

Voorkomen van ongevallen en EHBO  
Theorieboek aandoeningen



## Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Aandoeningen aan het hart of bloedvaten .....	3
1.1 Angina pectoris.....	3
1.2 Hartinfarct.....	3
Hoofdstuk 2: Aandoeningen aan de hersenen.....	7
2.1 Beroerte.....	7
2.2 Epilepsie.....	8
Hoofdstuk 3: Infecties .....	11
3.1 Tetanus .....	11
3.2 Hondsdolheid .....	11
Lijst van afbeeldingen .....	12

## Hoofdstuk 1: Aandoeningen aan het hart of bloedvaten

### 1.1 Angina pectoris

Bij angina pectoris heeft een persoon pijn op de borst of hartkrampen. Soms ervaart de persoon ook uitstraling naar hals, armen, rug of kaak. Iemand kan ook misselijk zijn en zweten. De pijn die iemand ervaart komt doordat het hart tijdelijk te weinig zuurstof krijgt. Vaak ervaart een persoon deze pijn op het moment dat hij/zij zich inspant. De klachten nemen vaak af als de persoon een paar minuten rustig gaat zitten of als de persoon een speciale spray gebruikt.

Meestal wordt angina pectoris veroorzaakt door een vernauwing in de kransslagaders.

Een andere vorm van angina pectoris is Prinzmetal angina pectoris. Bij deze vorm trekken de kransslagaders tijdelijk samen en geven een kortdurend tekort van zuurstof in het hart. De verschillen met de normale angina pectoris zijn:

- De pijn treedt vooral op in rust en tijdens de slaap en niet bij inspanning of emotie.
- De kransslagaders zien er bij een echo en er zijn geen vernauwingen zichtbaar.
- Er zijn geen stolsels aanwezig.

Mensen met de diagnose angina pectoris zijn vaak bekend met deze klachten. Toch moet je soms de ambulance bellen. In de volgende gevallen bel je 112:

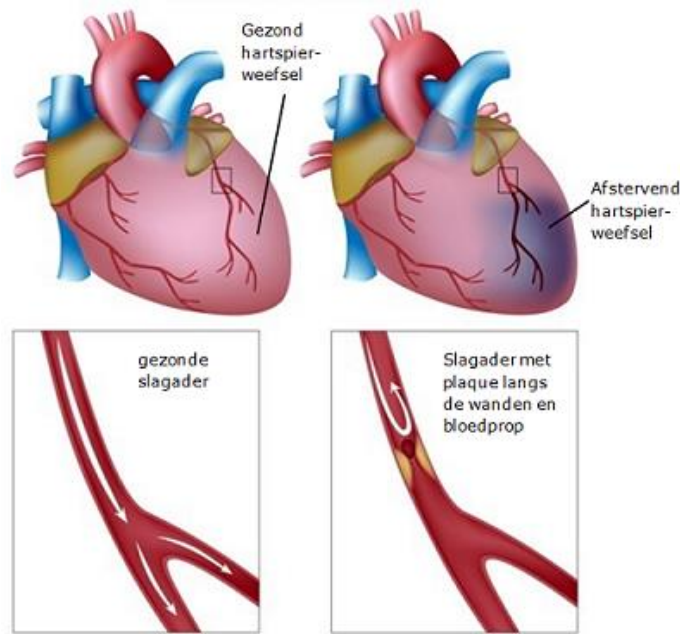
- Als de pijn ergers is dan de persoon gewend is.
- Als de pijn in rust langer dan 5 minuten aanhoudt.
- Als de pijn in rust niet vermindert of niet verminderd na inname medicatie.
- Als de pijn voelt als een strakke band om de borst die gepaard gaat met misselijkheid en zweten.
- Als je twijfelt, altijd bellen!

### 1.2 Hartinfarct

Net als iedere cel in het lichaam moeten ook de cellen van het hart voorzien worden van zuurstof en voedingsstoffen en hun afvalstoffen kwijtraken. Het hart is daarom omgeven door kransslagaders en kransaders. Bij een hartinfarct stopt de toevoer van bloed naar een deel van het hart waardoor deze kan beschadigen en zelfs afsterven. Het hart kan niet zijn werk doen. In de volksmond wordt een hartinfarct ook wel een hartaanval genoemd.

