

ICD-Subcutaan

Subcutane Implanterbare Cardioverter Defibrillator

Voorwoord

Uw cardioloog adviseert u om een S-ICD of (subcutane inwendige cardioverter) defibrillator te laten implanteren. Subcutaan staat voor onderhuids. Wellicht heeft u al enige tijd last van hartritme-stoornissen, of heeft u zelfs een hartstilstand gehad. Ook kan het zijn dat u geen klachten heeft, maar dat er bij u een verhoogde kans bestaat op het ontwikkelen van een levensbedreigende hartritme-stoornis. Omdat niet alle hartritme-stoornissen goed zijn te behandelen met medicatie alleen, is in overleg met u, besloten een S-ICD te implanteren. In deze brochure geven wij u een beeld van de implantatieprocedure en het leven van en met de 'ICD-drager'. We hopen u en uw familie hierdoor meer inzicht te geven in het dragen van een S-ICD.

Wat is een ICD?

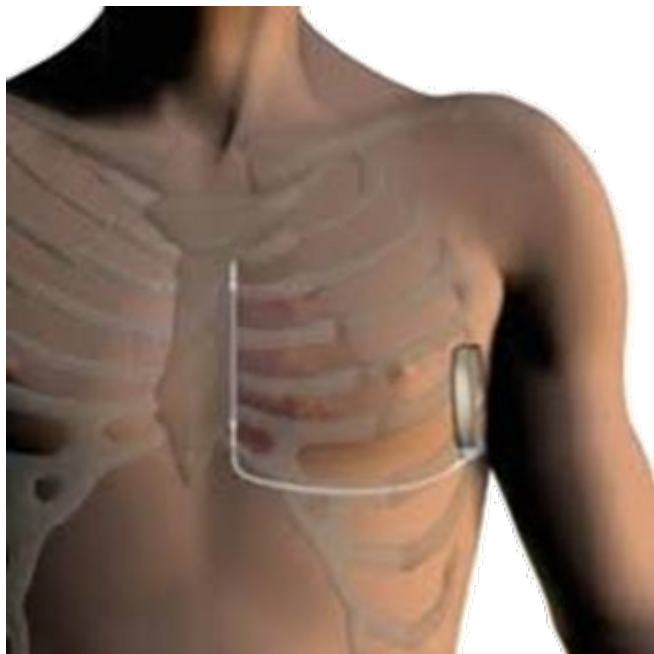
Een ICD of defibrillator in het algemeen, kan bij levensbedreigende hartritme-stoornissen zelfstandig de ritme-stoornis opheffen.

Bij ieder mens slaat het hart wel eens een keer over. Dit is een onschuldig fenomeen. Bij de ritme-stoornissen waarvoor een ICD wordt overwogen, is er sprake van zeer snelle en abnormale activiteit van het hart. Dit wordt ook wel ventriculaire tachycardie of VT genoemd. U kunt zich hierbij opgejaagd voelen, maar er kan ook duizeligheid of flauwte optreden. Bij nog snellere en meer chaotische activiteit van het hart (het ventrikelfibrilleren of VF) kan het hart het bloed niet meer rond pompen. Dit is wat in het dagelijks leven een hartstilstand of hartverlamming wordt genoemd.

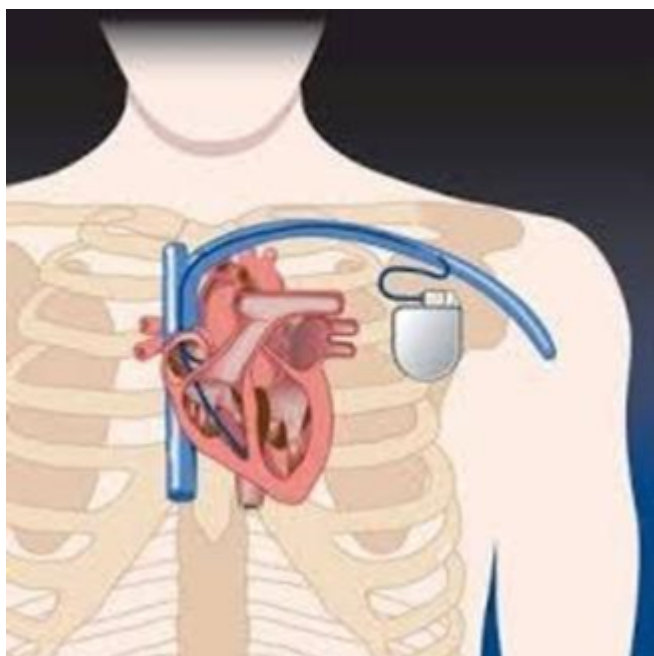
Wanneer de ICD levensbedreigende hartritme-stoornissen signaleert, kan het deze ritme-stoornissen zelfstandig beëindigen. In een ICD zit elektronica die er voor zorgt dat een elektrische shock wordt toegediend op het moment dat ventrikelfibrilleren optreedt. Door het toedienen van een dergelijke 'shock' kunnen het normale hartritme (het zogenaamde 'sinusritme') en de pompfunctie van het hart zich herstellen. Hierdoor wordt de bloedsomloop weer normaal.

Transveneus systeem

De transveneuze ICD (waarbij de draden IN het bloedvat zit en IN het hart geplaatst worden), ziet er uit als een pacemaker en bestaat uit een behuizing met batterij en software. De defibrillator wordt aangesloten op één, twee of drie draden, de zogenaamde 'leads' die naar het hart gaan. Het aantal draden is afhankelijk van de aard van de aandoening en/of het type hartritme-stoornis.



Figuur 1: S-ICD



Figuur 2: Transveneuze ICD

Belangrijk:

De ICD bewaakt continu het hartritme, maar verandert niets aan uw ziektebeeld of conditie.

S-ICD systeem

De Subcutane ICD wordt, net zoals het transveneuze systeem, onderhuids geplaatst maar hierbij wordt de lead niet in het bloedvat geplaatst. De lead loopt bij een S-ICD onder de huid vanuit de behuizing in een hoek van 90 graden langs het borstbeen naar boven. De S-ICD lijkt, net als op het transveneuze systeem, ook op een pacemaker met een behuizing en batterij en software. In tegenstelling tot het transveneuze systeem wordt de S-ICD niet ter hoogte van het linker sleutelbeen onder de huid geplaatst, maar aan de linker zijde van de borstkas ter hoogte van het hart onder de huid. Ook is de

vorm van de S-ICD iets anders dan van de transveneuze ICD.

De cardioloog zal met u bespreken voor welk type ICD u in aanmerking komt. De ICD-verpleegkundige zal met u de verschillen tussen het transveneuze systeem en het S-ICD systeem verder toelichten.

Wie komt in aanmerking voor een ICD in het algemeen?

Voor een ICD komen mensen in aanmerking bij wie door kamerritmestoornissen, de bloedcirculatie in gevaar kan komen. Deze ritmestoornissen zijn niet altijd op te lossen met een 'gewone pacemaker', katheterbehandeling of medicatie alleen.

