

Reflexsyncope

Wat is het en hoe stel je de diagnose?

Dr. Joost H.W. Rutten
internist-vasculair geneeskundige
Radboudumc

NVHVV – Dinsdag 20 maart 2018





Spraakverwarring...

- Collaps
- Insult
- Wegraking
- Flauwvallen
- Syncope
- Val
- Kortdurend coma
- Vasovagale reactie

Wegraking

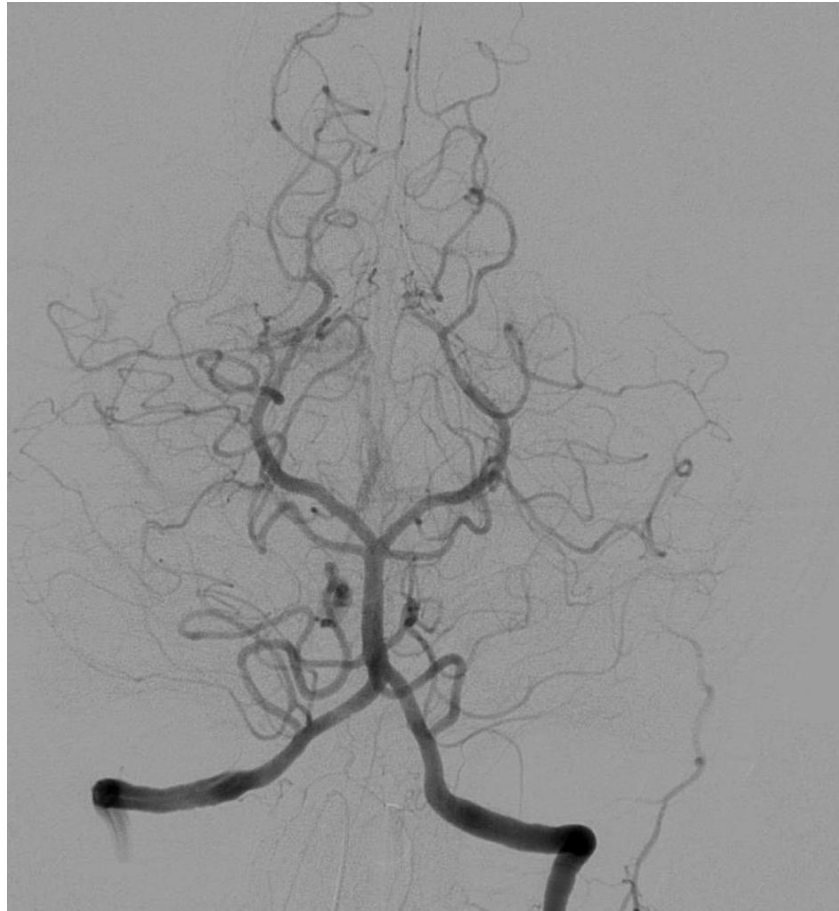
- Bewusteloosheid
 - Geen normale motoriek
 - Niet responsief
 - Amnesie
- Voorbijgaand
- Kortdurend
- Spontaan herstel

Wegraking

Tijdelijk bewustzijnsverlies door

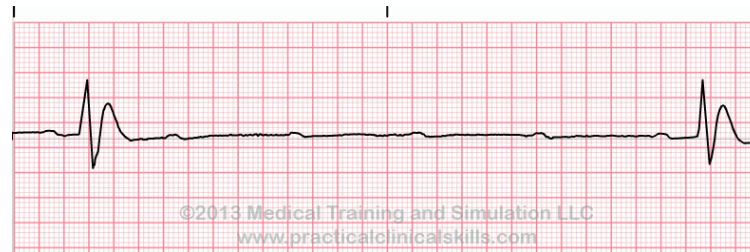
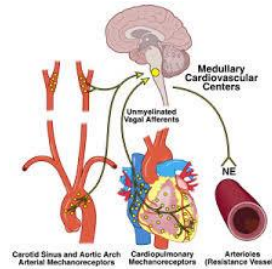
- Staken van de bloedvoorziening van de hersenen
- Epilepsie
- Trauma

Passagere doorbloedingstoornis

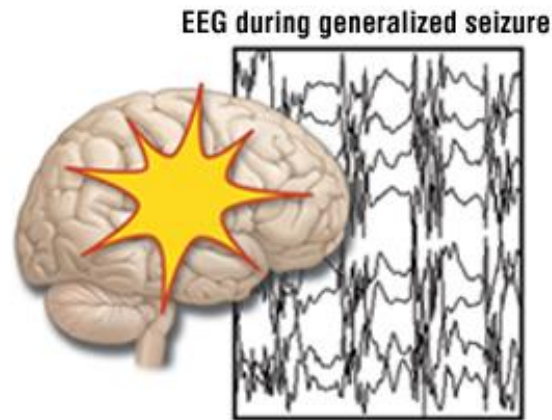
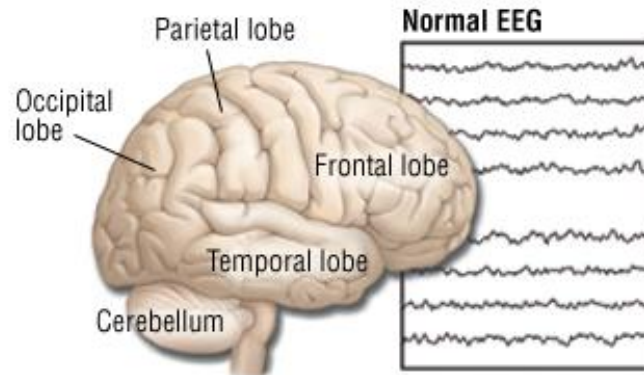


