

# Leadextractie



catharina  
ziekenhuis



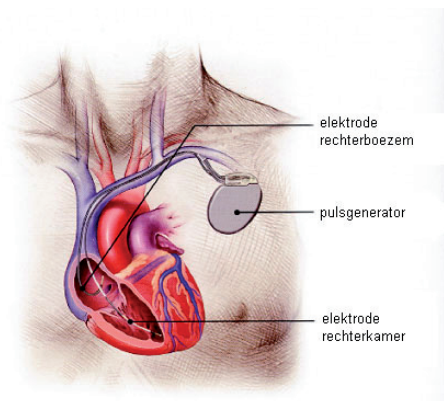
Patiëntenvoorlichting: [patienten.voorlichting@catharinaziekenhuis.nl](mailto:patienten.voorlichting@catharinaziekenhuis.nl)

CAR035/Leadextractie/15-05-2020

# Leadextractie

**U wordt binnenkort opgenomen in het Catharina Ziekenhuis voor het verwijderen van de bedrading van uw pacemaker of ICD-systeem. In deze folder vindt u informatie over de gang van zaken rondom deze operatie en de nazorg. Tenslotte geven we u een aantal richtlijnen mee voor de periode na de ziekenhuisopname. Het is goed u te realiseren dat de situatie voor u persoonlijk anders kan zijn dan in deze folder wordt beschreven.**

De pacemaker of ICD bestaat uit een generator en één of meer elektroden. Via de elektroden worden de hartsignalen overgebracht naar de generator en indien nodig wordt het hartritme hersteld via deze elektroden. De cardioloog heeft besloten dat de generator en elektroden verwijderd moeten worden. De meest voorkomende reden hiervoor is dat het systeem geïnfecteerd is. Voor een goed herstel van deze infectie is het nodig het complete systeem te verwijderen. Het verwijderen van de elektrode is een complexe operatie omdat deze na verloop van tijd is vastgegroeid in de binnenbekleding van de hartspier of het bloedvat.



*Illustratie: ICD*

## De opname

U krijgt een opnamegesprek met een verpleegkundige die u informeert over het verloop van uw opname, de operatie en de nazorg. In uw elektronische patiëntendossier worden medicijngebruik, lichamelijke controles en persoonlijke gegevens genoteerd. U krijgt een polsbandje om met daarop uw naam en patiëntnummer. Mogelijk wordt u aangesloten aan de hartritmebewaking. Er wordt een hartfilmpje (ECG) gemaakt, u bezoekt de röntgenafdeling voor een foto van de borstkas en er wordt bloed afgenomen.

U bezoekt de afdeling Pre-operatieve screening voor een gesprek met de anesthesioloog. De operatie vindt plaats onder algehele narcose. Er wordt een hartfilmpje (ECG) gemaakt, u bezoekt de röntgenafdeling voor een foto van de borstkas en er wordt bloed afgenomen.

Soms wordt er ook een zogenaemde flebografie gedaan. Bij dit onderzoek wordt de doorstroming van de ader waarin de elektroden ingebracht zijn met röntgenstraling in beeld gebracht door middel van contrastvloeistof. Als u antistollingsmedicatie gebruikt, wordt het gebruik hiervan één tot vijf dagen voor de operatie gestaakt. De avond voor de operatie krijgt u een rustgevend medicijn. Vanaf 24.00 uur dient u nuchter te zijn.

## De dag van de operatie

Op de dag van de ingreep neemt u uw gebruikelijke ochtendmedicijnen in met een beetje water. Bent u diabetespatiënt, dan wordt de bloedsuiker gecontroleerd en krijgt u van de verpleegkundige instructies over het gebruik van uw diabetesmedicatie. Als u nog geen antibiotica gebruikt, wordt dit toegediend via het infuus. U krijgt een rustgevend medicijn. Voor de operatie moet u sieraden, zoals een horloge, piercings, ringen en armbanden afdoen. Dames wordt gevraagd geen make-up of nagellak te dragen. Uw bril, contactlenzen en gebitsprothese moet u op de afdeling achterlaten. U krijgt een operatiehemd aan. Vervolgens wordt u naar de operatiekamer gebracht. Als uw ingreep als eerste op het programma gepland staat, is dat rond 7.45 uur. Voor behandelingen die later gepland zijn, is het exacte tijdstip niet

bekend. Dit is namelijk afhankelijk van de behandelingsduur van andere patiënten en van eventuele spoedbehandelingen op de behandelkamer.

