



ЕВРОПЕЙСКО РЪКОВОДСТВО

ДИАГНОЗА И ЛЕЧЕНИЕ НА СИНКОП

2006

www.e-bgcardiology.com

Джобно ръководство

за диагноза и лечение на синкоп

(актуализирано 2005)*

Работна група на Европейското дружество
по кардиология за диагноза и лечение на синкоп

Председател:

Michele Brignole, MD, FESC

Dept. of Cardiology and Arrhythmologic Centre

Ospedali del Tigullio - Via Don Bobbio 25

16033 Lavagna - Italy

Phone: +39 0185 329569, Fax: +39 0185 306506

E-mail: mbrignole@ASL4.liguria.it

Членове на работната група:

1. Alboni Paolo^a, Cento, Italy
2. Benditt David^a, Minneapolis, USA
3. Bergfeldt Lennart^a, Stockholm, Sweden
4. Blanc Jean-Jacques^a, Brest, France
5. Bloch Thomsen Poul Erik^a, Hellerup, Denmark
6. van Dijk J. Gert^e, Leiden, The Netherlands
7. Fitzpatrick Adam^a, Manchester, UK
8. Hohnloser Stefan^b, Frankfurt, Germany
9. Janousek Jan, Prague^b, Czech Republic
10. Kapoor Wishwa, Pittsburgh^f, USA
11. Kenny Rose-Anne^d, Newcastle, UK
12. Kulakowski Piotr^a, Warsaw, Poland
13. Masotti Giulio^d, Firenze, Italy
14. Moya Angel, Barcelona^a, Spain
15. Raviele Antonio^a, Mestre-Venice, Italy
16. Sutton Richard^a, London, UK
17. Theodorakis George^a, Athens, Greece
18. UngarAndrea^d, Firenze, Italy
19. Wieling Wouter^c, Amsterdam, The Netherlands

Състав на Европейското дружество по кардиология:

1. Keith McGregor, Sophia Antipolis, France
2. Veronica Dean, Sophia Antipolis, France
3. Catherine Despres, Sophia Antipolis, France
4. Xue Li, Sophia Antipolis, France

Adapted from the ESC Guidelines on Management (Diagnosis and Treatment) of Syncope update 2004, executive summary (European Heart Journal 2004; 25: 2054-2072) and full text (Europace 2004; 6: 467-537)

*Representative of the European Union Geriatric Medicine Society

Specialty: a = Cardiology, b = Pediatrics, c = Internal Medicine, d = Geriatrics, e = Neurology.

Съдържание

1. ОЦЕНКА НА ПАЦИЕНТИ СЪС СИНКОП.

Първоначална оценка	3
Трите ключови въпроса	3
Определение за синкоп	4
Класификация	4
Класификация на несинкопалните пристъпи	4
Признаци, насочващи към несинкопален пристъп	4
Диагностични критерии – сигурни	5
Диагностични критерии – суспектни	6

2. ДИАГНОСТИЧНИ ТЕСТОВЕ.

Масаж на каротидния синус	7
Класификация на положителните отговори при tilt – тест	7
Tilt – тест	8
Електрокардиографско мониториране	9
Електрофизиологично изследване	10
Ехокардиография	11
АТР – тест	11
Камерна сигнал – усреднена електрокардиограма, алтернанс на Т вълната	12
Работна проба	12
Сърдечна катетеризация и ангиография	12
Неврологична и психиатрична оценка	12

3. ЛЕЧЕНИЕ

Неврогенно – медиран (рефлексен) синкоп	14
Ортостатична хипотония	15
Сърдечни аритмии като първична причина	15

