

PATIËNTEN INFORMATIE

Implanteerbare Cardioverter Defibrillator (ICD)

Implantatie of wissel

**MAASSTAD
ZIEKENHUIS**

een santeon ziekenhuis



Inhoud

Hoofdstuk 1 Het hart.....	5
1.1 Het hartritme.....	5
1.2 Hartritmestoornissen.....	6
1.3 Therapie.....	7
Hoofdstuk 2 De ICD.....	8
2.1 Wat is een ICD?.....	8
2.2 Wanneer is een ICD nodig?.....	8
2.3 De werking van een ICD.....	9
Hoofdstuk 3 De implantatieprocedure.....	10
3.1 Bloedverdunners (antistolling).....	10
3.2 Nuchter.....	10
3.3 Wat is handig om mee te nemen.....	10
3.4 Vervoer naar huis regelen.....	11
3.5 De opname.....	11
3.6 De implantatie.....	12
3.7 Na implantatie.....	13
3.8 Complicaties.....	14
3.6 Vervanging van de ICD.....	15
Hoofdstuk 4 De nazorg.....	16
4.1 De arm bewegen.....	16
4.2 De wond.....	16
4.3 Polikliniekcontroles.....	17
4.4 Waarschuwingstonen van de ICD.....	17
4.5 Home-monitoring.....	17

4.6 De ICD-pas	18
4.7 Patiënt uit Ikazia Ziekenhuis of Spijkenisse MC.....	18
Hoofdstuk 5 Als de ICD actief wordt	19
5.1 Ervaring van een schok.....	19
5.2 Wat doen wanneer de ICD een schok geeft?.....	19
5.3 ICD-controle na een schok.....	20
5.4 Gevoelens na een schok	20
5.5 De laatste levensfase	20
Hoofdstuk 6 Autorijden en regelgeving	22
6.1 Na de implantatie	22
6.2 Na een schok.....	22
6.3 Hoe een rijbewijs aanvragen?.....	23
6.3.2. Beroepsmatig gebruik (code 101)	23
Hoofdstuk 7 Algemene leefregels	24
7.1 Sporten	24
7.2 Werk.....	24
7.3 Werken met huishoudelijke apparaten.....	24
7.4 Controlepoortjes.....	25
7.5 Op vakantie met ICD.....	25
7.6 Seksualiteit	26
7.7 Zwangerschap	26
7.8 Overlijden	26
Hoofdstuk 8 Tot slot	27
8.1 Meer informatie	27
8.2 Andere organisaties.....	27
8.3 Belangrijke telefoonnummers.....	27

Voorwoord

Deze informatie is bedoeld voor patiënten die in aanmerking komen voor een Implanterbare (inwendige) Cardioverter Defibrillator (ICD). Een ICD is kort gezegd een apparaat dat gevaarlijke hartritmestoornissen kan herkennen en behandelen.

Deze brochure geeft informatie over de werking van het hart, de ICD, de implantatie en de nazorg. Ook krijgt u adviezen voor het leven met een ICD.

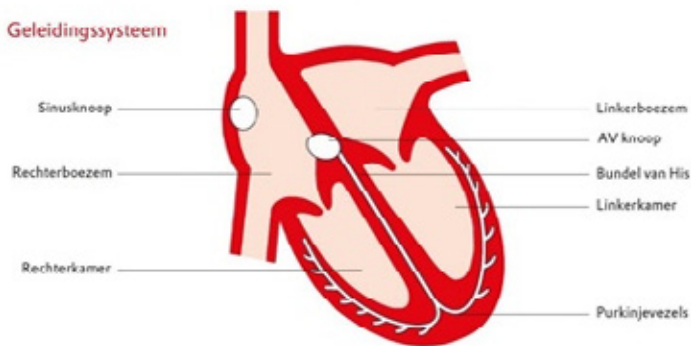
Laat ook uw partner en familie de brochure lezen. Zo kunt u samen praten over wat het voor u betekent een ICD te krijgen.

Hoofdstuk 1 Het hart

1.1 Het hartritme

Het hart is een holle spier die, door samen te trekken, bloed door het lichaam pompt. Het hart is verdeeld in een linker- en rechterhelft. Elke helft bestaat uit een boezem (atrium) en een kamer (ventrikel). Doordat de boezems en kamers tijdens een hartslag steeds vol bloed lopen en het daarna weer pompen blijft de bloedsomloop aan de gang. Het hart slaat in rust 60 tot 100 keer per minuut; bij inspanning kan dit wel 160 tot 190 keer per minuut zijn. Dit is afhankelijk van de leeftijd.

Het samentrekken van de hartspier komt tot stand door elektrische geleiding. In de rechterboezem van het hart bevindt zich de sinusknop; de natuurlijke pacemaker. Wanneer de sinusknop een elektrische prikkel afgeeft aan de boezems, trekken deze gelijktijdig samen. Door deze samentrekking worden de hartkamers met bloed gevuld. De elektrische prikkel verspreidt zich via het geleidingssysteem (AV knoop, Bundel van His, bundeltakken en Purkinjevezels) naar de hartkamers, waardoor ook deze zich samentrekken en het bloed het lichaam inpompen. 1 volledige samentrekking van het hart is 1 hartslag (zie afbeelding 1).



