

Richtlijnen voor patiënten met syncope

NVVC-richtlijnen in zakformaat

Gebaseerd op de ESC Guidelines on Management (Diagnosis and Treatment) of Syncope (European Heart Journal 2004;35:2054-2072) en Pocket Guidelines on Management (Diagnosis and Treatment) of Syncope (Update 2005)

Inhoudsopgave

1. De initiële evaluatie van patiënten met syncope.....	3
De drie belangrijkste vragen.....	3
Classificatie van syncope.....	4
Classificatie van niet-syncopale aanval.....	4
Kenmerken van niet-syncopale aanval.....	4
Diagnostische criteria – zeker.....	5
Diagnostische criteria – mogelijk.....	6
2. Diagnostisch onderzoek.....	7
Sinus carotis massage.....	7
Tilt-test.....	8
Elektrocardiografische monitoring.....	10
Echocardiogram.....	13
ATP test.....	13
Hartcatheterisatie en coronairangiografie.....	15
Neurologische en psychiatrische evaluatie.....	15
3. Behandeling.....	16
Neurogene gemedieerde (reflex) syncope.....	16
Orthostatische hypotensie.....	17
4. Indicaties ICD implantatie.....	17
5. Syncope unit.....	18

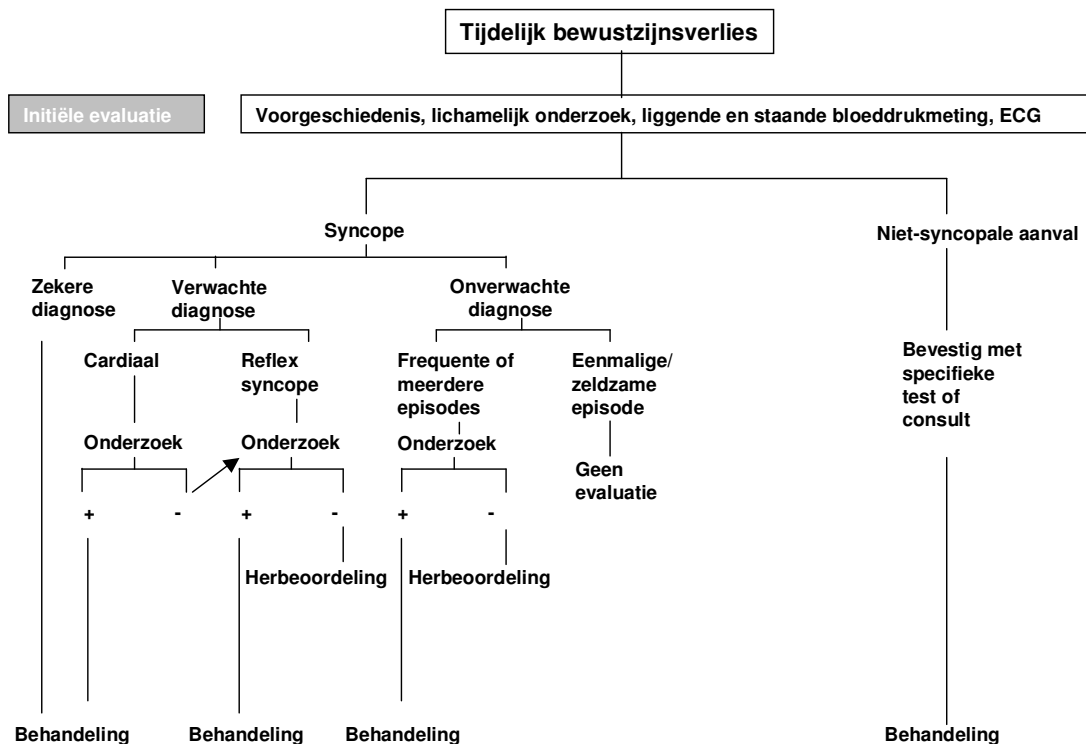
1. De initiële evaluatie van patiënten met syncope

De eerste evaluatie van een patiënt die zich presenteert met syncope omvat:

- Zorgvuldige anamnese van patiënt en getuigen omtrent omstandigheden, begin en einde van de syncope.
- Lichamelijk onderzoek inclusief liggende en staande bloeddrukmeting.
- Standaard 12 afleidingen electrocardiogram (ECG).