4. СИТУАЦИИ, В КОИТО Е ВЪЗМОЖНО

ДА ИМА ПОЛЗА ОТ ЛЕЧЕНИЕТО С ICD	15
---------------------------------------	----

5. СИНКОПАЛНИ ЗАВЕДЕНИЯ

16

1. ОЦЕНКА НА ПАЦИЕНТИ СЪС СИНКОП

Първоначална оценка

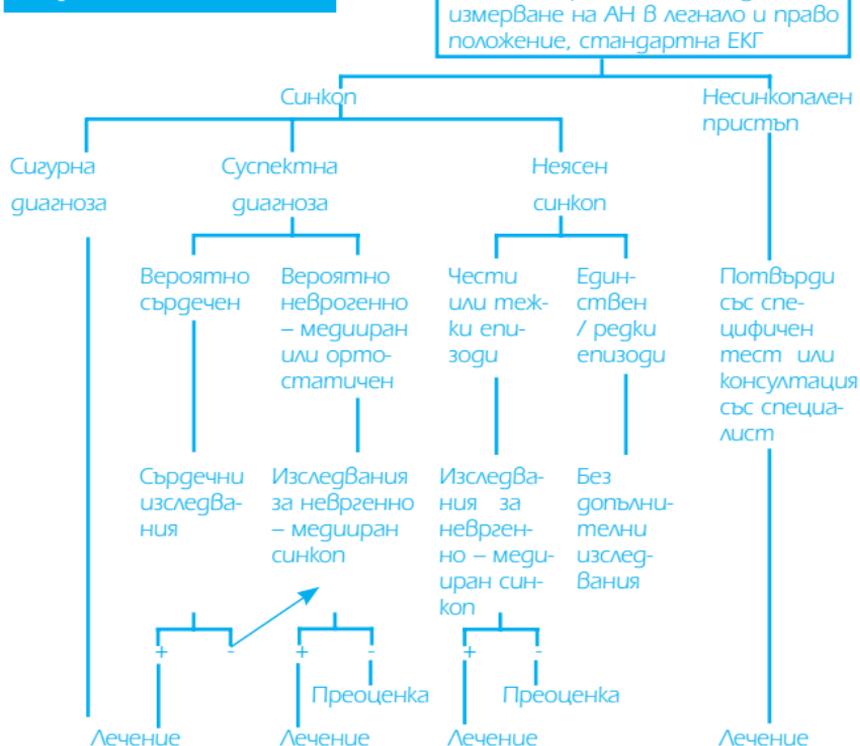
- Изчерпателна анамнеза от пациента и свидетелите за обстоятелствата, началото и края на пристъпа.
- Физикално изследване, включващо ортостатична проба.
- Стандартна електрокардиограма (ЕКГ).

Трите ключови Въпроса

- Дали загубата на съзнание се дължи на синкоп или не?
- Има ли важни клинични белези в анамнезата, които насочва към диагнозата?
- Дали е налице сърдечно заболяване или не?

Преходна загуба на съзнание

Първоначална оценка



Определение за синкоп

Синкоп е симптом, който се характеризира с преходна, самоограничена загуба на съзнание, водеща обикновено до падане. Началото на синкопа е относително внезапно, последващото възстановяване е спонтанно, пълно и бързо. Подлежащият механизъм е относително рязко настъпила мозъчна хипоперфузия.

Класификация

- Неврогенно-медиан (рефлексен), напр. вазовагален, sinus caroticus ситуационен и др.
- Ортостатична хипотония
- Сърдечни аритмии като първопричина, напр. брадикардия, тахикардия и др.
- Структурно сърдечно или сърдечно-белодробно заболяване, напр. остър миокарден инфаркт, аортна дисекция, белдробен емболизъм и др.

Забележка: при синкопални състояния и без травма на главата – ЕЕГ, КТ и ЯМР нямат диагностична стойност.

Класификация на несинкопалните пристъпи

- Състояния, наподобяващи синкоп с нарушаване или загуба на съзнание, напр. гърч, преходни исхемични атаки и др.
- Състояния, наподобяващи синкоп с интактно съзнание, напр. психогенен псевдосинкоп (соматизационни нарушения) и др.