Patiënten met deze ritmestoornissen hebben veelal een verminderde pompkracht van het hart op basis van een doorgemaakt hartinfarct. Maar ook mensen met een schijnbaar 'gezond' hart, die om verschillende redenen een verhoogde kans hebben op het ontwikkelen van een levensbedreigende hartritme- stoornis, komen in aanmerking voor een ICD.

Het verloop en of achtergrond van uw cardiologische ziektebeeld is van invloed voor welk type ICD u in aanmerking kunt komen. Transveneus of Subcutaan.

Wat kunt u verwachten van de ICD-verpleegkundige?

- ?Voor de implantatie wordt u uitgenodigd door de ICD-verpleegkundige voor een informatief gesprek over de S-ICD.
- ?De ICD-verpleegkundige geeft extra zorg en begeleiding aan alle ICD-dragers.
- ?Het zou kunnen dat u of uw naasten na de implantatie vragen hebben of angstig zijn. Het kan dan helpen om eens rustig een gesprek te voeren met een deskundige op dat gebied. Hier is altijd gelegenheid voor. Schroom dus niet om met uw vragen te komen en om hulp te vragen. U kunt hiervoor een afspraak maken via het telefonisch spreekuur.
- ??Daarnaast kan het zijn dat de verwachtingen erg hoog lagen ten opzichte van de S-ICD. De S-ICD zal echter niets aan het ziektebeeld veranderen. De S-ICD geneest de hartkwaal niet! Praat hierover met de ICD-verpleegkundige.?
- ?De ICD-verpleegkundige is er voor de ICD-drager en zijn omgeving.

De implantatieprocedure

U wordt opgenomen in het ziekenhuis. De behandeling bestaat uit de volgende drie stappen:

1. Voorbereidingen voorafgaand aan de ingreep.
2. De implantatieprocedure.
3. Nazorg op de afdeling.

1. Voorbereidingen voorafgaand aan de ingreep

Via Planning Hartcentrum (tel. 076-595 5485) wordt u opgeroepen voor de implantatie van de ICD.

Bloedverdunners

Indien u een bloedverdunner gebruikt, dient u meestal een aantal dagen voorafgaand aan de implantatie van de S-ICD, te stoppen met het innemen van deze bloedverdunners.

- acenocoumarol (Sintrom Mitis): 1 dag voor implantatie niet innemen.

- fenprocoumon (Marcoumar): 2 dagen voor implantatie niet innemen.
- NOAC: dabigatran (Pradaxa), apixaban (Eliquis), edoxaban (Lixiana), rivaroxaban (Xarelto): avond en ochtend voor implantatie niet innemen.
- acetylsalicylzuur (Ascal), clopidogrel (Plavix), ticagrelor (Brilique), prasugrel (Efient): mag gecontinueerd worden.

Let op! Als u in het bezit bent van een kunstklep, zal uw arts aangeven wanneer u moet stoppen met het innemen van bloedverdunners.

De apothekersassistent van de ziekenhuisapotheek van Amphia belt u een dag voor de behandeling. Hij bespreekt met u uw medicatiegebruik en zet dit in uw dossier.

Wees nuchter

- Wordt u vóór 08:00 uur opgenomen? Neem dan in de ochtend alleen heldere dranken.
- Wordt u tussen 08:00 en 10:00 uur opgenomen? Neem dan in de ochtend een licht ontbijt en daarna alleen heldere dranken. Wordt u na 12:00 uur opgenomen? Ontbijt dan licht voor 10:00 uur en neem daarna alleen heldere dranken.

Onder licht ontbijt wordt verstaan:

- een of twee beschuiten of toast, met licht verteerbaar zoet beleg zoals honing en jam één glas heldere drank.

Onder heldere dranken wordt verstaan:

- thee zonder melk
- frisdrank zonder prik
- helder vruchtensap zonder vruchtvlees
- water
- ranja

Allergische reacties

Bent u allergisch voor bepaalde medicijnen, vloeistoffen of andere dingen? Meld dit vóór de procedure aan uw arts of de verpleegkundige.

(Mogelijke) zwangerschap

We werken met röntgenstraling. Dat mag NIET als u (misschien) zwanger bent. Meldt u dat dan vóór uw opname aan de cardioloog.

Stoornis in de nieren

Als uw nieren niet goed werken, krijgt u mogelijk via een infuus in de arm extra vocht toegediend.

Op de dag van opname heeft u op de verpleegafdeling een intakegesprek met de verpleegkundige van de afdeling. Daarna wordt eventueel bij u nog bloed afgenomen en mogelijk een longfoto gemaakt. In

enkele gevallen wordt aanvullend nog een echo gemaakt van het hart.

De ICD wordt aan de linker zijkant van uw borstkas geplaatst, onder de huid, ter hoogte van uw hart. In uw rechter arm krijgt u een infuus. Het infuus is noodzakelijk om medicijnen toe te dienen. Antibiotica worden uit voorzorg gegeven om eventuele infecties te voorkomen. Indien nodig kunnen tijdens de implantatieprocedure via het infuus extra medicijnen worden toegediend. Voorafgaand aan de implantatieprocedure wordt een hartfilmpje gemaakt, een zogenaamd ECG. Een half uur voorafgaand aan de implantatieprocedure krijgt u op de verpleegafdeling een rustgevend medicijn en twee tabletten Paracetamol.



Hartkatheterisatiekamer

2. De implantatie

De implantatie vindt plaats op de hartkatheterisatiekamer. Voordat u de behandelkamer op gaat, krijgt u een operatiemuts op. U mag geen sieraden dragen. Alvorens u op de behandeltafel gaat liggen wordt er een 'Time Out' procedure gedaan. Hierbij wordt gevraagd wat uw naam is en waarvoor u komt. Tijdens de behandeling ligt u plat op een behandeltafel. Nadat u op tafel bent gaan liggen, wordt de plaats waar de S-ICD wordt geïmplanteed grondig gereinigd met een ontsmettingsmiddel.

Daarna wordt u afgedekt met steriele operatiedoeken. U wordt aangesloten aan apparatuur wat uw hartritme bewaakt.

Let op! Daar de ECG-plakkers goed moeten plakken, vragen wij u om de dag van de ingreep géén bodylotion te gebruiken!

Het gebied waar de S-ICD wordt ingebracht, wordt plaatselijk verdoofd. U wordt tijdens het plaatsen van de S-ICD onder narcose gebracht. Aan het einde van de procedure wordt de shockfunctie getest. Omdat u onder narcose bent, krijgt u van deze test niets mee.

Het implanteren van de ICD kan variëren van één tot anderhalf uur.

De arts brengt de lead, nadat het gebied goed verdoofd is, via een hard buisje onder de huid door op zijn plaats. Omdat de lead een hoek van 90 graden maakt onder de huid, en de arts de draad moet "buigen",

zal u na het plaatsen in het midden van de borstkas, links naast het borstbeen, ook een klein wondje hebben. De ruimte waar de arts de S-ICD plaatst, heet de pocket. De arts maakt de pocket onder de huid, gedeeltelijk onder de spier. Afhankelijk van uw lichaams- bouw kan de ICD na implantatie als een verdikking zichtbaar zijn.

