

УДК 616.12-006-089

**D.O. Arnar (Ісландія), G.H. Mairesse (Бельгія), G. Boriani (Італія),
H. Calkins (США), A. Chin (Південна Африка), A. Coats (Велика Британія),
J.-C. Deharo (Франція), J.H. Svendsen (Данія), H. Heidbüchel (Бельгія),
R. Isa (Чилі), J.M. Kalman (Австралія), D.A. Lane (Велика Британія),
R. Louw (Південна Африка), G.Y.H. Lip (Велика Британія, Данія),
P. Maury (Франція), T. Potpara (Сербія), F. Sacher (Франція),
P. Sanders (Австралія), N. Varma (США), L. Fauchier (Франція)**

Ведення пацієнтів із безсимптомними аритміями: консенсус Європейської асоціації серцевого ритму (EHRA), ухвалений Асоціацією з вивчення серцевої недостатності (HFA), Товариством серцевого ритму (HRS), Азійсько-Тихоокеанським товариством серцевого ритму (APHRS), Товариством серцевих аритмій Південної Африки (CASSA) та Латиноамериканським товариством серцевого ритму (LAHRS) ¹

НОВИНИ
КАРДІОЛОГІЇ
ТА КАРДІОХІРУРГІЇ

В огляді наведені основні положення консенсусного документа Європейської асоціації ритму серця (EHRA) щодо ведення пацієнтів із безсимптомними аритміями. Зосереджено увагу на підходах до стратифікації ризику та напрямках медикаментозного і немедикаментозного лікування таких пацієнтів, з урахуванням наявних доказових даних.

Ключові слова: консенсус, безсимптомні аритмії.

Посилання: Arnar D.O., Mairesse G.H., Boriani G. та ін. Ведення пацієнтів із безсимптомними аритміями: консенсус Європейської асоціації серцевого ритму (EHRA), ухвалений Асоціацією з вивчення серцевої недостатності (HFA), Товариством серцевого ритму (HRS), Азійсько-Тихоокеанським товариством серцевого ритму (APHRS), Товариством серцевих аритмій Південної Африки (CASSA) та Латиноамериканським товариством серцевого ритму (LAHRS) // Кардіохірургія та інтервенційна кардіологія.– 2019.– № 2.– С. 56–67.

To cite this article: Arnar DO, Mairesse GH, Boriani G, Calkins H, Chin A, Coats A, Deharo JC, Svendsen JH, Heidbüchel H, Isa R, Kalman JM, Lane DA, Louw R, Lip GYH, Maury P, Potpara T, Sacher F, Sanders P, Varma N, Fauchier L; ESC Scientific Document Group; EHRA Scientific Documents Committee. Management of asymptomatic arrhythmias: a European Heart Rhythm Association (EHRA) consensus document, endorsed by the Heart Failure Association (HFA), Heart Rhythm Society (HRS), Asia Pacific Heart Rhythm Society (APHRS), Cardiac Arrhythmia Society of Southern Africa (CASSA), and Latin America Heart Rhythm Society (LAHRS). *Cardiac Surgery and Interventional Cardiology*. 2019;2(25):56-67 (in Ukr.).

¹ EP Europace, euz046. <https://doi.org/10.1093/europace/euz046>. – Скорочений виклад.

Суб'єктивне сприйняття порушень серцевого ритму може суттєво варіювати. У той час, як одні пацієнти дуже гостро відчують навіть мінімальні відхилення від регулярного серцевого ритму, в інших перебіг різноманітних аритмій може суб'єктивно жодним чином не виявлятися. Аритмії, які в низці випадків є безсимптомними, як-от фібриляція передсердь (ФП), безперервна суправентрикулярна тахікардія або нестійка шлуночкова тахікардія (НШТ), можуть, однак, мати несприятливе прогностичне значення [3–7]. Так, безсимптомна ФП може призводити до виникнення інсульту, шлуночкової аритмії – до раптової серцевої смерті (РСС), при цьому всі форми стійких чи рецидивних тахіаритмій різного генезу потенційно можуть погіршувати функціональний стан лівого шлуночка (ЛШ). Більше того, в одного і того самого пацієнта одне і те ж порушення серцевого ритму, за різних обставин, може бути як симптомним, так і взагалі не виявлятися суб'єктивною симптоматикою [8].

На сьогодні чітко не встановлено, чи відрізняється система ведення пацієнтів із безсимптомними аритміями від такої в осіб із симптомними порушеннями серцевого ритму. Це, переважною мірою, пов'язано з тим, що в опублікованих дослідженнях, які стосувалися ведення пацієнтів з аритміями, у тому числі їхнього лікування, в основному, залучали симптомних осіб. Безсимптомні аритмії – досить поширене явище в рутинній клінічній практиці, і зазвичай позиціонуються як більш доброякісні стани (порівняно із симптомними порушеннями серцевого ритму), що не потребують спеціального лікування. Водночас клініцистам дуже важливо пам'ятати про винятки з цього «правила», а також про те, що пацієнти із безсимптомними аритміями в низці випадків

можуть потребувати всебічного обстеження і належного лікування.

Метою нинішнього консенсусного документа EHRA/HFA/HRS/APHR/CASSA/LAHRS було зосередити увагу на підходах до стратифікації ризику та напрямках медикаментозного і немедикаментозного лікування пацієнтів із безсимптомними аритміями, урахувавши при цьому наявні доказові дані. В обговорюваному консенсусі авторами була застосована модифікована система градацій доказовості – так званих «кольорових сердець», яка є простішою і більш наближеною до клініциста, а саме такою, що дозволяє у зручний спосіб визначити існуючий стан доказової бази щодо того чи іншого положення, з відповідною вказівкою до дії (табл. 1).

Передсердна екстрасистолія та нестійкі передсердні тахіаритмії




Передсердна екстрасистолія (ПЕ), навіть часта, не завжди супроводжується суб'єктивними проявами [18]. Серед пацієнтів з ПЕ частка симптомних осіб невідома. Також немає даних щодо демографічних і клінічних ознак, які дозволяють прогнозувати виникнення в пацієнтів суб'єктивної симптоматики, асоційованої з цією аритмією.

Упродовж останніх двох десятиліть досить поширеною була думка про те, що ПЕ є відносно доброякісною аритмією, і її клінічне значення несуттєве. Утім на сьогодні вважається, що наявність частої ПЕ або коротких пробіжок передсердних екстрасистол може бути незалежним предиктором передсердної тахікардії або ФП [19–21]. Однак клінічна значущість цілком безсимптомної ПЕ на теперішній час не з'ясована.