Afbeelding 1 Geleidingssysteem van het hart

1.2 Hartritmestoornissen

Soms kan een elektrische prikkel op een andere plaats in het hart ontstaan. In een gezond hart kan een extra slag (hartoverslag) voorkomen. Meestal blijft dit bij één of meerdere slagen en neemt de sinusknop de regie weer over. Bij mensen met een vergroot of beschadigd hart kunnen sommige hartoverslagen wel gevaarlijk zijn. Dit geldt in het bijzonder wanneer de extra slagen uit de kamers komen. Eén extra slag kan voldoende zijn om het hartritme te versnellen en om over te gaan in een levensbedreigende hartritmestoornis, waarbij het hart niet of nauwelijks meer pompt.

1.2.1 Ventrikeltachycardie

Bij een kamertachycardie, ook wel ventrikeltachycardie (VT) genoemd, ontstaan elektrische prikkels ergens in de hartkamer in plaats van de sinusknop. De kamers trekken in een hoog tempo en ongecoördineerd samen, onafhankelijk van de boezems. Het hart kan 100 tot 400 slagen per minuut halen. Bij een snelle tachycardie is de tijd tussen de hartslagen te kort om het hart weer vol te laten lopen met bloed. Het hart pompt te weinig zuurstofrijk bloed naar de hersenen en het lichaam. De bloeddruk daalt. De patiënt voelt zich duizelig en kan flauwvallen. Kamertachycardie kan overgaan in kamerfibrilleren. Dan ontstaat er een levensbedreigende situatie.

1.2.2 Ventrikelfibrillatie

Bij kamerfibrillatie, ook wel ventrikelfibrillatie (VF) genoemd, wordt het hart vanuit verschillende plaatsen in de kamer geprikkeld. De elektrische activiteit is chaotisch. Het hart trilt en trekt niet meer samen, waardoor de bloedcirculatie stil valt en de patiënt bewusteloos raakt. De patiënt dient onmiddellijk gereanimeerd te worden. Ventrikelfibrillatie wordt in de volksmond ook wel 'hartstilstand' genoemd.

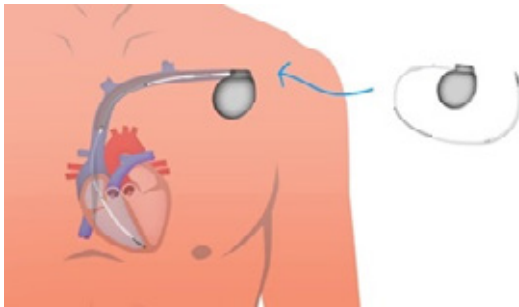
1.3 Therapie

De enige doeltreffende therapie in het geval van ventrikelfibrillatie, bestaat uit het toedienen van een elektrische schok. Deze methode wordt defibrilleren genoemd. Het geven van een elektrische schok heeft als doel de elektrische chaos te beëindigen.

Hoofdstuk 2 De ICD

2.1 Wat is een ICD?

De ICD (Implanteerbare Cardioverter Defibrillator) is een klein computertje met een batterij en een condensator in een omhulsel van titanium. Het weegt ongeveer 35 tot 90 gram. Vanuit de ICD lopen er 1, 2 of 3 draden via een ader richting het hart. Een draad bestaat uit hele dunne gevlochten metalen draadjes, in een isolerende omhulling. Aan het uiteinde zitten de eigenlijke elektroden die contact met het hart maken. Het aantal draden is afhankelijk van de aard van de aandoening en/of het type hartritmestoornis. Een ICD heeft een levensduur van 6 tot 12 jaar. De ICD wordt vlak onder de huid, meestal links onder het sleutelbeen geplaatst (zie Afbeelding 2).



Afbeelding 2 Plaats van een ICD

2.2 Wanneer is een ICD nodig?

De implantatie van een ICD kan in de volgende gevallen noodzakelijk zijn:

- Na een reanimatie van een ventriculaire ritmestoornis
- Bij ventriculaire hartritmestoornissen die niet of onvoldoende op medicatie reageren
- Bij patiënten met een verhoogd risico op een plotse hartdood zoals een sterk verminderde pompfunctie of erfelijke/familiaire hartafwijkingen

2.3 De werking van een ICD

Via de draden registreert de ICD voortdurend informatie over het hartritme. Hij controleert met name of het ritme te snel of te traag is en of het hart regelmatig klopt. De ICD kan hartritmestoornissen opsporen en dan ingrijpen. Wanneer er sprake is van ventrikeltachycardie, probeert de ICD deze ritmestoornis op pijnloze wijze te onderbreken, door een reeks korte en snelle stimulatiepulsen (ATP) te geven. Deze therapie is niet pijnlijk en de meeste patiënten merken er zelfs niets van.

Als het kamerritme erg snel is of als de ATP niet succesvol is, dan kan de ICD schoktherapie geven. Binnen 15 seconden geeft de ICD dan een schok. Wanneer nodig wordt dit met tussenpozen van 10 tot 15 seconden herhaald. Meestal is het hartritme na 1 of 2 schokken weer normaal. Hoe u de schok kan ervaren wordt in hoofdstuk 5 beschreven.

