

## Hartritmestoornis

Het hart wordt aangestuurd door elektrische impulsen die het bloed gelijkmatig rond laten pompen. Als er iets misgaat in dit systeem, gaat het hart onregelmatig kloppen en is er sprake van een hartritmestoornis. Zo'n stoornis kan de pompkracht van het hart verminderen, waardoor het hart onregelmatig gaat pompen en hartkloppingen ontstaan.

Sommige hartritmestoornissen zijn levensbedreigend. Andere zijn ongevaarlijk maar vooral vervelend door de klachten die de ritmestoornis met zich meebrengt. Om levensbedreigende situaties te voorkomen is het belangrijk vast te stellen om welk type hartritmestoornis het gaat.

Als u hartritmestoornissen ervaart, is het belangrijk om u te laten onderzoeken om vast te stellen welk type ritmestoornis u heeft en om te bepalen of behandeling nodig is.

## Meer over hartritmestoornissen

Globaal zijn er 3 soorten hartritmestoornissen:

- Aanvalsgewijze hartritmestoornis: hierbij gaat uw hart van het ene op het andere moment sneller of langzamer kloppen. Dit merkt u na inspanning of juist door ontspanning.
- Chronische hartritmestoornis: hierbij klopt uw hart onregelmatig.
- Onschuldige ritmestoornis: hierbij slaat uw hart soms over. Dit voelt vrijwel hetzelfde als een ritmestoornis die wel schadelijk kan zijn.

Normaal gesproken ontstaat het hartritme in de sinusknoop. Bij hartritmestoornissen verloopt de prikkelvorming of de prikkelgeleiding niet normaal. Hierdoor is het hartritme onregelmatig, te snel of te langzaam. Waar de ritmestoornis precies vandaan komt, kan verschillen. Zo zijn er:

1. Ritmestoornissen die in de boezems ontstaan.
2. Ritmestoornissen uit de AV-knoop.
3. Ritmestoornissen door extra verbinding tussen boezem en kamer.
4. Ritmestoornissen die in de kamers ontstaan.

### 1. Ritmestoornissen die in de boezems ontstaan

Soms geeft de sinusknoop vrijwel voortdurend te snel elektrische prikkels af (inappropriate sinus tachycardia). De oorzaak hiervan is onbekend. Roken, stress, een onregelmatig dag- of nachtritme, slaapstoornissen (bijvoorbeeld door slaapapneu), koffie, cola en alcohol kunnen invloed hebben.

In beide hartboezems kunnen op elke plek extra slagen ontstaan (boezem-extrasystolen). Deze extra slagen, die vaak voelen als overslagen of misslagen, kunnen steeds op een plek ontstaan (unifocaal) of juist op verschillende plekken (multifocaal).

Een extra hartslag kan juist aanvoelen alsof het hart een slag mist (een overslag). Dit gevoel ontstaat doordat de

extra slag iets vroeger dan normaal komt, waardoor het hart minder goed gevuld is. Dit geeft een minder krachtige hartslag, die vaak niet gevoeld wordt (net alsof het hart een slag mist). De daarop volgende normale hartslag komt juist iets later. Het hart is dan beter gevuld, waardoor deze hartslag wat krachtiger aanvoelt.

### **Niet levensbedreigend**

Hartritmestoornissen die in de boezems ontstaan zijn bijna nooit levensbedreigend. Dat komt doordat de AV-knoop maar een beperkt aantal prikkels vanuit de boezem kan doorlaten naar de hartkamers. De snelheid waarmee de hartkamers samentrekken is meestal lager dan het versnelde ritme in de boezems.

## **2. Ritmestoornissen uit de AV-knoop**

Normaal gesproken wordt de elektrische prikkel vanuit de boezem naar de kamer alleen via de AV-knoop doorgegeven. Deze knoop heeft bij sommige mensen twee elektrisch van elkaar verschillende ingangen (paden): een snel pad en een langzaam pad.

In bepaalde omstandigheden kan na een extra hartslag een ritmestoornis ontstaan die in een cirkel ronddraait. De AV-knoop en beide paden werken dan als een soort rotonde. Deze ritmestoornis noemen we een 'AV-Nodale Re-entry Tachycardie' (AVNRT). Het hartritme kan hierbij oplopen naar 150 tot zelfs meer dan 200 slagen per minuut. De ritmestoornis kan ook andere boezemritmestoornissen (zoals boezemflutter of **boezemfibrilleren** [<https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/4006>]) uitlokken.