Passagere doorbloedingsstoornis

- Reflexsyncope
- Orthostatische hypotensie
- Cardiale syncope



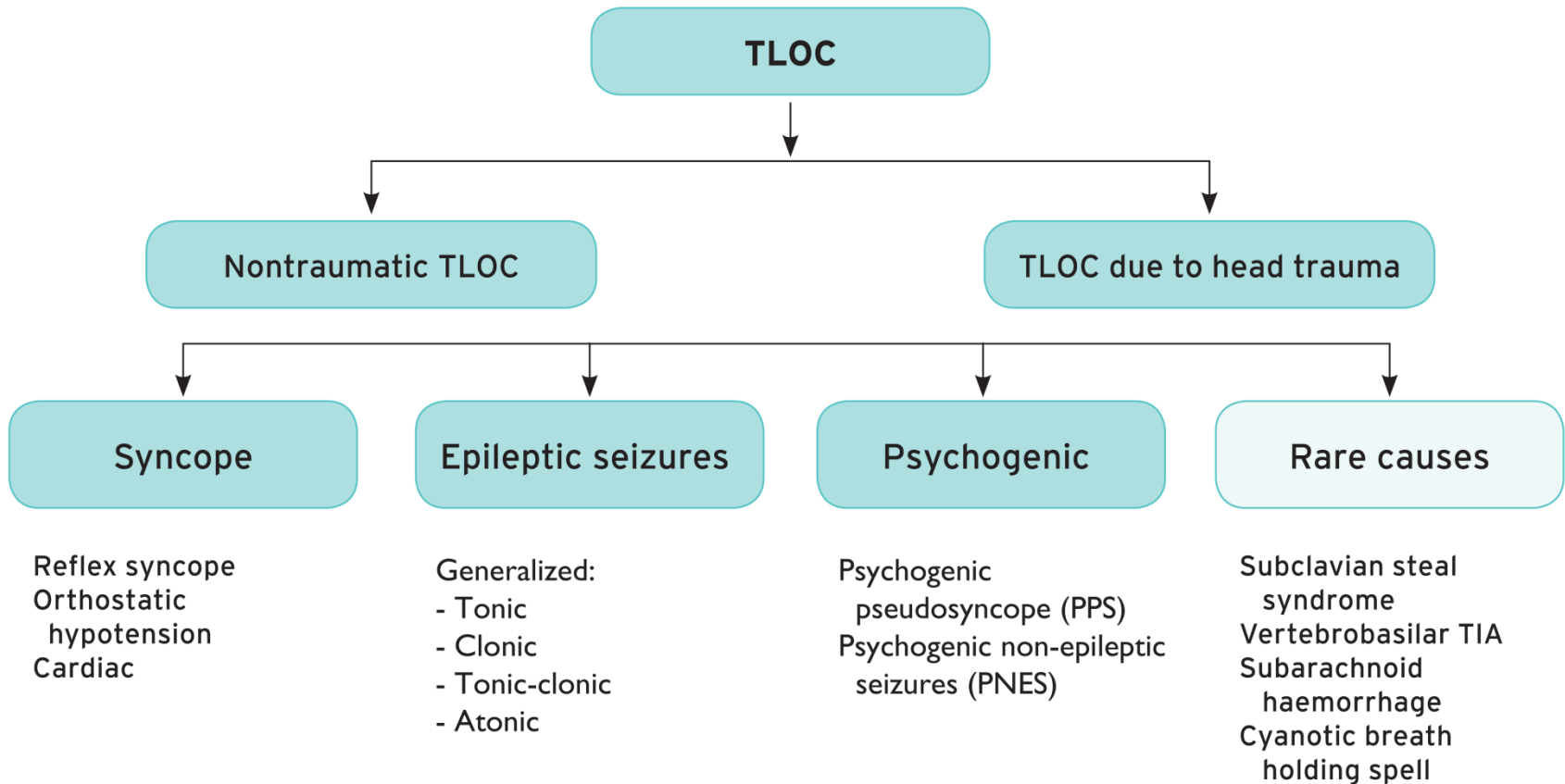
(Tonisch-klonisch) epileptisch insult



Hersentrauma



Oorzaken wegraking (TLOC)



Geen wegraking

Geen bewustzijnsverlies

- Cataplexie
- Drop attacks
- Val
- Psychogene pseudosyncope
- Carotis TIA

Langdurig bewustzijnsverlies

- Coma

Geen syncope

Geen globale cerebrale hypoperfusie

- Epilepsie
- Metabole ontregeling, zoals hypoglycemie, hypercapnie
- Vertebrobasilaire TIA
- Intoxicatie

Syncope vs Duizeligheid

WEGRAKING

- Syncope
 - Vasovagaal
 - Orthostatische hypotensie
 - Cardiaal
- Epilepsie
- Psychogeen
- Overig