De ICD heeft ook een pacemakerfunctie die in werking treedt bij een trage hartslag. De ICD werkt dan als een normale pacemaker.

Belangrijke gegevens worden opgeslagen in het geheugen en bewaard zodat de ICD-technicus deze tijdens de controle kan opvragen met behulp van een programmeerapparaat. Zo kunnen, als het nodig is, de instellingen van de ICD gewijzigd worden.

Hoofdstuk 3 De implantatieprocedure

Als u al opgenomen ligt in het ziekenhuis, vindt de voorbereiding plaats op de verpleegafdeling. Als u thuis bent, krijgt u ongeveer 1 week voor de opname telefonisch een oproep voor de implantatie van de ICD.

3.1 Bloedverduunners (antistolling)

Als u bloedverduunners gebruikt, krijgt u voor de implantatie van uw cardioloog te horen of u deze nog mag gebruiken of tijdelijk mee moet stoppen.

- Over het algemeen kunnen medicijnen zoals clopidogrel, acetylsalicylzuur, carbasalaatcalcium (Ascal), prasugrel (Efient) of ticagrelor (Brilique) ingenomen blijven worden zoals u gewend bent.
- De krachtigere bloedverduunners (Acenocoumarol, Fenprocoumon, Apixaban, Rivaroxaban, Edoxaban, Dabigatran) worden soms kortdurend onderbroken, maar dit is niet bij iedere ingreep noodzakelijk.

Kortom: Bespreek uw medicatie met uw cardioloog.

3.2 Nuchter

U moet 6 uur voor de geplande procedure nuchter zijn. Dit houdt in dat u niets meer mag eten en drinken. Tijdens uw oproep hoort u wanneer de procedure plaatsvindt en vanaf hoe laat u niet meer mag eten en drinken.

3.3 Wat is handig om mee te nemen

Er wordt verzocht om het volgende mee te nemen:

- Alle medicijnen die u gebruikt in de originele verpakking.
- Een overzicht van uw actuele medicijngebruik, u kunt deze krijgen bij uw eigen apotheek. Neemt u eventueel ook uw doseerlijstje van de Trombosedienst mee met de dosering van de tabletten.
- Telefoonnummer van uw contactpersoon.
- Toiletspullen, ochtendjas, pantoffels en verdere benodigdheden voor een verblijf in het ziekenhuis.

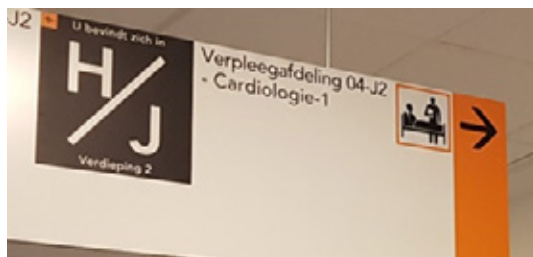
Tijdens de behandeling mag u geen sieraden dragen. Vergeet ook niet om uw ringen af te doen. We raden u aan om geen kostbare zaken mee naar het ziekenhuis te nemen. Als er iets zoek raakt, is het ziekenhuis hier niet aansprakelijk voor.

3.4 Vervoer naar huis regelen

Houdt u er rekening mee dat u na de implantatie zelf geen voertuig mag besturen. Uw wond heeft namelijk tijd nodig om te genezen. We raden aan om vervoer naar huis te regelen. Bovendien gelden er ook wettelijke regels over autorijden na een ICD-implantatie of ICD-wissel. U leest hier verderop in deze folder meer over.

3.5 De opname

U meldt zich voor de opname op de verpleegafdeling Cardiologie, bouwdeel J, 2e verdieping, (zie afbeelding 3). Meestal wordt u de ochtend van de implantatiedatum opgenomen. Er vindt een intakegesprek met de verpleegkundige plaats, er wordt een hartfilmpje (ECG) gemaakt en er wordt een infuusnaaldje bij u ingebracht. Vlak voor de implantatie krijgt u via het infuus antibiotica om de kans op infectie van de wond te verminderen. U krijgt een operatiehemd aan. Sokken, ondergoed en pyjambroek kunt u aanhouden.



Afbeelding 3 Verpleegafdeling Cardiologie

3.6 De implantatie

De implantatie van de ICD gebeurt op de hartkatheterisatiekamer (zie afbeelding 4). Tijdens de implantatie ligt u op de behandeltafel. U ligt aangesloten aan diverse apparatuur zoals het ECG-apparaat (voor het maken van een hartfilmpje), een bloeddrukband en een zuurstofmeter.



Afbeelding 4 Hartkatherisatiekamer

3.6.1 Afdekken met steriele doeken

Vervolgens wordt u afgedekt met steriele doeken, zodat alleen het hoofd en de plaats waar de ICD wordt ingebracht vrij blijven. In de meeste gevallen wordt de ICD aan de linkerkant geïmplanteed. De implantatie vindt plaats onder lokale verdoving. Als het nodig is kan via het infuus ook nog extra pijnmedicatie gegeven worden. Tijdens de implantatie blijft u bij kennis.

De huid wordt verdoofd in de plooi tussen de schouder- en borstspier. De cardioloog maakt gemiddeld een insnijding van rond de 5 cm bij het sleutelbeen, door de huid en het onderhuidse vetweefsel tot juist boven de spieren.

