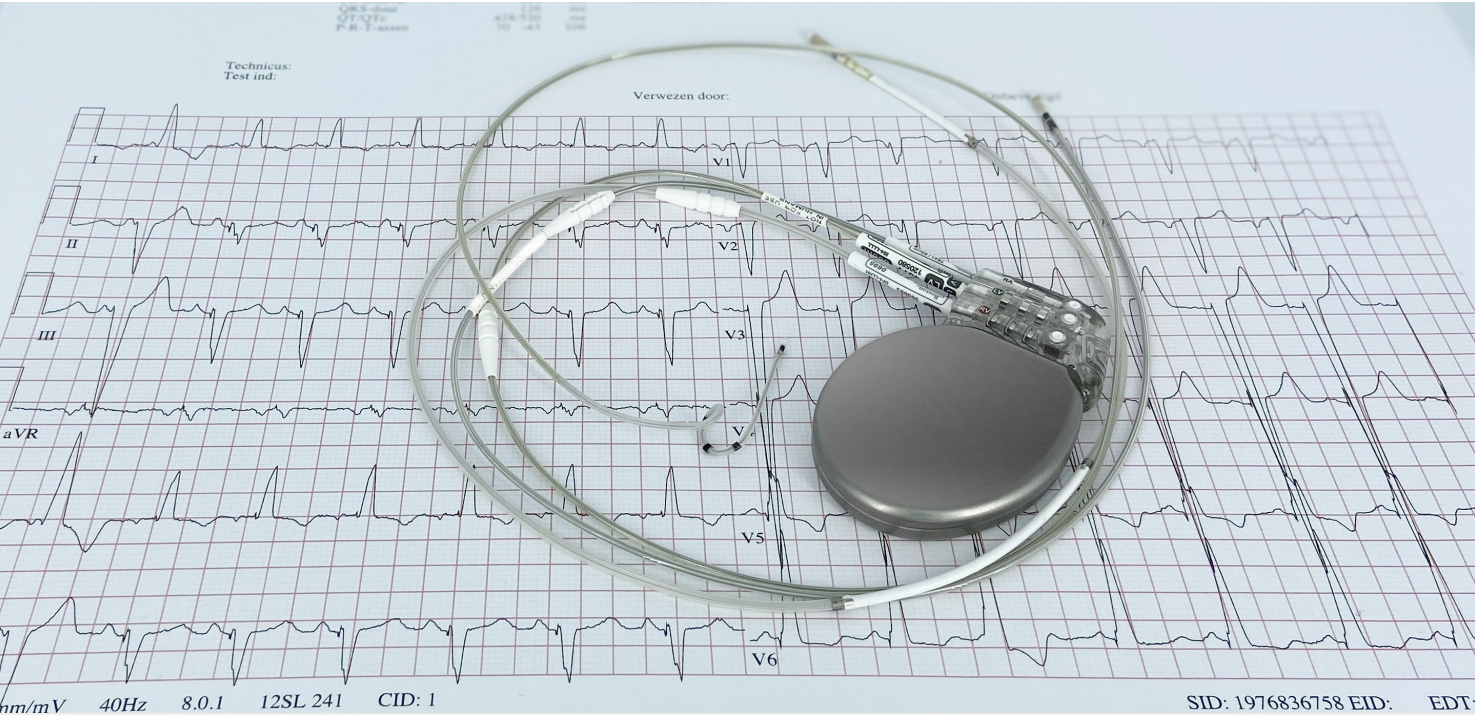
# CRT-toestel

## Cardiale Resynchronisatie Therapie




AZ Sint-Vincentius DEINZE

MARIA MIDDELARES

HARTCENTRUM GENT

PATIËNTENINFORMATIE

## INHOUD


1 Wat is een CRT-toestel? ....4
2 Waarom krijg ik een CRT-toestel? ....4
3 Ingreep en nazorg ....5
4 Plaatsing van een CRT-toestel ....6
5 Leven met een CRT-toestel ....8
6 Wat als de CRT-D afgaat? ....9
7 Vervanging van de batterij van het CRT-toestel....12
8 Bij overlijden ....12
9 Veelgestelde vragen ....14
10 Tot slot ....15


# Beste patiënt

Binnenkort word je in AZ Maria Middelares opgenomen voor een cardiale resynchronisatie therapie. Dit betreft de plaatsing van een **CRT–toestel**.

In deze brochure trachten we je zo duidelijk mogelijk uit te leggen wat dat precies inhoudt. Heb je echter na het lezen van deze brochure nog vragen, aarzel dan niet om contact op te nemen met je arts of de verpleegkundigen. Zij zullen je graag voorthelpen.

