

# Складні аспекти електрокардіографічної діагностики та лікування фібриляції передсердь

**Фібриляція передсердь (ФП) – одне з найчастіших порушень серцевого ритму. Поширеність ФП у світі загалом становить 1% та з віком зростає. За прогнозними оцінками, до 2050 р. частка осіб із ФП збільшиться принаймні вдвічі. Про сучасні методи діагностики та стратегії лікування ФП розповідає завідувач кафедри променевої діагностики факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, к. мед. н. Михайло Степанович Сороківський.**

## «Полювання» на ФП: нюанси діагностики

На сьогоднішній день сучасну інформацію щодо ФП представлено у рекомендаціях Європейського товариства кардіологів із діагностики та лікування ФП, які розроблені у співпраці з Європейською асоціацією кардіоторакальної хірургії (ESC/EACT, 2020). Як зазначено у цьому засадничому документі, ФП являє собою суправентрикулярну аритмію з некоординованою електричною активацією передсердь і, відповідно, їхніми неефективними скороченнями (Hindricks et al., 2020). Електрокардіографічними (ЕКГ) ознаками ФП є нерегулярні інтервали R-R – без порушень атривентрикулярної (АВ) провідності, відсутність чітких повторюваних зубців Р, нерегулярна активація передсердь (хвилі f).

Своєю чергою клінічна ФП – це симптомна чи безсимптомна ФП, задокументована на поверхневій ЕКГ чи 30-секундному записі. Варто зауважити, що 30-секундна ЕКГ на 1-каналному електрокардіографі еквівалентна 1,5 м стрічки. Але іноді для підтвердження діагнозу ФП достатньо однієї ЕКГ у 12 відведеннях, тобто 4 або 6 с запису. Термін «субклінічна ФП» використовують для пацієнтів без клінічних симптомів ФП, в яких немає фіксованої ФП на ЕКГ чи 30-секундному записі.

Окремий розділ у настанові присвячено епізодам серцевого ритму передсердь (АНРЕ) – подіям високої частоти серцевих скорочень (ЧСС) у передсердях, що зафіксовані імплантованими пристроями. При цьому частота скорочень передсердь становить  $\geq 175$  уд./хв тривалістю понад 5 хв (такий час доцільний, оскільки можуть бути зареєстровані певні артефакти, через які є імовірність помилкового діагнозу).

Також у рекомендаціях представлені засоби «полювання» на ФП, які виправдовують себе через чутливість та специфічність:

- осцилометрична манжета для вимірювання артеріального тиску та пальпація пульсу для подальшого ретельного скринінгу;
- фотоплетизмографія на смартфоні;
- переривчаста ЕКГ на смарт-годиннику;
- довгостроковий моніторинг ЕКГ за Голтером;
- «patch»-пристрої для безперервної реєстрації ЕКГ протягом 1-2 тижнів.

Проте слід зазначити, що перелічені засоби діагностики ФП мають зворотний бік у зв'язку із псевдопозитивними результатами. Внаслідок цього в пацієнта виникають роздратування та депресія через можливі хибні покази при самостійному записі ЕКГ. Лікар же може призначити невідповідне медикаментозне лікування, проводити недоцільні діагностичні та терапевтичні маніпуляції тощо.

Окрім того, до проблемних знахідок (без використання 12-канальної ЕКГ), які можуть спантеличити клініциста, можна віднести часту передсердну екстрасистолю, блоковані передсерді екстрасистоли, порушення АВ-провідності, артефакт ізолінії, а також спроби аналізувати непридатну якість запису.

Так звана мікрофібриляція передсердь (мікро-ФП) являє собою короткий епізод  $\geq 4$  послідовних надшлуночкових скорочень із нерегулярними інтервалами R-R та відсутністю зубців Р, що триває  $< 30$  с (Johnson, Linda, 2019). Короткочасні епізоди мікро-ФП є прогностично несприятливими, оскільки пов'язані з підвищеним ризиком розвитку ФП із плином часу та/або вказують на більшу ймовірність невиявленої ФП (Fredriksson et al., 2020).

## Подійне моніторування

Пристрої для подійного амбулаторного кардіологічного моніторингу збирають та аналізують довгострокові дані для надійної діагностики. Вони стають дуже популярними для безперервного контролю серцевих захворювань. Нещодавні досягнення дозволили отримати доступні та надійні рішення, за допомогою яких є нагода легко контролювати вразливі групи населення. Так, сучасні пристрої для подійного моніторингу вмонтовуються у мобільні телефони, годинники та навіть окуляри. Вони забезпечують раннє виявлення важливих патофізіологічних подій, що приводить до своєчасного звернення по медичну допомогу (Sana et al., 2020).