3.6.2 Inbrengen van de draden

De draden worden ingebracht via een kleine ader die tussen beide spieren loopt. Als deze ader te klein is, wordt de grote ader onder het sleutelbeen aangeprikt. De cardioloog voert de draad op via de ader tot

in de rechter hartkamer. Er wordt gebruik gemaakt van röntgenstraling om het inbrengen van de draad te kunnen volgen. U kunt tijdens het positioneren van de draad hartkloppingen voelen. Dit is een normaal verschijnsel. Afhankelijk van het type ICD worden er één of meerdere draden ingebracht.

3.6.3. Het maken van de pocket

De draden worden doorgemeten via een uitwendige pacemaker. Wanneer alle meetwaardes geaccepteerd worden, maakt de cardioloog ruimte onder de huid of spier waar de ICD wordt geplaatst. Deze ruimte wordt ook wel de pocket genoemd. Dit kan een gevoelig onderdeel van de implantatie zijn ondanks dat het gebied verdoofd is.

Wanneer de ICD onder de huid geplaatst is, wordt de wond gesloten met oplosbare hechtingen. In veel gevallen wordt de wond daarna nog gelijmd of wordt er een pleister over de wond geplakt.

3.7 Na implantatie

De implantatie duurt gemiddeld 1 tot 1,5 uur. Na de implantatie wordt u teruggebracht naar de verpleegafdeling waar u bent opgenomen.

3.7.1 Direct na implantatie

Op de afdeling wordt de telemetrie (hartritmebewaking) aangesloten om het ritme na implantatie in de gaten te houden. Tevens maken de verpleegkundigen een ECG (hartfilmpje) en voeren regelmatig controles uit. Na de implantatie kan er pijn optreden rondom het operatiegebied, u mag hiervoor pijnstilling vragen. Het is de bedoeling dat u 1 nacht in het ziekenhuis blijft slapen. Als u zich weer goed voelt na de implantatie mag u weer eten en drinken.

3.7.2 Dag na implantatie

De dag na implantatie vindt er een controle van de ICD plaats op de pacemaker/ICD polikliniek (zie afbeelding 5) en er wordt een röntgenfoto gemaakt. De arts op de afdeling komt de dag na de implantatie langs om te kijken of alles goed is. Vaak mag u deze dag naar huis. De arts op de afdeling gaat over dit besluit.



Afbeelding 5 Pacemaker/ICD polikliniek

3.8 Complicaties

Een operatie brengt altijd een risico op complicaties met zich mee. Complicaties bij een ICD-implantatie komen voor en zijn niet altijd te voorkomen. We hebben een aantal complicaties op een rij gezet:

- *Verplaatsing draden.* In de eerste weken na de plaatsing zijn de draden nog niet vastgegroeid in het hart. De draad kan los raken van de hartwand. Hierdoor kan de ICD niet goed functioneren. Er is dan een nieuwe ingreep nodig om de draad vast te zetten.
- *Bloeduitstorting of bloeding.* Tijdens of na de ingreep kunnen bloedingen optreden, vooral bij patiënten die bloedverdunders gebruiken. Dit verdwijnt meestal vanzelf na een paar dagen.
- *Infectie.* Er wordt steriel gewerkt om infecties te voorkomen. Heel zelden treedt er een bacteriële infectie op rond de ICD of de draden. In het meest ernstige geval moet het hele systeem worden verwijderd.

- *Klaplong*. Bij het aanprikken van een ader onder het sleutelbeen kan soms het longvlies worden aangeprikt. Dan kan een klaplong ontstaan waarbij het soms noodzakelijk is om dit te ontlasten met een drain.
- *Tamponade*. Tijdens het inbrengen van de draden in het hart kan een gaatje ontstaan in de hartwand waardoor er bloed uittreedt. Hierdoor komt er bloed in het hartzakje (tamponade). Wanneer er veel bloed in het hartzakje komt dan kan de bloeddruk dalen en is soms een drain noodzakelijk om de tamponade te ontlasten.

3.6 Vervanging van de ICD

De batterij van de ICD heeft een gemiddelde levensduur van 6 tot 12 jaar. De exacte levensduur hangt af van de instellingen en het gebruik. Aangezien de batterij een geïntegreerd deel van de ICD is, moet de ICD in zijn geheel vervangen worden. Voor de wisseling van de ICD wordt u opgenomen. De wisseling vindt plaats onder lokale verdoving.

De cardioloog maakt een opening om de ICD te verwijderen en controleert de draden. Als deze goed functioneren wordt de nieuwe ICD aangesloten. Een enkele keer kan het voorkomen dat er toch een nieuwe draad geplaatst dient te worden. Dit besluit wordt genomen vóór de wissel maar kan in uitzonderlijke gevallen ook tijdens de wissel besloten worden.

Ook bij een wisseling van de ICD is dezelfde zorg voor de wond noodzakelijk. U leest hier meer over in hoofdstuk 4.

Hoofdstuk 4 De nazorg

4.1 De arm bewegen

De eerste 8 weken mag u de arm aan de operatiezijde niet boven uw schouder bewegen, niet uitstrekken en geen zware voorwerpen tillen. De ingebrachte draden krijgen op die manier de gelegenheid om vast te groeien in het hart.