## **De operatie**

### **Vorbereiding**

U wordt naar de operatiekamer gebracht. Voordat u de narcosemiddelen krijgt toegediend, wordt bewakingsapparatuur aangesloten. U krijgt ECG-stickers op uw borst om uw hartslag te meten en een klemmetje op uw vinger om het zuurstofgehalte in uw bloed te controleren. De bloeddruk wordt gemeten via een dunne katheter die in de polsslagader wordt ingebracht.

### **Narcose**

Via het infuus dient de anesthesioloog de narcosemiddelen toe. U valt binnen een minuut in een diepe slaap. Via de ader in de hals wordt een infuus ingebracht.

### **Blaaskatheter en echo**

Nadat u slaapt, krijgt u een blaaskatheter en wordt een echo via de slokdarm gemaakt.

### **Verwijderen van elektroden**

De cardioloog maakt een snede ter hoogte van de ICD of pacemaker. Als de generator nog niet verwijderd was, wordt deze losgeschroefd van de elektrode en uit de pocket gehaald. Er zijn meerdere manieren waarop de elektrode verwijderd kan worden. Welke methode gebruikt wordt, hangt af van de soort elektrode, de positie van de elektrode en de mate waarin deze is vastgegroeid in het hart. Vaak worden verschillende technieken gecombineerd.

In eerste instantie wordt altijd geprobeerd de elektrode los te krijgen uit het hart door er via de pocket, de plaats waar de generator onder het sleutelbeen geplaatst was, voorzichtig aan te trekken.

Als dit niet lukt, kan de cardioloog vanuit dezelfde pocket een katheter met een soort appelboortje over de elektrode inbrengen en hiermee

de vergroeiingen van de elektrode met de bloedvaten en het hart losmaken.

Als alternatief kan de cardioloog via de ader in de lies proberen de elektrode van onder uit in het hart te grijpen en vrij te maken. Deze laatste techniek werkt het beste voor elektroden die nog niet lang ingebracht zijn of die in de boezem van het hart geplaatst zijn. Heel soms wordt een laserkatheter gebruikt om de elektrode los te krijgen van het hartweefsel.

## **Infectie**

Bij infectie wordt de wond grondig gereinigd en alle ontstekingsweefsel wordt verwijderd, inclusief het bindweefsel kapsel dat zich rond de pacemaker gevormd heeft. Hierdoor kan de infectie beter genezen. De huid wordt weer gesloten, waarna vaak een drain wordt achtergelaten om wondvocht en eventueel bloed af te voeren. Als het niet mogelijk is de wond te sluiten door de uitgebreidheid van de ontsteking of doordat de huid niet vitaal genoeg is, wordt de wond open gelaten om dan langzaam van binnenuit te kunnen dichtgroeien zonder de infectie op te sluiten. De wond wordt in dat geval afgedekt met een absorberend verband of pleister.

Bij patiënten die van de pacemaker afhankelijk zijn en waarbij de infectie eerst moet genezen, wordt een tijdelijk systeem ingebracht ter overbrugging tot implantatie van een definitief systeem.

Als dit maar voor enkele dagen nodig is, kan de cardioloog een uitwendige pacemaker geven die is verbonden met het hart via een elektrode in de lies. Indien langere tijd nodig, wordt meestal een elektrode via de ader in de hals tot in het hart ingebracht. Deze wordt verbonden aan een 'gewone' pacemaker die dan niet onder de huid geïmplanteed wordt maar op de huid wordt vastgeplakt. Deze kan tot enkele weken blijven zitten en u kunt ermee mobiliseren.

Er wordt een definitieve pacemaker of ICD geplaatst zodra de infectie geheel is verdwenen. Dit kan enkele weken duren. Het tijdelijke systeem kan eenvoudig worden verwijderd zonder narcose.

## **Nieuwe elektrode en pacemaker of ICD**

Als er geen infectie is, kan meteen een nieuwe elektrode en pacemaker of ICD worden ingebracht. In dat geval wordt de wond onderhuids gehecht met oplosbare hechtingen en uitwendig gelijmd.