Подійне моніторування переважає голтерівське у тих випадках, коли аритмії є нечастими (раз на місяць, раз на два місяці). Загалом серед можливостей подійного моніторування ЕКГ варто відзначити:

- тривалість спостереження є практично необмеженою;
- тривалість записів – від 10 с до кількох годин;
- деякі прилади не потрібно носити на собі (але необхідно із собою), а також вони мають малий розмір та вагу;
- можливість запису ЕКГ від 1 до 7 каналів;
- лікар може отримати інформацію від пацієнта за допомогою Інтернету за лічені секунди.

Водночас подійне моніторування ЕКГ має свої обмеження, зокрема, пристрій завжди має бути з собою (смартфон, планшет) та потрібна наявність інтернет-зв'язку для швидкого пересилання інформації. До того ж одноканальний запис (1 стандартне відведення) часто не дозволяє правильно розпізнати аритмію. Крім того, слід враховувати індивідуальні особливості пацієнта і його навички користування смартфоном.

Досвід власних 133 досліджень тривалістю від 2 тижнів до 3 місяців, проведених у кардіологічній клініці «Ритм» та Навчально-діагностичному центрі «Моніторування серця», дозволив виявити пароксизми ФП у 24 осіб (18%), тріпотіння передсердь (ТП) – у 7 (5,2%), суправентрикулярні тахікардії – у 15 (11,3%), симптомну екстрасистолю – у 23 (17,3%). Вочевидь, своєчасне виявлення зазначених порушень дозволило прийняти життєво необхідні рішення та вжити відповідних заходів як для профілактики тромботичних ускладнень, так і для вибору стратегії утримання ритму чи його відновлення.

## Контроль ритму

Стратегія контролю ритму полягає у прагненні до відновлення та утримання синусового ритму. Це передбачає поєднання лікувальних підходів, які включають кардіоверсію, катетерну абляцію, антиаритмічні препарати (ААП), відповідну антикоагулянтну та всебічну профілактичну терапію.

Відповідно до рекомендацій, лікування контролю ритму доцільно проводити для покращення симптомів та якості життя в усіх пацієнтів із симптомами ФП (I, A) (Hindricks et al., 2020).

ААП, що застосовують для відновлення синусового ритму, є аміодарон, флекаїнід, пропафенон, вернакалант (препарат III класу, який наразі недоступний), ібутилід (Hindricks et al., 2020). За відсутності або при мінімальних ознаках структурного захворювання серця призначають дронедарон (I, A), флекаїнід (I, A), пропафенон (I, A), соталол (IIb, A) або катетерну абляцію. У разі наявності ішемічної хвороби серця (ІХС), серцевої недостатності зі збереженою фракцією викиду (СНзФВ) або вираженого захворювання клапанів показані аміодарон (I, A), дронедарон (I, A), соталол (IIb, A) або катетерна абляція. При СНзФВ використовують аміодарон чи катетерну абляцію (Hindricks et al., 2020).

Аміодарон є найефективнішим ААП. За даними клінічних досліджень, аміодарон показав найбільшу користь порівняно з донедароном та соталолом. Аміодарон безпечніший за флекаїнід та пропафенон стосовно проаритмогенних ефектів (Hindricks et al., 2020). Також він здатний знижувати ЧСС, що важливо для пацієнтів із СН.

## Довідка «ЗУ»

**Кордарон** компанії «Санофі-Авентіс Україна» є оригінальним препаратом аміодарону, який вже понад 50 років залишається найчастіше вживаним антиаритмічним засобом (Florek, Girzadas, 2020).

**Кордарон** застосовують для профілактики рецидивів шлуночкової та суправентрикулярної тахікардії, фібриляції шлуночків, а також для лікування суправентрикулярної тахікардії, уповільнення або зменшення ФП та ТП, при ІХС та/або порушенні функції лівого шлуночка.

**Кордарон** є препаратом вибору при лікуванні та профілактиці порушень серцевого ритму в осіб із синдромом Вольфа – Паркінсона – Уайта, застійною СН, а також найефективнішим антиаритмічним препаратом у купіруванні пароксизмів ФП (Єрмакович, Чернішов, 2015).

**Кордарон** – антиаритмічний засіб із доведеною ефективністю для первинної профілактики раптової кардіальної смерті. У мінімальних ефективних дозах (100-200 мг/добу) препарат демонструє вкрай низьку частоту тяжких побічних ефектів (Chokesuwattanakul et al., 2020).