De drie belangrijkste vragen

- Is het bewustzijnsverlies het gevolg van syncope of niet?
- Zijn er belangrijke klinische kenmerken die passen bij de diagnose?
- Is er wel of niet sprake van een hartziekte?



Definitie van syncope

Syncope is een symptoom, met als belangrijkste kenmerken een voorbijgaand, zelflimiterend verlies van bewustzijn, meestal met valneiging dan wel met val. Syncope ontstaat vrij plotseling, het herstel is doorgaans spontaan, volledig en snel. De onderliggende oorzaak is plotse cerebrale hypoperfusie.

Classificatie van syncope

- Reflex syncope, waaronder vasovagale collaps, collaps na stimulatie van de sinus caroticus, en situationele collaps zoals optredend na mictie, hoesten, en defacatie.
- Orthostatische hypotensie.
- Hartritme stoornissen als primaire oorzaak, bijvoorbeeld brady- of tachycardie.
- Structurele hartziekte of cardiopulmonale aandoening, bijvoorbeeld acuut coronair syndroom en/of acute ischaemie, dissectie van de aorta, pulmonale embolus en dergelijke.

Opmerking:

Het vervaardigen van een EEG, CT scan and MRI is niet zinvol bij syncope (in de afwezigheid van trauma capitis)

Classificatie van niet-syncopale aanval

- Aandoeningen lijkend op syncope met vermindering of verlies van bewustzijn, bijvoorbeeld epilepsie, TIA's.
- Aandoeningen lijkend op syncope met intact bewustzijn, bijvoorbeeld psychogene pseudo-syncope (somatiserende ziekten).

Kenmerken van niet-syncopale aanval

- Verwardheid die meer dan 5 minuten na de aanval aanhoudt (epilepsie)
- Langdurige (> 15 seconden) tonisch-clonische bewegingen bij de aanvang van de aanval (epilepsie)
- Frequentie aanvallen met lichamelijke klachten, in de afwezigheid van een cardiale ziekte (psychiatrisch)
- Samenhangend met duizeligheid, dysarthrie, dubbelzien (TIA)

Diagnostische criteria – zeker

De initiële evaluatie kan leiden tot een zekere diagnose op basis van de symptomen, lichamelijke kenmerken of electrocardiografische bevindingen. Dit is het geval bij de volgende gevallen:

- Klassieke vasovagale syncope wordt gediagnosticeerd indien voorafgaande gebeurtenissen zoals angst, hevige pijn, emoties, instrumentatie of langdurig rechtstaan gepaard gaan met typische prodromale symptomen.
- Situationele syncope wordt gediagnosticeerd indien de syncope tijdens of direct na urineren, defeceren, hoesten of slikken optreedt.
- Orthostatische syncope wordt gediagnosticeerd indien presyncope of syncope optreedt tijdens gedocumenteerde orthostatische hypotensie (systolische bloeddrukdaling ≥ 20 mm Hg of systolische bloeddrukdaling tot < 90 mm Hg).
- Syncope tengevolge van cardiale ischaemie wordt gediagnosticeerd in de aanwezigheid van ECG afwijkingen passend bij acute ischaemie met of zonder hartinfarct.
- Aritmogene syncope wordt gediagnosticeerd op basis van een ECG met:
 - Sinusbradycardie < 40 /min of repetitief sinoauriculair blok of sinuspauze > 3 seconden.
 - Atrioventriculair blok (2^e graads Mobitz II of 3^e graads atrioventriculair blok).
 - Alternerend linker- en rechter bundeltakblok.
 - Snelle paroxysmale supraventriculaire of ventriculaire tachycardie.
 - Pacemaker disfunctie met pauzes.