## **Na de operatie**

De totale behandeling duurt één tot vier uur. Na de operatie wordt u overgeplaatst naar de recovery of naar de Intensive Care als u gezien uw voorgeschiedenis een groter risico loopt op problemen na de operatie. Als u goed wakker bent en de lichamelijke controles zijn goed, wordt u teruggebracht naar de verpleegafdeling.

## **Complicaties van de behandeling**

Het verwijderen van een ingegroeide elektrode heeft een risico van beschadiging van de aders of het hart met bloedingen als gevolg. Dit risico neemt toe met het aantal jaren dat de elektroden in het lichaam aanwezig zijn, het aantal elektroden dat verwijderd moet worden en uw algemene toestand. Gemiddeld is dit risico tussen één en twee procent. Daarom is er een cardiothoracaal chirurg tijdens de operatie stand-by die indien nodig via een open hartoperatie de bloeding kan stoppen en de beschadiging kan herstellen.

Ondanks alle voorzorgsmaatregelen is er een risico op overlijden doordat dat de bloeding niet gestelpt kan worden. Dit risico is ongeveer één op tweehonderd tot vierhonderd procedures. Als een spoedoperatie nodig is geweest, wordt u naar de Intensive Care overgeplaatst voor eerste verzorging.

## Na de behandeling

Eenmaal terug op de verpleegafdeling maakt de verpleegkundige een ECG, sluit u aan op de ritmebewaking en controleert regelmatig uw bloeddruk en hartslag. Ook inspecteert de verpleegkundige de wond op vochtlekage, zwelling en tekenen van infectie.

Het is heel gewoon dat u zich na de operatie nog een tijdlang niet fit voelt. Dat ligt niet alleen aan de narcose, maar ook aan de ingrijpende gebeurtenis die iedere operatie nu eenmaal is. Het lichaam moet zich in zijn eigen tempo herstellen. Dat heeft tijd nodig. U kunt zich zo kort na de operatie nog slaperig voelen en af en toe wegdommelen. Dat is heel normaal. Met het uitwerken van de narcose kan er pijn optreden in het operatiegebied. Door de narcose, maar ook als gevolg van de operatie kan er misselijkheid optreden. U kunt de verpleegkundige gerust vragen om een pijnstiller of een middel tegen misselijkheid.

Hebt u een zwaar of kriebelig gevoel achter in de keel, dan komt dat van het buisje dat tijdens de operatie in uw keel zat om de ademhaling te kunnen regelen. Die irritatie verdwijnt vanzelf binnen een aantal dagen.

Het is heel normaal dat u zich na de operatie nog een tijdje niet fit voelt. Dat ligt niet alleen aan de narcose, maar ook aan de operatie zelf, omdat dit een ingrijpende gebeurtenis is. Het lichaam moet zich in zijn eigen tempo herstellen. Dat heeft tijd nodig.

Als u zich goed voelt, mag u eerst drinken en daarna eten. U heeft bedrust tot de volgende ochtend. Heeft u een tijdelijke pacemakerdraad in de lies, dan blijft de bedrust gehandhaafd tot deze verwijderd is.

De dag na de operatie verwijdert de verpleegkundige de blaaskatheter en de drain als er geen vochtlekage meer is. Het wondverband wordt vervangen door een pleister. U mag weer rustig in beweging komen.

## Het ontslag

Patiënten met infectie hebben na de leadextractie meestal nog een behandeling met antibiotica nodig. De duur ervan hangt af van de ernst van de infectie; dit kan enkele dagen tot weken zijn. Hiervoor moet



u vaak in het ziekenhuis opgenomen blijven. Indien u uit een ander centrum verwezen werd, kunt u wel vaak al daags na de operatie teruggeplaatst worden naar het eigen ziekenhuis. Daar kunnen de infectie en de wond verder worden behandeld en als de infectie is bestreden kan een nieuwe pacemaker of ICD worden geplaatst.

De verpleegkundige beantwoordt uw vragen en geeft adviezen over de verzorging van de wond en andere leefregels.

U krijgt de volgende papieren mee:

- Een recept voor de apotheek;
- Als u vóór de behandeling antistollingsmedicatie via de trombosedienst gebruikte: een nieuwe dosering en u wordt opnieuw aangemeld bij de trombosedienst;
- Een controleafspraak bij de cardioloog over 4-6 weken. Bent u onder controle in een verwijzend ziekenhuis, maak dan zelf een afspraak;
- Na plaatsing van een nieuwe pacemaker/ICD: Een afspraak bij de pacemaker/ICD-poli na één tot twee maanden en een pacemaker/ICD identificatiekaart;
- Uw cardioloog en huisarts worden met een digitale brief op de hoogte gesteld van uw opname.

