



Асоціація аритмологів України

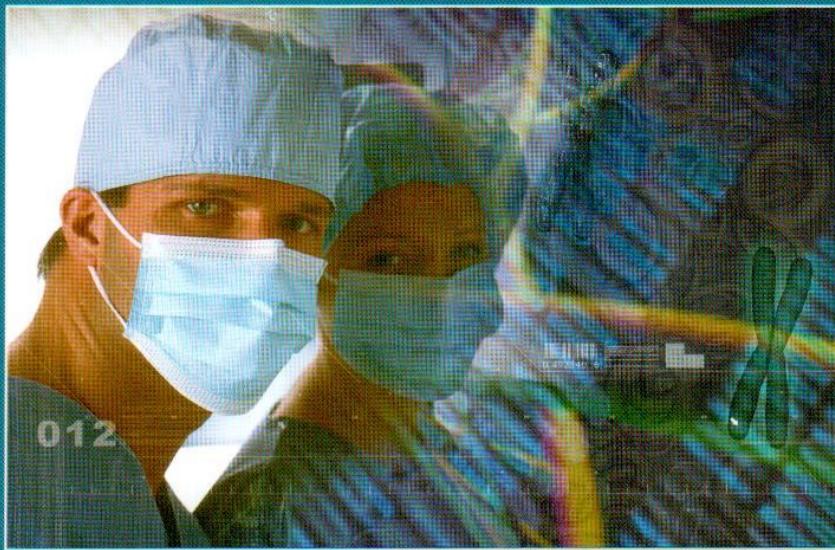
№ 2 (18) 2016

ISSN 2309-8872



# Аритмологія

- Рекомендації Європейського товариства кардіологів 2015 року щодо лікування пацієнтів зі шлуночковими аритміями та запобігання раптовій серцевій смерті  
Робоча група Європейського товариства кардіологів щодо лікування пацієнтів зі шлуночковими аритміями та запобігання раптовій серцевій смерті  
Під загальною редакцією Європейської асоціації педіатричної кардіології та природжених вад серця
- Матеріали VI Науково-практичної конференції Асоціації аритмологів України,  
19–20 травня 2016 р., м. Київ



Аналіз базувався на вирішенні оберненої задачі. Підраховувалась середня на одну карту кількість окремих, не звязаних одна з другою, областей струмів. Результати наведені в таблиці (рівень статистичної відмінності між групами –  $P_{1-4}$ ,  $P_{2-4}$ ,  $P_{3-4} < 0,01$ ,  $P_{2-3} < 0,05$ ,  $P_{1-3} > 0,05$ ).

Досліджувані групи	Кількість областей струму ( $M \pm m$ )
IХС з ША, $n=26$	$2,5 \pm 0,4$
IХС без ША, $n=21$	$2,2 \pm 0,6$
ША без IХС, $n=20$	$3,2 \pm 0,8$
Здорові, $n=29$	$1,3 \pm 0,4$

Усі групи пацієнтів достовірно відрізняються більш високою гомогенностю щодо КГ. Хворі з IХС і порушеннями ритму відрізняються від хворих з IХС без порушення ритму лише на рівні тенденцій. Група хворих з порушеннями ритму без IХС відрізняється найбільшою негомогенностю (достовірно щодо IХС без порушень ритму). Це цікавий факт, бо наявність в цій групі хворих відносно більш високої електричної дезорганізації міокарда може бути основана на невиявленіх некоронарогенних захворюваннях міокарда – передусім латентному міокардіті. В той же час передбачення шлуночкових аритмій у хворих із хронічною IХС на основі отриманих даних є досить проблематичним.

### Електрофізіологія міокарда при миготливій аритмії за даними магнітокардіографічного картування

В.І. Козловський, М.М. Будник

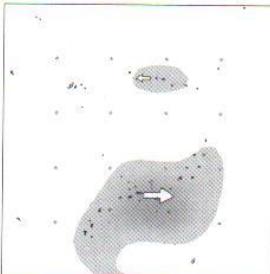
ННЦ «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАНУ, Київ  
Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАНУ, Київ

Магнітокардіографічне (МКГ) обстеження пацієнтів з МА проводилось з метою виявлення електрофізіологічних змін у міокарді при цій формі порушення серцевого ритму. Важливість виявлення МКГ-критеріїв диктується неможливістю прослідувати електрофізіологічні механізми виникнення МА за допомогою інших інструментальних методик (ЕКГ, ЕхоКГ та ін.) неінвазивним шляхом, а інвазивні методики занадто складні, небезпечні та не достатньо інформативні. Обстежено 44 волонтерів без кардіологічної патології віком ( $45 \pm 2$ ) роки та 24 пацієнтів з МА віком ( $57 \pm 3$ ) роки.