Het is goed om wel de arm en schouder in beweging te houden, anders kunt u last krijgen van een stijve schouder.

4.2 De wond

- De wond kan pijnlijk zijn. U kunt hiervoor paracetamol innemen volgens de op de verpakking aangegeven dosering. Zo nodig kunt u ook andere pijnstilling krijgen. Dit kan met u bekeken worden op de verpleegafdeling.
- Als de huid gelijk is mag de wond na 24 uur korte tijd nat worden. Als de huid gehecht is mag na 3 dagen de wond korte tijd nat worden.
- Op de wond van de ICD kan een witte pleister zitten. De witte pleister op de wond mag u vervangen als de wond lekt en mag na drie dagen verwijderd worden.
- Als de wond rood of pijnlijk is, dik of warm aanvoelt óf u krijgt koorts (vanaf 38 graden) dan zou dit kunnen wijzen op een infectie van de wond. Het is dan goed contact op te nemen met het secretariaat van de pacemakerpolikliniek van maandag tot en met vrijdag van 08.00-16.30 uur via (010) 291 26 00 of buiten deze tijden met de arts-assistent cardiologie. U hoeft in dit geval **geen** contact op te nemen met de huisarts.

4.3 Polikliniekcontroles

Tijdens de eerste polikliniekcontrole (7 tot 14 dagen na implantatie) bij de pacemaker/ICD-technicus wordt de ICD doorgemeten en wordt de wond bekeken. U krijgt dan instructies hoe verder om te gaan met de wond. De volgende afspraak voor de ICD-controle is meestal na 6 maanden.

Vervolgens wordt u 1x per jaar verwacht voor ICD-controle, al dan niet gecombineerd met een afspraak met de cardioloog. Tijdens de ICD-controle bekijkt de pacemaker/ICD-technicus de batterij, de instellingen en gaat men na of er ritmestoornissen zijn geweest sinds de laatste controle. Zo nodig vindt controle vaker plaats.

4.4 Waarschuwingstonen van de ICD

De ICD kan zichzelf ook af en toe controleren op eigen functioneren en of de batterij nog voldoende vermogen heeft. De ICD kan pieptonen of trillingen afgeven als er een abnormale meting is waargenomen. U hoeft zich in dit geval niet ongerust te maken, maar het is wel goed contact op te nemen met de pacemaker/ICD-technicus voor controle. Er wordt dan bekeken wat er aan de hand is. De waarschuwingstoon kan vervolgens worden uitgezet. De pieptoon of trilling kan door de pacemaker/ICD-technicus gedemonstreerd worden op de polikliniek.

4.5 Home-monitoring

Home-monitoring is een systeem voor controle op afstand op basis van internet. Als u hiervoor in aanmerking komt, krijgt u een monitor mee naar huis of wordt een app geïnstalleerd op uw telefoon. Op die manier wordt op afgesproken tijden gecommuniceerd met uw ICD. De gegevens die uit uw ICD worden gehaald, worden automatisch via het mobiele netwerk verzonden naar een beveiligde computerserver. In het ziekenhuis kan de pacemaker/ICD-technicus de ICD-gegevens bekijken op een daarvoor beveiligde website. De pacemaker/ICD-technicus bespreekt met u of u hiervoor in aanmerking komt.

4.6 De ICD-pas

Iedere patiënt krijgt een ICD-pas. Dit wordt zo spoedig mogelijk opgestuurd. Dit pasje draagt u altijd bij u. Op deze pas staat voor u de specialist en voor andere hulpverleners informatie over het bij u geïmplanteerde ICD-systeem. Ook staat er het telefoonnummer van de pacemaker/ICD-technicus en het spoedtelefoonnummer voor 's avonds en in het weekend op. Als het vervolg van de ICD-controles in het Ikazia Ziekenhuis plaatsvindt, dan krijgt u de ICD-pas via het Ikazia Ziekenhuis.

In geval van diefstal of verlies kunt u een nieuwe pas aanvragen.

Als u een medische behandeling moet ondergaan laat dan uw pasje aan de specialist zien. Voor sommige ingrepen is het nodig dat de ICD tijdens de behandeling even wordt uitgezet. Laat de behandelend specialist bij vragen of twijfel contact opnemen met uw cardioloog.

4.7 Patiënt uit Ikazia Ziekenhuis of Spijkenisse MC

Patiënten uit het Ikazia Ziekenhuis of Spijkenisse MC komen in sommige gevallen voor de eerste wondcontrole (7-14 dagen) na de implantatie nog in het Maasstad Ziekenhuis. De vervolg controles kunnen daarna meestal plaatsvinden in het eigen ziekenhuis

Hoofdstuk 5 Als de ICD actief wordt

5.1 Ervaring van een schok

Als de ICD een schok afgeeft dan kan de ervaring nogal verschillend zijn. Sommige patiënten die de schok ervaren beschrijven de stroomstoot als een krachtige, pijnlijke stoot in de borst. Anderen ervaren het als een korte schok, alsof u stroom voelt bij kortsluiting van bijvoorbeeld een stopcontact. Het komt ook voor dat u de schok niet of nauwelijks merkt, bijvoorbeeld 's nachts.