Als de S-ICD en draad op de juiste plek liggen, wordt de S-ICD getest. De cardioloog test samen met de ICD-technicus de S-ICD. Dit doen zij door een hartritmestoornis op te wekken, die vervolgens door een shock van de ICD wordt beëindigd. Uit voorzorg is ook altijd een uitwendige defibrillator aangesloten. Doordat u onder narcose bent merkt u niets van deze test. Als de cardioloog klaar is met de implantatieprocedure zal hij de wond sluiten met oplosbare hechtingen.

3. Nazorg op de afdeling

Na de implantatie van uw S-ICD, bent u nog een tijdje slaperig. U gaat na de implantatie procedure eerst naar een opvangkamer, waar u later opgehaald wordt door de verpleegkundige van de verpleegafdeling. Na de implantatie heeft u 4 uur bedrust. Dit is om een eventuele nabloeding in het wondgebied te voorkomen. Op de verpleegafdeling wordt weer een hartfilmpje gemaakt. De operatiewond kan in het begin gevoelig zijn. U krijgt daar van de afdelingsverpleegkundige Paracetamol voor. U mag wel op de zij liggen waar de S-ICD geplaatst is. Ook mag u, in tegenstelling tot de transveneuze ICD, uw linker arm boven het hoofd bewegen. De wond kan na de implantatie wat opgezet zijn en bloedt soms wat na. In sommige gevallen kan de arts ervoor kiezen een drukverband aan te leggen.

Mogelijke complicaties

Er is een kans van minder dan 1% op een complicatie bij de implantaties.

- Nabloeding in het wondgebied. Infectie van de wond/pocket.
- Infectie van de wond/pocket. In het Amphia Ziekenhuis is er een uitgebreid preventief beleid om infecties te voorkomen. Dit houdt in dat u voor en na de implantatieprocedure antibiotica toegediend krijgt door een infuus. In sommige gevallen krijgt u een neuszalf.

Dit houdt ondermeer in dat u voor en na de implantatieprocedure antibiotica toegediend krijgt door een infuus. In sommige gevallen krijgt u een neuszalf.

Belangrijk:

U mag niet prikken in de pocket. Daarnaast mag u de S-ICD en/of draad niet bewegen of manipuleren! De dag na de implantatie, controleert de technicus de S-ICD. De S- ICD wordt geprogrammeerd op uw persoonlijke instellingswaarden. Daarnaast zal er de dag na implantatie een eindgesprek plaatsvinden tussen u en de technicus en/of ICD-verpleegkundige.

Belangrijk:

In het eindgesprek bespreken we veel leefregels met u. Daarom is het zeer wenselijk dat uw partner en/of iemand uit uw directe omgeving hierbij aanwezig is! Van de ICD-technicus krijgt u een 'ICD-paspoort'. Dit paspoort ontvangt u bij de 1e of 2e controle na de implantatie. Het is van belang dat u dit paspoort altijd bij u draagt, zodat men in onverwachte situaties gemakkelijk kan bepalen welk type ICD u heeft.



Hierin staat welk type ICD u heeft. Dit paspoort ontvangt u bij de 1e of 2e controle na de implantatie. Het is van belang dat u dit paspoort altijd bij u draagt, zodat men in onverwachte situaties gemakkelijk kan bepalen welk type ICD u heeft.

Als alles goed is mag u hierna, voor zover het de S-ICD betreft, naar huis.

Wondcontrole

Na maximaal 10 dagen is de wond van de implantatie 'genezen'. Na 4 dagen mag u de wondpleister verwijderen en mag u weer voorzichtig douchen wanneer de wond volledig droog en dicht is. De eerste dagen moet u de huid rondom de wond droog deppen. Is de wond nog niet droog? Dan mag u de wond opnieuw afdekken met een wondpleister en nog niet douchen. Controleer in dat geval dagelijks of de wond droog is. Mocht u vermoeden dat er iets aan de hand is kunt u de wond laten inspecteren bij uw huisarts op onregelmatigheden. Mocht er iets met uw wond aan de hand zijn, dan mag uw huisarts dit constateren, maar niet openen of behandelen. Wij verzoeken u dan om direct contact op te nemen met de ICD-verpleegkundige via het telefonisch spreekuur. Indien nodig zal er dan een behandelplan opgestart worden.

Wondverzorging de eerste zes weken

Als de huid goed is genezen en er geen ontstekingen zijn opgetreden, mag het litteken nat worden tijdens het douchen. De wond is gesloten met onoplosbare hechtingen. Bijna in alle gevallen wordt de wond gesloten met oplosbare hechtingen. Deze hechtingen hoeven dus niet verwijderd te worden! We raden u aan om de plaats van de S-ICD enkel te spoelen. Voorkom het weken van het litteken tijdens het nemen van een bad. We raden u aan om de eerste 6 weken geen knellende kleding te dragen. Knellende kleding geeft wrijving en verhoogt de kans op transpiratie waardoor er meer kans is op infectie.

Belangrijk: *Indien u koorts ontwikkelt, het litteken rood, gezwollen, warm of pijnlijk is, moet u altijd de ICD-afdeling informeren! Dit kan via het telefonisch spreekuur van de ICD-verpleegkundige. Er kan een infectie zijn opgetreden. U moet dan zo snel mogelijk op controle komen.*

De nazorg en de leefregels na de ICD implantatie

Weer naar huis

Wanneer u weer naar huis gaat, krijgt u van de verpleegkundige instructies over de vervolgspraken. Deze vervolgspraken krijgt u automatisch per post toegestuurd. Soms vind er een wijziging plaats in uw medicatie tegen hartritmestoornissen. De technicus controleert de batterij en de werking van de S-

ICD. Tevens wordt het geheugen van de S-ICD uitgelezen om te zien of er ritmestoornissen zijn geweest.

S-ICD- vervanging De technicus controleert bij iedere ICD-controle onder andere de batterij van de S-ICD. Als blijkt dat de batterij bijna leeg is, komt u in aanmerking voor een S-ICD wisseling. Meestal gaat de S-ICD tussen de 5 en 6 jaar mee. Dit is (onder andere) afhankelijk van de instelling en of de S-ICD wel of geen therapie heeft moeten afgeven. U hoeft nooit bang te zijn dat uw S-ICD zomaar leeg zal zijn. Aangezien u elk jaar tenminste 2 keer gecontroleerd wordt, krijgt u ruimschoots van tevoren een oproep voor de wisseling. In principe verloopt een S-ICD-vervanging hetzelfde als een S-ICD-implantatie.

Het grootste verschil is dat de draad (lead) niet meer geplaatst hoeft te worden. De S-ICD lead wordt tijdens de vervanging wel doorgemeten.

