

# Cardiale Resynchronisatie Therapie (CRT)

*Informatie*  
voor patiënten

**Inhoudsopgave**

**Wat is CRT? ..... 3**

**Opname ..... 4**

**De implantatie..... 4**

**De ingreep..... 4**

**Mogelijke risico's en complicaties ..... 5**

**Na de ingreep ..... 5**

**Aandachtspunten voor thuis..... 5**

**Elektrische apparatuur en de pacemaker ..... 6**

**Mobiele telefoons ..... 6**

**Belangrijke telefoonnummers..... 7**

**Adres en telefoonnummer ..... 7**

**Uw cardioloog heeft besloten dat u in aanmerking komt voor Cardiale Resynchronisatie Therapie (CRT). Door middel van een CRT-pacemaker wordt geprobeerd om de pompfunctie van uw hart te verbeteren.**

**Het doel van deze folder is om beknopt te beschrijven wat Cardiale Resynchronisatie Therapie (CRT) inhoudt. Daarnaast beschrijft het de opname en implantatie. Deze folder sluit aan bij de folders die betrekking hebben op: de pacemaker en de folder 'Implanteerbare Cardioverter-Defibrillator'. Wij werken nauw samen met de polikliniek hartfalen van CWZ. Voor informatie hierover verwijzen wij naar deze polikliniek.**

## **Wat is CRT?**

Bij een gezond hart trekken de linker- en rechterkamer van het hart tegelijkertijd samen. Bij sommige patiënten is dit proces verstoord en loopt de prikkel die de hartkamers laat samentrekken ongelijk over de beide kamers waardoor de hartkamers ongelijk samentrekken. Dit kan uw cardioloog zien op het elektrocardiogram en doormiddel van een echo van het hart. De pompfunctie van het hart kan verminderen. Dit kan tot uiting komen in: sneller vermoeid zijn bij inspanning, benauwdheid en eventueel het vasthouden van vocht. Dit noemt men hartfalen.

Patiënten met hartfalen hebben vaak al een heel traject doorlopen met onderzoeken zoals een fietstest, echo van het hart en een ECG. Daarnaast heeft het Canisius Wilhelmina Ziekenhuis een speciale polikliniek hartfalen waar een team verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten u begeleiden in uw hartfalen en u optimaal medicamenteus behandelen. Bij een beperkte groep patiënten kan het onsamenhangende pomppatroon van het hart mogelijk verbeterd worden door het plaatsen van een speciale pacemaker die de hartkamers weer gelijktijdig (synchroon) laat samentrekken.

### **Er zijn twee varianten:**

- Als pacemaker: als uw hartkamers niet gelijkmatig samentrekken en uw pompfunctie is nog redelijk dan krijgt u een CRT in de vorm een pacemaker.
- Als implanteerbare defibrillator (ICD): Bij sommige patiënten is de pompfunctie dermate verminderd dat er een hoog risico is op het krijgen van kamerritmestoornissen. In dat geval krijgt u een CRT in de vorm van een ICD zodat we ook u kunnen beschermen tegen levensbedreigende ritmestoornissen. Hierover kunt u meer lezen in de folder 'Implanteerbare Cardioverter Defibrillator'.

Na de implantatie komt u naast de cardioloog en hartstimulatiespecialist ook bij de hartfalenverpleegkundige voor verdere begeleiding. Hierbij kunt u denken aan bv medicatiebegeleiding, leef en voedingsregels enz.

## Opname

Voor uw opnamedatum wordt u gebeld door onze planning. U hoort dan wanneer, waar en hoe laat u zich in het ziekenhuis kunt melden. Ook krijgt u instructies over uw medicijngebruik en andere praktische informatie.

U wordt opgenomen op verpleegafdeling cardiologie (B42):

- Op de afdeling mag niet worden gerookt.
- Na de implantatie ligt u enige tijd aan een hartritmemonitor, door het beperkte bereik kunt u gedurende deze periode de afdeling niet verlaten.
- De verpleegkundige zal u verder informeren en voorbereiden voor de implantatie.