Patiënten kunnen daarna vermoeid zijn. Ze kunnen spierpijn hebben aan de kant waar de ICD geïmplanteerd is en misselijk zijn. De spierpijn wordt veroorzaakt doordat bij een schok de spieren in de borst en bovenarmen plotseling samentrekken.

5.2 Wat doen wanneer de ICD een schok geeft?

- Als u zich na de ICD-schok goed voelt en geen klachten heeft of wanneer de ICD een pieptoon geeft belt u van maandag tot en met vrijdag van 08.00-16.30 uur naar het secretariaat van de pacemaker/ICD polikliniek, (010) 291 22 50. De medewerkers overleggen met de pacemaker/ICD-technicus en bellen u terug.
- Bij meer dan één schok gedurende 24 uur of als u klachten heeft na een schok (pijn op de borst, hartkloppingen, kortademigheid of duizeligheid), belt u 112 en meldt u dat u een schok heeft gehad van een ICD. Er wordt dan een ambulance gestuurd die u naar de Eerste Harthulp van het Maasstad Ziekenhuis brengt. Of, als u buiten de regio bent, naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis.
- U belt ook 112 als u flauwvalt zonder een schok gevoeld te hebben.
- Als u niet bij kennis komt na 2 ICD-schokken of binnen één minuut, moeten omstanders 112 bellen en starten met reanimeren.

Houdt u er rekening mee dat ondanks dat u zich goed voelt, u niet meer zelf mag autorijden om naar het ziekenhuis te komen. Er gaat een nieuwe periode in van 2 maanden dat u niet meer mag autorijden. U leest hier meer over in hoofdstuk 6.

5.3 ICD-controle na een schok

Na elke schok wordt de ICD gecontroleerd. Mogelijk is een schok onterecht geweest. De ICD wordt dan bijgesteld. Een terechte schok kan aanleiding geven iets te wijzigen aan uw medicijnen om een ritmestoornis in de toekomst te voorkomen.

5.4 Gevoelens na een schok

Als de ICD een schok heeft afgegeven kan dit dubbele gevoelens met zich meebrengen. Enerzijds een geruststelling dat de ICD zijn werk goed gedaan heeft en anderzijds het besef dat u het zonder ICD mogelijk niet overleefd had. Gevoelens van somberheid worden dan niet altijd begrepen door de omgeving. Ook kan de partner anders tegen de gehele situatie aankijken en kan dit spanningen met zich meebrengen.

Het is begrijpelijk dat het niet altijd een gemakkelijke situatie is om te leven met een ICD en de gevolgen hiervan. Mogelijk reageert u anders dan u van uzelf gewend bent. Schroom niet hierover te praten of hulp te vragen. Er zijn diverse mogelijkheden om hulp te zoeken. Voor de één is lotgenotencontact een goede manier, voor de ander de hulp van maatschappelijk werk.

5.5 De laatste levensfase

Met het ouder worden kan het zijn dat er andere ziekten ontstaan of dat de toestand van het hart verslechtert. De levensreddende functie van de ICD kan dan het sterven op natuurlijke wijze in de weg staan. Tijdens het stervensproces kunnen ongewenste en pijnlijke shocks door de ICD worden afgegeven.

Ook na het overlijden kan de ICD nog shocks afgeven, met onwillekeurige bewegingen van het lichaam als gevolg. Dit kan voor de aanwezigen als ongewenst en belastend worden ervaren. Om deze reden is het goed de ICD in ieder geval voordat het stervensproces begint uit te schakelen.

Als u een onbehandelbare ziekte heeft en het einde van uw leven dichterbij komt dan kunt u besluiten de ICD-therapie al eerder uit te laten schakelen. U kunt dit bespreken met uw behandelend cardioloog.

Hoofdstuk 6 Autorijden en regelgeving

Een ICD wordt onder andere geïmplantéerd om levensbedreigende hartritmestoornissen te behandelen. Bij het afgaan van de ICD kunnen ongecontroleerde bewegingen optreden en mogelijk verliest de ICD-drager het bewustzijn. Dit kan ernstige gevolgen hebben voor de ICD-drager zelf en andere verkeersdeelnemers. Daarom is het wettelijk bepaald dat ICD-dragers slechts onder strikte voorwaarden een motorvoertuig mogen besturen en daarvoor een speciaal ICD rijbewijs moeten aanvragen. Dit geldt alleen voor de rijbewijzen A, B en B+E. De rijbewijzen C, C+E, D en D+E komen na ICD-implantatie te vervallen.

6.1 Na de implantatie

- Als u uit voorzorg een ICD heeft gekregen, mag u **2 weken** na de implantatie een nieuw rijbewijs met een code 100/101 aanvragen.
- Als u na een reanimatie of een hartritmestoornis een ICD heeft gekregen, mag u **2 maanden** na de implantatie een nieuw rijbewijs met code 100/101 aanvragen.

In beide gevallen mag u pas rijden als de aanvragen van het nieuwe rijbewijs bij het CBR zijn aangeleverd. Bij eventuele calamiteiten bent u niet verzekerd en rijdt u zonder geldig rijbewijs! U bent dus zelf verantwoordelijk!