DUIZELIGHEID

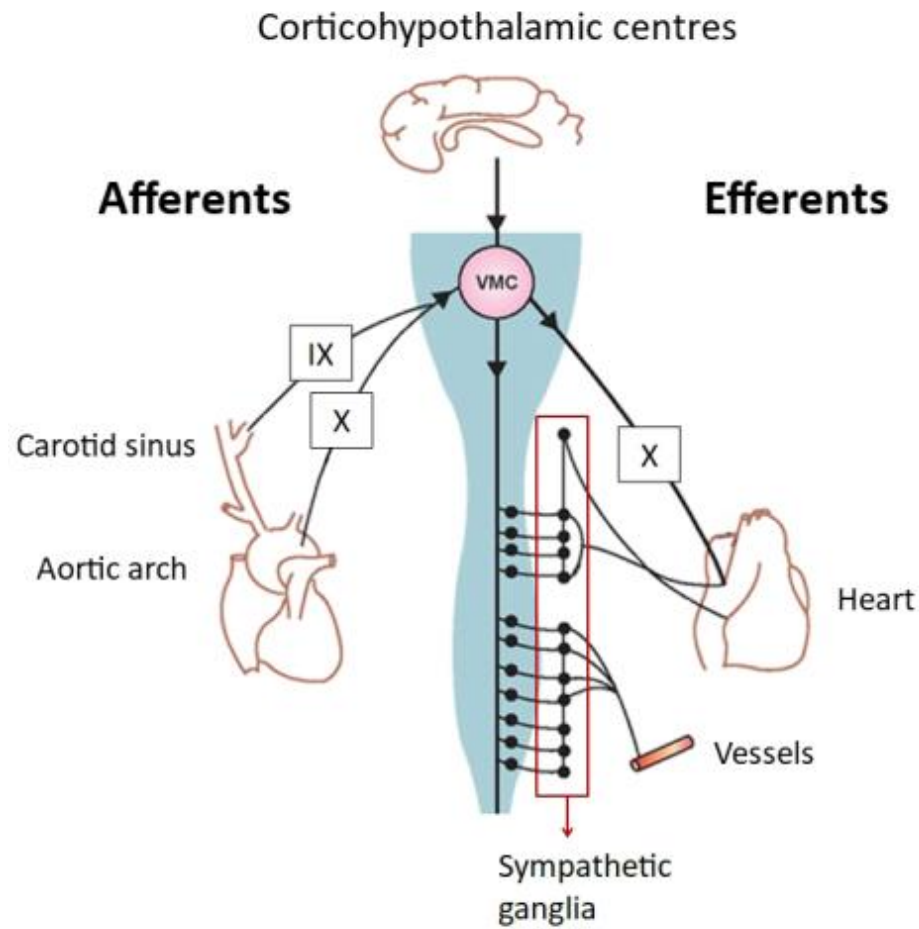
- Pre-syncope
- Vertigo
- Dysequilibrium



3 typen syncope

- Reflex
- Orthostatische hypotensie
- Cardiale syncope

Reflex syncope



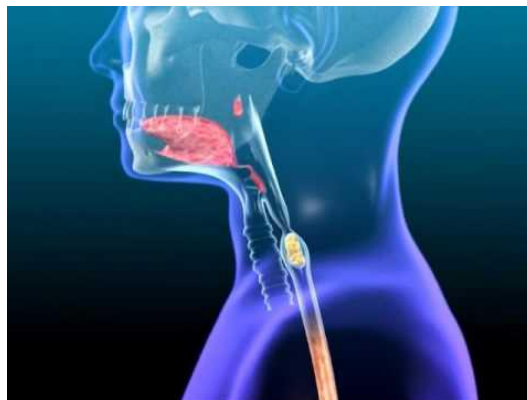
Verschillende typen reflex syncope

- Vasovagaal
- Situationeel
- Carotid sinus

Vasovagaaal



Situatoneel



Sinus caroticus stimulatie

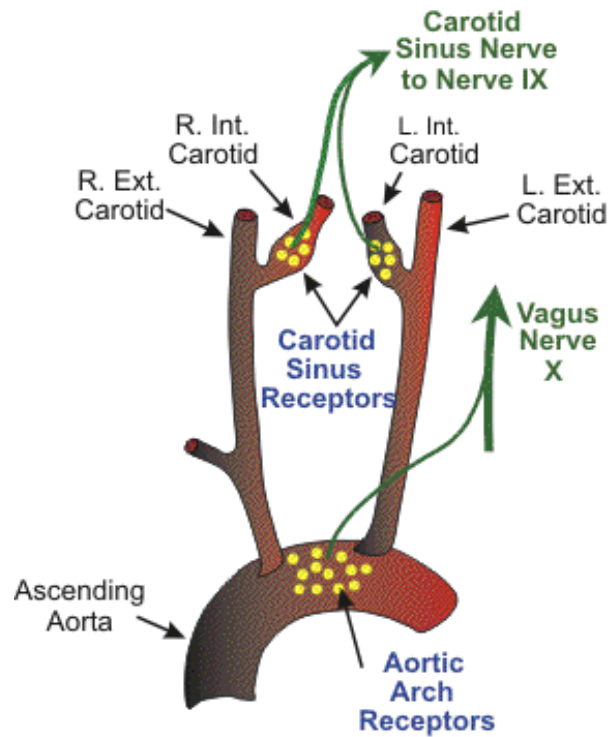


Figure 1. Location and innervation of arterial baroreceptors.

Orthostatische hypotensie

Klassiek

- Systolisch ≥ 20 mmHg en/of diastolisch ≥ 10 mmHg
- Binnen 3 minuten
- Aanhoudend

Orthostatische hypotensie

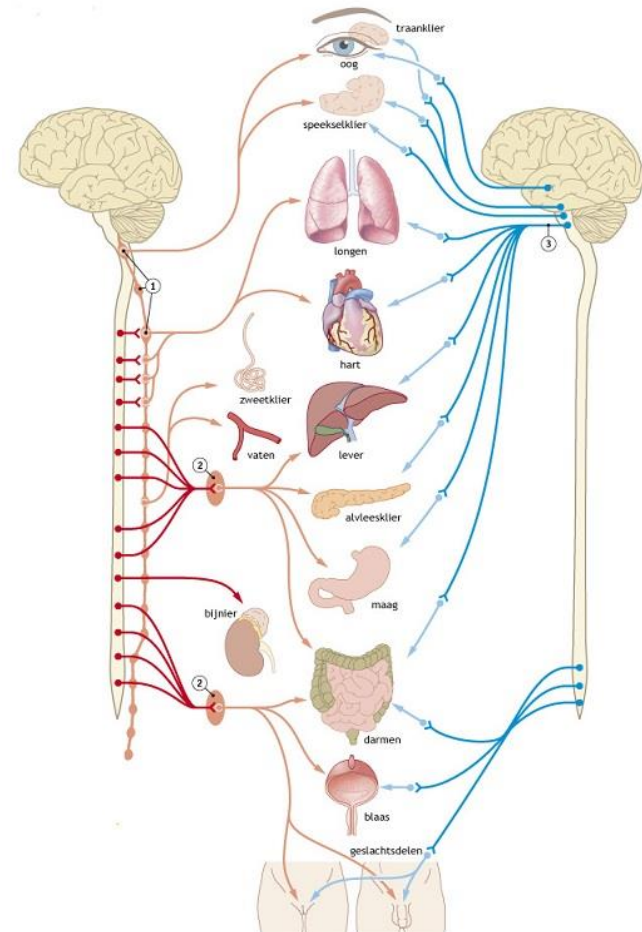
Initieel

- Systolisch ≥ 40 mmHg en/of diastolisch ≥ 20 mmHg
- Binnen 15 seconden
- Passagère