Признаци, насочващи към несинкопален пристъп

- Обърканост след пристъпа за повече от 5 min (гърч).
- Продължителни (>15 sec) тонично-клонични движения, започващи в началото на пристъпа (гърч).
- Чести пристъпи със соматични оплаквания и без органично сърдечно заболяване (психиатрични).
- Свързан със световъртеж, дизартрия, диплопия (преходна исхемична атака).

Диагностични критерии – сигурни

Първоначалната оценка може да доведе до сигурна диагноза на базата на симптоми, признаци или ЕКГ находки. Това се отнася за следните случаи:

- **Класически Вазовагален синкоп** се диагностицира при съчетание на провокиращи събития като страх, силна болка, емоционален стрес, медицински манипулации или продължително изправено положение и типични продромални симптоми.
- **Ситуационен синкоп** се диагностицира, ако синкопът настъпи по време на или непосредствено след микция, дефекация, кашлица, преглъщане.
- **Ортостатичен синкоп** се диагностицира, когато има документирана ортостатична хипотония (понижаване на систолното АН ≥ 20 mmHg или до < 90 mmHg), свързана със синкоп или пресинкоп.
- **Синкоп вследствие на сърдечна исхемия** се диагностицира, когато са налице симптоми и ЕКГ данни за остра исхемия, със или без миокарден инфаркт.
- **Синкоп вследствие на сърдечна аритмия** се диагностицира по ЕКГ, когато са налице:
 - Синусова брадикардия < 40 /min или репетитивен SA – блок или синусови паузи > 3 sec.
 - AV -блок (II степен min Mobitz 2 или III степен).
 - Алтерниращ ляв и десен бедрен блок.
 - Бърза пароксизмална надкамерна тахикардия или камерна тахикардия.
 - Пейсмейкърна дисфункция със сърдечни паузи.

Диагностични критерии – суспектни

Признаци, които насочват към **сърдечна причина**:

- Явява се в легнало положение
- Явява се по време на физическо усилие
- Предшества се от сърцебиене
- Наличие на тежка сърдечна недостатъчност
- При следните ЕКГ нарушения:
 - Широк QRS комплекс ($\geq 0,12$ sec)
 - AV проводни нарушения
 - синусова брадикардия (< 50 удара/min.) или паузи
 - удължен QT - интервал

Признаци, които насочват към **неврогенно – медирана причина**:

- Липса на сърдечно заболяване
- Дълга анамнеза за синкоп
- След внезапна, неочаквана, неприятна гледка, звук или миризма
- Продължително стоене пред публика или на многолюдно горещо място
- Гадене и повръщане, свързани със синкоп
- До един час след хранене
- След напрежение
- Във връзка със започване на нов медикамент или промяна в дозата

Кога да се хоспитализира пациент със синкоп:

- Признаци, насочващи към сърдечна причина
- Синкоп, причинил тежка травма
- Често рецидивирани синкопи

2. ДИАГНОСТИЧНИ ТЕСТОВЕ

Масаж на каротидния синус

Показания:

Синкоп с неясна етиология след първоначалната оценка при пациенти >40 години. Да не се прилага в случай на риск от инсулт вследствие на каротидна атеросклероза.

Методология:

Масажът се извършва в легнало и изправено положение на пациента, от лявата и дясната страна, при мониториране на ЕКГ и АН. Продължителността на масажа е минимум 5 и максимум 10 sec.

Диагноза:

Процедурата се приема за положителна, ако по време на масажа или непосредствено след него симптомите се възпроизведат и е налице асистолия ≥ 3 sec и/или понижаване на систолното артериално налягане ≥ 50 mmHg. Положителният отговор е диагностичен за причината за синкоп при липса на друга конкурентна диагноза.

Класификация на положителните отговори при tilt – тест

Тип 1 Смесен. Сърдечната честота се понижава по време на синкопа, но камерната честота не спада под 40/min. или спада до <40/min. за <10 sec със или без асистолия за <3 sec. Артериалното налягане спада преди сърдечната честота.