Voor een groot rijbewijs en vaarbewijs gelden weer andere regels, de pacemaker/ICD-technicus kan u hierover meer vertellen.

6.2 Na een schok

Na een terechte schok mag u 2 maanden niet rijden. Daarna komt u op controle bij de cardioloog. Het is aan uw cardioloog om toestemming te geven voor de rijbevoegdheid. Er kunnen redenen zijn om rijbevoegdheid toch te weigeren. Informeer ook bij uw verzekering, want de regelgeving hierover verandert met regelmaat.

Na een onterechte schok mag u niet autorijden totdat de ICD opnieuw is

ingesteld of uw medicatie is bijgesteld. Ook dan mag u pas na controle door en toestemming van de cardioloog weer autorijden.

6.3 Hoe een rijbewijs aanvragen?

6.3.1. Privégebruik (code 100)

Voor privégebruik heeft u een gezondheidsverklaring en een geschiktheidsverklaring nodig.

1. U vraagt een gezondheidsverklaring' aan op het gemeentehuis of vult de verklaring in via de website van het CBR. De snelste manier is via de website van het CBR, waar u inlogt met uw DigiD. Bij het digitaal invullen van de 'Gezondheidsverklaring' krijgt u als reactie hierop een formulier toegestuurd met hierop een ZD-code.
2. Met behulp van deze ZD-code kan de cardioloog de geschiktheidsverklaring invullen. U kunt de ZD-code doorgeven aan het secretariaat van de pacemaker/ICD polikliniek, (010) 291 22 50.

6.3.2. Beroepsmatig gebruik (code 101)

Beroepsmatig mag er maximaal 4 uur per dag gebruik worden gemaakt van de rijbevoegdheid. Hierbij gelden dezelfde beperkingen als voor code 100. Het aanvragen gaat als volgt:

1. Gezondheidsverklaring en GBA-document (deze formulieren haalt u op bij het gemeentehuis of vult u digitaal in).
2. Werkgeversverklaring (te downloaden via www.stin.nl).

Deze formulieren moet u opsturen naar het Hoofd Medische Zaken CBR met een begeleidende brief over de reden van uw aanvraag. Dit alles kan gedaan worden vóór de tweemaandelijks controle!

Hoofd Medische Zaken CBR
Postbus 3014, 2280 GA Rijswijk
T (070) 372 06 73

Als uw verzoek gehonoreerd wordt, ontvangt u van het CBR de verklaring van rijgeschiktheid, waarmee u op het gemeentehuis een nieuw rijbewijs kunt afhalen. Dit rijbewijs is voorzien van de code 101.

Hoofdstuk 7 Algemene leefregels

Zoals na de meeste (lichte) operaties kunt u zich beter de eerste dagen niet te veel inspannen. De meeste patiënten zijn ongeveer na een half jaar aan de ICD gewend. De ICD is bijna nooit een belemmering om te doen wat u voorheen ook deed. U kunt wel een tijd lang bij bepaalde bewegingen de ICD voelen.

7.1 Sporten

Sporten is in principe mogelijk met een ICD. Alleen bij bepaalde contactsporten (vechtsporten, balsporten) kan een klap of trap op de plek waar uw ICD zit, erg pijnlijk zijn. De ICD gaat hierdoor zelf niet kapot, maar er is wel een kleine kans dat de aansluiting van een ICD-draad kapot gaat. Daarom raden we u dringend aan deze sporten niet te beoefenen! Ook scubadiving (duiken met flessen) is niet toegestaan, evenals het gebruik van de zogeheten 'powerplate' vanwege de heftige trillingen.

Het advies is om de eerste 8 weken niet te sporten, dit is ook afhankelijk van de wondgenezing en zwelling. Wandelen en fietsen is geen probleem als de wond genezen is. U kunt hierover ook altijd overleg plegen met uw cardioloog of pacemaker/ICD-technicus.

7.2 Werk

Bespreek uw werksituatie met uw cardioloog en bedrijfsarts en bepaal samen wanneer u uw werk weer kunt hervatten.

In sommige bedrijfstakken kan de elektrische apparatuur gevaar opleveren voor uw ICD, vooral als er zware transformatoren in zitten zoals in elektrische lasapparatuur.

7.3 Werken met huishoudelijke apparaten

ICD-dragers kunnen veilig vrijwel alle huishoudelijke apparatuur gebruiken, zoals magnetron, tv, radio, video, DVD, keukenapparatuur, computers en grasmaaiers.

Buig echter nooit voorover tegen inductiekookplaten of een inductieoven, ook al zijn deze niet in werking. Bij normaal gebruik is er geen risico.

Bij sterke elektrische apparaten is het ook beter om voorzichtig te zijn. In het ziekenhuis zijn dat bijvoorbeeld de MRI-scan of de Ultra Korte Golf apparatuur bij de fysiotherapeut en de afdeling Revalidatie. Zware elektromagnetische velden kunnen de ICD wel beïnvloeden, maar nooit uitzetten.

Een mobiele telefoon kan uw ICD storen, maar dat gebeurt alleen als u de telefoon heel dicht (minder dan 15 centimeter) bij de ICD houdt. Stop uw mobieltje dus niet in uw linker jaszak in de buurt van uw ICD.