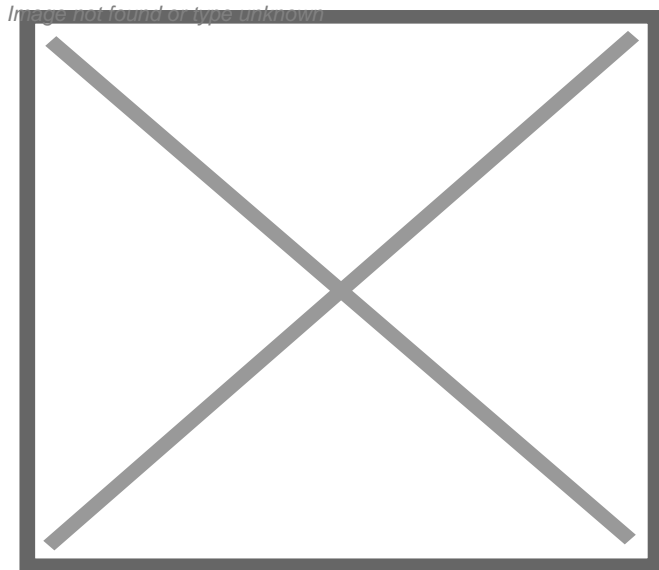
De arts maakt de huid open onder lokale verdoving en verwijdert de 'oude' S-ICD, nadat de lead is losgeschroefd. Vervolgens sluit hij de nieuwe S-ICD aan, en legt deze op zijn plaats. Als de S-ICD en lead weer op hun plaats liggen, sluit de arts de wond. Een S-ICD wisseling duurt gemiddeld 1 uur. In sommige gevallen zal de cardioloog de S-ICD testen. Bij een wisseling mag u meestal dezelfde dag weer naar huis.

Remote-Care

Met Remote-Care worden de gegevens uit uw ICD thuis / op afstand naar Amphia gestuurd, via een beveiligde internet-site. U hoeft hiervoor niet naar het ziekenhuis te komen. Op deze manier kan er 6 keer per jaar een "virtuele" controle plaats vinden. Naast deze virtuele controle zal altijd nog een reguliere S-ICD-controle plaatsvinden in Amphia. De ICD-Verpleegkundige/ICD technicus bespreekt met u of u voor Remote Care in aanmerking komt.

Let op!

Remote-Care is een extra service. Het is geen 24-uurs continue bewaking! Bij het krijgen van shock van de S-ICD dient u altijd contact op te nemen.



Familieleden van de ICD-drager

We adviseren u om in het begin altijd uw partner, familie en/of naaste mee te nemen bij de S-ICD-controle. Uit onze ervaring blijkt dat ook zij moeten wennen aan de nieuwe situatie. Zeker bij de eerste controle krijgt u veel informatie over de S-ICD. Het is prettig om uw naasten hierbij te betrekken. Ook zij krijgen alle gelegenheid om vragen te stellen, zodat iedere onzekerheid kan worden weggenomen.

Belangrijk:

Het is aan te raden om juist die mensen mee te nemen die veel tijd met u doorbrengen. Bijvoorbeeld een collega of iemand waarmee u sport. Juist de mensen die veel in uw omgeving zijn, hebben de kans om een 'shock' mee te maken.

Door familieleden en/of naasten nauw te betrekken bij dit proces, hopen we u te helpen zo snel mogelijk het normale leefpatroon weer op te pakken.

Medicatie voor het hart en S-ICD

Naast de implantatie van uw S-ICD, zult u in veel gevallen ook medicatie gebruiken die van invloed is op uw hartritme. De instelling van de medicatie en de instelling van de S-ICD hangen nauw met elkaar samen. Omdat de instelling van de S-ICD maatwerk is en de S-ICD heel nauwkeurig en persoonlijk staat afgesteld, mag u nooit zomaar bepaalde medicatie veranderen. Verandering van medicatie, zonder overleg met de cardioloog, kan in zeldzame gevallen leiden tot onterechte 'shocks'. Natuurlijk willen we dit voorkomen!

Belangrijk:

Het is van groot belang dat u medicatie voor uw hart niet wijzigt zonder overleg met de cardioloog en/of ICD-technicus van Amphia, omdat de instelling van de medicatie van invloed kan zijn op de werking van de S-ICD.

Als de S-ICD een shock geeft

Zodra er een bedreigende hartritmestoornis optreedt, zal de S-ICD dit opmerken. Indien de hartritmestoornis blijft aanhouden, zal er een shock plaatsvinden. Het kan zijn dat u zich voor de shock even duizelig of licht in het hoofd heeft gevoeld of zelfs weggeraakt bent. Maar het kan ook zijn dat u helemaal niets heeft gemerkt.

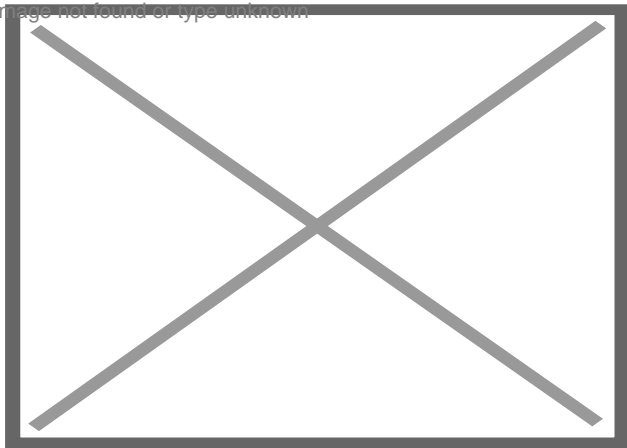
Als de S-ICD bij bewustzijn een shock geeft, voelt u dit duidelijk. Dit doet pijn. In de meeste gevallen herstelt het hartritme zich weer na de shock en vertoont dan het normale 'sinusritme'. Is dit niet het geval, dan zal de S-ICD opnieuw een shock geven.

Belangrijk:

Als er een shock heeft plaatsgevonden, moet u contact opnemen met het ziekenhuis. Heeft de shock in de nacht plaatsgevonden, voelt u zich goed en is het hartritme na de therapie weer normaal? Dan mag dit wachten tot de ochtend. Bij wegraken of meerdere shocks, moet u direct contact opnemen via het noodnummer. Als u in het weekend één shock heeft gekregen zonder wegraking en u voelt zich goed, dan mag u de maandag opvolgend, contact opnemen met Amphia. Bij twijfel of er een shock is geweest, kunt u tijdens kantooruren contact opnemen.

- **Na het afgeven van één S- ICD shock:** telefoon: (076) 595 3018 Tijdens kantooruren (maandag t/m vrijdag) tussen 08.30-17.00 uur.
- **Bij twee of meer S-ICD shocks:** telefoon: (076) 595 4932 Buiten kantooruren (maandag t/m vrijdag) na 17.00 uur of in het weekend.

Wanneer u voor de eerste keer bewust een shock meemaakt, kan dit een nare gewaarwording zijn voor u en uw omgeving. Praat hierover met elkaar. De ICD-Verpleegkundige kan u en uw naasten hierbij steunen.