Wij raden u aan om u naar het ziekenhuis te laten brengen en op te laten halen, omdat u na de implantatie geen auto mag rijden.

### Wat neemt u mee?

- Nachtkleding
- Toiletspullen
- Actuele medicijnenlijst

## De implantatie

Voor het implanteren van de CRT is een korte ziekenhuisopname van twee dagen nodig. De procedure vindt plaats op de hartkatheterisatiekamers. De implantatie wordt uitgevoerd door een gespecialiseerd team. Dit team bestaat uit een cardioloog en/of verpleegkundig specialist en hartkatheterisatie verpleegkundigen. Ook is er iemand van de firma aanwezig om tijdens de procedure het apparaat goed in te stellen.

## De ingreep

- Voor de ingreep krijgt u eenmalig antibiotica toegediend (kefzol).
- U ligt op een behandeltafel en wordt aangesloten aan bewakingsapparatuur.
- De huid wordt zo nodig geschoren, gedesinfecteerd en afgedekt met een steriel laken.
- De implantatie gebeurt onder plaatselijke verdoving.
- Er wordt een snede gemaakt van ongeveer 7 tot 8 cm lang, net onder uw sleutelbeen.
- Via een ader worden in meeste situaties drie geleidingsdraden (dunne geïsoleerde draden) naar het hart opgevoerd en aan de pacemaker of ICD bevestigd. Deze worden geplaatst respectievelijk in de rechterboezem, de rechterkamer en via een speciaal bloedvat aan de achterzijde van de linkerkamer.
- Vervolgens worden de geleidingsdraden door de arts/verpleegkundig specialist aangesloten op de pacemaker of ICD. het systeem wordt getest en de instellingen worden geprogrammeerd.
- De CRT-pacemaker (CRT-P) of CRT-defibrillator (CRT-D) wordt onder de huid geplaatst en de borstincisie wordt gesloten.

## Mogelijke risico's en complicaties

Zoals bij alle chirurgische ingrepen kan de implantatie van een CRT-pacemaker ook met complicaties gepaard gaan. Er bestaat een zeer kleine kans op de volgende complicaties:

- Losschieten van de elektroden in het hart
- Pneumothorax (klaplong)
- Hartperforatie
- Bloeduitstorting
- Infectie
- Allergische reactie op de contrastvloeistof

## Na de ingreep

Na de ingreep moet u de eerste 4 uren in bed te blijven totdat de verpleegkundige zegt dat u weer voorzichtig uit bed mag. Uw hartritme blijven wij bewaken tot dat de CRT is gecontroleerd door de hartstimulatiespecialist. Dit gebeurt dezelfde dag of de dag erna. U krijgt van ons een pacemaker/ICD identificatiepasje mee en een brief voor de wondcontrole na 10 dagen. Als alles goed gaat mag u de dag na implantatie naar huis.

De vervolgcontrole van de CRT zijn belangrijk voor de verdere behandeling. Zo kunnen we onderzoeken of de pacemaker of ICD (nog) goed functioneert en de instellingen kunnen zo eventueel worden aangepast.

De eerste vervolgcontrole zal na 2 maanden plaatsvinden na implantatie als de acute fase (ingroeien van de draden) voorbij is. Als uw implantaat ook een ICD functie heeft kan het zijn dat u al eerder een controle krijgt in verband met het rijbewijs. Hierover kunt u meer lezen in de folder 'Implanteerbare Cardioverter Defibrillator'.

## Aandachtspunten voor thuis

- Let op tekenen van ontsteking zoals roodheid, zwelling, vochtverlies. In het begin kan de wond nog wat gevoelig/pijnlijk zijn, u mag de hiervoor voorgeschreven pijnstilling gebruiken.
- De lichaamstemperatuur moet onder de 38 graden Celsius blijven (in verband met koorts).
- Geen auto rijden volgens voorschrift.
- De pleister de als wond droog is eraf laten.
- De eerst 3 dagen niet douchen.
- Gebruik geen zeep of andere middelen rondom de wond
- U mag nog geen maximale inspanning leveren, wel rustig wandelen.
- Gedurende twee maanden mag u de arm aan de implantatie kant niet boven schouderhoogte optillen, niet naar achteren strekken en geen extreme bewegingen maken of zware lasten dragen. Dit is wederom noodzakelijk, omdat het gemiddeld twee maanden duurt voordat de pacemaker draden stevig in het hart zijn vastgegroeid.

