

Pacemaker implantatie

Binnenkort komt u naar OLVG, locatie Oost, voor implantatie van een pacemaker. Deze controleert continu het hartritme. De pacemaker stuurt een prikkel naar het hart als de eigen prikkelgeleiding onvoldoende is en zorgt er zo voor dat het hartritme goed blijft.

Het hart

Het hart is een holle spier die bestaat uit een linkerhelft en een rechterhelft. Elke helft bestaat weer uit 2 delen: bovenaan zit de hartboezem, onderaan de hartkamer. Door zich samen te trekken pompt het hart het bloed door het lichaam. In normale toestand gebeurt dat 50 tot 100 keer per minuut. Bij inspanning kan het wel 120 tot 180 keer per minuut zijn. De elektrische prikkel die voor dit pompen nodig is, ontstaat in de sinusknop. Dit is een regelcentrum in de rechterboezem. De elektrische prikkel wordt via een tussenstation tussen boezem en kamer naar de hartkamers doorgeleid.

Wat is een pacemaker?

- Pacemaker betekent letterlijk 'gangmaker'. Een pacemaker is een elektronisch apparaat dat onder de huid wordt geplaatst, bij voorkeur onder het linker sleutelbeen.
- Een pacemaker zorgt ervoor dat het hart in het normale ritme blijft pompen. Wanneer het hartritme te traag is of pauzeert, geeft de pacemaker automatisch een kleine elektrische prikkel af. Daardoor trekt het hart weer in het juiste ritme samen.
- Een pacemaker heeft een sensor waardoor er onderscheid gemaakt wordt tussen een situatie waarin u in rust bent en een situatie waarin u zich juist inspant. De pacemaker past zijn ritme daarop aan.
- De pacemaker bevat een chip en een batterij die 8 tot 15 jaar meegaat. Uit het apparaatje komen elektrodedraden die via een bloedvat naar het hart lopen. De chip van een pacemaker kan uitgelezen worden om te zien hoe uw hartritme zich heeft gedragen. Het uitlezen van de pacemaker gebeurt op de polikliniek door een pacemakertechnicus. Het contact met de pacemaker wordt draadloos gemaakt via een programmeerapparaat.

Welke soorten pacemakers zijn er?

Er zijn verschillende soorten pacemakers. Welke pacemaker voor u geschikt is, is afhankelijk van de plaats waar het probleem zich voordoet.

- De AAI-pacemaker (A staat voor atrium = boezem) heeft één elektrode in de rechterboezem en kan daar het hartritme zien en zo nodig prikkelen.
- De VVI-pacemaker (V staat voor ventrikel = kamer) heeft één elektrode in de rechterkamer en kan daar het hartritme zien en zo nodig prikkelen. Alleen van dit type

pacemaker bestaat ook een micro-versie die via de lies in de punt van de rechterhartkamer wordt geplaatst. Deze micro pacemaker heeft geen draden.

- De DDD-pacemaker (D staat voor dual = beide) heeft één elektrode in de rechterboezem en één in de rechterkamer en kan in beide het ritme zien en zo nodig prikkelen.
- De CRT-pacemaker (CRT staat voor Cardiale Resynchronisatie Therapie). Deze pacemaker heeft soms één elektrode in de rechterboezem, altijd één elektrode in de rechterkamer en één elektrode op de linkerkamer. Bij een gezond hart trekken de linker- en de rechterkamer van het hart tegelijkertijd samen. Bij hartfalen kan het zijn dat beide hartkamers niet meer gelijktijdig (synchroon) samentrekken. Deze pacemaker zorgt ervoor dat de twee hartkamers wel weer gelijktijdig (synchroon) samentrekken (resynchroniseren).

Implantatie in OLVG

De implantatie van de pacemaker is op locatie Oost van OLVG. Een van onze cardiologen voert de implantatie uit op de hartkatheterisatiekamer (HCK), onder plaatselijke verdoving. De implantatie van de pacemaker duurt 1 tot 2 uur bij een standaard pacemaker en 2 tot 3 uur bij een CRT-pacemaker. Na de implantatie blijft u altijd nog 1 nacht in het ziekenhuis.