У табл. 2 підсумовані основні консенсусні положення щодо безсимптомної ПЕ.





Таблиця 1

Наукове підґрунтя рекомендацій, які лежать в основі системи «кольорових сердець»

Стан доказової бази щодо певної процедури чи лікування	Консенсусна рекомендація щодо доцільності	Символ
Наукові докази користі/ефективності процедури/лікування, сформовані на основі результатів принаймні одного рандомізованого дослідження, або переконливих результатів обсерваційних досліджень, або отримали підтримку у вигляді консенсусу авторів нинішнього документа	Процедура/лікування є доцільними	
Узгоджена думка експертів та/або наукові докази щодо користі/ефективності процедури/лікування. Можуть мати підтримку за рахунок рандомізованих досліджень, які базуються на невеликих вибірках пацієнтів, або результатах, що, ймовірно, не можуть бути широко застосованими	Процедура/лікування можуть бути доцільними	
Наукові докази чи узгоджена думка експертів про те, що процедури/лікування не слід здійснювати/рекомендувати	Процедура/лікування є недоцільними	

Таблиця 2

Консенсусні положення щодо безсимптомної ПЕ

Консенсусне положення	Символ	Джерела
Пацієнтів з високим тягарем ПЕ (> 500 екстрасистол за 24 год), за результатами ХМ ЕКГ, слід розглядати як таких, що мають підвищений ризик ФП, і яких слід інформувати щодо симптоматики ФП. У таких пацієнтів слід реалізовувати подальшу діагностичну програму з метою виявлення потенційної ФП, зокрема більш детально і пролонговане моніторування ритму		[19-21], консенсус експертів
У пацієнтів з високим тягарем ПЕ рекомендована комплексна модифікація чинників серцево-судинного ризику, в тому числі ретельний контроль артеріальної гіпертензії, корекція маси тіла та скринінг синдрому нічних апное. Окрім того, в низці випадків доцільним є пошук ознак структурної хвороби серця		Консенсус експертів
За наявності коротких епізодів ФП, які самі собою не є показанням до прийому ОАК, тягар ПЕ (> 500 екстрасистол за 24 год або будь-яка пробіжка більше ніж 20 екстрасистол) може стати додатковим чинником, який впливає на рішення щодо доцільності ініціювання антикоагулянтної терапії. Таке рішення завжди має бути індивідуалізованим		Консенсус експертів
Низький або помірний тягар ПЕ без документованої ФП не є показанням до призначення пероральних антикоагулянтів		Консенсус експертів

ЕКГ – електрокардіограма; ХМ – холтеровське моніторування ЕКГ; ОАК – (пер)оральні антикоагулянти.

Безсимптомне передчасне збудження (пreekзитація) шлуночків

Поширеність дельта-хвилі на ЕКГ (ЕКГ-патерн Вольфа – Паркінсона – Уайта (ВПУ)), яка свідчить про наявність передчасного збудження (пreekзитації) шлуночків, становить 0,1–0,3 % [30, 31]. Ризик РСС упродовж життя в симптомних пацієнтів із синдромом ВПУ оцінюють у 3–4 % [32, 33]. Водночас в осіб із безсимптомною пreekзитацією цей ризик є нижчим і, за результатами різних досліджень, варіює від 0 до 0,6 % [32–34]. У зв'язку з цим, тактика ведення осіб із безсимптомною пreekзитацією шлуночків не є настільки однозначною, як у симптомних пацієнтів, і залишається предметом дискусій упродовж останніх десятиліть.

Початковий діагностичний пошук в осіб із безсимптомною пreekзитацією передбачає проведення тесту з дозованим фізичним навантаженням та/або добове ХМ, спрямоване на виявлення блокади додаткового шляху проведення на тлі збільшення частоти серцевих скорочень, а також інтермітивного проведення додатковим шляхом упродовж 24 год. Обидві ознаки характерні для довгого ефективного рефрактерного періоду додаткового шляху проведення. Вважається, що особи з інтермітивною пreekзитацією на тлі синусового ритму загалом мають дуже низький ризик РСС. З другого боку, критеріями високого ризику РСС в осіб з пreekзитацією шлуночків є такі: молодий вік [36]; індукція атріовентрикулярної (АВ) вузлової реципрокної тахікардії під час електрофізіологічного дослідження [37]; короткий антероград-

ний ефективний рефрактерний період додаткового шляху проведення (≤ 250 мс) [36–38]; а також наявність множинних додаткових шляхів [37, 39, 40].

У табл. 3 підсумовані основні консенсусні положення щодо безсимптомної пreekзитації шлуночків.





Фібриляція і тріпотіння передсердь

Під безсимптомною ФП зазвичай розуміють ФП, яка випадково виявляється під час рутинного клінічного обстеження пацієнта або діагностується в рамках скринінгової програми досліджень, і її тривалість, визначена за допомогою різноманітних пристроїв реєстрації поверхневої ЕКГ, становить ≥ 30 с [5, 6, 47]. Вважається, що в пацієнтів із безсимптомною ФП, діагностованою за допомогою пристроїв однократкової або інтермітивної реєстрації поверхневої ЕКГ, тягар ФП є більш вираженим за такий в осіб, в яких безсимптомна ФП виявлена за допомогою імплантованих пристроїв з можливістю безперервного моніторування ЕКГ [48, 49].

Істинна поширеність безсимптомної ЕКГ невідома [5, 6]. За результатами різних досліджень, її рівень варіює від 10 до 40 %, залежно від профілю ризику досліджуваних когорт, інтенсивності моніторування та тривалості спостереження, при цьому спостерігається стійке збільшення ймовірності безсимптомної ФП в осіб похилого віку, чоловіків, а також за наявності непароксизмальної ФП [2, 50–60]. У симптомних пацієнтів (особливо тих, в яких обрана стратегія контролю ритму) можуть також бути

Таблиця 3

Консенсусні положення щодо безсимптомної преекзитації шлуночків

Консенсусне положення	Символ	Джерела
Клінічне спостереження без проведення абляції може бути виправданим в осіб із безсимптомною преекзитацією, які мають низький ризик РСС, про що свідчать інтермітивна дельта-хвиля або відсутність ознак високого ризику за результатами електрофізіологічного дослідження		[45]
В осіб із безсимптомною преекзитацією шлуночків слід розглянути проведення електрофізіологічного дослідження з метою стратифікації ризику. Виконання катетерної абляції може бути розглянуте в безсимптомних осіб з ознаками високого ризику РСС		[46]
Виконання катетерної абляції слід розглянути в осіб, які інтенсивно займаються спортом (у тому числі професійно), а також мають професійний ризик (пілоти, оператори важких машин тощо)		[46]
З пацієнтом та його родичами слід провести детальну дискусію щодо персональних преференцій та зважування ризиків – пов'язаних як із самою абляцією, так і з нелікованим безсимптомним синдромом ВПУ		[33]

епізоди безсимптомної ФП, особливо після проведення катетерної абляції [61].