Autorijden en ICD

Vanaf het moment dat u een S-ICD heeft gekregen, bent u wettelijk niet meer bevoegd om met uw huidige rijbewijs auto te rijden.

Belangrijk:

Voor een specifieke groep ICD dragers is de ontzegging van de rijbevoegdheid 2 weken voor de andere groep is de rijontzegging 2 maanden. De rijbewijzen zijn dus verdeeld in 2 groepen. Vraag uw cardioloog of ICD-technicus onder welke groep u valt. Er is een duidelijk verschil in de te verstrekken rijbewijzen. Het groot rijbewijs komt bij een S-ICD-implantatie onherroepelijk te vervallen.

Groep Primaire Preventie

De eerste **2 weken** na implantatie bent u niet bevoegd om te rijden. Na deze periode wordt er een controle gepland om de S-ICD uit te lezen. Bij deze controle krijgt u een ondertekend 'rapport van de cardioloog, S-ICD' waarmee u de procedure voor de aanvraag van uw nieuwe rijbewijs kunt opstarten.

Groep Secundaire Preventie

De eerste **2 maanden** na implantatie bent u niet bevoegd om te rijden. Na deze periode wordt er een controle gepland om de S-ICD uit te lezen. Bij deze controle krijgt u een ondertekend 'rapport van de cardioloog, S-ICD' waarmee u de procedure voor de aanvraag van uw nieuwe rijbewijs kunt opstarten.

Na een shock

Na een shock van de ICD bent u in principe **2 maanden** niet rijbevoegd. Wanneer blijkt dat de S-ICD een onterechte shock heeft afgegeven, zal er gekeken worden of dit in de toekomst voorkomen kan worden door medicatie en/of instellingswijzigingen van de S-ICD. Na aanpassing van de medicatie en/of instelling bent u meteen weer bevoegd om te rijden.

Na de implantatie van de S-ICD moet u 2 weken of 2 maanden 'therapie vrij' zijn voordat de cardioloog een verklaring mag afgeven dat u het autorijden kunt hervatten. Dit houdt concreet in dat u geen 'shock' mag hebben gehad en dat er zich geen gevaarlijke hartritme- stoornissen hebben voorgedaan. Mocht het zo zijn dat u een terechte shock krijgt, dan gaan opnieuw weer 2 maanden in, dat u niet mag autorijden.

Met de verklaring die u 2 weken of 2 maanden na implantatie bij de technische controle ontvangt, moet u het rijbewijs opnieuw aanvragen bij het CBR.

U heeft een 'gezondheids-verklaring' nodig die u online via www.mijnibr.nl (<http://www.mijnibr.nl>) (in combinatie met DigiD) kunt aanvragen. Op deze manier verloopt de aanvraag voor het nieuwe rijbewijs het snelst. Heeft u geen mogelijkheid om de gezondheidsverklaring online aan te vragen, dan kunt u terecht bij het gemeentehuis. Aan de aanvraag van de gezondheidsverklaring zijn wel kosten verbonden.

Het CBR beoordeeld of u in aanmerking komt voor een aangepast rijbewijs. Meestal is dit geen probleem. U krijgt, indien u niet beroepsmatig autorijdt, een aangepast rijbewijs met code 100 erop. Dit geeft aan dat u ondanks medische omstandigheden privé mag autorijden. Het aangepaste rijbewijs wordt voor maximaal 5 jaar afgegeven, maar dit kan ook korter zijn. In de bijlage vindt u een handleiding voor de aanvraag van een aangepast rijbewijs. In principe mag u niet meer beroepsmatig hele dagen autorijden als u een S-ICD-drager bent. Soms is het mogelijk om maximaal 4 uur per dag beroepsmatig een bedrijfsauto te besturen. In dat geval krijgt u het aangepaste rijbewijs met code 101 erin. Code 101 is niet geldig voor het groot rijbewijs. U mag als S-ICD drager geen vrachtwagen of bus besturen. Het groot rijbewijs (C&D) komt voor een ICD drager in het algemeen, onherroepelijk te vervallen!

Ook varen op de grote vaart is niet toegestaan. Heeft u eenmaal een rijbewijs met een code erin en u heeft tussentijds een shock gekregen, dan blijft het rijbewijs zelf wel geldig, maar mag u tijdelijk geen auto rijden, totdat uw arts weer toestemming geeft.

Belangrijk: Indien u binnen de 2 weken of 2 maanden (Afhankelijk van in welke groep u bent ingedeeld door uw cardioloog, (Primair of Secundair) toch gaat autorijden en u veroorzaakt een ongeval, dan bent u **juridisch aansprakelijk en niet verzekerd!**

Huishoudelijk apparatuur en S-ICD

Er zijn onder de S-ICD-dragers veel vragen over het gebruik van huishoudelijk apparatuur, omdat elektromagnetische velden de werking van een S-ICD kunnen beïnvloeden. Kort samengevat is normaal huishoudelijk gebruik van elektrische apparatuur nooit een probleem, mits u zorgt voor voldoende afstand tussen de elektrische apparatuur en de S-ICD.

Boormachines

Wees voorzichtig met betonboren. Deze geven veel trillingen, en kunnen storing veroorzaken op de S-ICD. Houd het snoer van de boormachines niet te dicht bij uw S-ICD.

Inductie-kookplaat

U kunt de inductiekookplaat gewoon gebruiken. Let er wel op dat u niet met de S-ICD vlak boven de inductiekookplaat hangt. Het zou storing kunnen geven aan de S-ICD.

Magnetron

De magnetron kunt u gebruiken zoals u gewend bent.

Personal computers en tablets

Deze apparatuur kunt u als S-ICD-drager zonder risico gebruiken. WIFI, Bluetooth en infrarood veroorzaken geen storingen op de S-ICD.

Overige apparatuur en S-ICD

Accu's

In principe is een accu niet gevaarlijk voor S-ICD-dragers. Een accu werkt op gelijkstroom en kan dus bij normaal gebruik geen kwaad. Er kan bij het aan- en afkoppelen wel piekstroom worden afgegeven. Deze is niet direct gevaarlijk voor de S-ICD. Mocht een accu zeer sterk zijn, dan bestaat in uitzonderlijke situaties de kans dat de S-ICD terugspringt naar de fabrieksinstellingen. De werking van de S-ICD kan daarmee minder goed worden. Bij twijfel kunt u contact opnemen met de ICD-verpleegkundige tijdens het telefonisch spreekuur.

Detectiepoortjes

U kunt zonder probleem detectiepoortjes passeren. We raden u af om tussen de poortjes stil te staan, omdat u dan onnodig lang in een stralingsveld staat.

Ook de detectiepoortjes bij het vliegveld zijn in principe geen belemmering. U dient vooraf bij de douane wel te melden dat u S-ICD-drager bent, omdat het detectiepoortje zal reageren. U kunt ter bevestiging uw S-ICD-paspoort tonen.

