

Cardiale resynchronisatie-therapie (CRT)

Deze informatie is bedoeld voor patiënten die in aanmerking komen voor een CRT-apparaat.

Waarom krijgt u een CRT-apparaat?

U krijgt een CRT-apparaat omdat u **hartfalen** heeft. Bij hartfalen pompt het hart minder krachtig bloed rond. Hierdoor kunt u klachten krijgen zoals:

- snel moe zijn
- kortademigheid, vooral bij inspanning
- minder goed kunnen lopen of traplopen
- vocht vasthouden in uw benen, enkels of buik.

Een CRT-apparaat helpt het hart om het bloed beter door het lichaam rond te pompen. Het apparaat geeft kleine, elektrische prikkels aan de rechter- en linkerhartkamer, zodat deze **weer tegelijk samentrekken**. Hierdoor kan het hart krachtiger en efficiënter werken.

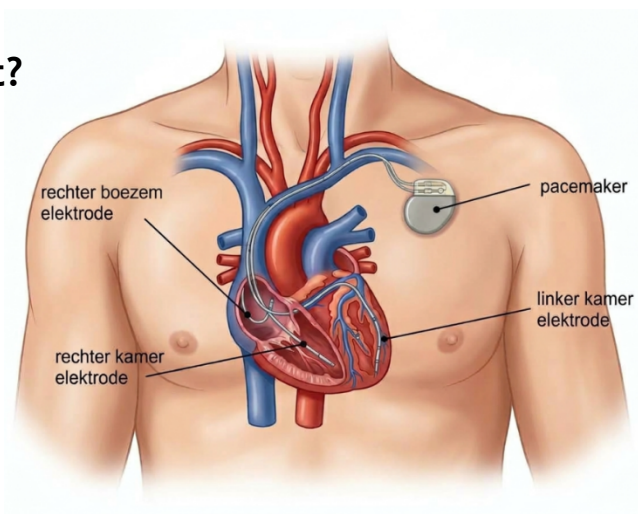
Niet iedereen reageert hetzelfde op een CRT-apparaat. Bij ongeveer 35 van de 100 patiënten geeft een CRT-apparaat geen duidelijke verbetering van de klachten. Onderzoekers proberen nog beter te begrijpen waarom dit bij sommige mensen gebeurt.

Een CRT-apparaat bestaat uit een pacemaker met meestal 3 draden (elektroden). Soms wordt een CRT gecombineerd met een **defibrillator**. Dit heet een **CRT-D**. Een defibrillator kan een gevaarlijke hartritmestoornis herkennen en een elektrische schok geven om het hartritme te herstellen.

- Uw arts bespreekt met u of u een CRT-pacemaker (CRT-P) of CRT-defibrillator (CRT-D) nodig heeft.

De implantatie (het plaatsen van het CRT-apparaat)

Het plaatsen van een CRT-apparaat lijkt op het plaatsen van een gewone pacemaker. De ingreep gebeurt meestal onder plaatselijke verdoving.



Illustratie: bron Amsterdam UMC - 2026

U ligt op uw rug op de behandeltafel. De arts maakt een kleine snee onder uw sleutelbeen. Via een bloedvat worden dunne draden naar het hart gebracht.

Bij een CRT-apparaat zijn meestal **3 draden** nodig:

- één draadje naar de rechterboezem
- één draadje naar de rechterhartkamer
- één draadje naar de buitenkant van de linkerhartkamer.

Het derde draadje wordt via een bloedvat aan de achterkant van het hart geplaatst. Dit kan soms wat moeilijker zijn, waardoor de ingreep langer kan duren dan bij een gewone pacemaker. De implantatie duurt ongeveer **2 uur**, maar soms kan dit oplopen tot **4 uur**.

Bij het plaatsen van het derde draadje kan soms het middenrif worden geprikkeld. U kunt dan een gevoel krijgen dat lijkt op **de hik of kleine trekkingen** voelen. Dit is niet gevaarlijk. De arts controleert dit tijdens de ingreep. Als het nodig is, kan het apparaat zo worden ingesteld dat deze prikkeling verdwijnt.

Na het plaatsen worden de draadjes aangesloten op het CRT-apparaat. Het apparaat wordt onder de huid geplaatst, meestal onder het sleutelbeen. De wond wordt gesloten met oplosbare hechtingen of huidlijm.

Soms kunt u dezelfde dag nog naar huis. Soms blijft u 1 nacht in het ziekenhuis.

Wat zijn mogelijke complicaties?

Elke ingreep heeft risico's. Bij een CRT-implantatie is de kans op een complicatie klein. Bij ongeveer **2 van de 100 patiënten** is een extra behandeling of nieuwe ingreep nodig. Omdat een CRT-apparaat meerdere draadjes heeft, is de kans op problemen iets groter dan bij een gewone pacemaker.