Наявні на теперішній час доказові дані [2, 53, 55–60, 65] свідчать про те, що безсимптомна ФП може асоціюватися з менш сприятливим прогнозом, вираженішим тягарем коморбідних станів і більшою смертністю, порівняно з такими при симптомній ФП, – імовірно, у зв'язку з більш пізніми стратифікацією ризику тромбоемболічних ускладнень та ініціюванням відповідного лікування.

Ведення пацієнтів із безсимптомною ФП, загалом, повинно базуватися на тих самих принципах, що і в симптомних осіб [47, 66–68]. Інтегральний підхід до ведення таких пацієнтів представлений на *рис. 1* [70]. При цьому важливими аспектами цієї системи є попередження тривалої персистенції ФП та зниження ризику виникнення тахііндукованої кардіоміопатії (ТІКМП).

У *табл. 4* підсумовані основні консенсусні положення щодо безсимптомної ФП.

Більшість принципів ведення пацієнтів з ФП можуть бути застосовані і в осіб з тріпотінням пересердь (ТП). Незважаючи на те, що ризик тромбоемболічних ускладнень при ТП іноді позиціонують як дещо нижчий, аніж в осіб з ФП, при призначенні антикоагулянтної терапії слід керуватися тими ж показаннями. Слід зауважити, що ТП вивчене менш достатньо, ніж ФП. На сьогодні дуже мало відомо про безсимптомне ТП. Утім принципи лікування ТП мають передбачати початковий контроль частоти шлуночкових скорочень, з подальшим розглядом питання про проведення кардіоверсії та/або абляції.

Епізоди високої передсердної частоти

Епізоди високої передсердної частоти (ЕВПЧ), які іноді позначають як «безсимптомна ФП», від-

різняються від симптомної або безсимптомної ФП, головним чином, за способом їхнього ідентифікування. Визначення ЕВПЧ несуттєво варіює в тому чи іншому дослідженні [6, 47, 141]. Так, у дослідженні ASSERT ЕВПЧ позначали як передсердні епізоди тривалістю принаймні 5 хв з частотою > 180 за 1 хв, що були ідентифіковані за допомогою серцевих імплантованих електронних пристроїв (СІЕП) безперервного моніторингування [6]. Водночас ФП позначали як епізод тривалістю принаймні 30 с на ЕКГ, з нерегулярними інтервалами RR та відсутністю чітких відокремлених зубців P [47].

ЕВПЧ, як і ФП, можуть бути безсимптомними. Однак, на відміну від безсимптомної ФП, яка може бути діагностована в будь-якого пацієнта за допомогою будь-якого діагностичного інструмента (ЕКГ, ХМ, подійний реєстратор та імплантований петльовий реєстратор), ЕВПЧ можуть бути виявлені лише в осіб із СІЕП. Поширеність ЕВПЧ у пацієнтів із СІЕП коливається в межах від 30 до 60 % [143].

У *табл. 5* підсумовані основні консенсусні положення щодо ЕВПЧ.

Шлуночкова екстрасистолія

Ізольовані та нечасті шлуночкові екстрасистоли (ШЕ) переважно є варіантом норми. Поодинокі чи множинні ШЕ можуть спостерігатися в більшості випадків за результатами 24-годинного ХМ, зокрема виконаного в молодих здорових добровольців [150]. Водночас часта шлуночкова екстрасистолія може бути маркером патологічного субстрату в міокарді.

Прогностично несприятливими факторами в пацієнтів із безсимптомною шлуночковою екстрасистолією можуть бути такі: 1) більше ніж

Таблиця 4
Консенсусні положення щодо безсимптомної ФП

Консенсусне положення	Символ	Джерела
Антикоагулянтна терапія в осіб із безсимптомною ФП має проводитися за тими ж принципами, що і в симптомних пацієнтів, зокрема з урахуванням розрахованого ризику інсульту	♥	[47, 66–68]
Слід розглянути питання про проведення скринінгу ФП в осіб з високим ризиком, тобто з балом ≥ 2 за шкалою CHA ₂ DS ₂ -VASc	♥	Консенсус експертів
Особам із безсимптомною ФП слід надати рекомендації щодо модифікації стилю життя, подібно до симптомних пацієнтів	♥	[47, 66–68]
Проведення кардіоверсії з приводу персистентної ФП у безсимптомних осіб може бути рекомендоване з метою диференціювання, з одного боку, істинно безсимптомної ФП, та, з другого, – стану, коли пацієнт адаптується до суб'єктивних виявів ФП	♥	[77, 137]
Пацієнтам із безсимптомною ФП і швидкою АВ-провідністю доцільним є призначення препаратів для контролю частоти шлуночкових скорочень з метою зниження ризику виникнення ТІКМП	♥	[93, 94]
Проведення абляції може бути запропоноване відібраним пацієнтам із безсимптомною ФП, з наданням детальної інформації щодо процедури та ризиків, а також з урахуванням преференцій з боку самих пацієнтів	♥	[77], консенсус експертів