Laat ook je familie (en vrienden) deze brochure lezen. Zo kunnen veel vooroordelen weggenomen worden. Tegelijkertijd voorkom je dat mensen in je omgeving zich te veel zorgen maken. Zij weten dan dat je toestel altijd een betrouwbaar en beschikbaar medisch hulpmiddel vormt.

Neem ook zeker eens een kijkje op de website: **www.hartcentrum.be**

# 1 Wat is een CRT-toestel?

**C**ardiale **R**esynchronisatie **T**herapie is aangewezen wanneer linker en rechter kamer (ventrikel) niet meer gelijktijdig samen trekken. Door het plaatsen van een pacemaker (CRT-P) of defibrillator (CRT-D) met een extra draadje naar de linker kamer kunnen de rechter en linker harthelft gelijktijdig gestimuleerd worden. Dit zorgt voor betere spierkracht. Op langere termijn kan het uitgezette hart tot samentrekken gestimuleerd worden.

# 2 Waarom krijg ik een CRT-toestel?

Wanneer je in aanmerking komt voor resynchronisatietherapie bevindt je hart zich in een fase van gevorderd hartfalen. Ondanks de optimale medicamenteuze behandeling heb je een sterk beperkte inspanningstolerantie. Dit ontstaat door een ongelijke samentrekking van de hartspier.

Het resynchronisatiesysteem bestaat uit:

- de batterij (met een pacemaker- of een defibrillator-functie)
- 3 prikkelgeleiders (draden) naar het hart.

# 3 Ingreep en nazorg

### Voorbereiding

Je moet voor opname nuchter zijn:

- minimaal 2 uur voor heldere vloeistoffen (enkel water, thee en koffie)
- minimaal 6 uur voor een lichte maaltijd en melkproducten
- minimaal 8 uur voor een normale maaltijd.

Thuismedicatie mag ingenomen worden met een klein slokje water. Indien je bloedverdunners neemt zoals Sintrom®, Marevan® (Acenocoumarol), Marcoumar®, Pradaxa®, Xarelto®, Lixiana® of Eliquis® is het belangrijk dit te melden aan de verpleegkundige bij opname op het cardiologisch dagziekenhuis. Het is ook raadzaam een lijstje met daarop je thuismedicatie mee te brengen bij opname. Een voorgedrukte lijst hiervoor kan je terugvinden in de onthaalbrochure.

Het plaatsen van CRT-toestel vergt een korte opname (1 overnachting). De voor- en nazorg vinden plaats op het cardiologisch dagziekenhuis. Na het plaatsen zal je een kamer toegewezen krijgen

Indien er nog voorbereidende onderzoeken nodig zijn, zoals een bloedonderzoek of EKG, kunnen deze voor de plaatsing van het CRT-toestel gebeuren. De verpleegkundige zal voor de ingreep bij jou een infuus plaatsen en je preventief een dosis antibiotica toedienen.

**Ben je allergisch voor bepaalde antibiotica of contraststof, meld dat bij opname zeker aan de verpleegkundige.**

# 4 Plaatsing van een CRT-toestel

Het plaatsen van het toestel gebeurt op de hartkatheterisatie. Je wordt met het bed de katheterisatiezaal binnengereden en vervolgens ga je op de onderzoekstafel liggen. De verpleegkundige plaatst kleefelektroden om je hartritme te volgen tijdens het onderzoek.

Bij voorkeur wordt het CRT toestel aan de linkerzijde geplaatst. De arts zal de implantatieplaats aanduiden. De ingreep gebeurt onder algemene verdoving, is vrijwel pijnloos en duurt ongeveer 2 uur. Om infecties te voorkomen wordt de huid waar de incisie wordt gemaakt geschoren en ontsmet, je wordt volledig afgedekt met steriele doeken.

De huid wordt gehecht met verteerbare draad en een pleister bedekt de wonde. Je wordt wakker op het cardiologisch dagziekenhuis en krijgt een kamer toegewezen. Als daags nadien de controles van het toestel goed zijn, mag je naar huis.

