

# Een pacemakerimplantatie

## Cardiologie

### Inleiding

U heeft een afspraak bij de cardioloog voor een pacemaker implantatie. Deze folder geeft algemene informatie over deze ingreep.

### Wat is een pacemaker?

Mensen die veel last hebben van ritmestoornissen en / of geleidingsstoornissen, die niet met medicijnen te verhelpen zijn, krijgen een pacemaker. Een pacemaker is een apparaat dat het werk van de sinusknop en / of de AV-knoop overneemt. Het hart gaat hierdoor weer in een normaal ritme pompen. Wanneer de pacemaker merkt dat het nodig is, zal deze een kleine elektrische prikkel afgeven, waardoor de hartspier samentrekt.

Tegenwoordig zijn pacemakers veel kleiner dan vroeger. De huidige pacemakers kunnen tot drie hartkamers stimuleren en hun batterijen gaan vijf tot tien jaar mee. Alle soorten pacemakers passen hun werking aan op de inspanning die u doet.

Er zijn de volgende soorten:

- de éénkamersysteem-pacemaker. De eenvoudigste pacemaker, die via één geleidingsdraad met één kamer van het hart verbonden is. Meestal is dit de rechter kamer;
- de tweekamersysteem-pacemaker. De pacemaker heeft twee geleidingsdraden: meestal één in de rechter boezem en één in de rechterkamer. Zij kunnen in beide kamers waarnemen / signaleren en naar beide kamers prikkels zenden;
- de driekamersysteem-pacemaker (biventriculaire pacemaker). De pacemaker heeft drie geleidingsdraden: één in de rechterboezem, één in de rechterkamer en één in een ader ter hoogte van de linkerkamer. Deze kunnen de linker- en rechterkamer stimuleren, zodat ze op hetzelfde moment kloppen.

### Vorbereiding

Houd bij de voorbereiding op de pacemakerimplantatie rekening met het volgende:

- bloedverdunnende medicijnen: staat u onder controle van de trombosedienst vanwege het gebruik van bloedverdunnende medicijnen, dan moet u contact opnemen met de trombosedienst. Geef door wanneer (datum) de ingreep plaatsvindt. Zij regelen nauwkeurig het niveau van bloedverdunding (antistolling) om te voorkomen dat uw bloed te dun is voor de ingreep; hiermee wordt de kans op nabloeding aanzienlijk verkleind. Gebruikt u andere bloedverdunnende medicatie, dan moet u eventueel vóór de ingreep stoppen met gebruik hiervan. Zie hiervoor ook de begeleidende brief;
- niet ontharen: in de week voorafgaand aan de operatiedatum mag u geen lichaamshaar verwijderen van uw borstkas en oksels met een scheermesje of ontharingscrème. Door het ontharen kunnen huidbeschadigingen ontstaan, die kunnen gaan infecteren en dat kan nadelige gevolgen hebben voor de genezing van de operatiewond. Als de cardioloog aangeeft dat u onthaard moet worden in het operatiegebied, dan gebeurt dit vlak voor de ingreep op de holding van de Operatiekamers en met behulp van een tondeuse.

### De dag van de ingreep

U meldt zich bij de verpleegunit op de afgesproken datum en tijd. Deze gegevens staan in de begeleidende brief. Vanaf twee uur voor de ingreep moet u nuchter zijn.

De verpleegkundige brengt een infuusnaaldje in, in de arm aan de zijde waar de pacemaker wordt geïmplant. Zij maakt een hartfilmpje (ECG (elektrocardiogram)), meet uw bloeddruk, pols en temperatuur.

Vlak voor de ingreep krijgt u antibiotica, zoals voorgeschreven door de cardioloog. Deze antibiotica verkleint het risico op een infectie. Gebruikt u insuline, dan krijgt u, in overleg met de cardioloog, eventueel een infuus en insuline. U krijgt een operatiejasje van het ziekenhuis aan (uw onderbroek en sokken mag u aanhouden) en kunt in bed gaan liggen. U wordt naar de hartkatheterisatiekamer gebracht, waar de ingreep plaatsvindt. Eenmaal binnen, wordt u verzocht om over te stappen op een röntgentafel. Hier ligt u op uw rug. De interventieverpleegkundige / laborant desinfecteert uw schouder / borst en bedekt u met een blauw steriel laken met een doorzichtige kleefilm op de plek waar de pacemaker komt. De pacemaker wordt onder de huid of onder de borstspier geplaatst, bij voorkeur bij de linkerschouder. De plaats waar de pacemaker wordt ingebracht, wordt plaatselijk verdoofd. U bent tijdens het