М.С. Сороківський

Варто зауважити, що аміодарон слід обережно застосовувати із препаратами, які подовжують інтервал QT, а також спільно з варфарином та дигоксином. Аміодарон подовжує QT, але лише у 0,5% випадків може викликати життєво небезпечні пароксизмальні шлуночкові тахікардії типу «пірует» (torsades de pointes). Водночас при QT  $> 500$  мс препарат варто відмінити. Також аміодарон протипоказаний при клінічно вираженому гіпертиреозі.

У попередніх рекомендаціях зазначалося, що аміодарон ефективніше запобігає рецидивам ФП, ніж інші ААП, але позасерцеві токсичні ефекти при його застосуванні є поширеним явищем, що посилюються з часом. Із цієї причини спочатку слід розглянути інші ААП (IIa) (ESC/EACT, 2016).

Натомість в останній настанові йдеться про те, що аміодарон рекомендований для тривалого контролю ритму усім пацієнтам із ФП, зокрема хворим на СНзФВ. Проте, зважаючи на його позасерцеву токсичність, за можливості слід розглянути призначення інших ААП (I, A) (ESC/EACT, 2020). Але при цьому слід розуміти, що ці препарати також мають певні обмеження для застосування. Наприклад, флекаїнід є ефективним препаратом для запобігання рецидивам ФП, проте його не можна застосовувати при нирковій недостатності, ІХС та зниженій ФВ лівого шлуночка, а також блокаді лівої ніжки пучка Гіса або QRS  $> 120$  мс. Препарат має бути відмінений при розширенні QRS  $> 25\%$ .

Пропафенон не можна призначати пацієнтам із нирковою та печінковою недостатністю, а також за наявності ІХС, зниженої ФВ лівого шлуночка та особам із бронхіальною астмою. Препарат також не використовують при блокаді лівої ніжки пучка Гіса або QRS  $> 120$  мс та відмінюють при розширенні QRS  $> 25\%$ . Пропафенон і флекаїнід можуть збільшувати тривалість циклу ТП і призводити до АВ-проведення 1:1 із надмірним зростанням ЧСС.

## Стратегія контролю ЧСС

Контроль ЧСС передбачає застосування базової терапії в усіх пацієнтів із ФП, стратегії першого вибору в безсимптомних чи малосимптомних хворих на ФП, а також має проводитися після невдалих спроб відновити синусовий ритм.

Препаратами для контролю частоти при ФП є  $\beta$ -блокатори (метопрололу тартат, метопрололу сукцинат, бісопролол, атенолол, есмолол, ландіолол, небіволол, карведилол), недигідропіридинові блокатори кальцієвих каналів (верапаміл, дилтіазем), глікозиди наперстянки (дигоксин, дигітоксин), а також аміодарон. **При цьому у європейських настановах зовсім не згадується етацизин для контролю ЧСС у пацієнтів із ФП, тож, відповідно, таке призначення є недоцільним.**

Якщо пацієнт тяжкий / зі зниженою ФВ / віком  $> 75$  років / з ІХС (або якщо лікар не впевнений у тому, що у хворого відсутня ІХС), при цьому немає вираженого тиреотоксикозу та захворювань легень, – препаратом першого вибору може бути аміодарон.

Таким чином, наріжними каменями ведення пацієнтів із ФП чи ТП є:

1. Своєчасна діагностика ФП/ТП із використанням сучасних телеметричних методів у складних випадках.
2. Правильний вибір лікувальної тактики, спрямованої на відновлення синусового ритму.
3. Рациональний підхід до призначення ААП для утримання синусового ритму чи контролю ЧСС.
4. Відповідна антикоагулянтна та «up-stream»-терапія з модифікацією способу життя.

Підготувала **Олександра Демецька**



# Кордарон®

аміодарон

## ЗАДАЄ РИТМ



### ПОКАЗАННЯ:

- Профілактика рецидивів:
  - шлункової тахікардії, яка становить загрозу для життя хворого: лікування необхідно починати в умовах стаціонару при наявності постійного контролю за станом пацієнта;
  - симптоматичної шлуночкової тахікардії (документально підтвердженої), яка призводить до непрацездатності;
  - суправентрикулярної тахікардії (документально підтвердженої), що потребує лікування, та у тих випадках, коли інші препарати не мають терапевтичного ефекту або протипоказані;
  - фібриляції шлуночків.
- Лікування суправентрикулярної тахікардії: уповільнення або зменшення фібриляції або тріпотіння передсердь.
- Ішемічна хвороба серця та/або порушення функції лівого шлуночка.