Diagnostische criteria – mogelijk

Kenmerken die een cardiale oorzaak doen vermoeden:

- Optredend in liggende houding
- Tijdens inspanning
- Volgend op palpaties
- Aanwezigheid van een ernstige hartziekte
- ECG afwijkingen omvattend:
 - breed QRS complex (— 0.12 seconden)
 - AV geleidingsstoornissen
 - traag (< 50 slagen per minuut) sinus ritme of pauzen
 - lang QT interval

Kenmerken passend bij een niet cardiale oorzaak:

- Afwezigheid van hartziekte
- Lange voorgeschiedenis van syncope
- Optredend na onverwachte onplezierige visuele prikkel, geluid of reuk
- Langdurig op wacht staan of drukke, warme omgeving
- Misselijkheid, braken gepaard gaande met syncope
- Binnen een uur volgend op een maaltijd
- Na inspanning
- Relatie met start van medicatie of wijzigingen in dosering

Ziekenhuisopname is nodig bij:

- Kenmerken suggestief voor cardiale oorzaak
- Syncope leidend tot ernstige verwonding
- Herhaald optredende aanvallen van syncope

2. Diagnostisch onderzoek

Sinus carotis massage

Indicaties

Sinus carotis massage dient te worden overwogen bij patiënten > 40 jaar met onverklaarde syncope. Sinus carotis massage moet worden vermeden bij risico op CVA ten gevolge van atherosclerotische ziekte van de arteria carotis.

Methode

Massage van de sinus carotis dient zowel liggend als rechtop (zittend) te worden verricht, links en rechts, met gelijktijdige monitoring van ECG en bloeddruk. De massage duurt minimaal 5 en maximaal 10 seconden.

Diagnose

De test wordt als positief beschouwd indien symptomen worden opgewekt tijdens of direct na de massage, in combinatie met een asystolie van ≥ 3 seconden en/of een daling van de systolische bloeddruk ≥ 50 mm Hg. Een positieve respons is diagnostisch als oorzaak voor de syncope in de afwezigheid van andere ziekten die syncope kunnen veroorzaken.

Tilt-test

Indicaties

- Bij eenmalige syncope in een “hoog risico” setting (b.v. risico op lichamelijk letsel, of van belang bij beroepsuitoefening), bij recidiverende syncopes bij patiënten zonder structurele hartziekte of in de aanwezigheid van een hartziekte indien cardiale oorzaken van syncope zijn uitgesloten.
- Indien het aantonen van reflex syncope van belang is voor de behandeling.
- Indien kennis van het hemodynamisch patroon van de syncope van therapeutisch belang is.
- Ter differentiatie van syncope met stuipen met epilepsie.
- Bij patiënten met recidiverende onverklaarde vallen.
- Recidiverende presyncope en/of duizeligheid.

Methode

Klasse I

- Voor de test dient de patiënt tenminste 5 minuten plat te liggen, of 20 minuten in het geval van intraveneuze of arteriële manipulaties.
- De tilthoek bedraagt 60 of 70°.
- De duur van de passieve fase bedraagt tenminste 20 en maximaal 45 minuten.
- Indien de passieve test negatief blijft kan farmacologische stimulatie met behulp van (intraveneuze) isoprenaline of (sublinguale) nitroglycerine worden toegepast. De duur van de stimulatiefase bedraagt 15-20 minuten.
- Isoprenaline wordt in een oplopende dosering van 1–3 µg/minuut toegediend. Het bedoelde effect is een stijging van de gemiddelde hartfrequentie met 20-25%. Tijdens het optitreren wordt de tilttafel niet terug geplaatst.
- Nitroglycerine kan sublinguaal als 400 µg spray of 5 mg isosorbidedinitraat tablet worden toegediend. De tilttafel wordt hierbij evenmin teruggeplaatst.
- De test wordt als positief beschouwd indien syncope optreedt.