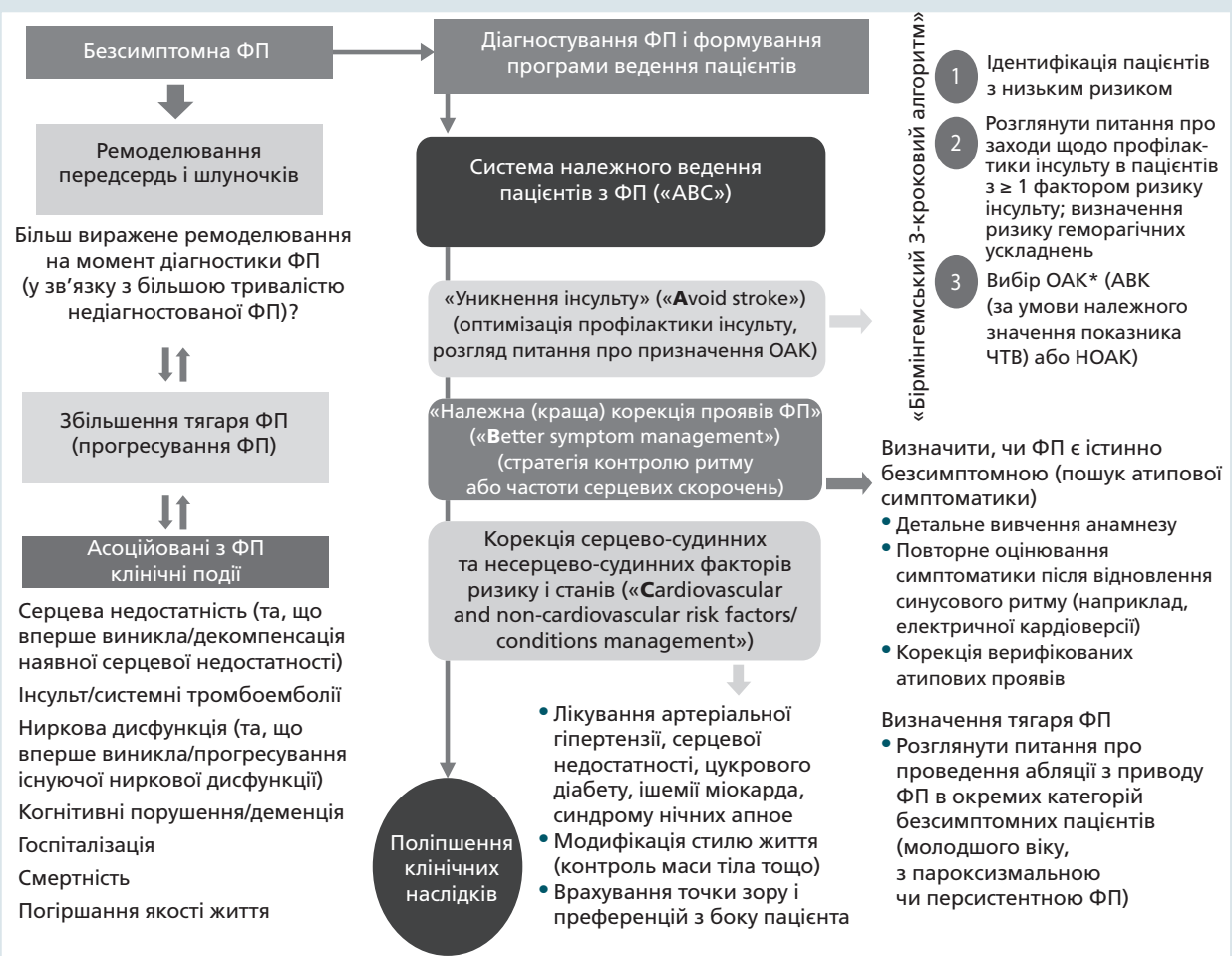






Рис. 1. Інтегральний підхід до ведення пацієнтів із безсимптомною ФП (система «АВС»). ОАК – (пер)оральний антикоагулянт. АВК – антагоністи вітаміну К. НОАК – вітамін К-незалежні антикоагулянти. ЧТВ – час у терапевтичному вікні.
* – При комплексному врахуванні факторів, що впливають на вибір між АВК і НОАК, можливим є застосування шкали SAMe-TT2R2 для визначення ймовірності досягнення задовільного показника ЧТВ

Таблиця 5

Консенсусні положення щодо епізодів високої передсердної частоти

Консенсусне положення	Символ	Джерела
Пацієнтів з ЕВПЧ слід розглядати як таких, що мають вищий ризик інсульту, порівняно з особами без ЕВПЧ		[141, 144]
Користь від антикоагулянтної терапії в пацієнтів з ЕВПЧ і додатковими факторами ризику інсульту, проте без клінічних проявів ФП, досі чітко не встановлена. У пацієнтів з виявленими ЕВПЧ слід здійснювати подальший поглиблений діагностичний пошук, окрім випадків, коли ФП уже чітко верифікована за допомогою архівованих електрограм		[141, 148, 149], консенсус експертів
Питання про призначення антикоагулянтної терапії може бути розглянуте на індивідуальній основі в окремих пацієнтів з ЕВПЧ і балом ≥ 2 за шкалою CHA ₂ DS ₂ -VASc		Консенсус експертів
ЕВПЧ <i>per se</i> не потребують антиаритмічної терапії		Консенсус експертів

2000 ШЕ за 24 год; 2) шлуночкова екстрасистоля більш високих градацій (куплети, триплети або НШТ); 3) різноманітна морфологія ШЕ; 4) збільшення кількості ШЕ на тлі фізичного навантаження; 4) локалізація вогнищ ШЕ поза виносними трактами шлуночків; 5) короткий інтервал зчеплення (ШЕ типу «R на T»); 6) ШЕ з більш широкими комплексами QRS (частіше асоційовані з кардіоміопатією). Ці ознаки свідчать про потенційне електричне, ішемічне чи структурне ураження міокарда, що підвищує ризик несприятливих клінічних подій, асоційованих зі шлуночковими аритміями, зокрема РСС [151, 152], а також диктує необхідність здійснення ретельного індивідуалізованого діагностичного пошуку (рис. 2). Слід зазначити, що автори нинішнього консенсусного документа вважають за доцільне розпочинати такий пошук при кількості ШЕ ≥ 500 за 24 год.

У табл. 6 підсумовані основні консенсусні положення щодо безсимптомної шлуночкової екстрасистоїї.

Шлуночкова тахікардія

НШТ – порушення серцевого ритму, за якого реєструються три чи більше послідовних шлуночкових комплексів з частотою більше ніж 100 за 1 хв і тривалістю менше ніж 30 с. Частота виявлення безсимптомної НШТ варіює від 0,7 % (популяція здорових армійців) до 10 % (геріатрична популяція) в осіб без даних про захворювання серця [175–177]. З другого боку, епізоди НШТ часто (30–80 % пацієнтів) реєструються при ішемічній хворобі серця (ІХС) під час тривалого моніторингу ЕКГ і зазвичай є безсимптомними [178].

На відміну від НШТ, яка може бути безсимптомною, стійка шлуночкова тахікардія

(СШТ) набагато частіше супроводжується суб'єктивною симптоматикою. Проте повільніша шлуночкова тахікардія (ШТ), зазвичай із частотою менше ніж 150 за 1 хв, також може бути безсимптомною. Водночас за тривалості повільної ШТ упродовж годин/днів такі пацієнти стають симптомними у зв'язку з формуванням серцевої недостатності.