Тип 2А Кардиоинхибиторен без асистолия. Сърдечната честота спада до <40/min. за >10 sec, но без поява на асистолия >3 sec. Артериалното налягане спада преди сърдечната честота.

Тип 2Б Кардиоинхибиторен с асистолия. Асистолия >3 sec. Понижаването на артериалното налягане предшества или съвпада със спадането на сърдечната честота.

Тип 3 Вазодепресорен. В момента на синкопа сърдечната честота не спада с >10% от пиковата стойност по време накланянето.

Изключение 1. Хронотропна недостатъчност. Липсва повишаване на сърдечната честота по време на tilt – теста (т.е. <10% от честотата преди теста).

Изключение 2. Прекомерно повишаване на сърдечната честота (синдром на постурална ортостатична тахикардия). Прекомерно повишаване на сърдечната честота в началото на изправеното положение и през цялото време до появата на синкопа (т.е. СЧ >130/min.)

Tilt – тест

Показания:

- Неочакван, единствен синкоп при високорискови условия (напр. травма или потенциален риск от такава или професионални последици) или рецидивиращи епизоди при липса на органично сърдечно заболяване или при наличие на органично сърдечно заболяване след изключване на сърдечни причини за синкоп.
- Когато ще има клинична полза да се демонстрира предразположение на пациента към неврогенно-медиан синкоп.
- Когато разбирането на хемодинамичния профил на синкопа може да промени терапевтичния подход.
- За диференциране на синкоп с конвулсивни движения от епилепсия.
- За оценка на пациенти с рецидивиращи неясни епизоди на падане.
- За оценка на рецидивиращи епизоди на пресинкоп и замъване.

Методология:

Клас I

- Фаза преди наклона в лежащо положение с продължителност поне 5 min., ако не се канюлира вена и поне 20 min., ако се канюлира.
- Ъгъл на наклона 60-70 градуса.
- Пасивна фаза с продължителност минимум 20 min. и максимум 45 min.
- Приложение на венозен изопреналин/изопротеренол или s.l. нитроглицерин за лекарствена провокация, ако пасивната фаза е без ефект. Фаза на лекарствено обременяване с продължителност 15 – 20 min.
- За изопротеренол – инфузия с увеличаване на дозата от 1 до 3 $\mu\text{g}/\text{min}$ за повишаване на сърдечната честота с около 20-25% над изходната, приложена без да се връща пациентът в хоризонтално положение.
- За нитроглицерин - фиксирана доза от 400 μg спрей s.l., приложена в изправено положение.
- Тестът се приема за положителен при поява на синкоп.

Клас II

Липсва единно мнение за случаите на индуциране на пресинкоп.

Диагноза:

Клас I

- При пациенти без структурно сърдечно заболяване tilt – тестът е диагностичен и не се налага извършване на допълнителни изследвания, когато се възпроизведе синкоп.
- При пациенти със структурно сърдечно заболяване трябва да се изключат сърдечни причини преди да се приеме положителният резултат от tilt – теста като доказателство за неврогенно-медиран синкоп.

Клас II

Клиничното значение на абнормните отговори извън индуцирането на синкоп е неясно.

Електрокардиографско мониториране

Показания:

Клас I

- Вътреболнично мониториране (на легло или телеметрично) е оправдано, когато пациентът има значимо структурно сърдечно заболяване и е с висок риск от животозастрашаващи аритмии (виж стр. 6).
- Holter – мониториране е показано при пациенти с клинични или ЕКГ признаци, насочващи към аритмогенен синкоп като тези, изброени на стр. 6 и много чести синкопи или пресинкопи (напр. ≥ 1 на седмица).
- Пациентите, при които механизмът на синкопа остава неясен след пълна оценка, с клинични или ЕКГ признаци, насочващи към аритмогенен синкоп (като тези, изброени на стр. 6), или с анамнеза за рецидивиращи синкопи с травма, са показани за имплантиране на loop – recorder.