Klasse II

Verskil van mening bestaat met betrekking tot de inductie van presyncope.

Diagnose

Klasse I

- Bij patiënten zonder structurele hartaandoening is een positieve tilttest diagnostisch en aanvullend onderzoek is niet geïndiceerd indien syncope kan worden opgewekt.
- Bij patiënten met een structurele hartaandoening dient een ritmestoornis of andere oorzaken van cardiale syncope te worden uitgesloten alvorens een positieve tilttest als diagnostisch kan worden beschouwd.

Klasse II

- De klinische betekenis van bevindingen anders dan de inductie van syncope is onduidelijk.

Classificatie van positieve reactie op de tilt test

- **Type 1 gemengd.** De hartfrequentie daalt op het moment van syncope maar de ventrikelrespons daalt niet < 40 slagen per minuut of daalt tot < 40 slagen per minuut gedurende < 10 seconden met of zonder asystolie < 3 seconden. De bloeddruk daalt voordat de hartfrequentie afneemt.
- **Type 2A Cardio-inhibitie zonder asystolie.** De ventrikelrespons daalt < 40 slagen per minuut gedurende > 10 seconden maar asystolie < 3 seconden treedt niet op. De bloeddruk daalt voordat de hartfrequentie afneemt.
- **Type 2B Cardio-inhibitie met asystolie.** Asystolie > 3 seconden treedt op. De bloeddrukdaling treedt op tegelijk met of voor de afname van de hartfrequentie.
- **Type 3 Vasopressor.** De daling van de hartfrequentie bedraagt minder dan 10%.
- **Uitzondering 1.** Chronotrope incompetentie. Geen stijging van de hartfrequentie (bijvoorbeeld < 10%).
- **Uitzondering 2.** Excessieve toename van de hartfrequentie (Postureel Orthostatisch Tachycardie Syndroom). De hartfrequentie neemt zeer sterk toe, zowel bij het innemen van de staande positie als tijdens het staan (maximale hartfrequentie > 130 sl/min).

Elektrocardiografische monitoring

Indicaties

Klasse I

- Klinische monitoring van het hartritme is geïndiceerd indien de patiënt een belangrijke structurele hartafwijking heeft en een groot risico van levensbedreigende ritmestoornissen.
- Holtermonitoring is geïndiceerd bij patiënten met klinische of elektrocardiografische kenmerken suggestief voor een aritmogene syncope (zie pagina 6) en bij wie syncope of presyncope zeer vaak optreedt (bijv. meer dan 1 x per week).
- Een “Implantable Loop Recorder” is geïndiceerd indien de oorzaak van de syncope onduidelijk blijft na uitgebreid onderzoek bij patiënten met klinische of elektrocardiografische kenmerken suggestief voor een aritmogene syncope (zie pagina 6) of met een voorgeschiedenis van syncopes leidend tot fysiek trauma.

Klasse II

- Holtermonitoring kan zinvol zijn bij patiënten met klinische of elektrocardiografische afwijkingen suggestief voor een aritmogene syncope (zie pagina 6) in het kader van verdere screening (bijvoorbeeld voor elektrofysiologisch onderzoek).
- “External Loop Recording” kan zinvol zijn bij patiënten met klinische of elektrocardiografische afwijkingen suggestief voor een aritmogene syncope (zie pagina 6) met symptoomintervallen ≤ 4 weken.
- Een “Implantable Loop Recorder” kan geïndiceerd zijn:
 - Als initiële diagnostiek in plaats van de conventionele onderzoeken bij patiënten met een goede hartfunctie met klinische of elektrocardiografische kenmerken suggestief voor een aritmogene syncope (zie pagina 6).
 - Om de betekenis van bradycardie vast te stellen alvorens over te gaan tot implantatie van een pacemaker bij patiënten met vermoede of zekere neurogeen-gemedieerde syncope met frequente of traumatische aanvallen van syncope.

Klasse III

- ECG monitoring is meestal niet zinvol bij patiënten zonder klinische of elektrocardiografische afwijkingen suggestief voor een aritmogene syncope (zie pagina 6).