Ведення пацієнтів із безсимптомною ШТ передбачає насамперед виявлення ураження міокарда (електричного, ішемічного чи структурного), яке лежить в її основі. У табл. 7 наведені діагностичні заходи першої та другої лінії в пацієнтів із безсимптомною СШТ та НШТ.

Ведення пацієнтів із безсимптомною ШТ, головним чином, визначається наявністю структурної хвороби серця. У табл. 8 представлені основні принципи лікування безсимптомних пацієнтів із НШТ залежно від субстрату, що лежить в її основі.

Детальний виклад різноманітних аспектів ведення безсимптомних пацієнтів з каналопатіями виходить за межі нинішньої публікації і наведений у відповідних консенсусних документах [7, 214]. У табл. 9 у стислій формі підсумовані основні положення щодо лікування пацієнтів із безсимптомними шлуночковими аритміями, пов'язаними з каналопатіями.

Основні консенсусні положення щодо безсимптомної ШТ підсумовані в табл. 10.

Тахііндукована кардіоміопатія

Як надшлуночкової, так і шлуночкової аритмії можуть призводити до виникнення ТІКМП. Можна виділити два типи ТІКМП: 1) істинна, коли тахікардія є єдиним механізмом погіршення функціонального стану ЛШ; і 2) змішана

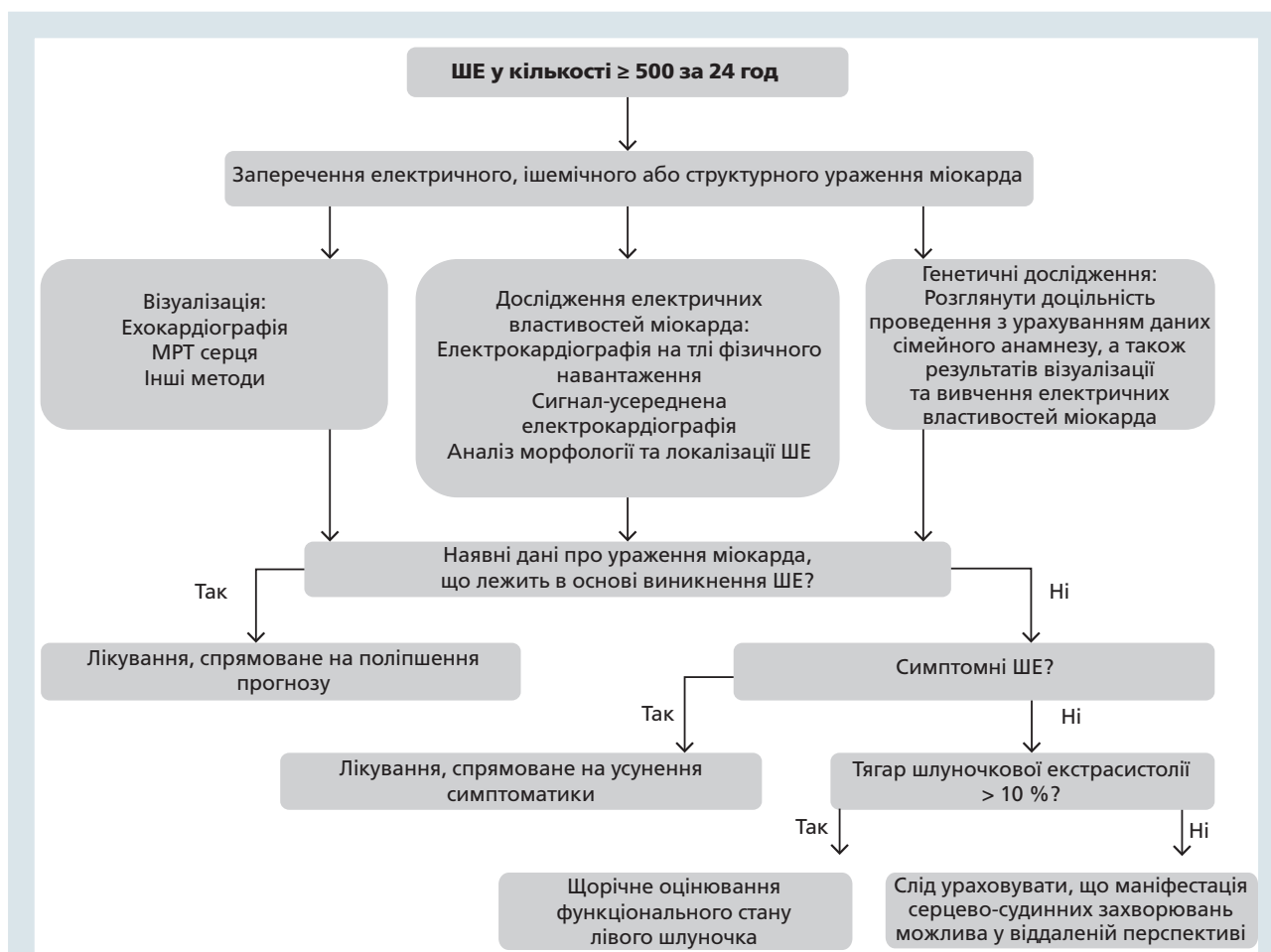


Рис. 2. Основні принципи ведення пацієнтів із шлуночковими екстрасистолами в кількості ≥ 500 за 24 год. МРТ – магнітно-резонансна томографія





(неістинна), коли тахікардія погіршує перебіг кардіоміопатії, яка існувала раніше, за різними механізмами.

На сьогодні немає чітких діагностичних критеріїв ТІКМП. У пацієнтів з уперше діагнос-

тованою дисфункцією ЛШ, а також постійною чи рецидивною тахікардією з частотою > 100 за 1 хв діагноз ТІКМП може бути встановлений за критеріями, наведеними в *табл. 11*. У зв'язку з ретроспективним характером цього діа-

Таблиця 6

Консенсусні положення щодо безсимптомної шлуночкової екстрасистолії

Консенсусне положення	Символ	Джерела
Безсимптомні пацієнти з частою шлуночковою екстрасистолією (> 500 ШЕ за 24 год) мають бути скеровані до спеціаліста з метою подальшої реалізації діагностичної програми, спрямованої на виявлення структурного, ішемічного чи електричного ураження міокарда		[151, 152]
Наявність дуже частої шлуночкової екстрасистолії (тягар > 20 %) асоціюється зі смертністю від усіх причин, а також серцево-судинною смертністю, і такі пацієнти можуть потребувати інтенсивного динамічного моніторингу		[154]
Лікування шлуночкової екстрасистолії доцільно здійснювати в пацієнтів з підозрою на наявність асоційованої кардіоміопатії		Консенсус експертів
Лікування пацієнтів із безсимптомною шлуночковою екстрасистолією повинно бути сфокусоване на ураженні міокарда, яке лежить в її основі, – з метою поліпшення прогнозу		Консенсус експертів