## **Autorijden**

De cardioloog geeft de goedkeuring wanneer u weer mag autorijden. Meestal is dit één week na de operatie als de wond voldoende is hersteld of twee maanden in geval van plaatsing van een ICD.

## **Wondverzorging**

- Eenmaal thuis wordt eventuele wondpijn binnen enkele dagen minder. Paracetamol werkt meestal voldoende tegen de pijn. Als de wond gelijmd is, hoeft u er geen pleister op te doen. De lijmlaag laat vanzelf los. Indien de wond niet gesloten is, krijgt u instructies mee hoe deze thuis verzorgd moet worden. Eventueel wordt hiervoor de thuiszorg ingeschakeld.
- Als de wond goed droog is, mag u de dag na de operatie weer kort douchen. U kunt een milde shampoo gebruiken. U mag de eerste

twee weken niet in bad of zwemmen vanwege het risico op infectie en het week worden van de wond.

- Wrijf niet over de wond.
- U dient contact op te nemen met de polikliniek Cardiologie als u toenemende of plots optredende pijn heeft. Zo ook bij roodheid van de wond of bij zwelling of aanwezigheid van pus. De wond kan geïnfecteerd zijn.
- Vermijd knellende kleding, korsetten en bretels, deze kunnen de wond irriteren. Een bh-bandje kan ook onplezierig aanvoelen. U kunt iets onder het bh-bandje aanbrengen om de druk op de wond te verminderen.
- Als er nieuwe elektrodes geplaatst zijn, mag u gedurende zes weken de linkerarm niet boven schouderhoogte bewegen omdat de elektrodes moeten vastgroeien in het hart. Gedurende deze periode is extra voorzichtigheid geboden bij tillen, rekken, strekken en activiteiten die krachtsinspanning met zich meebrengen. Zwemmen is in deze periode niet toegestaan, fietsen mag wel na twee weken. Het is aan te bevelen de schouder wel te bewegen, omdat deze anders vast kan gaan zitten.
- U mag uw werk direct hervatten, wanneer dit lichte werkzaamheden betreffen die geen invloed hebben op de wondgenezing. Anders is het verstandig twee weken rust te nemen.

## Tot slot

Omdat u al bekend bent met de leefregels voor pacemaker/ICD-dragers worden deze leefregels in deze folder niet vermeld. Mocht u hier toch meer over willen weten, dan kunt u tijdens uw opname bij de verpleegkundige om betreffende folder vragen.

Ook willen we u wijzen op het bestaan van:

- Harteraad  
[www.harteraad.nl](http://www.harteraad.nl)  
088 - 111 16 00
- Nederlandse Hartstichting  
[www.hartstichting.nl](http://www.hartstichting.nl)  
0900 - 3000300

## Vragen

Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen over de behandeling?  
Neem dan contact op met de polikliniek Cardiologie.

## Contactgegevens

Catharina Ziekenhuis

040 - 239 91 11

[www.catharinaziekenhuis.nl](http://www.catharinaziekenhuis.nl)

Polikliniek Cardiologie

040 - 239 70 00 (voor vragen, afspraken en spoedgevallen binnen kantoortijden)

Secretariaat Hartkatheterisatie en planning

040 - 239 57 55 (ma t/m vrij tussen 09.00 - 11.00 uur)

Pacemaker technicus

040 - 239 70 00 (tijdens kantooruren)

040 - 239 91 11 (buiten kantooruren bij spoedgevallen, vraag naar de dienstdoende assistent cardiologie)

Verpleegafdeling Cardiologie

040 - 239 81 50

Routenummer(s) en overige informatie over de polikliniek Cardiologie vindt u op [www.catharinaziekenhuis.nl/cardiologie](http://www.catharinaziekenhuis.nl/cardiologie)



Altijd als eerste op de hoogte?

Meld u dan aan voor onze nieuwsbrief:

**[www.catharinaziekenhuis.nl/nieuwsbrief](http://www.catharinaziekenhuis.nl/nieuwsbrief)**

Michelangelolaan 2 – 5623 EJ Eindhoven  
Postbus 1350 – 5602 ZA Eindhoven