inbrengen bij kennis. De procedure is niet volledig pijnloos. Meestal krijgt u pijnstillende en / of rustgevendende medicijnen. Het is belangrijk om aan te geven wanneer de procedure te pijnlijk is, zodat wij met u kunnen overleggen over de te nemen maatregelen hiertegen. De elektrode wordt via een ader in de schouderstreek opgeschoven naar de binnenkant van het hart. Met behulp van röntgenopnames wordt deze op de juiste plaats in de hartwand aangelegd. Om te controleren of de elektrode vast ligt, kan u gevraagd worden om even te hoesten of diep te zuchten. Het maken van de ruimte onder de huid of spier (pocket) waarin de pacemaker geplaatst wordt, is het laatste, mogelijk vervelende en pijnlijke onderdeel van de ingreep. Hierna wordt de wond gesloten met oplosbare hechtingen en verbonden. Voelt u pijn, meldt u dit dan direct. De implantatie duurt meestal anderhalf tot twee uur.

### **Na de behandeling**

Als u een éénkamer pacemaker krijgt, kan het zijn dat de cardioloog met u bespreekt dat u dezelfde dag naar huis mag. Dan vindt de nazorg plaats op de dagbehandeling van het Cardiovasculair Interventie Centrum.

Als u een nacht moet blijven dan gaat u naar de verpleegunit Cardiologie. Hier controleren verpleegkundigen uw hartslag en bloeddruk. U krijgt een mitella voor 24 uur om de wond rust te geven.

De volgende dag wordt de pacemaker nog een keer gecontroleerd door de technicus en er wordt een röntgenfoto van de borst (thorax) gemaakt. Na controle van de pacemaker stopt de telemetriebewaking en wordt het infuusnaaldje verwijderd. Er vindt dan ook een gesprek plaats met u en iemand uit uw omgeving waarvan u het prettig vindt dat deze ook op de hoogte is van de pacemaker.

Indien alles goed is, mag u van de cardioloog naar huis

Uw huisarts wordt na enige tijd geïnformeerd over de uitslag van uw behandeling.

### **Controleafspraak**

U krijgt een controleafspraak mee voor 14 dagen na de ingreep bij de pacemakertechnicus. Kunt u de gemaakte afspraak niet nakomen, geef dit dan tijdig telefonisch aan ons door.

### **Leefregels**

U mag drie dagen na de ingreep niet douchen, om problemen met uw wond te voorkomen.

U mag de wond niet weken. Dit betekent dat zwemmen, in bad of in de sauna gaan niet is toegestaan tot de wond is genezen. Bescherm de wond tegen de zon.

De eerste week mag u de bovenarm aan de geopereerde kant wel bewegen, maar niet boven schouderhoogte uit laten komen. Vermijd rekken, strekken, bewegingen boven schouderhoogte, tillen en het uitoefenen van druk. De onderarm kunt u vrij bewegen. Beweeg uw arm niet achter uw lichaam, om spanning op de elektrodes van uw pacemaker te voorkomen.

Na de eerste week mag u de arm weer boven schouderhoogte laten komen. Wij adviseren om uw schouder aan de kant van de pacemaker te bewegen, omdat deze anders kan gaan 'vastzitten' (de zogenoemde frozen shoulder).

De eerste zes weken mag u geen zware voorwerpen dragen en geen zware lichamelijke arbeid verrichten. Vermijd ook schokkende bewegingen, harde stoten of botsingen tegen de pacemaker. U mag geen zware inspanning leveren, rustig wandelen mag wel. Na zes weken kunt u de normale activiteiten weer oppakken.

Bedenk dat u na ontslag hulp nodig heeft bij bepaalde huishoudelijke activiteiten. Misschien kunnen familieleden, burens of vrienden u tijdelijk helpen. Niet iedereen komt in aanmerking voor vergoeding van huishoudelijke hulp van bepaalde instanties. Dit is onder andere afhankelijk van uw gezinssituatie en / of leeftijd. Verwacht u hulp nodig te hebben, regel dit dan vóór opname in het ziekenhuis. Voor meer informatie hierover kunt u contact opnemen met het Zorgloket in uw woonplaats.

### **(Pijn)klachten**

Bij het optreden van wondproblemen of bij andere plotselinge klachten kunt u contact opnemen met het secretariaat Cardiologie, afdeling Hartfunctie, en vragen naar de pacemaker technicus. Op werkdagen tijdens kantooruren te bereiken, telefoon (053) 4 87 21 10.