Клас II

- Holter – мониториране може да бъде полезно при пациенти с клинични или ЕКГ признаци, насочващи към аритмогенен синкоп като тези, изброени на стр. 6

Клас III

- Малко вероятно е ЕКГ мониторирането да бъде от полза при пациенти, които нямат клинични или ЕКГ признаци, насочващи към аритмогенен синкоп като тези, изброени на стр. 6 и следователно не трябва да се прилага.

Диагноза:

Клас I

- ЕКГ-мониторингът е диагностичен, когато се установи съвпадение на синкоп с ЕКГ нарушение (бради- или тахикардия).
- ЕКГ мониторингът изключва аритмична причина, когато по време на синкоп не се регистрира отклонение в ритъма.
- При липса на съвпадение се препоръчват допълнителни изследвания с възможно изключение в следните случаи:
 - камерни паузи над 3 сек при буден пациент
 - периоди на AV – блок II степен min. Mobitz 2 и AV – блок III степен при буден пациент
 - бърза пароксизмална камерна тахикардия

Клас II

- Пресинкопът може да не е точен заместител на синкопа при поставяне на диагноза и, следователно, терпимията не трябва да се ръководи от пресинкопални находки.

Електрофизиологично изследване (ЕФИ)

Показания:

Когато първоначалната оценка насочва към аритмична причина за синкоп (виж първоначална оценка, диагностични критерии).

Диагноза:

Клас I

- Нормалните електрофизиологични находки не могат да изключат напълно аритмична причина за синкоп. При възможна аритмия се препоръчват допълнителни изследвания (напр. ретроспективен ЕКГ – запис - loop recording).
- В зависимост от клиничния контекст абнормните електрофизиологични находки могат да не са диагностични за причината за синкоп.
- Електрофизиологичното изследване е диагностично и обикновено не се изискват допълнителни изследвания в следните случаи:
 - синусова брадикардия със силно удължено време за възстановяване на синусовия възел
 - бифасцикуларен блок и:
 - изходен HV - интервал ≥ 100 msec или

- ако при предсърдно пейсиране с прогресивно нарастваща честота се демонстрира AV – блок II или III степен в системата His – Purkinje или
- ако при неубедително изходно електрофизиологично изследване венозното приложение на аймалин, прокаинамид или дизопирамид провокира високостепенен His – Purkinje блок
- индуциране на продължителна мономорфна камерна тахикардия
- индуциране на бърза надкамерна аритмия, която възпроизвежда хипотензивни или спонтанни симптоми.

Клас II

Няма единно мнение за диагностичната стойност на електрофизиологичното изследване в случай на:

- HV – интервал > 70 msec, но < 100 msec
- Индуциране на полиморфна камерна тахикардия или камерно мъждене при болни с исхемична или дилатативна кардиомиопатия
- Синдром на Brugada

Ехокардиография

Показания:

При съмнение за сърдечно заболяване.

Диагноза:

Въпреки че сама по себе си ехокардиографията рядко е диагностична, изследването дава информация за типа и тежестта на подлежащото сърдечно заболяване и може да бъде от полза за стратификация на риска. Ехокардиографията установява диагнозата само в случай на тежка аортна стеноза или предсърден миксом.

АТР – тест

Показания:

При липса на достатъчно сигурни данни тестът може да бъде показан в края на диагностичната обработка.

Методология:

Бързо инжектиране на 20 mg болус АТР при мониториране на ЕКГ. За абнормен отговор се приема асистолия > 6 sec или AV – блок > 10 sec.

Диагноза:

Абнормен отговор се получава при някои пациенти със синкоп с неизвестна етиология, но не и при контролните изследвани. АТР –

местът идентифицира група от пациенти с иначе неясен синкоп с дефинитивни клинични белези и доброкачествена прогноза, но възможно хетерогенен механизъм на синкоп. Следователно започването на специфично лечение трябва да се отложи до установяване на определен механизъм на синкоп (Клас II).