### Mogelijke complicaties

Er komen bijzonder weinig verwikkelingen voor bij het plaatsen van een CRT-toestel.
Mogelijke verwikkelingen kunnen zijn;

- Wondinfectie
- Bloeduitstorting
- Verplaatsing van de elektroden of het CRT-toestel
- Diafragma stimulatie: deze 'hik' is door het toestel anders in te stellen meestal verdwenen

### Nazorg

- Om infecties te vermijden moet de pleister enkele dagen de wonde bedekken.
- Vermijd teveel bewegingen met de schoudergordel.
- Volg de eerste weken goed je gewicht op: de resynchronisatie kan immers zorgen voor een flinke urineproductie.
- Omdat de wonde vooral de eerste dagen gekneusd en pijnlijk kan aanvoelen, kan je indien nodig pijnstillers nemen, maar volg daarbij de aanbevolen dagelijkse dosis op. Het is belangrijk dat je jouw zorgverlener onmiddellijk op de hoogte brengt wanneer je pijn hebt.
- De dag na de implantatie wordt een controle longfoto gemaakt om de positie van de elektroden te controleren.
- Het toestel wordt de dag nadien gecontroleerd en geprogrammeerd door de cardioloog.
- Je krijgt een identificatiekaart van je CRT-toestel. Zorg ervoor dat je deze kaart **ALTIJD** bij je hebt.

### Naar huis, wat nu?

De arts zal je vertellen wanneer je terug naar huis kan. Bij ontslag krijg je een controleafspraak mee voor verdere opvolging na 1 maand. Hierbij zal gecontroleerd worden of de wonde goed heelt en het CRT-toestel correct is ingesteld. Nadien is er om de 6 maanden een controle nodig. Indien bij controle blijkt dat de batterij van je toestel bijna leeg is, wordt een afspraak gemaakt om deze te vervangen.

Het verband dient een week ter plaatse te blijven en moet droog gehouden worden. Baden of douchen gedurende de eerste week wordt daarom afgeraden. Dit om infecties te voorkomen.

Veel mensen met een CRT-pacemaker of CRT-defibrillator hervatten hun normale dagelijkse activiteiten nadat ze volledig hersteld zijn van de operatie. Je arts kan je echter vragen bepaalde situaties te vermijden.

Afhankelijk van de reden tot plaatsing mag je na 1 of 3 maanden terug een voertuig besturen. Je arts zal je zeggen welke periode voor jou van toepassing is.

De arts kan in sommige gevallen adviseren om je CRT toestel van op afstand te volgen. Dit noemt **tele-monitoring**. In dat geval krijg je een apparaat mee naar huis. Je toestel zal dan automatisch en op verschillende tijdstippen informatie doorzenden naar het hartcentrum.

### Resultaat

De resynchronisatietherapie moet zorgen voor een vlottere ademhaling, wat de inspanningstolerantie ten goede komt. Er is minder kans op latere ziekenhuisopnames door 'water op de longen'. Mogelijks kan er een medicijn minder worden ingenomen, maar dit kan enkel op advies van je behandelende arts. Met een defibrillatorfunctie ben je ook optimaal beschermd tegen levensbedreigende ritmestoornissen.

## 5 Leven met een CRT-toestel

### Dagelijks leven, sport en beweging

Het is belangrijk dat je je dagelijks leven weer opneemt, dat je het vertrouwen in je eigen lichaam weer terugkrijgt en dat je leert vertrouwen op de werking van je toestel. Kortom, je toestel accepteren als iets dat bij je hoort.

Een CRT-toestel is soms zichtbaar, soms niet, maar zeker in het begin altijd voelbaar. Iedereen ervaart, beleeft en accepteert dat op een andere manier. Heb je behoefte aan professionele hulp in het aanvaardingsproces, dan kan je arts je doorverwijzen naar een psycholoog.

Het CRT-toestel biedt mogelijkheden om weer een 'normaal' leven te leiden.

- Wandelen, fietsen, zwemmen ... kan gerust.
- Contactsporten, en meer bepaald een klap of een trap op de plek waar het toestel zit, kunnen een probleem opleveren.
- Je seksuele leven wordt niet beperkt. Hoewel sommige patiënten in het begin bang zijn voor snelle hartfrequenties, is het toestel zodanig geprogrammeerd dat hij een natuurlijke snellere hartslag kan onderscheiden van een hartritmestoornis.



## 6 Wat als de CRT-D afgaat?

Onderstaande informatie is enkel van toepassing indien je een defibrillatorfunctie hebt op je toestel.

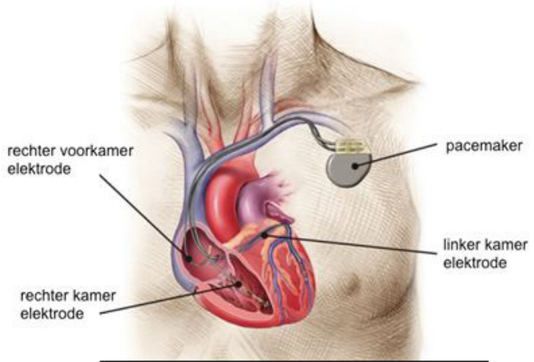
*"Wat gebeurt er als de defibrillator afgaat?"*
*"Hoe voelt het als de defibrillator afgaat?"*

Dit zijn vragen die je kunt hebben en die er voor zorgen dat het moeilijk is je leven weer op te nemen. Het is belangrijk om niet aan de angst voor het afgaan van de defibrillator toe te geven, maar geleidelijk aan je activiteiten uit te breiden. Dit in overleg met je arts en naaste omgeving.