Voor de implantatie

- Uw cardioloog / behandelend arts geeft u uitleg over de implantatie, de voorbereiding, de nazorg en het leven met een pacemaker.
- In het gesprek voorafgaand aan de implantatie vragen we of u:
 - Allergisch bent voor antibiotica of andere geneesmiddelen, of voor contrastvloeistof.
 - Bloedverdunners gebruikt
 - Zwanger bent of zwanger zou kunnen zijn
 - Het afgelopen jaar opgenomen of in behandeling was in een buitenlands ziekenhuis
 - En of u eventueel besmet bent met een resistente bacterie

Voor de behandeling worden er mogelijk nog enkele onderzoeken gedaan, zoals:

- ECG (hartfilmpje)
- Echo van het hart
- Holteronderzoek
- Inspanningsonderzoek
- Bloedprikken

Dag van implantatie

Op de dag van de implantatie mag u normaal ontbijten, u hoeft dus niet nuchter te zijn.

Waar meldt u zich?

Komt u van huis? Dan meldt u zich op de afgesproken dag en tijd op afdeling B3, bij de Lounge Cardiologie op de 3e verdieping.

Verblijft u al in het ziekenhuis? Dan brengen we u op de dag van de ingreep naar de behandelkamer.

Wat neemt u mee?

- Uw actueel medicatieoverzicht (gratis via uw apotheek)
- Identiteitsbewijs
- Pyjama en pantoffels/slippers (geen gladde zool)
- Toiletartikelen
- Eventueel iets om de rusttijd aangenamer te maken
- Indien u dit heeft, uw medisch paspoort
- Laat kostbaarheden zoals sieraden zoveel mogelijk thuis

De behandeling

- Zorg ervoor dat u vlak voor de implantatie naar het toilet gaat. Tijdens de procedure is dit niet mogelijk.
- Voor de ingreep krijgt u een infuusnaald in uw arm.
- Bij de ingreep zijn een arts, één of twee verpleegkundigen en een cardiotechnicus aanwezig.
- In de behandelkamer neemt u met ontbloot bovenlijf plaats op de behandeltafel. De verpleegkundige geeft u kort uitleg.
- Via het infuus krijgt u antibiotica, medicijnen tegen de pijn en medicijnen om u rustiger te voelen.
- U kunt tijdens de implantatie praten en u kunt altijd aangeven hoe u zich voelt. De plaats van de ingreep is afgedekt. U kunt daardoor niet meekijken
- Om het gebied waar de pacemaker geïmplanteerd wordt te verdoven, krijgt u enkele injecties in de huid onder het sleutelbeen.
- Om de pacemaker te kunnen implanteren, maakt de cardioloog een snee van 5 tot 10 centimeter in de huid onder het sleutelbeen.
- Onder de huid maken we een 'pocket', een ruimte waarin de pacemaker precies past.
- Dan schuiven we via de sleutelbeenader de elektroden naar de juiste plek in het hart.
- De punt van een elektrode heeft een heel klein kurkentrekkertje. Hiermee wordt de elektrode aan de binnenzijde van de hartwand vastgehaakt. De elektrode groeit op deze plek in de komende 6 weken zelf verder vast.
- De pacemakertechnicus controleert vervolgens of de elektroden het hartritme goed kunnen zien en of het hart goed reageert op elektrische impulsen.
- Vervolgens wordt de stekker van de elektroden in de pacemaker vastgeschroefd en de pacemaker in de pocket gelegd. De cardioloog sluit de pocket met een oplosbare hechtdraad. De huid wordt met huidlijm gesloten.
- Op de wond krijgt u een pleister en soms ook een drukverband om een bloedingstorting zoveel mogelijk tegen te gaan. Dit drukverband blijft 12 uur zitten. Na de ingreep brengen we u naar verpleegafdeling A3 of B4. U moet dan nog ongeveer 6 uur rechtop zitten en bedrust houden.

Na de implantatie

- Na de implantatie sluit de verpleegkundige u aan op een draagbaar kastje voor hartritmebewaking (telemetrie).
- De volgende dag maakt een hartfunctielaborant een ECG (hartfilmpje) op uw kamer.
- Vervolgens wordt er ter controle een röntgenfoto van uw borst gemaakt op de afdeling Radiologie.
Als het nodig is, neemt een laborant ter controle bloed af.
- Voordat u naar huis gaat controleert een pacemakertechnicus uw pacemaker. Dan is er ook tijd en mogelijkheid om vragen te stellen aan de pacemakertechnicus

Kans op complicaties

Bij alle operaties is er een kans op complicaties. Wat kan er bij deze operatie gebeuren?