Diagnose

Klasse I

- ECG monitoring is diagnostisch wanneer een relatie tussen de syncope en een elektrocardiografische afwijking (brady- of tachyaritmie) wordt vastgesteld.
- ECG monitoring kan een aritmogene oorzaak uitsluiten wanneer de syncope niet gepaard gaat met een ritmeafwijking.
- Indien het bovenstaande niet het geval is, wordt aanvullend onderzoek aangeraden met de mogelijke volgende uitzonderingen:

- ventriculaire pauzen langer dan 3 seconden tijdens waaktoestand
- perioden van Mobitz 2^e of 3^e graads AV-block tijdens waaktoestand
- snelle paroxysmale ventriculaire tachycardie.

Klasse II

- Presyncope hoeft geen surrogaat te zijn voor de diagnose van syncope en behandeling moet om deze reden niet worden gebaseerd op presyncopale symptomen.

Elektrofysiologisch onderzoek

Indicaties

Indien de initiële beoordeling een aritmogene oorzaak voor de syncope waarschijnlijk maakt.

Diagnose

Klasse I

- Normale elektrografische bevindingen kunnen een aritmogene oorzaak voor een syncope niet volledig uitsluiten; wanneer een aritmie waarschijnlijk is wordt verder onderzoek (bijv. 'loop recording') aanbevolen.
- Abnormale elektrofysiologische bevindingen zijn, afhankelijk van de klinische context, niet noodzakelijkerwijs de oorzaak van de syncope.
- Elektrofysiologisch onderzoek is diagnostisch en aanvullend onderzoek is doorgaans niet nodig in de volgende gevallen:
 - Sinusbradycardiëen en zeer lange sinusknop hersteltijd.
 - Bifasciculair blok en
 - HV-interval — 100 ms of
 - 2e of 3e graads His-Purkinje block tijdens atriaal pacen,
 - indien hooggradig His-Purkinje blok opgewekt kan worden door intraveneuze toediening van ajmaline, procaïnemide of disopyramide, als het elektrofysiologische onderzoek niet conclusief is.
 - Inductie van langdurige monoforme ventriculaire tachycardie.
 - Inductie van snelle supraventriculaire ritmestoornis die leidt tot hypotensie of spontane symptomen.

Klasse II

Verschil van mening bestaat over de diagnostische waarde van het elektrofysiologisch onderzoek in het geval van

- HV-interval > 70 maar < 100 ms.
- Inductie van polymorfe ventriculaire tachycardie of ventrikelfibrillatie bij patiënten met een ischemische of gedilateerde cardiomyopathie.
- Brugada syndroom.

Echocardiogram

Indicaties

Bij vermoeden op een cardiale ziekte.

Diagnose

Hoewel echocardiografie als zodanig zelden diagnostisch is, geeft het onderzoek informatie over de soort en ernst van de onderliggende hartziekte, waardoor risicostratificatie mogelijk is. Echocardiografie kan een ernstige aortastenose en atriaal myxoom vaststellen.

ATP test

Indicaties

In de afwezigheid van een duidelijke diagnose kan de test zinvol zijn aan het eind van het diagnostisch traject.

Methodologie

Snelle injectie van 20 mg ATP gedurende ECG-registratie. Asystolie die langer duurt dan 6 seconden en een atrioventriculair blok langer dan 10 seconden worden als abnormaal beschouwd.

Diagnose

Het uitvoeren van de ATP test leidt tot een abnormale reactie bij sommige patiënten met syncope van onbekende oorzaak, maar niet bij controle personen. De ATP test identificeert een groep patiënten met onverklaarde syncope met specifieke klinische kenmerken en goede prognose maar met een mogelijk heterogene oorzaak van syncope. Specifieke behandeling moet daarom worden uitgesteld totdat het exacte mechanisme van de syncope is vastgesteld (klasse III).