Wanneer de CRT-D geïmplanteerd is, beschermt deze tegen levensbedreigende hartritmestoornissen.

Wanneer dergelijke ritmestoornissen optreden, kan je hierdoor mogelijks kort bewusteloos raken. Je toestel zal bij het detecteren van de ritmestoornis een schok afgeven die ervoor zorgt dat het hartritme weer normaal wordt.

Een schok wordt (indien je nog bewust bent) door de meeste patiënten gevoeld als een harde slag of stoot midden op de borst en/of tussen de schouderbladen.




CRT-toestel met 3 elektroden

## Omgevingsinvloeden

Een CRT-D of CRT-P is dankzij hoge kwaliteit- en veiligheidsnormen heel goed beschermd tegen storingen (interferentie) veroorzaakt door de meeste elektrische apparatuur. Toch blijft het apparaat gevoelig voor sterke elektromagnetische interferentie (EMI) van buitenaf. Mijd daarom omgevingen en situaties waarin je blootgesteld wordt aan sterke magnetische velden. Ze kunnen namelijk de goede werking van jouw toestel tijdelijk ontregelen of zelfs zeer zelden beschadigen.

Er is geen gevaar bij een normaal gebruik van vrijwel alle **huishoudelijke toestellen, werktuigen en kantoorapparatuur** waarmee je dagelijks omgaat. Daartoe behoren:

- TV, radio- en videoapparatuur, afstandsbedieningen
- Magnetron, mixer, broodrooster, elektrisch mes en elektrische blikopener
- Haardroger, elektrische tandenborstel en scheerapparaat
- Wasmachine, vaatwasser, stofzuiger, koelkast en elektrische oven
- Draadloze telefoon, kopieer- en faxapparatuur, pc en andere computers
- Elektrische dekens, verwarmingskussens en elektrische kachels

De volgende **apparatuur kan een sterk magnetisch veld genereren**. Hierbij moet je voor de veiligheid een minimumafstand tussen het apparaat en jouw toestel aanhouden van een armlengte of minimaal 30 cm:

- Ontstekingsinstallaties van motorvoertuigen. Hang nooit boven een draaiende elektrische motor zoals een dynamo van een auto (omdat die vaak ingebouwde magneten hebben).
- Industriële apparatuur zoals generatoren, booglasapparatuur, installaties voor elektrisch lassen en industriële motoren.



- Grote zendinstallaties van radio- en televisiestations.
- Amateur- en radiozendinstallatie.
- Luidsprekers, speakers van grote stereoapparatuur, transistorradio.
- Zwaarder elektrisch gereedschap zoals boormachine, zaagmachine en accu schroefmachine.
- Sterke magneten.
- Buig niet voorover tot tegen een inductiekookplaat of een inductieoven.

Gebruik geen powerplates (trilplaten) en drilboren, en houd vlakbij je defibrillator geen magneten of producten die magneten bevatten.

**Indien je te dicht in de buurt van een magneet komt, geeft het toestel een geluid. Dit gaat van piepen tot het horen van een continue toon. Ga onmiddellijk bij het desbetreffende voorwerp of toestel vandaan en neem contact op met het hartcentrum.**

Gebruik je een **elektrische (of hybride) wagen** als bestuurder of passagier, dan zijn er met een pacemaker (of defibrillator) geen restricties. Bij het laden van je elektrisch voertuig moet je wel wat voorzichtig zijn: er wordt aangeraden om een afstand van min. 60 cm te respecteren tussen je pacemaker (of defibrillator) en de oplader. Ook plaatsnemen in de wagen tijdens het opladen wordt afgeraden. Verder advies kan je steeds inwinnen bij de fabrikant van je wagen.

**Luchthavenbeveiliging**

Je CRT-toestel bevat onderdelen die het metaaldetectoralarm in werking kunnen stellen. Toon je CRT-identificatiekaart.