Камерна сигнал – усреднена електрокардиограма, алтернанс на Т Вълната

Налице е общо съгласие, че камерната сигнал – усреднена електрокардиограма и алтернансът на Т Вълната не са диагностични за причината за синкоп. Тези техники може да са полезни при пациенти със синкоп без структурно сърдечно заболяване за определяне на необходимостта от електрофизиологично изследване. Системното им приложение не се препоръчва.

Работна проба

Показания:

Синкоп по време на или непосредствено след физическо усилие.

Диагноза:

Клас I

- Когато са налице ЕКГ и хемодинамични нарушения и синкопът се възпроизвежда по време на или непосредствено след натоварването.
- Ако по време на натоварването се появи AV – блок II степен тип Mobitz или пълен AV – блок, дори без синкоп.

Сърдечна катетеризация и ангиография

Показания:

При пациенти със синкоп, за които се предполага, че се дължи директно или индиректно на миокардна исхемия, се препоръчва коронарна ангиография за потвърждаване на диагнозата и установяване на оптимална терапия (Клас I). Ангиографията сама по себе си рядко е диагностична за причината за синкоп (Клас III).

Неврологична и психиатрична оценка

Показания:

- Насочване за неврологична оценка е показано при пациенти, при които загубата на съзнание не може да се отгледне на синкоп.
- В случай на сигурен синкоп насочване за неврологична оценка е оправдано, когато синкопът може да се дължи на автономна недостатъчност или на мозъчносъдов синдром на откраждане (steal).
- Психиатрична оценка се препоръчва, когато симптомите подсказват психогенен псевдосинкоп или когато истински синкоп се дължи на психиатричен медикамент, който може да се налага да бъде променен.

- При всички останали пациенти не се препоръчват неврологични и психиатрични изследвания.

Разграничаване на гърч от синкоп		
	Вероятен гърч	Вероятен синкоп
Находки по време на загуба на съзнание (по данни на свидетел)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Тонично-клоничните движения са продължителни и началото им съвпада със загубата на съзнание ▪ Хемилатерални/ едностранни клонични движения ▪ Явни автоматизми ▪ Прехапване на езика 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Тонично-клоничните движения винаги са с кратка продължителност (15 sec.) и започват след загубата на съзнание
Симптоми преди инцидента	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Аура (например странна миризма) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Гадене, повръщане, абдоминален дискомфорт, чувство за студ, изпотяване
Симптоми след инцидента	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Продължителна обърканост ▪ Болка в мускулите 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обикновено краткотрайни ▪ Гадене, повръщане, бледост

3. ЛЕЧЕНИЕ

Неврогенно – медиуран (рефлексен) синкоп

Обикновено не се налага лечение, обучението и успокояването на болния са достатъчни. Допълнително лечение може да е необходимо при висок риск или чести инциденти, когато:

- Синкопите са много чести, напр. променят качеството на живот.
- Синкопите са рецидивиращи и непредвидими (липса на предупредителни симптоми) и излагат пациента на “висок риск” от травма.
- Синкопите се явяват при извършване на “високорискови” дейности (напр. шофиране, управление на машини, летене, състезателна спортна дейност и т.н.).

Не се налага лечение при пациенти, които са преживяли единствен синкоп и не получават синкоп при високорискови обстоятелства. Полезно е да се оцени относителният принос на кардиоинхибиторния и вазодепресорния компонент преди предприемане на лечение, тъй като терапевтичните подходи се различават. Макар че доказателства за полза от такъв тип оценка съществуват само за каротидния масаж, препоръчително е да се разшири оценката чрез извършване на tilt – test или имплантиране на устройство за ретроспективен ЕКГ запис (loop – recorder).