Signal averaged ECG, alternerende T top

Er bestaat consensus dat "signal averaged ECG" en alternerende T top niet diagnostisch zijn voor het optreden van syncope. Dergelijk onderzoek kan zinvol zijn met het oog op eventuele electrofysiologisch onderzoek bij patiënten zonder structurele hartziekte. Algemeen gebruik van deze onderzoeken wordt niet aanbevolen.

Inspanningsonderzoek

Indicaties:

Syncope gedurende of kort na inspanning.

Diagnose:

Klasse 1

- In de aanwezigheid van electrocardiografische en hemodynamische afwijkingen bij het optreden van syncope tijdens of kort na de inspanning.
- Bij het optreden van 2e graads Mobitz of 3e graads AV blok tijdens inspanning (ook zonder syncope)

Hartcatheterisatie en coronairangiografie

Indicaties

Coronair angiografie wordt aanbevolen bij patiënten met syncope die direct dan wel indirect het gevolg kan zijn van myocard ischemie om de diagnose te stellen en om de geëigende therapie te kunnen initiëren (klasse I). Angiografie als zodanig is slechts zelden diagnostisch met betrekking tot de oorzaak van syncope (klasse III).

Neurologische en psychiatrische evaluatie

Indicaties

- Neurologische verwijzing is geïndiceerd bij patiënten bij wie bewustzijnsverlies niet aan syncope kan worden toegeschreven.
- Neurologische verwijzing is gerechtvaardigd indien syncope te wijten kan zijn aan autonoom falen of aan een 'cerebrovasculair steal' syndroom.
- Psychiatrische evaluatie wordt aanbevolen als de symptomen psychogene pseudo-syncope doen vermoeden of als een echte syncope het gevolg kan zijn van psychiatrische medicatie.
- Bij alle andere patiënten met syncope worden neurologische en psychiatrische onderzoeken niet aanbevolen.

Het onderscheiden tussen insult en syncope		
	Passend bij insult	Passend bij syncope
Bevindingen gedurende bewustzijnsverlies (geobserveerd door een ooggetuige)	<ul style="list-style-type: none">• Langdurige tonisch-clonische bewegingen bij ontstaan van bewustzijnsverlies• Hemilaterale clonische trekkingen• Automatismen• Tongbeet	<ul style="list-style-type: none">• Bewegingen altijd van korte duur (< 15 seconden), beginnend na ontstaan van verlies van bewustzijn.
Symptomen voor de gebeurtenis	<ul style="list-style-type: none">• Aura (bijvoorbeeld bijzondere geur)	<ul style="list-style-type: none">• Misselijkheid, braken, abdominale klachten, rillerigheid, zweten
Symptomen na de gebeurtenis	<ul style="list-style-type: none">• Langdurige verwarring• Pijnlijke spieren	<ul style="list-style-type: none">• Gewoonlijk van korte duur• Misselijkheid, braken, bleekheid

3. Behandeling

Reflex syncope

Initiële therapie in de vorm van voorlichting en geruststelling is in het algemeen voldoende. Additionele of aanvullende behandeling kan noodzakelijk zijn in bijzondere omstandigheden of indien:

- Syncope zeer vaak voorkomt, waardoor de kwaliteit van het leven wordt beïnvloed.
- Syncope vaak recidiveert en het optreden onvoorspelbaar is (afwezigheid van prodromen) waardoor een risico op trauma ontstaat.
- Syncope optreedt tijdens specifieke hoog risico activiteit (duiken, bediening van machines, vliegen, competitieve sportbeoefening enz.).

Behandeling is niet noodzakelijk bij patiënten die een enkele aanval van syncope hebben doorgemaakt en bij wie bovengenoemde situaties niet van toepassing zijn. Het is zinvol om de relatieve bijdrage van cardio-inhibitie en vasodepressie vast te stellen alvorens tot behandeling over te gaan omdat de therapeutische opties voor deze twee factoren verschillen.