### Інформація\* про лікарський засіб КОРДАРОН®, таблетки, 200 мг.

**Склад.** Діюча речовина: аміодарон; 1 таблетка містить аміодарону гідрохлориду 200 мг. Лікарська форма. Таблетки.  
**Фармакотерапевтична група.** Антиаритмічні препарати III класу. Код АТХ C01B D01.

#### Спосіб застосування та дози.

**Початкове лікування.** Звичайна рекомендована доза препарату – по 200 мг (1 таблетка) 3 рази на добу протягом 8–10 днів. У деяких випадках для початкового лікування використовуються більш високі дози (4–5 таблеток на добу), але завжди – протягом короткого періоду часу та під електрокардіографічним контролем.

**Підтримуюче лікування.** Слід застосовувати мінімально ефективну дозу. Залежно від реакції хворого на застосування препарату підтримуюча доза для дорослих може становити від таблетки на добу (1 таблетка кожні 2 дні) до 2 таблеток на добу.

**Діти.** Безпека та ефективність застосування аміодарону у дітей не оцінювалися, тому застосування препарату дітям не рекомендується.

**Протипоказання:** синусова брадикардія, синоатріальна блокада серця при відсутності кардіостимулятора; синдром слабкості синусового вузла при відсутності кардіостимулятора (ризик зупинки синусового вузла); порушення атріовентрикулярної провідності високого ступеня при відсутності ендокардіального кардіостимулятора; гіпертиреоз, через можливе загострення при прийомі аміодарону; відома гіперчутливість до йоду, аміодарону або до однієї з допоміжних речовин; другий та третій триместри вагітності; період годування груддю; комбінація з препаратами, здатними викликати пароксизмальну шлуночкову тахікардію типу «torsades de pointes» (за винятком протипаразитарних засобів, нейролептиків та метадону); антиаритмічні засоби Ia класу (хінідин, гідрохінідин, дизопірамід); антиаритмічні засоби III класу (соталол, дофетилід, ібутилід); інші лікарські засоби, такі як сполуки миш'яку, бепридил, цизаприд, циталопрам, есциталопрам, дифеманіл, доласетрон в/в, домперидон, дронедазон, еритроміцин в/в, левофлоксацин, мехітазин, мізоластин, моксифлоксацин, пруклоприд, спіраміцин в/в, тореміфен, вінкамін в/в, талапревір, кобіцистат.

**Побічні реакції.** Дуже часто: мікродепозиції у рогівці, майже у всіх дорослих осіб, зазвичай у межах ділянки під зіницею, які не вимагають відміни аміодарону; фотосенсибілізація, рекомендовано уникати впливу сонячного випромінювання (та ультрафіолетового випромінювання в цілому) під час лікування препаратом; за відсутності будь-яких клінічних ознак дисфункції щитовидної залози певна невідповідність рівнів гормонів щитовидної залози в крові (підвищений рівень Т4, нормальний або дещо знижений рівень Т3) не вимагає відміни препарату; зазвичай помірне та ізольоване підвищення рівнів трансаміназ (у 1,5–3 рази вище норми), яке зникало після зменшення дози препарату або навіть спонтанно; помірні розлади травлення (нудота, блювання, дисгевзія), які зазвичай виникають на початку лікування препаратом та зникають після зменшення його дози та інш.

**Застосування у період вагітності або годування груддю.** Враховуючи вплив аміодарону на щитовидну залозу плода, цей препарат протипоказаний до застосування під час вагітності, за винятком випадків, коли користь його призначення переважає ризик, пов'язаний з ним. Враховуючи ризик розвитку гіпертиреозу в немовляти, годування груддю протипоказане у період лікування аміодароном.

**Категорія відпуску.** За рецептом.

\*Інформація подана скорочено. Повна інформація про препарат міститься в інструкції для медичного застосування лікарського засобу КОРДАРОН®, таблетки, 200 мг: № 30 (10x3): по 10 таблеток у блістері; таблетки по 200 мг; по 3 блістери у картонній коробці; № 30 (15x2): по 15 таблеток у блістері; по 2 блістери у картонній коробці. РП UA/3683/02/01. Наказ МОЗ України №882 від 14.04.2020

Інформація для розміщення у спеціалізованих виданнях, призначених для медичних установ, лікарів та фармацевтичних працівників, а також для розповсюдження на семінарах, конференціях, симпозиумах з медичної тематики. Матеріал призначений виключно для спеціалістів охорони здоров'я. Перед використанням препарату обов'язково ознайомтеся з повною інструкцією для медичного застосування препарату.

ТОВ «Санofi-Авентіс Україна», Київ, вул. Жиланська, 48-50а  
тел.: +38 (044) 354 20 00, факс: +38 (044) 354 20 01  
www.sanofi.ua

SANOFI 