Laat

- Zoals klassiek echter na 3 minuten

Oorzaken orthostatische hypotensie

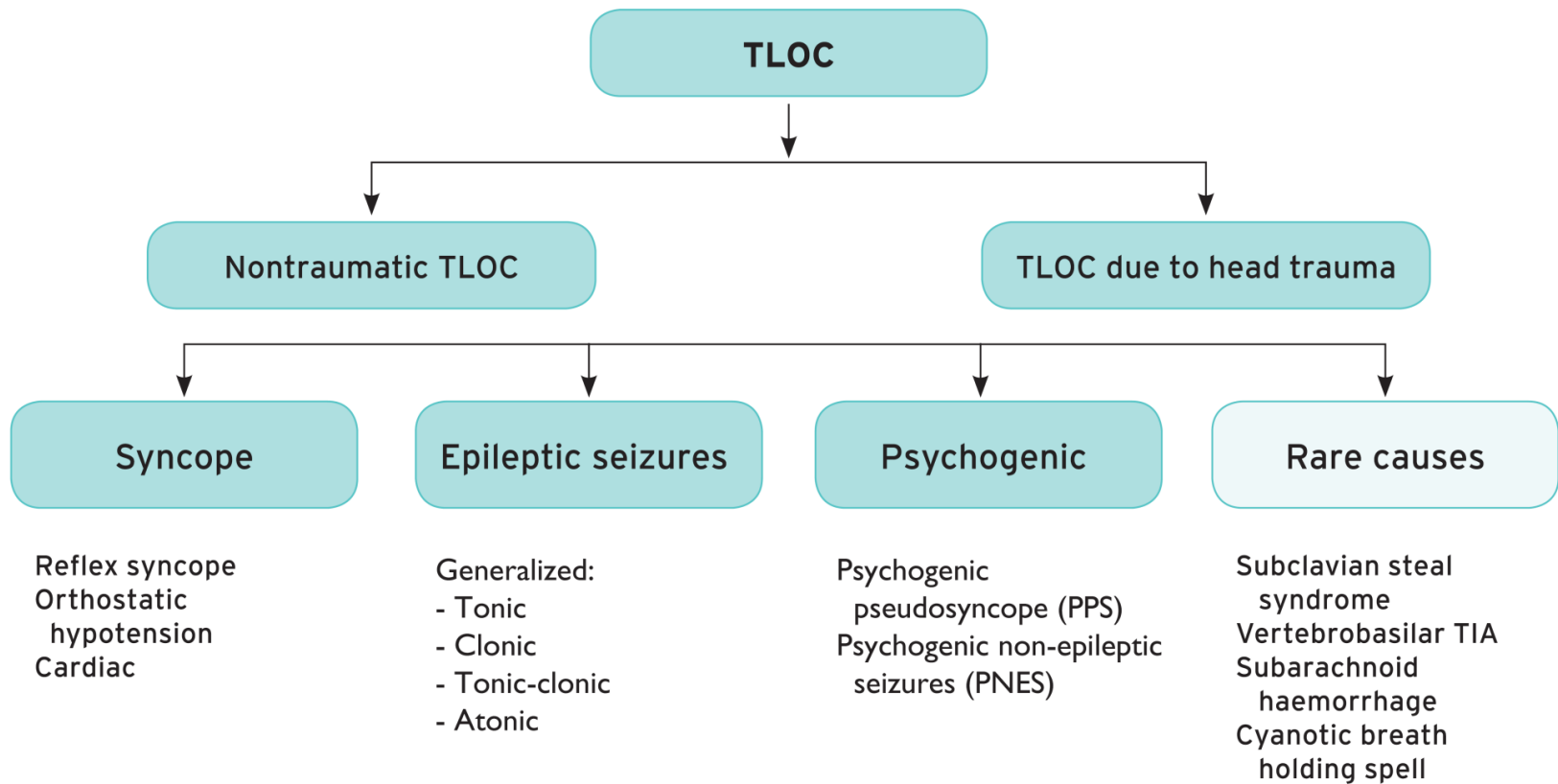


Cardiale syncope



hospital

Hoe onderscheid te maken?



Initiële evaluatie

Drie centrale vragen:

1. ABC stabiel?
2. Is er sprake van een wegraking?
3. Oorzaak aantoonbaar en/of verhoogd risico op acute hartdood?

Wegraking??

- Kennelijk bewusteloosheid?
 - Geen normale motoriek
 - Niet responsief
 - Amnesie
- Voorbijgaand?
- Kort (hooguit minuten)
- Spontaan herstel

Oorzaak aantoonbaar?