Bloeduitstorting

Als bij het insnijden van de huid een bloedvatje wordt geraakt, ontstaat op die plek een bloeduitstorting. Deze verdwijnt meestal vanzelf na een aantal dagen.

Ontsteking

Ook al houden we de wond zo goed mogelijk schoon, toch blijven er wel eens bacteriën achter die een ontsteking, een infectie veroorzaken. Over het algemeen verhelpen we een ontsteking met antibiotica. Wanneer de ontsteking doordringt tot in de pacemakerpocket, moeten we de pacemaker en de elektroden weer verwijderen en op een andere plaats in het lichaam opnieuw inbrengen.

Klaplong

De longen liggen in het longvlies, tegen het borstvlies aan. Het longvlies is luchtdicht, vacuüm. Bij het aanprikken van de ader waar de elektroden doorheen worden geschoven, kan per ongeluk door het longvlies geprikt worden. Het vacuüm verdwijnt dan en een gedeelte van de long 'klapt in'. Dat is een onplezierige gewaarwording omdat u dan minder goed kunt ademen. We kunnen een klaplong goed behandelen met een longzuigdrainage. U moet dan wel enkele dagen langer in het ziekenhuis blijven.

Bloeding

Tijdens het inbrengen van de elektroden van de pacemaker in het hart kan per ongeluk door de hartkamerwand heen worden geprikt. Dit heeft tot gevolg dat er bloed via het gaatje in het hartzakje (pericard) lekt. Hierdoor kan het hart moeilijker pompen. Dit wordt tamponade genoemd. Dit is een zeer zeldzame complicatie. Deze kan vanzelf herstellen. Soms moet dit behandeld worden door het aanprikken van het hartzakje, waarbij het bloed weer wordt weggezogen.

Verplaatsing of loslating van de elektroden

De elektroden kunnen loslaten. Een nieuwe ingreep is dan noodzakelijk.

Prikkeling van het middenrif bij een CRT-pacemaker

Soms krijgt u na de implantatie van een CRT-pacemaker last van de 'hik' in een ritme van ongeveer 1x per seconde. Dit is het gevolg van het onbedoeld stimuleren van het middenrif, door de linkerkamerelektrode. Deze ongevaarlijke, maar hinderlijke complicatie kan de

pacemakertehnieus meestal verhelpen door de pacemaker anders in te stellen. Als u al thuis bent, moet u hiervoor naar de polikliniek van het ziekenhuis te komen.

Naar huis

Als alle controles goed zijn, kunt u meestal de dag na de operatie weer naar huis. Houd rekening met het volgende:

- Zorg dat iemand u met de auto naar huis brengt. U mag zelf geen vervoermiddel besturen. U kunt, liefst samen met iemand, wel met een taxi of openbaar vervoer naar huis.
- De elleboog van uw arm aan de implantatiezijde mag de eerste 6 weken niet boven het niveau van de schouder komen. U mag met deze arm niet rekken of strekken of te zwaar tillen. Ook mag u niet van onder de oksels omhoog getild worden. Dit is om de draden van de elektroden geen trekbelasting te geven en de wond goed te laten genezen.
- De pleister kunt u bij een droge wond na 2 dagen (48 uur) verwijderen.
- U mag de eerste 2 dagen na de implantatie de wond niet nat maken. Na deze 2 dagen kunt u de wond wel afspoelen. Gebruik de eerste week echter geen zeep op en rondom de wond.
- Denkt u dat u een ontstoken wond heeft? Neem dan contact op met OLVG. Een ontsteking kunt u herkennen aan: pijn, rood worden, toenemen zwelling en warm gevoel van de wond en plaats van de pacemaker en eventueel koorts.

Pacemaker en rijbewijs

De pacemaker heeft geen gevolgen voor uw rijbewijs. U mag echter niet rijden tot de wond hersteld is, meestal na 2 weken. Dan is ook de eerste controle op de polikliniek. Hierna hoort u of u weer mag rijden.