Klasse I

- Uitleg van het risico en geruststelling ten aanzien van de prognose bij vasovagale syncope.
- Het vermijden van omstandigheden die het optreden van de syncope kunnen veroorzaken (emoties en andere triggers).
- Wijziging of staken van medicijnen die de bloeddruk verlagen.
- Pacing bij patiënten met cardioinhibitoire of gemengd carotis sinus syndroom.

Klasse II

- Volume expansie door toediening van zoutsupplementen, een inspanningsprogramma of aangepaste bedpositie (het hoofdeinde >10 graden verhogen) bij houdingsafhankelijke syncope.
- Houdingsoefeningen bij patiënten met vasovagale syncope.
- Isometrische arm- en beenoefeningen bij patiënten met vasovagale syncope om de perifere weerstand te verhogen.
- Pacing bij patiënten met cardioinhibitoire vasovagale syncope die meer dan vijf keer per jaar optreedt of geleid heeft tot ernstige lichamelijk letsel of ongeval bij patiënten ouder dan 40 jaar.

Klasse III

- Er is geen bewijs dat betablockers effectief zijn. Betablockers kunnen bradycardie doen toenemen in het geval van cardioinhibitie.

Orthostatische hypotensie

Klasse I

- Syncope ten gevolge van orthostatische hypotensie moet bij alle patiënten behandeld worden. De behandeling bestaat doorgaans uitsluitend uit wijziging van de medicamenteuze therapie.

Een ritmestoornis als primaire oorzaak

Klasse I

- Patiënten met syncope ten gevolge van ritmestoornissen moeten behandeld worden indien de ritmestoornis ernstig of levensbedreigend is of gepaard kan gaan met ernstig risico op lichamelijk letsel.

Klasse II

- Behandeling kan overwogen worden indien de mogelijk verantwoordelijke ritmestoornis niet gedocumenteerd kan worden en indien er uitsluitend indirect bewijs is voor een mogelijk ernstige ritmestoornis.
- Behandeling kan aangewezen zijn indien de ritmestoornis niet levensbedreigend is of niet gepaard gaat met een hoog risico op lichamelijk letsel.

4. Indicaties ICD implantatie

- Syncope die het gevolg is van gedocumenteerde ventriculaire tachardie of ventrikelfibrillatie zonder corrigeerbare oorzaak (bijvoorbeeld door onjuiste medicatie) (Klasse I, niveau A).
- Niet gedocumenteerde syncope waarschijnlijk ten gevolge van ventriculaire tachycardie of ventrikelfibrillatie:
 - Induceerbare langdurige monomorfe ventrikel tachycardie leidend tot hemodynamische instabiliteit, in de afwezigheid van andere oorzaken van syncope (Klasse I, niveau B)
 - Sterk verminderde linker kamerfunctie in de afwezigheid van mogelijk andere oorzaak van de syncope (Klasse II, niveau B).
 - Lang QT syndroom, Brugada syndroom, aritmogene rechterkamer dysplasie, of hypertrofische obstructieve cardiomyopathie met familiair voorkomen van plotse dood, in de afwezigheid van een andere oorzaak van de syncope.
 - Brugada syndroom of aritmogene rechterkamer dysplasie en induceerbare ventriculaire ritmestoornissen gepaard gaande met ernstige hemodynamische instabiliteit in de afwezigheid van een andere oorzaak voor de syncope.

5. Syncope unit

- Een gestructureerde zorgunit wordt aangeraden voor de evaluatie van patiënten met syncope.
- Ervaring en training in de belangrijkste onderdelen van cardiologie, neurologie, spoedeisende zorg en geriatrie zijn belangrijk. De standaarduitrusting voor de units omvat ECG, bloeddrukmeting, externe en interne ECG-looprecorders, 24-uurs ambulatoire bloeddrukmeting, 24-uurs ambulatoire ECG-monitoring en testen ten behoeve van autonome functiemetingen.
- De meerderheid van de patiënten met syncope kan poliklinisch of in dagbehandeling onderzocht worden.