- Anamnese
- Lichamelijk onderzoek
- ECG

Voor de wegraking

	Cardiaal	Neurologisch	Reflex/Orthostase
Houding	Liggend	Liggend	
Activiteit	Tijdens inspanning		Na inspanning
Predisponerende factoren			Vasten, warme omgeving
Triggers	Wekker, koud water gelaat, duiken	Lichtflitsen	
Omstandigheden			Mictie, defecatie, angst, bloed zien

Begin van de wegraking

	Cardiaal	Neurologisch	Reflex/Orthostase
Symptomen	Hartkloppingen	Aura	Bleekheid, zweten
	Ontbreken van symptomen	Focale aanval	Misselijkheid, braken

Tijdens de wegraking (ooggetuige)

	Cardiaal	Neurologisch	Reflex/Orthostase
Oogstand	Open	Open	Open
Gelaatskleur	Cyanose	Cyanose	Bleek
Trekkingen	<10	>20	<10
Tongbeet	Punt	Lateraal	Punt
Duur	20-60s		20-60s
Snurken	Tijdens bewusteloosheid	Tijdens herstel	Tijdens bewusteloosheid

Einde van de wegraking

	Cardiaal	Neurologisch	Reflex/Orthostase
Symptomen		Gestoorde inprenting	Bleekheid, misselijkheid, braken, zweten
Na aanval		Spierpijn	
Incontinentie	Evt urine	Urine en/of ontlasting	Evt urine

Overige anamnese

- Voorgeschiedenis met cardiale ziekten
- Familiaire onbegrepen acute dood < 40 jaar
- Hoog aantal wegrakingen/lange duur van wegraking
- Medicatie
 - Antidiabetica
 - Antihypertensiva
 - Psychofarmaca
- Intoxicaties

Lichamelijk onderzoek

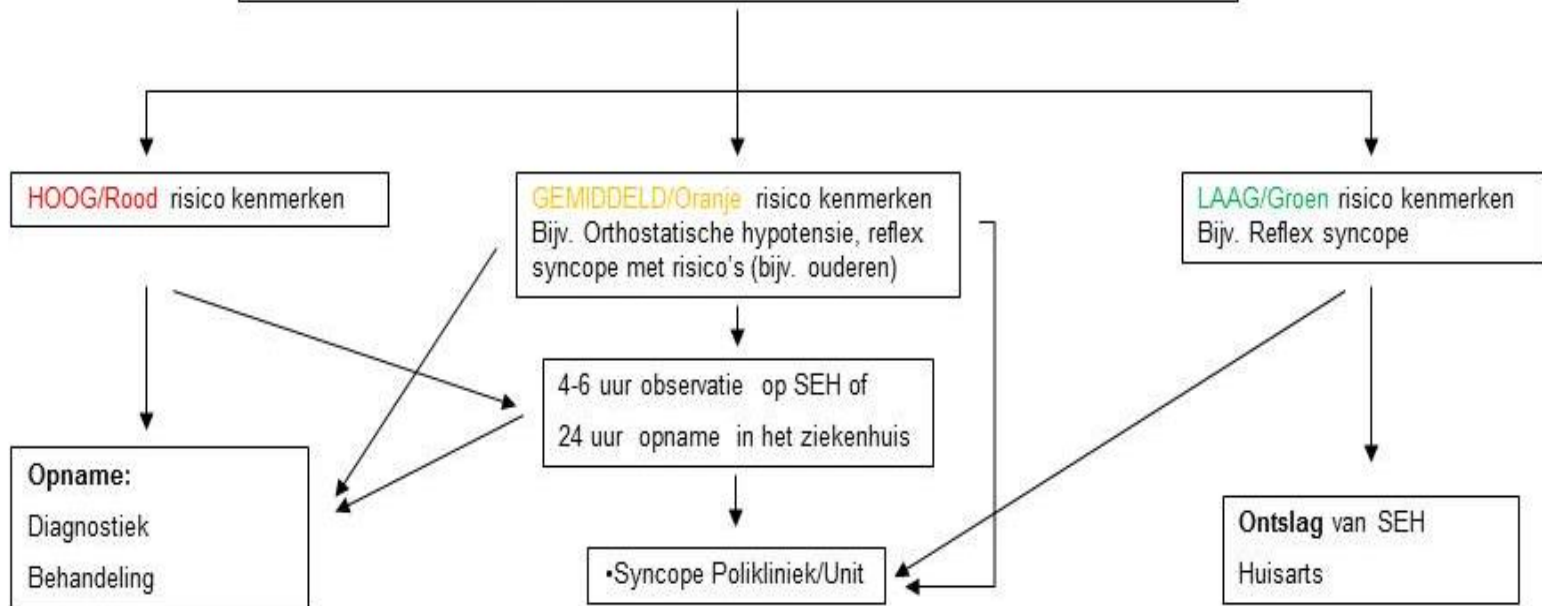
- Algemeen screenend lichamelijk onderzoek
- Tekenen bloedverlies
- Tekenen trauma
- Staande en liggende bloeddruk
 - Cave initiele en late orthostatische hypotensie

Laboratoriumonderzoek

op indicatie:

Hb, elektrolyten (natrium, kalium, calcium, magnesium), glucose, troponine, creatine-kinase pro- BNP, d-dimeer, arteriële bloedgasanalyse.

Geen duidelijke oorzaak: Risico Stratificatie



Verhoogd risico - Anamnese

MAJOR CRITERIA

- Pijn op de borst
- Kortademigheid
- Buikpijn
- Hoofdpijn

- Syncope tijdens inspanning
- Syncope in liggende positie
- Plotse hartkloppingen gevolgd door syncope

- Hartziekten in verleden (verminderde ejectiefractie, coronarialijden)

Verhoogd risico - Anamnese

Indien voorgeschiedenis van hart- en vaatziekten of afwijkend ecg

- Geen of kort (<10 s) prodroom
- Familieleden met acute hartdood voor 40^{ste} levensjaar
- Syncope vanuit de zittende positie

Verhoogd risico – lichamelijk onderz.