De belangrijkste mogelijke complicaties zijn

- **Nabloeding** van de operatiewond bij ongeveer 2 van de 100 patiënten. Na implantatie wordt er meestal een drukverband geplaatst. Als u bloedverdunders gebruikt, is de kans op een nabloeding iets groter. Soms is het nodig om de wond opnieuw te openen om de bloeding te stoppen.
- **Verschuiving van de draad** bij ongeveer 3 van de 100 patiënten. Daardoor werkt het CRT-apparaat mogelijk niet goed. Meestal kan dit met een tweede ingreep worden opgelost. Om dit risico kleiner te maken, mag u de arm aan de kant van het CRT-apparaat de eerste weken niet boven uw schouder bewegen.
- **Infectie** van de operatiewond bij ongeveer 2 van de 100 patiënten die voor het eerst een pacemaker krijgen. Soms moeten de pacemaker en de draden dan verwijderd worden. Ook kan behandeling met antibiotica nodig zijn. Pas na herstel van de infectie kan een nieuw CRT-apparaat geplaatst worden.
- **Klaplong** (luchtlek van de long) bij ongeveer 1 van de 100 patiënten. Bij een klaplong is een deel van de long ingeklapt. Een klaplong kan benauwdheid veroorzaken. Meestal is het luchtlek van de long zo klein dat het met enkele dagen spontaan herstelt. In sommige gevallen is het luchtlek groter en moet er tijdelijk een drain worden geplaatst, zodat de long zich weer herstelt. U wordt dan voor 1 of meerdere dagen opgenomen.

- **Trombosearm** bij minder dan 1 van de 100 patiënten. Bij een trombosearm raken de aders waar de draden doorheen lopen, verstopt. Uw arm wordt dik doordat de bloedstroom belemmerd wordt. U krijgt dan bloedverdunners om de verstopping op te heffen.
- **Bloeding in het hartzakje** komt zeer zelden voor als gevolg van het plaatsen van de pacemaker. Er wordt direct een slangetje (drain) in het hartzakje geplaatst om het bloed af te voeren. U wordt dan voor een paar dagen opgenomen.
 - Heel soms (bij 6 van de 1000 patiënten) helpt het slangetje onvoldoende. Een open hartoperatie is dan nodig om de bloeding te stelpen.
- De kans om te overlijden aan een implantatie is aanwezig, maar zeer klein.

Weer thuis na de implantatie

Om de wond goed te laten genezen en te voorkomen dat de draden verschuiven

- Beweeg de arm aan de kant van het CRT-apparaat de eerste **2 weken niet boven uw schouder**.
- Breng uw arm ook niet ver achter uw rug.
- Til de eerste **4 weken geen zware voorwerpen**.
- Na een maand kan u alle activiteiten die u deed weer oppakken.

Wondverzorging

- De **pleister** mag na **2 dagen** worden verwijderd.
- Als de wond dicht is, hoeft er geen nieuwe pleister op.
- De hechtingen lossen vanzelf op en hoeven niet verwijderd te worden.
- Als de wond met lijm is gesloten, mag u meestal eerder douchen.

Douchen en bewegen

- De eerste **2 dagen** mag de wond niet nat worden.
- U mag niet zwemmen of in bad totdat de wond helemaal genezen is en korstjes weg zijn.
- Daarna mag u meestal weer kort douchen.

Let op tekenen van een ontsteking

- rode of warme huid
- zwelling
- toenemende pijn
- pus uit de wond
- koorts.

Neem bij twijfel contact op met uw ziekenhuis.

Als u zich goed voelt, kunt u vaak na enkele dagen uw dagelijkse activiteiten weer rustig oppakken.

Wat kunt u verwachten van een CRT-apparaat?

Veel mensen merken na verloop van tijd dat zij:

- minder snel moe zijn
- minder benauwd zijn
- meer kunnen bewegen
- minder vocht vasthouden

- dagelijkse activiteiten makkelijker kunnen doen, bijvoorbeeld wandelen, boodschappen doen of traplopen.

Een CRT-apparaat kan er ook voor zorgen dat u minder vaak in het ziekenhuis hoeft te worden opgenomen vanwege hartfalen. Bij sommige mensen helpt CRT om langer te leven doordat het hart beter gaat functioneren.

Het apparaat past zich automatisch aan uw hartslag aan, bijvoorbeeld tijdens inspanning of rust.

Niet iedereen merkt dezelfde verbetering. Uw arts bespreekt met u wat u in uw situatie kunt verwachten.

Rijbewijs

Het CRT-apparaat kan invloed hebben op u rijbewijs. Alleen het CRT-apparaat met een schokfunctie heeft invloed op u rijbewijs. Hierover vindt u informatie in de ICD-folder.

Contactinformatie

Locatie AMC

Maken of wijzigen van afspraken

Poli Cardiologie

- telefoonnummer 020 566 37 94

Hartklachten of spoed

Eerste Hart Hulp: 24 uur per dag bereikbaar

- telefoonnummer 020 566 58 00

ICD-schok of ICD-alarm

Wanneer u een schok van uw ICD heeft gehad of uw ICD geeft een alarm kunt u tijdens kantooruren (08.00 - 17.00 uur) bellen met de polikliniek Cardiologie

- telefoonnummer 020 566 37 94
- e-mailadres pm@amsterdamumc.nl

Als u meer dan 1 schok krijgt, u zich na de schok niet lekker voelt of het is buiten kantoortijden, dan kunt u contact opnemen met de Eerste Hart Hulp:

- telefoonnummer 020 566 58 00

ICD-verpleegkundige

Voor vragen over revalidatie, reizen, psychologische begeleiding, implantatie

- e-mailadres ICD-verpleegkundige@amsterdamumc.nl