Таблиця 7

Діагностичні заходи в пацієнтів із безсимптомною СШТ та НШТ

Перша лінія	
Анамнез	Дані про серцево-судинні захворювання, зокрема артеріальну гіпертензію; синкопальні або передсинкопальні стани; зв'язок ШТ з фізичними навантаженнями
Сімейний анамнез	РСС; природжені синдроми з аритміями; ІХС; кардіоміопатії
Медикаментозні засоби	Препарати, що подовжують інтервал QT; блокатори натрієвих каналів; взаємодія ліків
Фізикальне обстеження	Ознаки структурної хвороби серця або серцевої недостатності
ЕКГ у 12 відведеннях	Зубці Q; ішемічні зміни; розширення чи фракціонування комплексу QRS; подовження чи вкорочення інтервалу QT; елевація точки J та косонизхідна елевація сегмента ST у відведеннях V1–V3; рання реполяризація; епсилон-хвилі; інверсія зубців T передньої, бокової або нижньої локалізації
Пролонгований моніторинг ритму (ХМ)	Виникнення в денний/нічний час/при навантаженні; оцінювання частоти і тривалості епізодів
Ехокардіографія	Ознаки структурної хвороби серця
Лабораторні обстеження	Електроліти сироватки крові; функціональний стан нирок; гормони тиреоїдної панелі; рівень мозкового натрійуретичного пептиду
Стрес-тест	Підозра щодо ІХС; оцінювання симптоматики, асоційованої з фізичним навантаженням; межове подовження інтервалу QT; провокування ШТ на тлі фізичного навантаження
Друга лінія	
Неінвазивне обстеження коронарних артерій	Низька ймовірність ІХС
Коронароангіографія	Висока ймовірність ІХС
МРТ серця	Підозра щодо структурної хвороби серця, зокрема таких варіантів, як аритмогенна кардіоміопатія правого шлуночка, гіпертрофічна кардіоміопатія, саркоїдоз серця, природжені вади серця
Електрофізіологічне дослідження	У випадку НШТ, ІХС або систолічної дисфункції ЛШ (ФВЛШ < 40 %), за наявності синкопальних станів
Фармакологічні тести (тести з аймаліном, флекаїнідом)	Доцільно проводити з метою демаскування синдрому Бругада, що підозрюється
Генетичне тестування	Здійснюється у випадку природжених синдромів з аритміями, або при сімейному скринінгу, коли мутація ідентифікована в родині

ФВЛШ – фракція викиду ЛШ.

гнозу, часто буває досить складно верифікувати ТІКМП, оскільки необхідно заперечити інші етіологічні фактори погіршення функціонального стану міокарда. Своєрідною клінічною «дилемою» є диференціювання ТІКМП та інших форм дилатаційної кардіоміопатії, які можуть бути асоційовані з передсердними або шлуночковими аритміями.

У пацієнтів із пароксизмальною тахікардією з високою частотою, більш імовірно, виникатиме суб'єктивна симптоматика, й аритмія у них виявлятиметься раніше, ніж в осіб з більш повільними і безперервними тахікардіями. Можливі предиктори або фактори, асоційовані з ТІКМП, у пацієнтів з частими суправентрикулярними аритміями або шлуночковою екстрасистолією представлені в *табл. 12*.

Основні консенсусні положення щодо ТІКМП підсумовані в *табл. 13*.

Безсимптомна брадикардія

Безсимптомні брадіаритмії, включаючи дисфункцію синусового вузла та порушення АВ-провідності, можуть бути виявлені під час рутинного обстеження, або при проведенні комплексу діагностичних заходів в осіб, які мають прояви іншої кардіальної чи некардіальної патології. У таких ситуаціях важливо диференціювати істинно безсимптомні стани від тих випадків, коли захворювання прогресує поволі, і пацієнт не зважає на незначно виражені суб'єктивні прояви. Подальшим діагностичним кроком має бути 24–48-годинний ХМ, результати якого змо-

Таблиця 8

Лікування безсимптомних пацієнтів з НШТ залежно від ураження міокарда, що лежить в її основі

Клінічний стан	Ризик РСС	Заходи, що мають прогностичне значення	Лікування	Посилання
STEMI < 48 год	Не збільшується	Ведення пацієнта з ІХС	<ul style="list-style-type: none"> Оптимальна медикаментозна терапія, яка включає β-адреноблокатори Реваскуляризація міокарда 	–
STEMI > 48 год	Збільшується	Спостереження принаймні упродовж 6 тижнів після перенесеного ІМ	<ul style="list-style-type: none"> Оптимальна медикаментозна терапія (ІАПФ, β-адреноблокатори, АМКР) 	197,198
Перенесений ІМ і ФВЛШ 36–40 %	Збільшується	ЕФД	ІАПФ, β-адреноблокатори ± ІКД залежно від результатів ЕФД	199, 200
Перенесений ІМ і ФВЛШ ≤ 35 %	Збільшується	Ретельний моніторинг ФВЛШ	ІАПФ, β-адреноблокатори, АМКР, ІКД	200, 201
Неішемічна дилатаційна кардіоміопатія	Ризик невизначений	<ul style="list-style-type: none"> Дані невизначені МРТ серця з метою виявлення ураження міокарда Доцільність проведення ЕФД є суперечливою 	<ul style="list-style-type: none"> Оптимальна медикаментозна терапія (ІАПФ, β-адреноблокатори, АМКР) ІКД у випадку ФВЛШ < 30 % (див. відповідні рекомендації) 	7, 202–204
Наслідки перенесеного міокардиту	Ризик невизначений	<ul style="list-style-type: none"> Дані невизначені МРТ серця з метою виявлення ураження міокарда ЕВД може бути доцільним Тест із фізичним навантаженням 	<ul style="list-style-type: none"> β-адреноблокатори ІКД у випадку ФВЛШ < 30 % і заперечення гострої фази міокардиту 	7
Кардіоміопатія з пролапсом мітрального клапана	Ймовірно, ризик збільшується	<ul style="list-style-type: none"> Дані невизначені МРТ серця для виявлення рубця міокарда 	<ul style="list-style-type: none"> Користь від β-адреноблокаторів чітко не встановлена Може бути розглянуте питання про встановлення ІКД в окремих випадках 	205–207
Гіпертрофічна кардіоміопатія	Збільшується	Визначення інших критеріїв для стратифікації ризику за допомогою таких методів: ТТЕ, МРТ серця, тест з фізичним навантаженням чи стрес-ехокардіографія, генетичне тестування	ІКД або нічого – залежно від стратифікації ризику (див. відповідні рекомендації)	208
Аритмогенна кардіоміопатія правого шлуночка	Ймовірно, ризик збільшується	<ul style="list-style-type: none"> Оцінювання функціонального стану лівого і правого шлуночків Розглянути питання про проведення ЕФД 	<ul style="list-style-type: none"> β-адреноблокатори Доцільно розглянути питання про встановлення ІКД з урахуванням стратифікації ризику Розглянути питання про проведення катетерної абляції у ретельно відібраних пацієнтів 	196, 209
Некомпактний міокард лівого шлуночка	Ризик невизначений	Немає	Ті самі критерії, що і для неішемічної дилатаційної кардіоміопатії	7
Амілоїдоз серця	Ризик невизначений	Немає	<ul style="list-style-type: none"> Специфічне лікування амілоїдозу На сьогодні немає показань до встановлення ІКД з метою первинної профілактики 	7