- Systolische bloeddruk <90 mmHg
- Bradycardie < 40 b/m (wakker, geen verleden van intensieve sportbeoefening)
- Nieuw systolisch hartgeruis
- Verdenking op rectaal bloedverlies

ECG afwijkingen

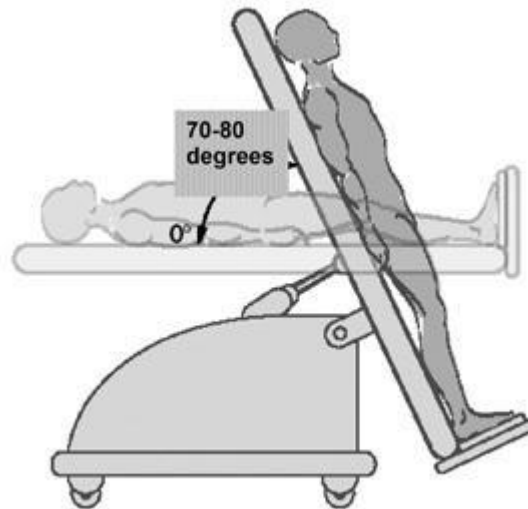
- Bifascicular block
- Intraventriculaire geleidingsafwijkingen
- Mobitz I tweede graads AV-block
- Asymptomatische sinusbradycardie (< 50/min), Sino-atriale block of sinus pauze > 3 sec
- Non-sustained VT
- Pre-excited QRS-complex
- Lang of kort QT-segment
- Vroege repolarisatie
- Brugada syndroom
- Arrhythmogene Rechter Ventrikel Cardiomyopathie. (ARVC).
- Myocardinfarct.