Buiten kantooruren en in het weekend kunt u hiervoor contact opnemen met Verpleegunit A5 / C5, telefoon (053) 4 87 60 07 of Verpleegunit Hartbewaking, telefoon (053) 4 87 21 75.

### **Pacemakeridentificatiekaart**

Deze kaart bevat gegevens over het soort pacemaker dat u heeft en andere belangrijke informatie. Komt u ooit in een levensbedreigende situatie terecht, dan geeft deze kaart hulpverleners essentiële informatie, die uw leven kan redden.

#### **Draag de kaart daarom altijd bij u!**

U ontvangt de pacemakeridentificatiekaart automatisch thuis binnen drie tot vier maanden na de implantatie.

### **Pacemakervervanging**

Als de batterij vervangen moet worden, wordt de pacemaker vervangen. De geleidingsdraden blijven zitten en worden op de nieuwe pacemaker aangesloten. Voor het vervangen van de pacemaker wordt u een dag opgenomen op de verpleegunit die in uw brief staat. De vervanging vindt plaats op de hartkatheterisatiekamer. Onder plaatselijke verdoving wordt de oude pacemaker verwijderd en de nieuwe pacemaker ingebracht. De ingreep is vergelijkbaar met het inbrengen van de pacemaker. Tijdens de vervanging van de pacemaker worden de geleidingsdraden gecontroleerd op hun werking. Daarna worden de draden op de nieuwe pacemaker aangesloten.

Bij de vervanging van de pacemaker is het soms nodig om het hartritme te ondersteunen met een externe pacemaker. Deze voortkomt dat uw hart stilstaat als de pacemaker wordt losgekoppeld tijdens de vervanging. Vóór de vervanging worden er via de lies geleidingsdraden ingebracht. De externe pacemaker zorgt via deze geleidingsdraden ervoor dat uw hart normaal pompt tijdens het vervangen van uw pacemaker.

Naast de batterij kunnen ook de geleidingsdraden aan vervanging toe zijn. Het vervangen van de geleidingsdraden gebeurt door naast de oude, nieuwe geleidingsdraden aan te leggen.

### **Mogelijke complicaties**

Zoals bij iedere ingreep, kunnen ook bij de ingreep van een pacemakerimplantatie complicaties optreden. Gelukkig komen deze niet vaak voor en kunnen ze meestal verholpen of behandeld worden.

Ook bij het vervangen van een pacemaker en / of geleidingsdraden kunnen complicaties optreden.

Mogelijke complicaties zijn:

- een infectie (0,2 - 1,1 % afhankelijk van de ingreep). De grootste kans hierop is bij een vervanging van de pacemaker;
- stolselvorming in het bloed (2 - 5 %);
- het optreden van een klaplong tijdens het inbrengen (0,5 - 1,9 %);
- beschadiging van de hartwand (0,2 - 1,2 %). Dit komt omdat de geleidingsdraad door de hartwand heen is gegaan. Er kan dan bloed komen tussen het hart en het hartzakje, waardoor een levensbedreigende situatie kan ontstaan;
- technische problemen met de pacemaker;
- het losraken of kapot gaan van de geleidingsdraden (0,5 - 3,8 %);
- bloedverlies als gevolg van het (na)bloeden van de operatiewond (0,5 - 1,7 %);
- een reactie op de medicijnen die tijdens de ingreep zijn gebruikt;
- het pacemakersyndroom. De patiënt krijgt een bonzend gevoel in hoofd, borst of buik en is soms duizelig en aanhoudend moe. Dit pacemakersyndroom kan worden opgelost door de pacemaker anders te programmeren;
- het verplaatsen van de tip van de elektrode in het hart. Hierdoor is de prikkel niet langer effectief;
- het verschuiven van het apparaat uit de 'pocket' (zakje) in de borst, dit komt zelden voor.

### **Belangrijke contactgegevens**

Heeft u nog vragen, neemt u dan contact met ons op:

- polikliniek Cardiologie, route A25, telefoon (053) 4 87 21 10 (binnen kantooruren);
- Verpleegunit A5 / C5, route A51 / C51, telefoon (053) 4 87 60 07;
- Hartbewaking, route C37, telefoon (053) 4 87 21 75 (buiten kantooruren).

### **Tenslotte**

U heeft recht op juiste en volledige informatie. Pas als u voldoende inzicht heeft, kunt u weloverwogen toestemming geven voor een bepaalde behandeling of een bepaald onderzoek. Als iets u niet geheel duidelijk is, vraagt u de specialist dan om nadere uitleg.