ІМ – інфаркт міокарда; STEMI – ІМ з підйомом сегмента ST (ST-elevation myocardial infarction); ІАПФ – інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту; АМКР – антагоністи мінералокортикоїдних рецепторів; ЕФД – електрофізіологічне дослідження; ІКД – імплантований кардіовертер-дефібрилятор; ТТЕ – трансторакальна ехокардіографія.

Таблиця 9




Короткий виклад основних принципів лікування пацієнтів із безсимптомними шлуночковими аритміями, пов'язаними з каналопатіями

Безсимптомна шлуночкова аритмія	Принципи лікування
Мономорфна СШТ чи НШТ	Якщо за результатами ехокардіографії, МРТ серця не виявлено ознак структурної хвороби серця – лікування не потрібне. Необхідним є спостереження в динаміці з моніторингом функціонального стану лівого шлуночка
Поліморфна ШТ	Абляція причинних вогнищ шлуночкової екстрасistolії Розглянути питання про встановлення ІКД та/або призначення хінідину*
Мультифокальні вогнища ектопічної активності в системі волокон Пуркінє	Розглянути питання про призначення хінідину*
Синдром Andersen – Tawil	β -адреноблокатор \pm флекаїнід чи блокатор кальцієвих каналів
Катехоламінергічна поліморфна ШТ, незважаючи на прийом β -адреноблокаторів	Переконатися в тому, що пацієнт приймає β -адреноблокатори Додати флекаїнід та/або розглянути питання про лівобічну симпатичну денервацію серця Розглянути питання про встановлення ІКД як крайній захід
Синдром подовженого інтервалу QT	Корекція гіпокаліємії (за її наявності) Ретельний аналіз препаратів, що призводять до подовження інтервалу QT, з наступним припиненням їхнього прийому. Розглянути питання про генетичне тестування і прийом β -адреноблокаторів, якщо не встановлені інші зворотні причини
Синдроми Бругада і ранньої реполяризації	Хінідин* Разом з експертом із синдрому Бругада розглянути питання про встановлення ІКД

* За умови реєстрації в Україні.

Таблиця 10

Консенсусні положення щодо безсимптомної шлуночкової тахікардії

Консенсусне положення	Символ	Джерела
У пацієнтів із безсимптомною НШТ слід здійснювати ретельний діагностичний пошук з метою виявлення структурного, ішемічного чи електричного ураження міокарда		Консенсус експертів
Після заперечення тяжкого стенотичного ураження вінцевих артерій, і за відсутності інших зворотних етіологічних факторів встановлення ІКД показане пацієнтам із СШТ і ФВЛШ < 35 %		Консенсус експертів
НШТ у безсимптомних пацієнтів з ФВЛШ \geq 40 % зазвичай не потребує специфічної антиаритмічної терапії; водночас, слід оптимізувати лікування патології міокарда, що лежить в основі НШТ		202

Таблиця 11

Критерії діагностики тахііндукованої кардіоміопатії

- Відсутність даних про інші етіологічні фактори кардіоміопатії (ІМ, клапанна хвороба серця, зловживання алкоголю, вплив лікарських засобів, стрес тощо)
- Відсутність гіпертрофії ЛШ
- Відсутність значного збільшення розмірів ЛШ (кінцеводіастолічний розмір < 6,5 см)
- Відновлення функції лівого шлуночка після досягнення контролю тахікардії (контроль ритму; кардіоверсія; радіочастотна абляція) в терміни від 1 до 6 місяців
- Швидке погіршення систолічної функції ЛШ внаслідок рецидивування тахікардії в пацієнтів з попереднім поліпшенням ФВЛШ (у результаті досягнення контролю тахікардії)




Таблиця 12

Можливі предиктори або фактори, асоційовані з тахііндукованою кардіоміопатією

ТІКМП на тлі суправентрикулярної тахікардії, включаючи ФП:
Молодий вік
Чоловіча стать
Більш повільна тахікардія (з менш вираженою симптоматикою – до моменту маніфестації серцевої недостатності)
Безперервна тахікардія
Нерегулярний інтервал RR
Відсутність чи незначна вираженість суб'єктивної симптоматики ФП чи тріпотіння передсердь
ТІКМП на тлі шлуночкової екстрасистолії
Тягар шлуночкової екстрасистолії (починаючи з > 10 000 ШЕ/24 год до > 25 % від загальної кількості скорочень; поріг може бути нижчим для правошлуночкової екстрасистолії порівняно з лівошлуночковою)
Ширші екстрасистолічні комплекси
Епікардіальна локалізація вогнищ шлуночкової екстрасистолії
Наявність інтерпольованих ШЕ
Наявність ретроградних зубців P
Відсутність суб'єктивної симптоматики шлуночкової екстрасистолії



Таблиця 13

Консенсусні положення щодо тахііндукованої кардіоміопатії

Консенсусне положення	Символ	Джерела
Перед встановленням діагнозу ТІКМП слід заперечити інші етіологічні фактори погіршення функціонального стану міокарда (ІМ, клапанна хвороба серця, артеріальна гіпертензія, зловживання алкоголем, вплив лікарських засобів, стрес тощо)		191, 232
Ведення пацієнтів з ТІКМП передбачає лікування серцевої недостатності, контроль частоти шлуночкових скорочень при ФП (коли реалізація стратегії контролю ритму є недоцільною), а також контроль синусового ритму у випадку специфічної аритмії (включаючи ФП), яка спричинила виникнення ТІКМП		191, 230–232
Проведення абляції може розглядатися як спосіб досягнення контролю ритму в пацієнтів з передсердними або шлуночковими аритміями з різною тривалістю їх епізодів (більш короткими або тривалішими) у тих випадках, коли вони позиціонуються як потенційні етіологічні фактори ТІКМП		231, 232

Таблиця 14

Консенсусні положення щодо безсимптомної брадикардії

Консенсусне положення	Символ	Джерела
Наявність вираженої брадикардії або пауз > 6 с (за результатами моніторингу ЕКГ*) у пацієнтів із синкопальними станами слід розглядати як значущу діагностичну знахідку, з подальшою реалізацією відповідних лікувальних заходів		263
Повністю безсимптомна брадикардія сама по собі не є показанням до проведення специфічного лікування		267, 268

* Примітка редакції.