Trekkingen

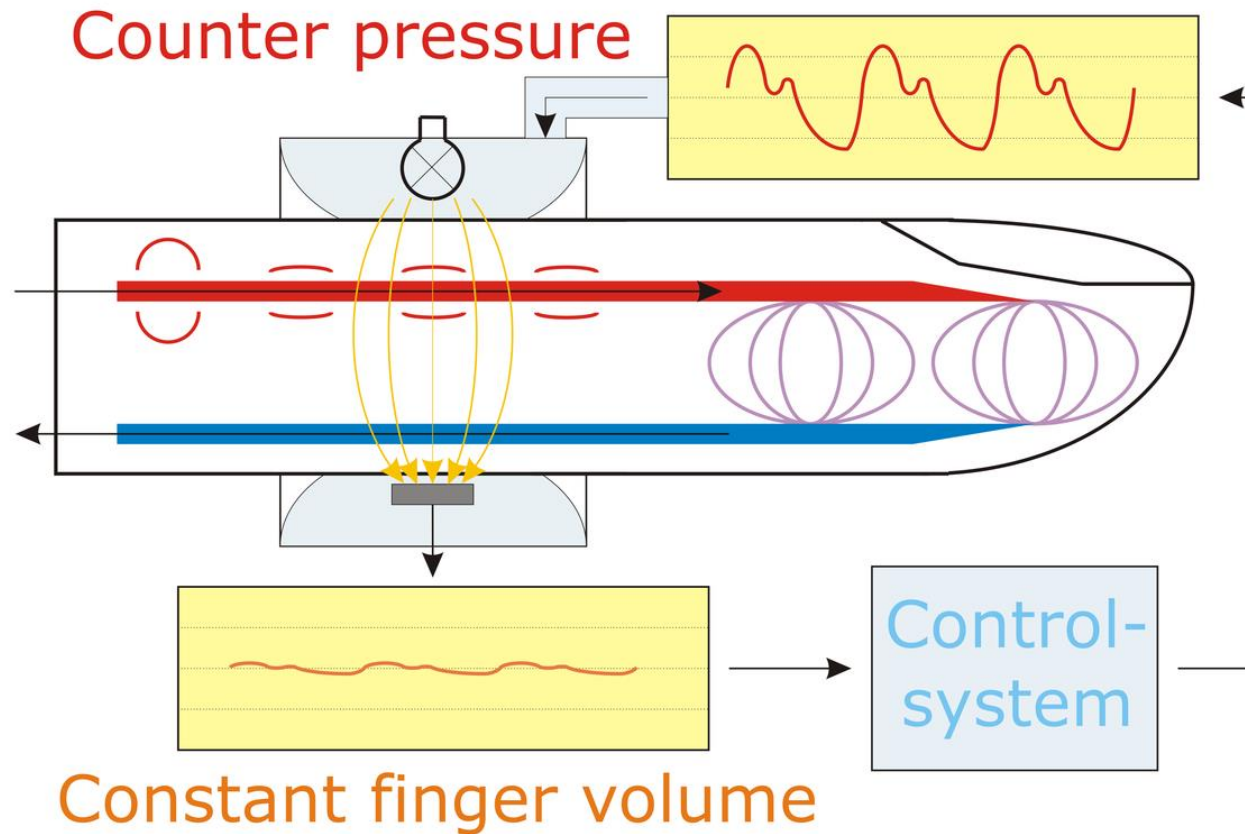
Duits

Kanteltafeltest

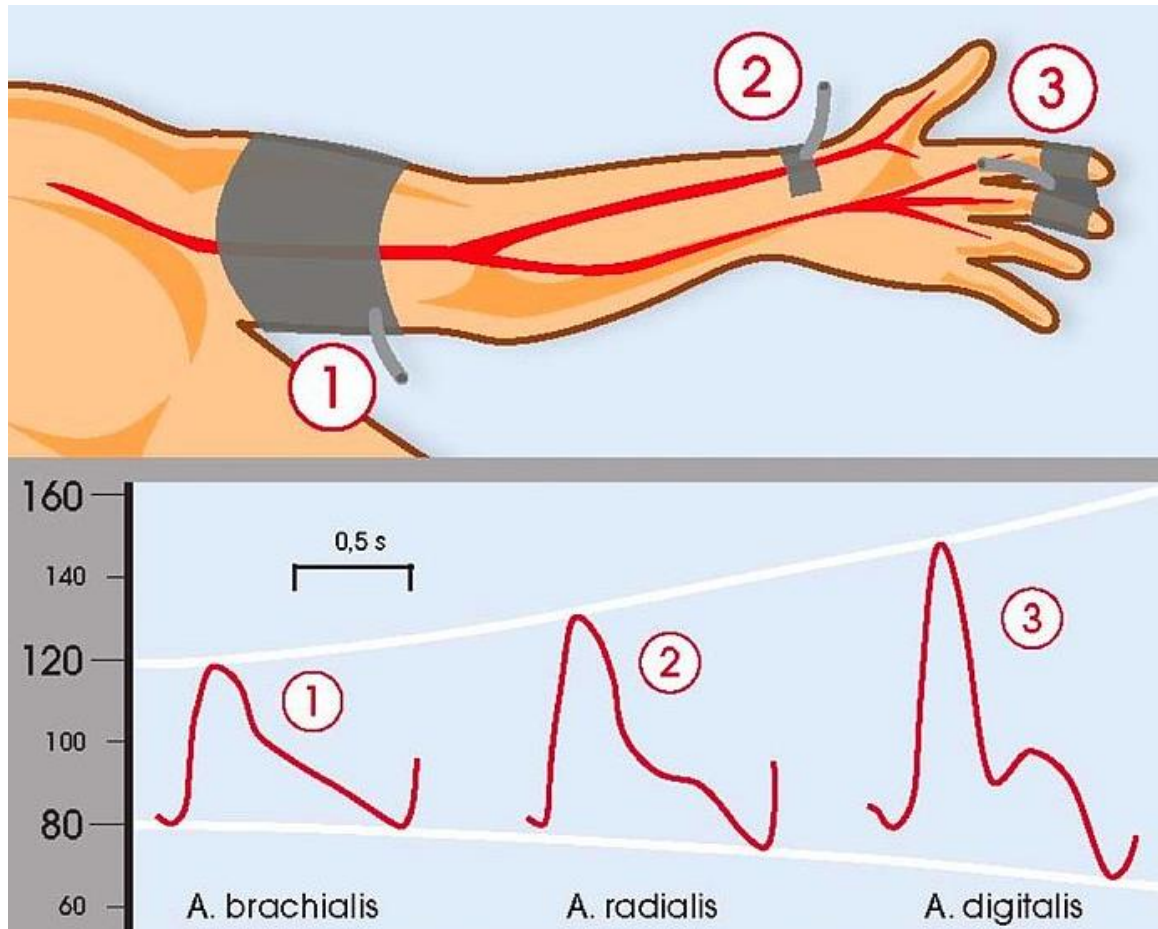
- Reflex syncope – uitlokking vasovagale reflex
- Orthostatische hypotensie – objectivering bloeddruk daling



Continue vingerbloeddrukmeting



Calibratie a. brachialis



Diagnostiek reflex syncope

THE LANCET, JUNE 14, 1986

HEAD-UP TILT: A USEFUL TEST FOR INVESTIGATING UNEXPLAINED SYNCOPÉ

ROSE ANNE KENNY
JOHN BAYLISS

ANN INGRAM
RICHARD SUTTON

Westminster Hospital, London SW1

Test protocol

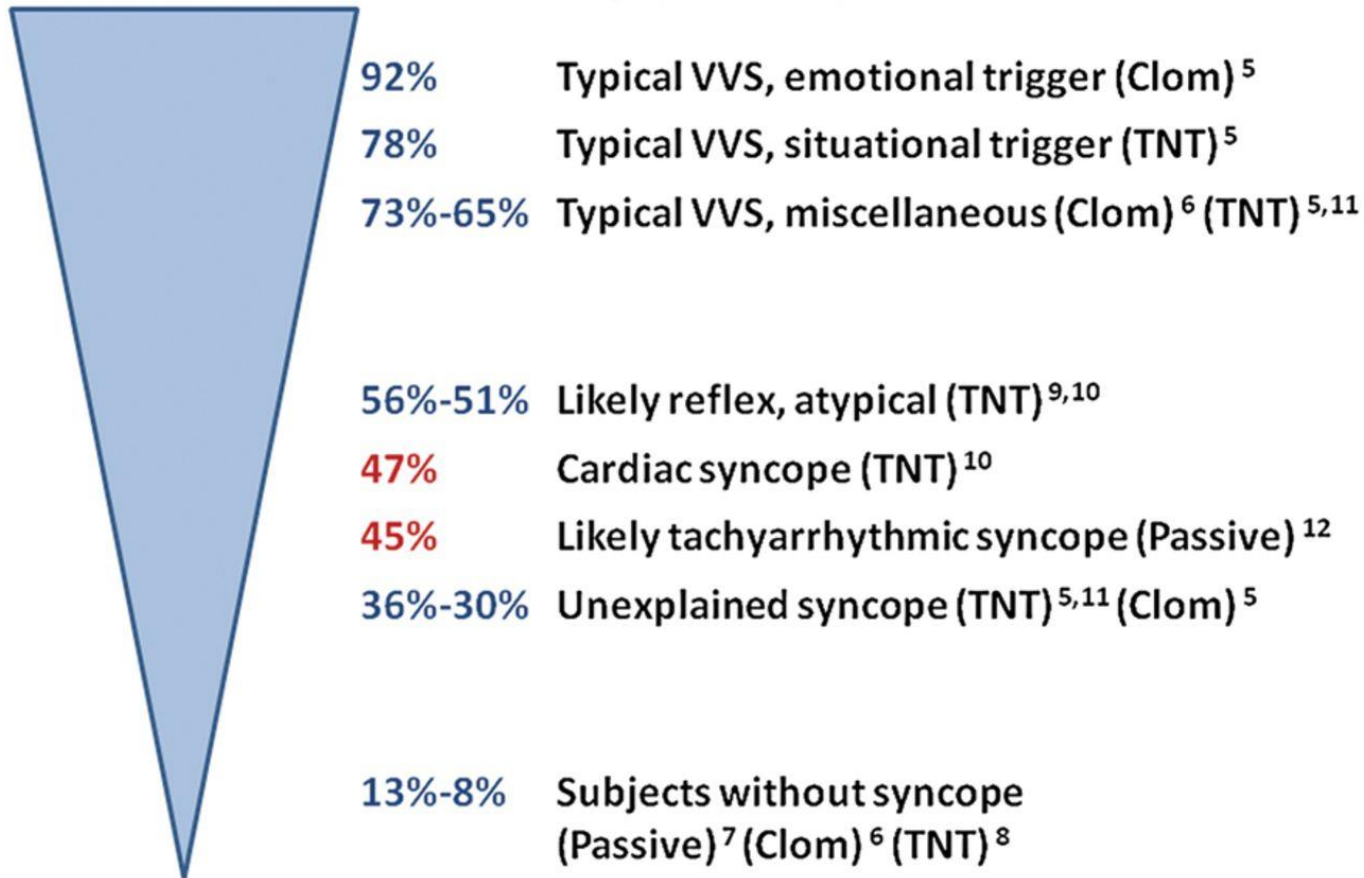
- 5 minuten stabilisatie
- 40 minuten 60 graden kantelen
- Na 20 minuten toediening NTG sublinguaal
- Bloeddruk en hartslagfrequentie registratie via non-invasieve meting

