, Gerhard Hindricks, Antonis S Manolis, Jonas Oldgren, Bogdan Alexandru Popescu, Ulrich Schotten, Bart Van Putte, Panagiotis Vardas, ESC Scientific Document Group; 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS, European Heart Journal, Volume 37, Issue 38, 7 October 2016, Pages 2893–2962, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw210>
2. Gregory Y H Lip, Jean-Philippe Collet, Michael Haiduc, Robert Byrne, Eugene H Chung, Laurent Fauchier, Sigrun Halvorsen, Dennis Lau, Nestor Lopez-Caballeros, Maddalena Lettino, Francisco Marin, Israel Obel, Andrea Rubboli, Robert F Storey, Marco Valgimigli, Kurt Huber, ESC Scientific Document Group; 2018 Joint European consensus document on the management of antithrombotic therapy in atrial fibrillation patients presenting with acute coronary syndrome and/or undergoing percutaneous cardiovascular interventions: a joint consensus document of the European Heart Rhythm Association (EHRA), European Society of Cardiology Working Group on Thrombosis, European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI), and European Association of Acute Cardiac Care (ACCA) endorsed by the Heart Rhythm Society (HRS), Asia-Pacific Heart Rhythm Society (APHRS), Latin America Heart Rhythm Society (LAHRS), and Cardiac Arrhythmia Society of Southern Africa (CASSA), EP Europace, euy174, <https://doi.org/10.1093/eurpace/euy174>