## **3. Ritmestoornissen door extra verbinding tussen boezem en kamer**

Sommige mensen hebben buiten de AV-knoop nog één of meer extra verbindingen. Deze verbindingen kunnen op elke plek tussen de boezems en kamers zitten. Een extra verbinding is een 'aanlegfoutje', waarbij ter hoogte van het bindweefsel in de klepring tussen boezem en kamer een spierverbinding is blijven bestaan. Hoewel deze verbinding al bij de geboorte aanwezig is, treden de ritmestoornissen vaak pas later voor het eerst op.

### **WPW-syndroom**

Als deze afwijking op een hartfilmpje (ECG) zichtbaar is en de patiënt hartkloppingen heeft, noemen we dit het Wolff-Parkinson-White syndroom (WPW-syndroom). Bij sommige mensen is de extra verbinding niet zichtbaar op het ECG, omdat deze verbinding de prikkel alleen van de kamer naar boezem kan teruggeleiden. Dan spreken we van een verborgen verbinding.

Bij mensen met zo'n extra verbinding kan (net als bij een AVNRT) een snelle hartritmestoornis ontstaan die in een cirkel rondloopt. Deze wordt meestal uitgelokt door een extra boezem- of kamerslag. De cirkel ontstaat dan doordat de elektrische stroom via de normale AV-knoop naar de kamers gaat en via de extra verbinding weer terug naar de boezems. We noemen dat 'orthodrome cirkeltachycardie' of 'atrioventriculaire re-entry tachycardie' (AVRT).

Een AVRT is vaak vervelend, maar meestal niet gevaarlijk. Het komt soms wel voor dat voor de extra verbinding de prikkels bijzonder goed van de boezem naar de kamer geleid. In dat geval worden de hartkamers tijdens boezemfibrilleren onvoldoende beschermd. Er kunnen zeer snelle, levensgevaarlijke kamerritmestoornissen worden uitgelokt en een plotselinge hartstilstand optreden. In dat geval heeft de extra verbinding gevaarlijke geleidingseigenschappen.

### **Behandeling noodzakelijk**

Hoewel een extra verbinding al bij de geboorte aanwezig is, is het geen aangeboren hartafwijking. Buiten de ritmestoornissen werkt het hart normaal. Sommige mensen krijgen er pas op latere leeftijd last van. Omdat de ritmestoornissen meestal niet vanzelf overgaan (behalve bij jonge kinderen), is een behandeling vaak noodzakelijk.

#### 4. Ritmestoornissen die in de kamers ontstaan

In beide hartkamers kunnen op elke plek extra slagen ontstaan (kamer-extrasystolen). Deze extra slagen voelen vaak als overslagen. Ze ontstaan steeds op één plek (unifocaal) of juist op verschillende plekken (multifocaal).

Een reeks extra slagen achter elkaar kan leiden tot een versneld hartritme (kamertachycardie). Factoren die hierbij een rol kunnen spelen zijn:

- Hoge bloeddruk
- Afwijking aan de schildklier
- Afwijkingen aan de kransslagaders
- Afwijkingen aan de hartspier
- Bepaalde medicijnen
- Afwijkingen in de zout- en mineralen huishouding
- Een aangeboren afwijking in de prikkelvorming en/of prikkelgeleiding van de hartkamerzellen (zeldzaam)
- Roken, stress, onregelmatige dag- en nachtritmten, slaapstoornissen en gebruik van koffie, cola en alcohol

Bij jonge mensen is de oorzaak meestal onbekend.

#### Klachten tijdens een kamerritmestoornis

Deze klachten zijn vaak dezelfde als bij een boezemritmestoornis, al houden kamerritmestoornissen niet zo lang aan:

- Hartkloppingen
- Onregelmatige hartslag (afwisselend snel en langzaam)
- Vermoeidheid
- Kortademigheid
- Vocht vasthouden
- Pijn op de borst
- Duizeligheid of flauwvallen

Soms kan een snelle kamerritmestoornis de werking van het hart zo erg verstoren dat de bloeddruk heel laag wordt. Dit kan leiden tot duizeligheid en flauwvallen. In het ergste geval zelfs tot een hartstilstand en plotseling overlijden.

Als de kamerhartritmestoornissen vaak optreden, kan dat de functie van de hartspier aantasten. Omdat ernstige kamerritmestoornissen levensbedreigend zijn, is het belangrijk dat ze behandeld worden.