Controle

Bij ontslag uit het ziekenhuis krijgt u de volgende afspraken voor controle op de polikliniek Cardiologie:

- Na ongeveer 2 weken: wondcontrole en controle pacemaker bij de pacemakertehnieus en verpleegkundig specialist
- Na 2 tot 3 maanden: controle door de cardioteehnieus en de cardioloog
- Hierna komt u meestal 1 a 2 keer per jaar voor controle van de pacemaker bij de pacemakertehnieus. Hij/zij meet uw pacemaker door en controleert deze.

Pacemakerpasje

De pacemakertehnieus geeft u een pacemakerpasje.

Op dit pacemakerpasje staan:

- De gegevens van uw pacemaker en de elektroden.
- Het hartritme probleem waarvoor de pacemaker is geïmplanteerd
- De naam van het ziekenhuis

Draag het pasje altijd bij u. Ook in het buitenland. Als u bijvoorbeeld (met spoed) in een ander ziekenhuis wordt opgenomen, kan men altijd contact opnemen met uw cardioloog.

Uw medische gegevens

Tijdens de pacemaker-implantatie worden veel gegevens over uw ziektebeeld, de procedure, de materialen en de complicaties vastgelegd in een database. Deze gegevens worden voornamelijk gebruikt ten behoeve van kwaliteitsbewaking. Ook maakt deze database het mogelijk om diverse medisch technische en wetenschappelijke vragen te beantwoorden. Uw gegevens worden alleen anoniem aan derden verstrekt.

Wetenschappelijk onderzoek

Het Hartcentrum doet veel wetenschappelijk onderzoek. Dit zijn meestal internationale onderzoeken. Elk onderzoeksprotocol is goedgekeurd door een Medisch Ethische Toetsing Commissie en de raad van bestuur van OLVG. Het kan voorkomen dat we u vragen aan een onderzoek deel te nemen. Eén van de medewerkers van de Researchafdeling Cardiologie informeert u dan over dat specifieke onderzoek. Wij streven ernaar u in een zo vroeg mogelijk stadium om uw medewerking te vragen, zodat u ruim de tijd heeft om hierover na te denken. Uw deelname is altijd vrijblijvend. U kunt op een optimale behandeling vertrouwen, ook wanneer u besluit niet aan een onderzoek deel te nemen.

Operatie/ingreep

- Het is altijd mogelijk dat een operatie uitgesteld wordt door onvoorziene omstandigheden. Denk bijvoorbeeld aan een patiënt die spoedeisende hulp nodig heeft. Hij krijgt om medische redenen altijd voorrang. Uiteraard stellen wij dan alles in het werk om u zo snel mogelijk te opereren/te behandelen.
- OLVG is een opleidingsziekenhuis. Dat betekent dat de specialist altijd geassisteerd wordt door een arts-assistent in opleiding tot specialist. Ook kan het zo zijn dat een arts-assistent de operatie/ingreep uitvoert.

Vragen?

U kunt ons gewoon bellen

Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen? Neem dan contact op of kijk op www.olvg.nl Heeft u vragen over de vergoeding of betaling? Neem dan contact op met uw zorgverzekeraar of kijk op www.olvg.nl/zorgnota

Meer informatie online

- www.olvg.nl/hartcentrum
- www.hartstichting.nl
- www.harteraad.nl
- www.hartwijzer.nl

Contact

polikliniek Cardiologie, locatie Oost

T 020 599 30 33 (ma t/m vrij 8.15 – 16.15 uur)

Verpleegafdeling Cardiologie en Longgeneeskunde, A3

T 020 510 82 13

verpleegafdeling Cardiologie, locatie Oost

T 020 599 23 05 (buiten kantoor tijden)

A3

Eerste Hart Hulp, locatie West

T 020 510 84 12 (24 uur/dag)

Route 36

Oost
Oosterpark 9
1091 AC Amsterdam

West
Jan Tooropstraat 164
1061 AE Amsterdam

Spuistraat
Spuistraat 239 A
1012 VP Amsterdam

Onze Algemene Voorwaarden zijn van toepassing: www.olvg.nl/algemene-behandelvoorwaarden

Klacht of opmerking: www.olvg.nl/klacht

Redactie en uitgave: Marketing en Communicatie, 28 mei 2019, foldernr.3890