Een hartinfarct lijkt vaak uit het niets te ontstaan, maar in werkelijkheid zijn er al eerder vernauwingen in de kransslagaders rond het hart te zien. De vernauwingen

nemen langzaam toe. Dit noemen we slagaderverkalking. Er hopen zich kleine deeltjes op in de wand van de kransslagaders. Dit kunnen ontstekingscellen, cholesterol of vetdeeltjes zijn. Hierdoor ontstaat een verdikking die iemand vaak niet merkt. Pas als de vernauwing heftig is kan een persoon pijn op de borst ervaren. Op het moment dat een Figuor 4: Beroertekransslagader helemaal is afgesloten door de verdikking of door een bloedprop die ontstaat doordat de verdikking is opengescheurd en het lichaam deze wil dichten.



Figuor 1: Hartinfarct

Klachten bij een hartaanval zijn meestal:

- Drukkend gevoel op de borst of pijn in de borst  
3 van de 4 mensen met een hartaanval hebben een drukkend gevoel op de borst of pijn in de borst. Dit gaat niet weg bij rustig zitten of liggen. Het drukkende gevoel en de pijn zijn na 15 minuten nog niet weg. Mensen die ouder zijn dan 65 jaar hebben vaker geen drukkend gevoel op de borst of pijn in de borst.
- Angst of een gevoel dat er iets ernstigs is
- Moeilijker ademen
- Zweten, vochtige huid
- Misselijkheid
- Overgeven
- Minder kleur in het gezicht
- Pijn of minder gevoel in de linkerarm

Soms hebben mensen ook deze klachten:

- Pijn of minder gevoel in de rug
- Een licht gevoel in het hoofd
- Pijn in de nek
- Gevoel dat het hart heel snel of heel hard klopt
- Pijn in de rechterschouder of rechterarm
- Pijn in de kaak
- Pijn boven in de buik of een gevoel van brandend maagzuur
- Flauwvallen

Oudere mensen hebben vaker deze klachten:

- Moeilijk en snel ademen
- Extreme moeheid
- Duizeligheid
- Een onrustig gevoel
- Een zwak gevoel ([www.thuisarts.nl](http://www.thuisarts.nl))

Het tekort aan zuurstof in de hartspier blijft de belangrijkste oorzaak van sterfte onder mannen en vrouwen. Bij vrouwen worden de klachten vaak later en soms niet herkend, waardoor ze minder snel geholpen worden en soms te laat een behandeling krijgen.