## Symptomen

Een hartritmestoornis is vervelend en kan gevaarlijk zijn. Bij een hartritmestoornis kunt u last hebben van de volgende klachten:

- Duizeligheid
- Misselijkheid
- Vermoeidheid
- Flauwvallen
- Hartkloppingen
- Kortademigheid
- Vocht vasthouden
- Pijn op de borst

## Onderzoeken

Om uw hartritme te onderzoeken zijn de volgende onderzoeken mogelijk:

- Hartfilmpje (ECG)
- Longfoto bij hartaandoeningen
- Hartkatheterisatie
- Holteronderzoek
- Elektrofysiologisch onderzoek (EFO)

### Hartfilmpje (ECG)

Zie: <https://www.antoniusziekenhuis.nl/cardiologie/behandelingen-en-onderzoeken/hartfilmpje-ecg>  
Onderzoek naar werking hart en hartritme

### Hartkathererisatie

Zie:

<https://www.antoniusziekenhuis.nl/hartcentrum/behandelingen-onderzoeken-hartcentrum/hartkatheterisatie-coronair-angiografie>  
Onderzoek om vernauwingen in kransslagaders op te sporen

### Elektrofysiologisch onderzoek (EFO)

Zie:

<https://www.antoniusziekenhuis.nl/hartcentrum/behandelingen-onderzoeken-hartcentrum/elektrofysiologisch-onderzoek-efo>

## Behandelingen

Afhankelijk van het type hartritmestoornis zijn er verschillende behandelingen mogelijk. Vaak wordt met medicijnen begonnen. Deze kunnen de ritmestoornis stoppen, de kans op een ritmestoornis verkleinen of de hartslag tijdens een ritmestoornis vertragen, zodat de klachten afnemen. Medicijnen werken niet bij iedereen even goed en kunnen bijwerkingen geven. Daarnaast zijn andere behandelingen mogelijk, afhankelijk van het type hartritmestoornis.

## Elektrische cardioversie (ECV)

Zie:

<https://www.antoniusziekenhuis.nl/hartcentrum/behandelingen-onderzoeken-hartcentrum/elektrische-cardioversie-ecv>

## ICD

Zie:

<https://www.antoniusziekenhuis.nl/cardiologie/behandelingen-en-onderzoeken/inwendige-defibrillator-icd>  
Behandeling bij hartritmestoornissen

## Ablatie

Zie: <https://www.antoniusziekenhuis.nl/hartcentrum/behandelingen-onderzoeken-hartcentrum/ablatie>  
Behandeling van hartritmestoornis

## Mini-maze

Zie:

<https://www.antoniusziekenhuis.nl/cardiologie/behandelingen-en-onderzoeken/mini-maze-operatie-bij-boezemfibrilleren>  
Kijkoperatie om boezemfibrilleren te verhelpen

## Pacemaker

Zie: <https://www.antoniusziekenhuis.nl/hartcentrum/behandelingen-onderzoeken-hartcentrum/pacemaker>  
Behandeling van hartritmestoornis

## Expertise en ervaring

Het St. Antonius Hartcentrum is een toonaangevend behandelcentrum voor alle vormen van hartklachten en -aandoeningen. We maken hierbij gebruik van de nieuwste behandelmethoden en -technieken. We zijn bovendien het grootste hartcentrum van Nederland en leveren kwalitatief hoogwaardige zorg tot ver buiten de regiogrenzen.

Jaarlijks voeren onze cardiologen en hartchirurgen gemiddeld 2000 hartoperaties en 2400 interventies (dotterbehandelingen, onderzoeken etc.) uit.

## Meer informatie

- In dit filmpje op Youtube (<https://youtu.be/r6ORyEgAz2E>) krijgt u meer informatie over het St. Antonius Hartcentrum.
- In dit filmpje op YouTube (<https://youtu.be/PAB4wEIMyUo>) wordt meer verteld over het hartteam.

## Websites

- [www.hartstichting.nl](http://www.hartstichting.nl) (<http://www.hartstichting.nl/>)
- [www.harteraad.nl](http://harteraad.nl) (<http://harteraad.nl/>)
- [www.boezemfibrilleren.nl](http://www.boezemfibrilleren.nl) (<http://www.boezemfibrilleren.nl/>)
- [www.hartwijzer.nl](http://www.hartwijzer.nl) (<http://www.hartwijzer.nl/>) [Nederlandse Vereniging voor Cardiologie]

## Gerelateerde informatie

### Specialismen

- Hartcentrum (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/hartcentrum>)
- Cardiologie (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/cardiologie>)
- Hart-longchirurgie (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/hart-longchirurgie>)

**Contact Hartcentrum**

**T 088 320 11 00**