7.4 Controlepoortjes

De controlepoortjes in winkels of op luchthavens vormen vrijwel geen probleem voor uw ICD. U kunt het beste niet stil gaan staan tussen de controlepoortjes en er gewoon doorheen lopen. Laat u niet fouilleren met een metaaldetector. Laat dan uw ICD-pas zien. U wordt dan op een andere manier gecontroleerd.

7.5 Op vakantie met ICD

De ICD geeft u weer de mogelijkheden om actief te leven. Reizen hoort daarbij. U moet echter wel een aantal punten in acht nemen. U kunt eventueel een verklaring in meerdere talen meenemen (in elk geval in het Engels) waarin staat dat u een ICD draagt. Kijk hiervoor op de website van Stichting ICD-dragers Nederland (www.stin.nl). Als u dan iets overkomt, kan men daarmee rekening houden. Neem ook altijd uw ICD-pas mee!

Als u langer dan 6 maanden op reis wilt, valt er soms een controle in uw vakantieperiode. In dat geval raden we aan om uw cardioloog te vragen naar de mogelijkheid om u door een andere cardioloog in de buurt van uw vakantieoord te laten controleren (dit kan in heel West-Europa en Noord-Amerika). Het is noodzakelijk dat deze controles doorgaan om de juiste werking van de ICD te garanderen.

7.6 Seksualiteit

U hoeft uw seksuele activiteiten niet te beperken. Sommige ICD-dragers zijn hier angstig voor omdat de hartfrequentie toeneemt. De ICD is echter zo ingesteld, dat hij deze hogere hartslag als een natuurlijk snel ritme herkent.

7.7 Zwangerschap

Ook een zwangerschap hoeft met een ICD geen specifieke problemen op te leveren. Tijdens de zwangerschap en de bevalling wordt er geen ander ritme van uw hart gevraagd dan ervoor of erna. Bespreek een eventuele kindervens met uw cardioloog.

7.8 Overlijden

Bij veel crematoria en begraafplaatsen geldt de regel dat de ICD moet worden verwijderd wanneer iemand is overleden. Dit heeft te maken met het ontploffingsgevaar bij een crematie. Bij een begrafenis is het wenselijk vanwege het milieu. De nabestaande moeten de uitvaartondernemer erop wijzen dat de overledene een ICD draagt.

Hoofdstuk 8 Tot slot

Als u niet naar een afspraak kunt komen wilt u ons dat dan minimaal 24 uur voor de afspraak laten weten? De afgesproken tijd voor de implantatie is een richttijd. Het kan soms voorkomen dat u moet wachten voordat u aan de beurt bent.

Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen? Bel dan gerust naar het secretariaat van de pacemaker/ICD polikliniek, (010) 291 22 50. Dat kan van maandag tot en met vrijdag tussen 08.00 - 16.30 uur.

8.1 Meer informatie

Meer informatie over het Maasstad Ziekenhuis en de verschillende onderzoeken en behandelingen kunt u vinden op onze website: www.maasstadziekenhuis.nl/cardiolegie.

8.2 Andere organisaties

- Nederlandse Hartstichting
Telefoonnummer: (070) 315 55 55 (maandag t/m vrijdag m.u.v. feestdagen: 08.00 - 17.00 uur)
www.hartstichting.nl
- Stichting ICD-dragers Nederland (STIN)
www.stin.nl
- Harteraad (patiëntenvoorlichting)
T (088) 11 11 600 of info@harteraad.nl
www.harteraad.nl

8.3 Belangrijke telefoonnummers

Van maandag tot en met vrijdag van 08.00-16.30 uur

Secretariaat pacemaker/ICD polikliniek (010) 291 22 50

Buiten bovenstaande tijden

Arts-Assistent Cardiologie (010) 291 26 00



De informatie in deze folder is belangrijk voor u. Als u moeite heeft met de Nederlandse taal, zorg dan dat u deze folder samen met iemand leest die de informatie voor u vertaalt of uitlegt.

The information in this brochure is important for you. If you have any difficulties understanding Dutch, please read this brochure together with somebody who can translate or explain the information to you.

Bu broşürdeki bilgi sizin için önemlidir. Hollandaca dilde zorlanıyorsanız, bu broşürü size tercüme edecek ya da açıklayacak biriyle birlikte okuyun.

Informacje zawarte w tym folderze są ważne dla Państwa. Jeśli język niderlandzki sprawia Państwu trudność, postarajcie się przeczytać informacje zawarte w tym folderze z kimś, kto może Państwu je przetłumaczyć lub objaśnić.

المعلومات المتواجدة في هذا المنشور مهمة بالنسبة لكم. إذا كنتم تواجهون صعوبة في اللغة الهولندية،
إحرصوا حينئذ على أن تقرأوا هذا المنشور بحضور شخص ما، الذي يترجم لك المعلومات الواردة فيه
أو بشرحها لكم.

Maasstad Ziekenhuis
Maasstadweg 21
3079 DZ Rotterdam

T: (010) 291 19 11

I: www.maasstadziekenhuis.nl / www.maaseniik.nl (kinderwebsite)

I: www.maasstadziekenhuis.nl/mijn (patiëntenportaal)