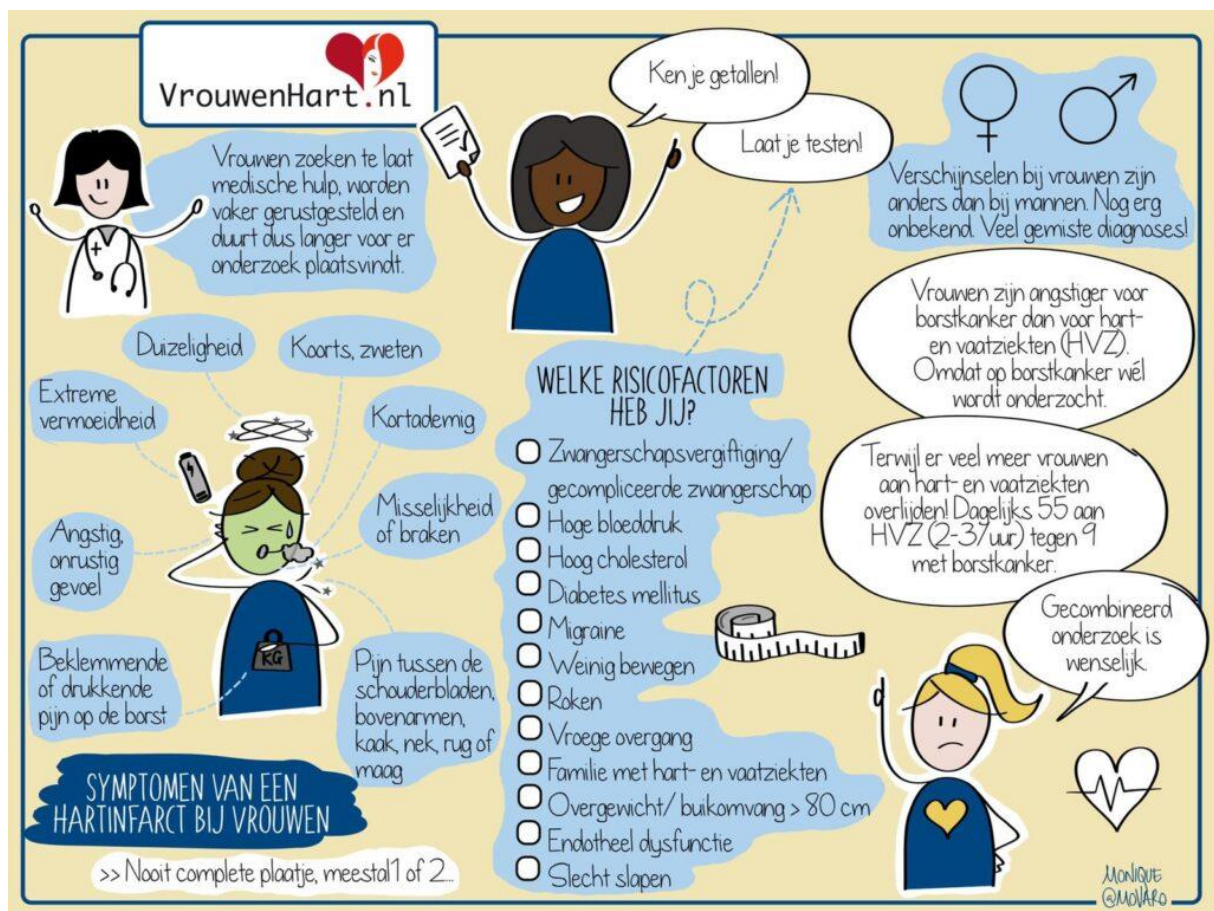
Rond de overgang, het moment dat een vrouw ouder wordt en niet meer ongesteld wordt, nemen de hormonen in het vrouwelijk lichaam af. Het vrouwelijk hormoon oestrogeen zorgt voor bescherming van het hart en bloedvaten. Wanneer dit hormoon mindert heeft een vrouw een grotere kans op hart- en vaatziekten. Klachten van de overgang zoals opvliegers, zweten 's nachts, slecht slapen en vermoeidheid kunnen ook lijken op klachten die door het hart worden veroorzaakt. Door artsen worden die klachten vaak toegeschreven aan de overgang en niet herkend als hart- en vaatziekten.

Ook komen vrouwen vaak met vage klachten bij een huisarts, waardoor zij sneller naar huis worden gestuurd of worden doorgestuurd naar een psycholoog terwijl zij een cardioloog nodig hebben.

Vage klachten die vooral bij vrouwen kunnen wijzen op een hartziekte, zijn bijvoorbeeld:

- Duizeligheid, een gevoel van zwakte;
- Zeurderig voelen en vermoeidheid;
- Kortademigheid;
- Slapeloosheid;
- Naar gevoel in de maagstreek, eventueel met misselijkheid;
- Brandig gevoel onder het borstbeen;
- Onaangenaam gevoel of pijn tussen de schouderbladen, pijn in de nek;
- Onaangenaam klemmend of drukkend gevoel in de borststreek;
- Hartkloppingen (hartbonzen);
- Maagklachten.

Vrouwen met deze klachten moeten altijd door een cardioloog worden gezien en het liefst een cardioloog die gespecialiseerd is in het vrouwenhart.



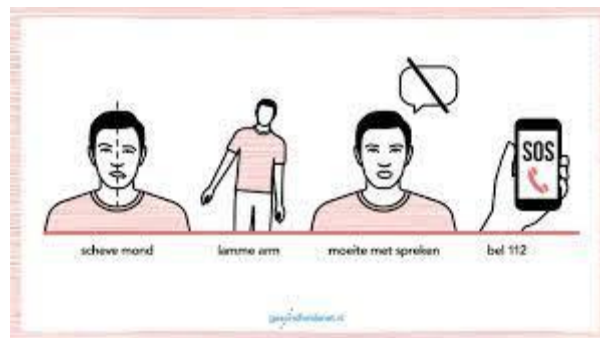
Figuur 2: Poster symptomen aandoeningen aan het vrouwenhart

## Hoofdstuk 2: Aandoeningen aan de hersenen

### 2.1 Beroerte

Bij een beroerte stopt de toevoer van het bloed naar een deel van de hersenen doordat iemand een herseninfarct, een hersenbloeding of een TIA heeft. Het deel van de hersenen die niet goed doorbloedt is krijgt hierdoor te weinig zuurstof en voedingsstoffen waardoor de cellen van de hersenen beschadigen. Het is daarom heel erg belangrijk om snel te handelen bij een beroerte.