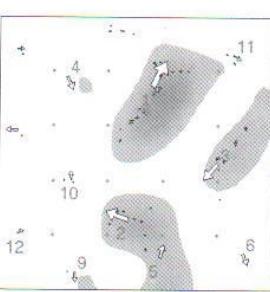
Діагноз МА ставився на основі клінічного перебігу захворювання, а також інструментальних методів дослідження. Такі ж обстеження проводились всім здоровим. Для здорових та хворих з МА аналізувались 12 кількісних показників, які відображали зміни електрофізіологічних процесів у міокарді.

Попередні результати показують, що 6 показників суттєво відрізняються між групами здорових і хворих з МА. При статистичній обробці за критерієм Стьюдента довірча ймовірність становила  $p < 0,05$ . За таких умов достовірно відрізняються показники: MP, ПНС, ПВС, Nst, ast, Nt. Дані обробки приведені в таблиці. Отже, 4 показники (MP, ПНС,

N	Level	X,cm	Y,cm	Direction
1	1.00	-0.43	32.38	2.78



N	Level	X,cm	Y,cm	Direction
1	1.00	11.20	5.14	62.36
2	0.93	9.52	14.90	187.00
3	0.72	16.00	10.78	133.00
4	0.52	5.02	4.43	67.27
5	0.47	11.87	17.85	-78.40
6	0.41	17.90	17.35	56.74
7	0.40	1.35	0.38	173.65
8	0.39	11.23	5.77	52.71
9	0.35	5.10	18.73	31.62
10	0.32	5.32	11.95	97.41
11	0.20	17.12	2.01	31.84
12	0.27	1.46	15.94	30.03



Розподіл струмів для здорового (зверху) та хворого з МА (знизу).

### Статистична обробка МКГ-показників хворих з МА

Показники	$M \pm m$ , при $p=95\%$	Діагностична цінність, %				Value
		Sn	Sp	PPV	NPV	
MP	$15.5 \pm 1$	86	93	71	97	86,75
Nst	$17.6 \pm 2.5$	64	91	60	93	77
ast	$-39.4 \pm 11$	54	91	54	91	72,5
ПВС	$3.2 \pm 0.25$	71	71	33	92	66,75
ПНС	$10.1 \pm 3.0$	38	88	38	88	63
Nt	$4.1 \pm 0.5$	64	57	23	89	58,25

ПВС, Nst) повинні використовуватись для віднесення хворих з МА.

Враховуючи отриманні данні, можна зробити висновок, що у хворих з МА мають місце порушення процесу реполяризації шлуночків серця, що с не тільки важливим діагностичним критерієм, а й переводить питання про порушення електрофізіологічних процесів в міокарді в іншу площину: від змін електрофізіологічного стану передсердь, до змін електрофізіологічного стану усього міокарда.

### Серцева недостатність та перебіг стабільної стенокардії у пацієнтів із імплантованими електрокардіостимулаторами на річному етапі апаратної і медикаментозної оптимізації

І.М. Коломицьєва<sup>1</sup>, Д.Є. Волков<sup>2</sup>, М.І. Яблучанський<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

<sup>2</sup> ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В.Т. Зайцева НАНУ України», Харків

Мета – оцінити перебіг стабільної стенокардії у функціональних класах (ФК) хронічної серцевої недостатності

(ХСН) у пацієнтів з електрокардіостимуляторами (ЕКС) на річному етапі апаратної та медикаментозної оптимізації.

**Матеріали та методи.** Обстежено 162 пацієнта (89 чоловіків і 73 жінки) віком ( $69 \pm 10$ ) років до, в ранньому післяопераційному (3–5 днів), піврічному і річному періодах постійної електрокардіостимуляції з режимами DDD/DDDR і VVI/VVIR, і кардіоресинхронізуючою терапією (CRT-Р і CRT-D). У всіх періодах спостереження визначалися ФК ХСН та стабільної стенокардії. На кожному з етапів дослідження проводилися апаратна і медикаментозна оптимізація. У медикаментозній оптимізації використовувалися антикоагулянти прямої дії, антиагреганти, серцеві глікозиди, інгібітори антітензинперетворюючого ферменту (АПФ),  $\beta$ -блокатори, статини, діуретики, блокатори кальцієвих каналів, блокатори ренін-антітензину II, антиаритмічні препарати. Дані оброблялися непараметричною статистикою.

**Результати.** До імплантації ЕКС стабільна стенокардія спостерігалася у 34,8 %, у тому числі з I ФК ХСН – у 3,6 %, II ФК ХСН – у 15,6 %, III ФК ХСН – у 13 % і IV ФК ХСН – у 2,6 % пацієнтів. З підвищеннем ФК ХСН частота зустрічальності стабільної стенокардії зростала, більшою мірою за рахунок ФК II і III. Пацієнти зі стабільною стенокардією ФК IV зустрічалися рідко. З імплантациєю ЕКС, етапною оптимізацією параметрів електрокардіостимуляції та медикаментозної терапії знижувалася частота зустрічальності більш високих ФК ХСН (через переход в більш низькі) і частоти зустрічальності більш високих ФК стенокардії напроти, причому більш швидкими темпами.