Elektromagnetische velden

Indien u op uw werkplek te maken heeft met elektromagnetische velden, dient u na te gaan of deze velden van dusdanige sterkte zijn dat de S-ICD beschadigd kan raken. Bespreek dit altijd met de ICD-technicus en/of ICD-verpleegkundige. Men kan dan bekijken of het raadzaam is dat u in uw huidige werkplek blijft werken.

Belangrijk:

Vermijd sterke elektromagnetische velden! Deze kunnen namelijk de S-ICD beïnvloeden, uitschakelen of beschadigen!

Fysiotherapie

Als de behandeling bij de fysiotherapie bestaat uit het toedienen van warmte, zijn er geen beperkingen. Is er sprake van het toedienen van elektrische pulsjes, schokjes of andere vormen van therapie, dan raden we dat af.

Lassen

Als u een beroepsmatige lasser bent, kunt u met eventuele vragen terecht bij de ICD-technici. Zij kunnen u adviseren of er in uw huidige werksituatie aanpassingen moeten worden verricht.

Radar

Zodra u niet direct in de nabijheid van de radar staat, kan het geen kwaad. Van een scheepsradar is bewezen dat deze storing kan veroorzaken als u zich direct bij een werkende radar bevindt.

Startmotor

Als ICD-drager mag u zich niet boven een in werking zijnde startmotor bevinden, omdat dit storing geven kan aan de S-ICD.

Tandartsapparatuur

Ultrasone apparatuur veroorzaakt trillingen. In uitzonderlijke gevallen zou de S-ICD deze trilling kunnen waarnemen. Meld uw tandarts daarom altijd dat u een S-ICD-drager bent.

Reizen met een S-ICD

Wanneer u al langere tijd therapievrij bent en u recent geen gevaarlijke ritmestoornissen heeft gehad, kunt u met een 'gerust hart' op reis. U moet van tevoren wel een paar dingen regelen:

- neem altijd uw S-ICD-paspoort mee op reis;
- neem een overzicht mee van de medicatie die u gebruikt (medisch paspoort is via uw apotheek te verkrijgen);
- via de website van het STIN ([www.stin.nl\(https://www.stin.nl/\)](https://www.stin.nl/)) onder het kopje 'reizen met een ICD') kunt u vooraf nagaan bij een verre reis, welk ziekenhuis dicht bij uw vakantieadres bekend is met uw ICD-type;
- zorg dat u telefoonnummers van belangrijke instanties bij u heeft (zorgverzekeraar, firma van uw S-ICD).

Vliegen is toegestaan met een S-ICD. Meldt bij de douane dat u een S-ICD-drager bent. Zo voorkomt u dat de detectiepoortjes onnodig afgaan. Laat van tevoren ook altijd uw S-ICD-paspoort zien. Als u voor een langere periode op reis gaat, is het zinvol om voor vertrek een S-ICD-controle te laten uitvoeren, dit om te voorkomen dat de reguliere controle in het geding komt.

Sporten met een S-ICD

Alle contactsporten raden we af! Tijdens contactsport kunt u klappen oplopen, wat kan resulteren in beschadigingen aan de ribben onder de S-ICD. Verder mag u bijna alle sporten weer hervatten na implantatie.

Belangrijk: *Ga nooit over uw grenzen heen, maar sport zoals u dat vóór de implantatie ook gewend was.*

Een paar sporten vragen extra aandacht. Namelijk zwemmen, varen en andere watersporten. Bij deze sporten kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan als er tijdens het uitoefenen van de sport een shock wordt afgegeven. We adviseren u om deze sporten niet alleen uit te oefenen.

Intimiteit en een ICD

Als ICD-drager hoeft seksueel contact geen belemmering te zijn. Het kan zijn dat u angstig bent voor het feit dat uw hartslag zal toenemen. Een dergelijke normale hartslagversnelling zal door de ICD echter niet als ritmestoornis worden herkend. Mocht er tijdens het vrijen een kamerritmestoornis ontstaan die tot een shock van de ICD leidt, dan is dit niet nadelig voor uw partner. De stroomstoot loopt zeer lokaal door het hart. Uw partner zal zelf geen stroomstoot ervaren.

Wetenschappelijk onderzoek

In Amphia vindt wetenschappelijk onderzoek plaats, waarbij veelal de medewerking van patiënten nodig is. Het is dus mogelijk dat u gevraagd wordt mee te werken aan een onderzoek. Zonder uw toestemming wordt nooit gestart met een dergelijk wetenschappelijk onderzoek. Het onderzoek mag pas plaatsvinden als aan alle zorgvuldigheidseisen is voldaan.

De Medisch Ethische Toetsingscommissie (METC Amphia) bekijkt of aan deze eisen is voldaan en adviseert de Raad van Bestuur van Amphia. Uiteindelijk is het de Raad van Bestuur die beslist of het onderzoek al dan niet mag plaatsvinden.

Vragen?

Wij helpen u graag. U kunt contact opnemen met de assistent of uw behandelend specialist. Aarzel niet om uw vragen, twijfels of gevoelens te bespreken met de ICD-Verpleegkundige. De ICD-Verpleegkundige is iedere werkdag te bereiken via een telefonisch spreekuur. Uw vraag zal worden aangenomen en indien uw vraag meer tijd behoeft om goed te kunnen beantwoorden, zal meteen een nieuwe afspraak gemaakt worden.

De ICD-Verpleegkundige is ook te bereiken via e-mail. U kunt uw vragen sturen naar: icdverpleegkundigen@amphia.nl (mailto:icdverpleegkundigen@amphia.nl).

Vermeld onderaan uw mail ALTIJD uw naam, geboortedatum, patiëntnummer of BSN nummer en telefoonnummer waar we u op kunnen bereiken.

Belangrijke telefoonnummers

Telefonische spreekuur ICD-Verpleegkundige:

Maandag t/m vrijdag van 11.00-12.00 uur

Telefoonnummer: (076) 595 30 36

EHH (Eerste Hart Hulp) bij twee of meer ICD shocks:

Buiten kantooruren (maandag t/m vrijdag) na 17.00 uur of in het weekend
Telefoonnummer: (076) 595 49 32

Elektrofysiologie (ICD) Na het afgeven van één ICD shock:

Maandag t/m vrijdag van 8.30-17.00 uur
Telefoonnummer: (076) 595 30 18

Meer informatie

Voor meer informatie kunt u terecht bij:

Stichting ICD dragers Nederland

De Stichting ICD dragers Nederland is een patiëntenorganisatie voor de ICD-dragers in Nederland. De stichting biedt de helpende hand aan ICD-dragers, partners en omgeving, wanneer zij behoefte hebben aan ondersteuning, advies en informatie.

Website: www.stin.nl(<https://www.stin.nl>)

Telefoonnummer: (0346) 241 282

Landelijke digitale brochure voor ICD-dragers.

Website: www.nvhvv.nl(<http://www.nvhvv.nl>) (werkgroepen / ICD-begeleiders)

De Nederlandse Hartstichting.