#### Hoe herken je een beroerte?



Figuur 3: Symptomen beroerte

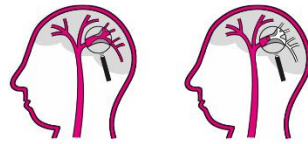
Onthoud: mond, arm, spraak. De volgende tekenen wijzen op een beroerte:

- Scheve of afhangende mond. Laat iemand lachen of de tanden laten zien. Je kunt dan direct zien dat de mond scheef hangt.
- Minder kracht in arm of been, laat iemand zijn armen naar voren strekken en de binnenkant van de handen naar boven draaien. Kijk of een arm wegzakt.
- Moeite met spreken en/of zichzelf uitdrukken. Spreekt het slachtoffer in wartaal of komt hij/zij niet goed uit zijn woorden? Test dit bijvoorbeeld door iemand een zin uit te laten spreken.
- Verwardheid
- Niet goed kunnen zien
- Niet goed kunnen lopen
- Evenwicht verliezen
- Acute, hevige hoofdpijn

Bij een verdenking van een beroerte bel je altijd 112. Houd het slachtoffer rustig en controleer regelmatig het bewustzijn en de ademhaling. Geef het slachtoffer geen eten en drinken.

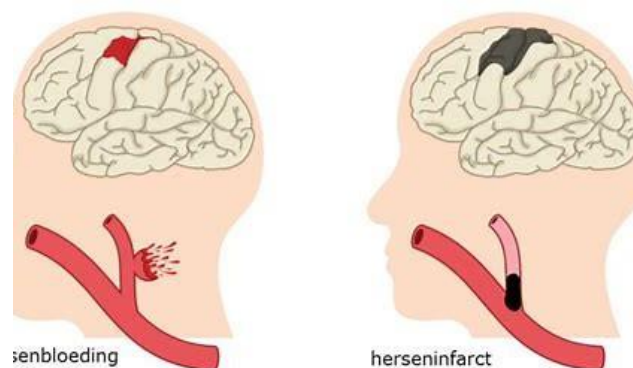
## Herseneninfarct, hersenbloeding en TIA

Een herseneninfarct kan ontstaan doordat er een vernauwing is in de bloedvaten in de hersenen of de halsslagader. Een stolsel kan blijven steken en een herseneninfarct veroorzaken. Het zuurstofrijke en voedingsrijke bloed kan niet meer naar een deel van de hersenen waardoor deze afsterft.



Figuur 4: Beroerte

Bij een hersenbloeding ontstaat er plotseling een scheurtje in een bloedvat in de hersenen. Hierdoor ontstaat een bloeding. Het bloed kan niet goed meer vervoerd worden naar een deel van de hersenen waardoor deze kan afsterven. Het bloedverlies in de hersenen kan ook zorgen voor verhoogde druk in de hersenen wat schade aan de hersenen kan veroorzaken.



Figuur 5: Hersenbloeding en herseneninfarct

Bij een TIA ontstaat er net als bij een herseneninfarct een stolsel in een bloedvat wat de doorbloeding van de hersenen verhindert en kan zorgen voor hersenschade. Bij een TIA is dit tijdelijk. Het stolsel lost op. Vaak zijn de klachten daarom maar tijdelijk en de patiënt herstelt meestal binnen een half uur volledig. Ook bij een TIA moet je de ambulance bellen.

## 2.2 Epilepsie

Het meest bekende beeld van iemand met een epileptische aanval is iemand die op de grond valt en met de armen en benen schokkende bewegingen maakt. Er zijn echter vele soorten aanvallen. Iemand kan bijvoorbeeld ook heel angstig worden of is ineens in de war. Ook kan iemand even afwezig zijn en daarna er ineens weer bij zijn.



Bij alle soorten epileptische aanvallen is er een soort kortsluiting in de hersenen. De cellen in je hersenen geven elektrische signalen aan elkaar door die ervoor zorgen dat je bijvoorbeeld je kan bewegen of dat je prikkels uit je omgeving herkent.