Клас I

- Обясняване на риска и успокояване на пациента за прогнозата при вазовагален синкоп.
- Избягване на отключващите моменти и ограничаване на степента им, доколкото и когато това е възможно (например емоционален стрес) и причинните ситуации при ситуационен синкоп.
- Модифициране или прекъсване на хипотензивна медикаментозна терапия.
- Сърдечно пейсиране при пациенти с кардиоинхибиторен или смесен синдром на каротидния синус.

Клас II

- Обемна експанзия със солеви добавки, програма с физически упражнения или издигане на главата ($>10^\circ$) по време на сън при позиционно свързан синкоп.
- Tilt training (тренировка за стоене в изправено положение с прогресивно удължаване на продължителността) при пациенти с вазовагален синкоп.
- Прийоми с изометрично натоварване на мишиците и долните крайници (isometric counter-pressure) при пациенти с вазовагален синкоп.
- Сърдечно пейсиране при пациенти с кардиоинхибиторен вазовагален синкоп с честота на пристъпите >5 за година или или тежка физическа травма или злополука и възраст >40 години.

Клас III

- Наличните данни не потвърждават ефикасността на бета-блокериите. Бета-адренегичните блокери могат да влошат брадикардията при някои случаи на кардионифибиторен синкоп.

Ортостатична хипотония

Клас I

- Синкопът вследствие на ортостатична хипотония трябва да се лекува при всички пациенти. В много случаи лечението изисква само модифициране на медикаментозната терапия за съпътстващите състояния.

Сърдечни аритмии като първична причина

Клас I

- Пациентите, които страдат от синкоп вследствие на сърдечни аритмии и чието състояние е животозастрашаващо или при които има сериозен риск от травма трябва да получат подходящо лечение.

Клас II

- Лечение може да се приложи, когато виновната аритмия не е демонстрирана и диагнозата животозастрашаваща аритмия се предполага от индиректни данни.
- Лечение може да се приложи, когато виновната аритмия е идентифицирана, но не е животозастрашаваща или не представлява висок риск от травма.

4. СИТУАЦИИ, В КОИТО Е ВЪЗМОЖНО ДА ИМА ПОЛЗА ОТ ЛЕЧЕНИЕ С ICD

Документирана синкопална камерна тахикардия или мъждене без коригиреми причини (напр. лекарствено индицирана) (Клас I, Ниво A).

- Недокументиран синкоп, който може да се дължи на камерна тахикардия или мъждене:

- Индуцируема продължителна мономорфна камерна тахикардия с тежко хемодинамично нарушение при липса на друга конкурентна диагноза за причината за синкоп (Клас I, Ниво B).

- Установен синдром на удължения QT – интервал, синдром на Brugada, аритмогенна деснокамерна дисплазия или хипертрофияна обструктивна кардиомиопатия, с фамилна анамнеза за внезапна смърт при липса на друга конкурентна диагноза за причината за синкоп (Клас II).

- Синдром на Brugada или аритмогенна деснокамерна дисплазия и индуцируеми камерни тахикардии с тежко хемодинамично нарушение при липса на друга конкурентна диагноза за причината за синкоп (Клас II).

5. СИНКОПАЛНИ ЗАВЕДЕНИЯ ("Синкопални центрове")

- За цялостна оценка на пациента със синкоп се препоръчва съгласуван структуриран алгоритъм, прилаган в обособени синкопални заведения или като по - многостранно обслужване).
- Уместни са опит и обучение по ключови компоненти от кардиология, неврология, спешна медицина и гериатрия.
- Основното оборудване за тези заведения включва: стандартна електрокардиография, фазово измерване на артериално налягане, оборудване за tilt – тест, външни и вътрешни (имплантируеми) системи за ретроспективен ЕКГ – запис (loop рекордери), 24 часово амбулаторно мониториране на артериално налягане, 24 часово амбулаторно ЕКГ – мониториране и изследване на автономна функция.
- Достъпът с предимство до други изследвания или терапия за синкоп трябва да бъде гарантиран и стандартизиран.
- По – голямата част от пациентите със синкоп трябва да бъдат изследвани амбулаторно или като дневни случаи.