Pijnpunten

- Kanteltafeltest voor aantonen reflexsyncope
 - Vaak negatief bij klinisch hoge verdenking
 - Vaak positief bij negatieve voorgeschiedenis
 - Reproduceerbaarheid laag
 - Niet te gebruiken ter evaluatie effectiviteit therapie

Positivity rate

Tilt testing: positivity rate



Slechte testkarakteristieken

- Patiënten met atypische klinische kenmerken
 - 51-56% positieve test
- Patienten met onbegrepen syncope na uitgebreide analyse
 - 30-36% positieve test
- Patiënten met bewezen ritmestoornis
 - 45-47% positieve test
- Geen gouden standaard ter vergelijik

Reinterpretation...



EUROPEAN
SOCIETY OF
CARDIOLOGY®

European Heart Journal (2014) **35**, 2211–2212
doi:10.1093/eurheartj/ehu255

CURRENT OPINION

Twenty-eight years of research permit reinterpretation of tilt-testing: hypotensive susceptibility rather than diagnosis

Richard Sutton^{1*} and Michele Brignole²

¹National Heart and Lung Institute, Imperial College, St Mary' Campus, 59-61, North Wharf Road, London, W2 1LA, UK; and ²Ospedali del Tigullio, Lavagna, GE, Italy

Received 8 February 2014; revised 29 April 2014; accepted 2 June 2014; online publish-ahead-of-print 30 June 2014

Indicaties kanteltafeltest

- Diagnostiek
 - Orthostatische hypotensie
 - Sinus caroticus overgevoeligheid/syndroom
 - Psychogene pseudosyncope
- Instructie
 - Contra-manoevres

Sinus caroticus massage - hoe

- Massage sinus caroticus unilateraal gedurende 5-10s
- Geen compressie
- Positie
 - Liggend
 - **60 graden gekanteld**
- links en rechts

Carotis massage – wanneer niet?

- Cerebrovasculair accident in voorgeschiedenis
- Myocardinfarct < 3 maanden
- Souffle over a. carotis
- Bewezen atherosclerotisch lijden a. carotis

Richtlijnen Syncope

Huisartsen:

- NHG-Standaard Duizeligheid, 2002

Klinisch Geriaters

- Preventie van Valincidenten bij Ouderen, NvKG, 2017

Cardiologen/Internisten/Neurologen

- Syncope, ESC, 2018

Aanvullende initiatieven:

- Implementatie Syncope richtlijn / Educatie Syncope, SKMS
- Syncopedia
- Behandeling Orthostatische Hypotensie (richtlijn Valincidenten)

Table of Contents

- [Main Page](#)
- [About Syncopedia](#)
- [Benefactors](#)
- [Disclaimers](#)
- [Frequently Asked Questions](#)

Tools

- [What links here](#)
- [Related changes](#)
- [Special pages](#)
- [Printable version](#)
- [Permanent link](#)
- [Page information](#)

Welcome to Syncopedia,
a free syncope tutorial and textbook,
Syncopedia is targeted at physicians that want to become syncope doctors.

Initial evaluation of patients with suspected syncope

The Syncope Textbook



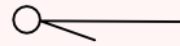
See a preview of our content

- [Physiology](#)
 - [Blood pressure](#)
- [Epidemiology](#)
- [Diagnostics](#)
- [Treatment](#)

Different causes of syncope

- [Reflex syncope](#)
 - [Vasovagal syncope](#)
 - [Situational syncope](#)
 - [Carotid sinus syncope](#)
- [Initial orthostatic hypotension](#)

The Syncope Tutorials



See a preview of our content

E-learning modules

- [E-learning modules](#)
 - [E-learning module for internists](#)
 - [E-learning module for transfusion doctors](#)
- [Instruction video's for prevention and treatment](#)

Tutorials

- [Measurements](#)
- [Epidemiology of T-LOC](#)
- [Diagnosis](#)
 - [Essentials of history taking](#)
 - [Symptoms and Signs of Syncope](#)
 - [Cardiac syncope](#)
 - [Reflex syncope](#)

Cases and Examples



Learn from these interesting cases

Video clips

- [Video clips](#)

Cases

- [Cases with MC Questions](#)
- [Reflex syncope](#)
- [Orthostatic hypotension](#)
- [Effects of straining](#)

Syncope