## Elektrische apparatuur en de pacemaker

Elektrische toestellen voor huishoudelijk gebruik, kantoorapparatuur en gereedschappen mogen gewoon gebruikt worden als ze geaard en goed onderhouden zijn.

### Elektrische of magnetische velden

De pacemaker is gevoelig voor elektrische of magnetische velden. In een normale omgeving zijn er weinig apparaten die de pacemaker kunnen storen. Twijfelt u over een bepaald apparaat, vraag dan advies aan de hartstimulatietechnicus. Denk ook aan kleine magneten die verwerkt zijn in kleding of bijvoorbeeld bruidscorsages. Houd hierbij voldoende afstand met de pacemaker.

### Medische diagnose- en behandelapparatuur

U kunt de eerste twee maanden niet onderzocht worden in een MRI-scan. Indien u na deze periode toch een MRI scan moet ondergaan moet er door de radioloog altijd worden gemeld dat u dit onderzoek krijgt. Wij kunnen dan controleren of het apparaat veilig in een MRI kan en op de juiste manier programmeren. Een CT-scan is wel mogelijk. Bespreek altijd met de behandelend arts of andere behandelaar dat u een pacemaker heeft. Deze kan dan bij een behandeling, een operatie of bij bestraling overleggen met de hartstimulatietechnicus of een beschermde instelling en tijdelijke bewaking nodig zijn.

### Poortjes voor luchthaven- en diefstalbeveiliging

Deze zijn veilig als u er in een normaal tempo doorheen loopt. Blijf nooit lang in de nabijheid van deze poortjes stilstaan. Ook de handbediende detectiestaaf, bij controle in de luchthaven is veilig als deze met één vloeiende beweging over de pacemaker gehaald wordt. Als de pacemakerpas aan het beveiligingspersoneel getoond wordt zullen ze handmatig controleren.



### Mobiele telefoons

Neem de volgende punten in acht:

- Houd 15 cm afstand tussen de mobiele telefoon en de pacemaker.
- Gebruik de telefoon niet aan de kant waar de pacemaker geplaatst is.
- Houd de telefoon in de zak of tas aan de kant waar de pacemaker niet is ingebracht
- Draag de mobiele telefoon niet in de borstzak.
- Deze voorschriften gelden alleen voor mobiele telefoons en niet voor de draadloze (DECT) huistelefoon.

## **Belangrijke telefoonnummers**

- Pacemaker/ICD polikliniek: 024 365 84 40
- Eerste harthulp (B36): 024 365 84 20
- Hartfalen polikliniek: 024 365 89 80
- Polikliniek cardiologie (B18): 024 365 80 52
- Verpleegafdeling cardiologie (B24 en B42): 024 365 77 90

## **Adres en telefoonnummer**

Canisius Wilhelmina Ziekenhuis  
Weg door Jonkerbos 100  
6532 SZ Nijmegen

### **Verpleegafdeling cardiologie (B24)**

Telefoon (024) 365 79 20

### **Verpleegafdeling cardiologie (B42)**

Telefoon (024) 365 77 90

### **Eerste harthulp-hartbewaking (B36)**

Telefoon (024) 365 84 20

### **Polikliniek cardiologie (B18)**

Telefoon (024) 365 82 50

Maandag tot en met vrijdag van 8.30 tot 16.30 uur bereikbaar

### **Hartfunctie-afdeling (B26)**

Telefoon (024) 365 84 49

Maandag tot en met vrijdag van 8.00 tot 17.00 uur bereikbaar

Website: [www.cardiologie.cwz.nl](http://www.cardiologie.cwz.nl)