Website: www.hartstichting.nl(<http://www.hartstichting.nl>) Infolijn: (0900) 3000 300.

www.icdapp.nl ([http://www.icdapp.nl](http://www.icdapp.nl%C2%A0))

Bijlage 1: Algemene handleiding voor aanvraag aangepast rijbewijs bij ICD dragers

Voorwaarden voor verkrijgen aangepast rijbewijs:

- ICD-drager is 2 weken of 2 maanden vrij van shocktherapie.
- ICD-drager is vrij van gevaarlijke ritmestoornissen.
- ICD-drager is lichamelijk in staat om een auto te besturen.

Benodigheden voor aanvraag:

- Verklaring van geschiktheid van eigen cardioloog (behandelend ziekenhuis). Alléén bij aanvraag code 100. Bij code 101 zal CBR contact opnemen met implantatie cardioloog.
- Kopie persoonsbewijs (uittreksel geboorteregister) alleen op verzoek.
- Gezondheidsverklaring getekend*
- Recente pasfoto (1 stuk) Bij code 101: Reden voor aanvraag.
- De Gezondheidsverklaring kunt u kopen op het gemeentehuis. Het formulier bevat 19 vragen over aandoeningen die voor de verkeersveiligheid van belang worden geacht.

Werkwijze:

- Na 2 weken of 2 maanden (afhankelijk van de groep waarin uw cardioloog u heeft ingedeeld: groep Primair of groep Secundair) wordt u verwacht voor ICD-controle. U krijgt deze afspraak kort van te voren opgestuurd. Indien bij deze controle blijkt dat er geen shocks zijn geweest en alle technische meetwaarden in orde zijn, krijgt u de Verklaring van geschiktheid (getekend door de cardioloog die uw ICD geïmplanteerd heeft) mee.
- De gezondheidsverklaring kunt u online via www.mijnibr.nl (in combinatie met DigiD). Op deze manier verloopt de aanvraag voor het nieuwe rijbewijs het snelst. Heeft u geen mogelijkheid om de gezondheidsverklaring online aan te vragen, dan kunt u terecht bij het gemeentehuis. Aan de aanvraag van de gezondheidsverklaring zijn kosten verbonden.
- Indien u de gezondheidsverklaring online aanvraagt, invult en instuurt ontvangt u van het CBR via de berichtenbox een PDF bestand. Dit bestand bevat het Rapport van de Cardioloog. Hierin staat een unieke ZD-code vermeld (pagina 4). Deze code dient u bij de 1^e controle van uw ICD mee te nemen. Met deze unieke code kan de ICD-technicus het rapport van de Cardioloog online invullen en rechtstreeks in uw dossier bij het CBR plaatsen.
- U krijgt van het CBR een bericht wanneer u een afspraak kunt maken op het gemeentehuis om uw rijbewijs op te halen.

Nb: Totale kosten van aanvraag nieuw rijbewijs kunnen per gemeente variëren van circa €60,00 tot €100,00.

N.B: Het is een misverstand dat pas bij het bereiken van de leeftijd van 75 jaar een nieuw rijbewijs moet worden aangevraagd, waarvoor wettelijk een medische keuring door een (onafhankelijke) arts vereist is en waarvoor u dan gebruik dient te maken van een eigen verklaring met geneeskundig verslag. Dit is afhankelijk van de datum waarop uw rijbewijs verloopt, u moet wettelijk gezien deze keuring ondergaan als u de leeftijd van 75 jaar of ouder bereikt heeft. Bent u op de datum van het verlopen van uw rijbewijs nog geen 75 jaar, dan is deze medische keuring wettelijk nog niet verplicht.

Indien u deze keuring moet ondergaan krijg u hier automatisch een melding van in de berichtenbox via www.mijnibr.nl

Indien u geen mogelijkheid heeft om online formulieren op te vragen en/of in te sturen, dient u de medische keuring via een onafhankelijk huisarts of keuringsarts te laten verrichten.

Bron: CBR Telefoon: +31 (0)88-2276062

Bijlage 2: Verklarende woordenlijst

Antitachypacing

Een therapie van de ICD om een te snel hartritme (Tachycardie) te doen stoppen. Een serie snelle stimulatiepulsen worden via de ICD naar het hart gestuurd om het hartritme weer te normaliseren. Antitachypacing wordt ook wel ATP genoemd.

Asynchronie

De elektrische prikkel vanuit de sinusknop bereikt normaal gesproken de beide kamers nagenoeg gelijktijdig en op zo'n manier dat de kamers het bloed maximaal kunnen wegpompen. Bij een falend hart kan het gebeuren dat de activatie van de kamers niet meer synchroon verloopt. Men spreekt dan van asynchronie of dyssynchronie. Vooral het activeren van de linkerkamer, die het bloed door het lichaam moet pompen, verloopt dan niet meer synchroon met de rechterkamer. Maar ook binnen de linkerkamer zelf verloopt de activatie niet meer synchroon. Hierdoor neemt de effectiviteit waarmee de linkerkamer

bloed kan wegpompen af. Asynchronie kan ontstaan door bijvoorbeeld een myocardinfarct. Met een speciale pacemaker, die zowel de rechter als de linkerkamer prikkelt, de zogenaamde biventriculaire pacemaker, kan de synchroniciteit bij sommige patiënten weer worden hersteld.

Atria of boezems

Ieder hart heeft twee boezems of atria. Deze vormen de twee bovenste holten van het hart. Via de atria stroomt het bloed het hart binnen en wordt vandaar verder gepompt naar de ventrikels. In het rechteratrium bevindt zich de sinusknoop, de natuurlijke pacemaker van het hart.

Atrioventriculaire

(AV)knoop Onder in de rechterboezem bevindt zich een schakelstation dat de AV-knoop genoemd wordt. Dit schakelstation bevindt zich net boven de kamers (ventrikels). De cellen van het schakelstation zijn verantwoordelijk voor de overdracht van het elektrisch circuit van de signalen vanuit de boezems naar de kamers.

Atriumfibrillatie

Wanneer het ritme in de boezem chaotisch verloopt en als het normale regelmatige ritme in de boezem is veranderd in een snel chaotisch ritme, spreken we van atriumfibrillatie.

Bradycardie

Wanneer er een vertraagde hartslag is met een polsslag van minder dan 60 slagen per minuut, dan spreekt men van een bradycardie

Defibrillatie

Ritmestoornissen kunnen beëindigd worden door het geven van een elektrische schok . Het is mogelijk om ritmestoornissen op te heffen waarna het normale ritme herstelt.

Ejectiefractie

Het percentage bloed dat met elke hartslag uit de linker ventrikel wordt gepompt. Een normaal functionerend hart pompt ongeveer 60% van het bloed dat in de kamer is weg. De ejectiefractie van een gezond hart is dus zo'n 60%.