Bij een epileptische aanval geven de hersencellen heel snel allerlei signalen door. Denk bijvoorbeeld aan een groot kruispunt waarbij ineens alle stoplichten op groen springen en iedereen door elkaar heen rijdt. Doordat alle signalen door elkaar heen gaan kunnen je hersenen niet meer normaal werken. Er ontstaat een epileptische aanval.

### Hoe herken je een epileptische aanval?

Het kan lastig zijn om een epileptische aanval bij iemand te herkennen doordat er verschillende soorten aanvallen zijn. Lichamelijke kenmerken zijn vaak makkelijker te herkennen dan mentale kenmerken.

Lichamelijke kenmerken:

- Oncontroleerbare bewegingen van lichaamsdelen of het hele lichaam
- Het slap worden van de spieren
- Bij een heftige aanval moeite hebben met ademen en blauwe kleur krijgen door zuurstoftekort
- Veel speeksel
- Bijten op de tong
- Verlies van urine
- Overgeven

Mentale kenmerken:

- (Gedeeltelijk) verlies van bewustzijn
- In de war zijn
- Angstig zijn
- Weglopen of agressief worden

Soms valt een aanval niet op. Iemand staart even voor zich uit of lijkt even niet te reageren.

Er zijn ook vormen van epilepsie die vooral bij kinderen voorkomen.

Absences komen vooral voor als epileptische aanval bij kinderen vanaf 6 jaar.

Meisjes hebben er vaker last van dan jongens. Er zijn 3 soorten absences, met elk hun eigen kenmerken:

- Het kind is heel even afwezig. Dit duurt niet langer dan een halve minuut. Het kind staart dan voor zich uit, soms met kleine bewegingen of schokjes van lichaamsdelen. Dit heet een typische absence.

- Het is kind is afwezig en laat daarnaast nog andere kenmerken zien. Dat kunnen wilde bewegingen en spierkrampen zijn. De aanval begint langzaam en wordt dan heftiger. Daarna wordt deze weer langzaam minder.
- Het kind is minder afwezig dan bij een (a)typische absence. Wel trekken veel spieren samen. Je ziet dit vooral in het gezicht, de schouders, de armen en de benen. Soms is dit zo heftig dat het kind omvalt. ([Wat is epilepsie? - Hersenstichting](#))

## Hoofdstuk 3: Infecties

### 3.1 Tetanus

Tetanus is een ernstige ziekte die wordt veroorzaakt door een bacterie. De bacterie kun je oplopen door verwondingen veroorzaakt door bijten, krabben of straatvuil. Kinderen worden tegen tetanus ingeënt. Bij volwassenen is de vaccinatie uitgewerkt en bij een kans op tetanus moeten zij naar de huisarts, huisartsenpost of ziekenhuis voor een tetanusvaccinatie om tetanus te voorkomen.

Tetanus is heel ernstig en moet ten alle tijden voorkomen worden. De gifstoffen die de bacterie uitscheidt zorgt voor spierkrampen en kunnen uiteindelijk leiden tot de dood.

### 3.2 Hondsdolheid

Hondsdolheid ook wel rabiës genoemd is een dodelijke infectieziekte die wordt veroorzaakt door een virus. Het virus wordt door besmette dieren overgebracht door beten, krabben of likken. Het virus zorgt voor zenuwverschijnselen. Uiteindelijk overlijdt iemand aan hondsdolheid als de persoon niet snel wordt geholpen in het ziekenhuis. Benoem bij de arts altijd door welk dier het slachtoffer is gebeten of gekrabd en bij huisdieren of er een mogelijkheid is op een hondsdolheid infectie.

Hondsdolheid kun je bij dieren herkennen aan (niet alle symptomen hoeven voor te komen):

- Koorts
- Algehele malaise
- Spietrillingen
- Krampen
- Overdreven reacties op fel licht en harde geluiden
- Verlamingsverschijnselen
- Kwijlen
- Agressie
- Onrust
- Coma en dood

## Lijst van afbeeldingen

Figuur 1: Hartinfarct.....	4
Figuur 2: Poster symptomen aandoeningen aan het vrouwenhart .....	6
Figuur 3: Symptomen beroerte .....	7
Figuur 4: Beroerte.....	8
Figuur 5: Hersenbloeding en herseninfarct.....	8