Через рік після імплантациї ЕКС IV ФК ХСН у пацієнтів не спостерігалося, III ФК ХСН відзначався лише в декількох відсотках випадків, і основна маса пацієнтів сконцентрувалася в I і II ФК ХСН. Частоти зустрічальності ФК стабільної стенокардії змінилися подібним чином.

**Висновки.** Імплантация ЕКС на річному етапі апаратної та медикаментозної оптимізації призводить до зниження частот зустрічальності більш високих ФК ХСН та стабільної стенокардії за рахунок переходу в більш низькі. Результати свідчать не тільки про ефективність ЕКС, але і необхідності адекватної медикаментозної підтримки пацієнтів на всіх періодах електрокардіостимуляції.

### Радіочастотна абляція шлуночкової екстрасистолії у пацієнтів з дисфункциєю лівого шлуночка

**Б.Б. Кравчук, Р.Г. Малярчук, О.З. Параций**

ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова НАНУ України», Київ

Шлуночкові екстрасистоли (ШЕ) – це ранні деполяризації міокарду, що виникають в шлуночках, їх часто пов'язують зі структурним захворюванням серця і підвищеним ризиком

ріптової смерті. ШЕ можуть призводити до таких симптомів, як серцебиття, диспnoe, відчуття тривоги. Протягом останнього десятиліття ШЕ при відсутності структурних захворювань серця вважають доброкісною аритмією, однак дисфункция лівого шлуночка (ЛШ), індукована ШЕ, є предметом великого інтересу. Точна поширеність ШЕ-індукованої дисфункциї ЛШ невідома, її, як наслідок ШЕ, значно недооцінюють.

**Мета** – оцінка результатів радіочастотної абляції (РЧА) ШЕ у пацієнтів із дисфункциєю ЛШ.

**Матеріали та методи.** В аналіз включені 11 послідовних випадків РЧА пацієнтам із мономорфною ШЕ і наявною дисфункциєю ЛШ. Вік пацієнтів – 18–46 років, із них 7 жінок. Критерієм дисфункциї ЛШ була фракція викиду (ФВ) ЛШ < 50 %. Всім пацієнтам проведена РЧА субстрату ШЕ за стандартною методикою. Критерієм ефективності процедури рахували кількість ШЕ < 1 % в добовому ритмі. Ехокардіографія проводилась і до процедури, і через 6 міс після неї, добовий моніторинг ЕКГ – до процедури, через 48 год після і через 6 міс.

**Результати.** Локалізаціями проведених абляцій були септальна зона вихідного тракту правого шлуночка (ВТПШ) у 6 (54,5 %) випадках, вільна стінка ВТПШ – у 3 (27,3 %) випадках і у 2 (18,2 %) – синуси Вальсальви. В 1 випадку в ВТПШ відзначено ранній рецидив ШЕ і проведено повторну ефективну процедуру через 1 тиж. У всіх пацієнтів спостерігалось достовірне зменшення кількості ШЕ, як після абляції, так і через 48 год та 6 міс ( $p<0,05$ ). Кількість ШЕ зменшилась із  $34415 \pm 6556,36$  на добу перед абляцією до  $627,36 \pm 319,48$  на добу через 48 год після абляції та  $608,63 \pm 299,03$  на добу через 6 міс після абляції. Процент ШЕ в добовому ритмі знизився із  $33,62 \pm 6,06$  перед абляцією до  $0,6 \pm 0,32$  через 48 год після абляції та  $0,57 \pm 0,3$  через 6 міс після абляції. У всіх випадках збільшилась ФВ ЛШ від  $43,82 \pm 3,19$  перед абляцією до  $54,27 \pm 4,47$  через 6 міс ( $p<0,05$ ).

**Висновки.** 1. Частина ШЕ в ряді випадків може бути причиною дисфункциї ЛШ. 2. Радіочастотна абляція є ефективним методом лікування дисфункциї ЛШ, викликаною ШЕ.

### Роль гіпертрофії лівого шлуночка у виникненні аритмічного синдрому при артеріальній гіпертензії

**I.Г. Купновицька**

Івано-Франківський національний медичний університет

**Мета** – установлення значення гіпертрофії лівого шлуночка (ГЛШ) як основного предиктора аритмогенних ефектів у пацієнтів з артеріальною гіпертензією (АГ).

**Матеріали і методи.** Обстежено 120 хворих-чоловіків на есенціальну артеріальну гіпертензію (АГ) II стадії з аритмічним синдромом, котрих поділили на 2 групи залежно від вираженості і виду серцевої недостатності (ІІ А стадія) – 60 пацієнтів з порушену скоротливою функцією лівого шлу-