жуть надати додаткову інформацію. Окрім того, доцільним є також проведення функціональних тестів (третміл-тест або велоергометрія), що може виявитися корисним у визначенні адекватності хронотропної відповіді на фізичне навантаження, а також для потенційного демаскування симптоматики. Імплантація кардіостимулятора показана лише у випадках симптомної брадикардії, крім дуже небагатьох винятків.

Основні консенсусні положення щодо безсимптомної брадикардії підсумовані в *табл. 14*. Окрім того, існує також консенсус про те, що наявність АВ-блокади III ступеня (за відсутності коригованих факторів), а також АВ-блокади II ступеня типу II (Mobitz II), є показаннями до імплантації кардіостимулятора навіть за відсутності суб'єктивної симптоматики, – з огляду на потенційну небезпечність цих порушень провідності [267].

Висновки

Одним із проблемних аспектів створення нинішнього консенсусу був суттєвий дефіцит сучасних доказових даних щодо ведення пацієнтів із безсимптомними аритміями. У багатьох підрозділах цього документа були використані дані, екстрапольовані з досліджень, у які залучили переважно осіб із симптомними порушеннями серцевого ритму, а також результати, отримані у високоселективних підгрупах пацієнтів. У зв'язку з цим, формулювання консенсусних положень щодо пацієнтів із безсимптомними аритміями виявилось в низці випадків досить складним завданням. Окрім того, аритмії, що не супроводжуються суб'єктивною симптоматикою, характеризуються суттєвою варіабельністю за ризиком виникнення несприятливих подій, а також потребою у проведенні специфічного лікування. Тим не менше, в тих випадках, коли

порушення серцевого ритму можуть потенційно призвести до тяжких ускладнень, як-от інсульту при ФП, або РСС в осіб зі СШТ, – зволікання з їхнім лікуванням, навіть незважаючи на відсутність (чи незначну вираженість) суб'єктивної симптоматики аритмії, може бути небезпечним. Нарешті, у багатьох випадках безсимптомних порушень серцевого ритму буває досить складно підібрати «порогові» значення показників, які дозволяють диференціювати «значущий» і «незначущий» тягар аритмії. Більше того, деякі аритмії можуть бути діагностовані при скринінгових дослідженнях, а також на тлі більш інтенсивного застосування реєстраційних пристроїв, наприклад, за допомогою смартфонів (з використанням відповідних додатків) або спеціальних годинників. Для визначення прогностичної значущості аритмії у таких пацієнтів, а також чистої клінічної користі їхнього лікування потрібні подальші дослідження.

Переклад к. мед. н. К.О. Міхалева

Зі списком літератури можна ознайомитися на сайті журналу (www.csic.com.ua).

D.O. Arnar (Исландия), G.H. Mairesse (Бельгия), G. Boriani (Италия), H. Calkins (США), A. Chin (Южная Африка), A. Coats (Великобритания), J.-C. Deharo (Франция), J.H. Svendsen (Дания), H. Heidbüchel (Бельгия), R. Isa (Чили), J.M. Kalman (Австралия), D.A. Lane (Великобритания), R. Louw (Южная Африка), G.Y.H. Lip (Великобритания, Дания), P. Maury (Франция), T. Potpara (Сербия), F. Sacher (Франция), P. Sanders (Австралия), N. Varma (США), L. Fauchier (Франция)

Ведение пациентов с бессимптомными аритмиями: консенсус Европейской ассоциации сердечного ритма (EHRA), принятый Ассоциацией по изучению сердечной недостаточности (HFA), Обществом сердечного ритма (HRS), Азиатско-Тихоокеанским обществом сердечного ритма (APHRS), Обществом сердечных аритмий Южной Африки (CASSA) и Латиноамериканским обществом сердечного ритма (LAHRS)

В обзоре приведены основные положения консенсусного документа Европейской ассоциации ритма сердца (EHRA) по ведению пациентов с бессимптомными аритмиями. Сосредоточено внимание на подходах к стратификации риска и направлениях медикаментозного и немедикаментозного лечения таких пациентов, с учетом существующих доказательных данных.

Ключевые слова: консенсус, бессимптомные аритмии.

D.O. Arnar (Iceland, Chair), G.H. Mairesse (Belgium, Co-Chair), G. Boriani (Italy), H. Calkins (USA, HRS representative), A. Chin (South Africa, CASSA representative), A. Coats (United Kingdom, HFA representative), J.-C. Deharo (France), J.H. Svendsen (Denmark), H. Heidbüchel (Belgium), R. Isa (Chile, LAHRS representative), J.M. Kalman (Australia, APHRS representative), D.A. Lane (United Kingdom), R. Louw (South Africa, CASSA representative), G.Y.H. Lip (United Kingdom, Denmark), P. Maury (France), T. Potpara (Serbia), F. Sacher (France), P. Sanders (Australia, APHRS representative), N. Varma (USA, HRS representative), L. Fauchier (France)

Management of asymptomatic arrhythmias: a European Heart Rhythm Association (EHRA) consensus document, endorsed by the Heart Failure Association (HFA), Heart Rhythm Society (HRS), Asia Pacific Heart Rhythm Society (APHRS), Cardiac Arrhythmia Society of Southern Africa (CASSA), and Latin America Heart Rhythm Society (LAHRS)

The review covers the principal statements of the European Heart Rhythm Association (EHRA) consensus document on management of patients with asymptomatic arrhythmias. The consensus is focused on the approaches to risk stratification and the options of pharmacological and non-pharmacological treatment of these patients, taking into account existing evidence.

Key words: consensus, asymptomatic arrhythmias.