**Medische behandelingen**

Stel je arts steeds op de hoogte dat je een CRT-toestel hebt. Sommige apparaten zoals een NMR-onderzoek, diathermie, neurostimulatie, elektrocauterisatie of externe elektrische defibrillatie kunnen schade toebrengen aan je toestel

## 7 Vervanging van de batterij van het toestel

Wanneer na controle bij de cardioloog gebleken is dat de batterij van je CRT-toestel aan vervanging toe is, kan dit gebeuren in een dagopname. Je toestel kan bij het levenseinde van de batterij ook een geluidsignaal afgeven.

De oude CRT wordt verwijderd en een nieuw toestel wordt geplaatst. Het is echter niet altijd mogelijk om dit via hetzelfde sneetje te doen. Wanneer je toestel een defibrillatorfunctie heeft, zal het nieuwe toestel getest worden. Hiervoor word je kortstondig volledig verdoofd. Bij het vervangen van de batterij kan je onmiddellijk na ontslag terug de wagen besturen.

## 8 Bij overlijden

Bij overlijden moeten je familieleden melden dat je een CRT-toestel hebt. De batterij moet steeds verwijderd worden.

### Wat moet je doen na een schok?

#### Bij één schok

Wanneer je één schok gekregen hebt en je voelt je daarna goed, dan neem je tijdens de kantooruren contact op met het secretariaat cardiologie (09 246 86 00).

In het telefoongesprek geef je aan:

- wanneer je de schok kreeg;
- wat je vóór de schok aan het doen was;
- indien je klachten had vóór de schok;
- hoe je je na de schok voelde.

Indien je enkele minuten na de schok (nog steeds) last hebt van pijn op de borst, kortademigheid, of duizeligheid moet je naar de spoedgevallen gaan of de hulpdiensten contacteren.

#### Bij twee of meer schokken achter elkaar

Bij twee of meer schokken achter elkaar of op één dag moet je meteen de hulpdiensten verwittigen zodat je naar het ziekenhuis kan worden gebracht (112 of 100).

# 9 Veelgestelde vragen

### Is de plaatsing van een CRT-toestel pijnlijk?

Het onderzoek gebeurt onder volledige verdoving. Je zal dus tijdens de plaatsing geen pijn hebben. Indien je achteraf pijn ervaart, kan je een pijnstiller vragen.

### Hoe lang duurt het onderzoek?

Het onderzoek duurt ongeveer 2 uur.

### Wanneer mag ik terug eten en drinken?

Doorgaans mag je van zodra je goed wakker bent terug eten en drinken.

### Wanneer kan ik terug aan het werk?

Werkhervatting gebeurt steeds in overleg met je arts. Dit kan variëren naargelang het soort beroep dat je uitoefent.

### Wanneer dien ik contact op te nemen met mijn huisarts?

Je moet je huisarts contacteren indien je iets ongewoons en onverwacht opmerkt of indien volgende symptomen zich voordoen:

- koorts (vanaf 38 °C)
- bloeding
- blijvende pijn of zwelling
- gewichtstoename (>2 kg) in de eerste 4 weken
- lekkage van de wonde
- huiduitslag
- roodheid of warm aanvoelen
- abnormaal hartritme

### Kamersupplement

Kies je voor een eenpersoonskamer, dan krijg je een supplement van 150% aangerekend. Bij vragen wend je je best tot je behandelend arts of tot het onthaal van het ziekenhuis.

# 10 Tot slot

De inhoud van deze brochure is slechts een leidraad. Het doel ervan is om je zo goed mogelijk te informeren en voor te bereiden op het onderzoek.

Extra informatie voor patiënten met een defibrillator kan je vinden op www.bipip.be

Heb je echter nog vragen, aarzel dan niet en neem contact op met het hartcentrum.

Polikliniek cardiologie
☎ 09 246 86 00
www.hartcentrum.be

HARTCENTRUM GENT

Deze brochure is gedrukt op maxioffset.
Papier afkomstig uit bossen die duurzaam
worden beheerd.

VOLG ONS OOK OP:

MARIA MIDDELARES

Buitenring Sint-Denijs 30, 9000 Gent | 09 246 46 46 | info@azmmsj.be
www.mariamiddelares.be

AZ Sint-Vincentius DEINZE

Schutterijstraat 34, 9800 Deinze | 09 387 71 11 | info@azstvdeinze.be
www.azstvdeinze.be

AZ Maria Middelares en AZ Sint-Vincentius Deinze hebben deze informatiebrochure met de grootste zorg opgemaakt. Deze brochure is indicatief en vervangt de raadpleging bij je arts niet. Mocht deze brochure vergissingen of onvolledigheden bevatten, dan zijn AZ Maria Middelares, AZ Sint-Vincentius Deinze, hun medewerkers en artsen hiervoor niet aansprakelijk.

SAP 21080 - januari 2024