Het hart

Het hart is een holle spier. De bovenste helft van het hart bestaat uit de boezems van het hart, ook wel atria genoemd, de onderste helft bestaat uit de kamers of ventrikels. Door een schot of septum worden boezems en kamers verdeeld in een rechter- en linkerboezem of kamer. In totaal zijn er dus vier compartimenten: de rechterboezem, de rechterkamer, de linkerboezem en de linkerkamer. Het bloed komt vanuit het lichaam in de rechterboezem. De boezem pompt het bloed naar de rechterkamer. De rechterkamer pompt het bloed naar de longen. Zuurstofrijk bloed stroomt vanuit de longen naar de linkerboezem. De linkerboezem pompt het bloed naar de linker- kamer. De linkerkamer pompt het bloed tenslotte door het hele lichaam. Per minuut maakt het hart in rust gemiddeld zo'n 70 slagen per minuut en pompt het 4 tot 5 liter bloed rond door het lichaam.

Myocardinfarct

In de volksmond hartinfarct. Een myocardinfarct treedt op als een van de kransslagaders die het hart voorzien van zuurstof, plotseling wordt afgesloten. Deze blokkade heeft als direct gevolg dat sommige delen van het hart geen zuurstof meer krijgen en afsterven. Het hartweefsel dat afsterft, verbindweefsel en beweegt daardoor niet meer. Symptomen van een hartinfarct kunnen zijn: pijn op de borst (uitstralende pijn over de gehele borstkast), pijn in de linkerarm, pijn tussen de schouderbladen, misselijkheid en zweten, pijn in de kaken, kortademigheid en ernstige ritmestoornissen. Als er een myocardinfarct is opgetreden zal de ejectiefractie van het hart afnemen.

Sinusknoop

In het dak van de rechterboezem bevindt zich de sinusknoop. De sinusknoop is de natuurlijke pacemaker of gangmaker van het hart. In de sinusknoop ontstaat de elektrische impuls die over de boezems naar de kamer wordt voortgeleid. Het is deze elektrische impuls die het hart doet samenknijpen.

Tachycardie

Een zeer snel hartritme, met een hartfrequentie van meer dan 100 slagen per minuut. Symptomen van tachycardie kunnen zijn, duizeligheid, klam, zweten, kortademigheid en het voelen kloppen van het hart in de keel.

Ventrikels of kamers

Het hart heeft twee ventrikels die de twee onderste holten van het hart vormen. Het rechterventrikel pompt zuurstofarm bloed naar de longen, waar het wordt voorzien van zuurstof. Het linkerventrikel pompt zuurstofrijk bloed naar de rest van het lichaam.

Ventrikelfibrillatie

Ventrikelfibrilleren, in de volksmond hartstilstand of hartverlamming genoemd, ontstaat als er in plaats van de normale, gecoördineerde elektrische activatie van het hart, een chaotische elektrische activiteit ontstaat. Het hart beweegt zo snel en ongecontroleerd dat het niet de kans krijgt om bloed door het lichaam te pompen.

Bij ventrikelfibrillatie (VF) kan de hartslag oplopen tot meer dan 300 slagen per minuut. Wanneer VF niet wordt behandeld, is deze ritme- stoornis dodelijk. Alleen defibrillatie kan een VF behandelen en opheffen.

Ventrikeltachycardie

Een te snel, maar regelmatig hartritme, veroorzaakt door impulsen meestal voorkomend vanuit het ventrikel. Een ventrikeltachycardie (VT) kan duizeligheid, transpireren, maar uiteindelijk ook bewusteloosheid veroorzaken.

Bijlage 3: Ontslaginstructies

Een lichte zwelling, blauwe plek en/of een gevoelige huid rondom de wond van uw ICD of Pacemaker is de eerste week na implantatie normaal. Ook kan het zijn dat uw nek en schouders wat gevoelig zijn, van het langdurig liggen op de behandeltafel. De wondpijn zal elke dag na implantatie afnemen. U kunt hiervoor zo nodig 2 tabletten Paracetamol van 500 mg innemen, met een maximum van 6 per 24 uur.?

Wondpleister

Na 4 dagen kunt u de pleister van de wond af halen. Als de wond droog is en er geen wondvocht meer uitkomt, hoeft er geen nieuwe pleister op. Zorgt u ervoor dat u schone soepele kleding draagt die de wond niet kunnen irriteren. Indien er nog wel wondvocht aanwezig is, plakt u een nieuwe pleister. Na 10 dagen kunt u de wond laten beoordelen bij uw huisarts. Er zitten oplosbare hechtingen in, dus er hoeven geen hechtingen verwijderd te worden!

Douchen

De eerste 4 dagen niet met de wond direct onder de douchestraal. Daarna mag u weer douchen. Het is van belang dat u de eerste periode nog rekening houdt met de wond. Zorg ervoor dat er geen zeepresten in de wond kunnen komen/blijven zitten en dat de wond niet "week" wordt van het water.

Arm

Indien u een Transveneuze ICD of een Pacemaker heeft gekregen, mag u de arm aan de kant van plaatsing 8 weken niet omhoog tillen. **Let op:** de elleboog mag NIET boven de kin uitkomen. Ook

zwaaibewegingen zijwaarts met de desbetreffende arm naast het lichaam worden afgeraden.

Autorijden

Afhankelijk van uw aandoening en type ICD of PM die u ontvangen heeft, mag u 2 weken tot 2 maanden niet autorijden. Bij ICD-dragers komt het grote rijbewijs (C & D) volledig te vervallen. Wij verwijzen u naar de bijlage van deze folder.

Antistolling via trombosedienst

U krijgt een schema mee van de afdeling voor de eerste dagen na de implantatie.

De eerste twee weken na implantatie:

- Niet sporten
- Niet zwaar tillen
- Niet zwaar fysieke arbeid verrichten

Complicaties

Neemt u contact op met de ICD-verpleegkundige tijdens het telefonisch spreekuur bij:

- Hevige pijn, zwelling of bloeding van de wond;
- Ontstekingsverschijnselen (Laat svp eerst uw wond inspecteren door uw huisarts. Indien behandeling nodig is graag contact opnemen, zodat wij de juiste behandeling kunnen inzetten);
- Plotseling pijn / verdikking aan de kant van de arm waar de Pacemaker of ICD zich bevindt;
- Een shock van uw ICD.

Belangrijke telefoonnummers

- Telefonische spreekuur ICD-Verpleegkundige:
Tijdens kantooruren (maandag t/m vrijdag) tussen 11.00-12.00 uur.
Telefoonnummer: (076) 595 30 36
- EHH (Eerste Hart Hulp) bij twee of meer ICD shocks:
Buiten kantooruren (maandag t/m vrijdag) na 17.00 uur of in het weekend.
Telefoonnummer: (076) 595 49 32
- Elektrofysiologie (ICD) Na het afgeven van één ICD shock:
Tijdens kantooruren (maandag t/m vrijdag) tussen 8.30-17.00 uur.
Telefoonnummer: (076) 595 30 18

Meer lezen over het hartcentrum bij Amphia?

[Ga naar Het Hartcentrum](https://www.amphia.nl/afdelingen/hartcentrum) (<https://www.amphia.nl/afdelingen/hartcentrum>)