

Plaatsen van een subcutane inwendige defibrillator (S-ICD)

Versie 8 gepubliceerd op 29-08-2023 10:57 uur

Inleiding

Het plaatsen van een S-ICD

U komt in aanmerking voor het plaatsen van een S-ICD (Subcutane Inwendige Cardioverter Defibrillator).

Een S-ICD is een apparaat dat kamerritmestoornissen herkent en kan behandelen. De S-ICD kan een schok geven wanneer dit nodig is.

Bij een 'gewone' ICD wordt de elektrode in het hart vastgemaakt, maar bij de S-ICD wordt de elektrode onder de huid aan de linkerkant van het borstbeen vastgemaakt.

De S-ICD

Het S-ICD systeem bestaat uit een elektrode (draadje) en een pulsgenerator (de S-ICD).

De S-ICD geeft bij een hartritmestoornis vanuit de hartkamers een schok.

Plaats van de ICD

De S-ICD wordt aan de linkerkant van de borst onder de arm geïmplant. De elektrode wordt parallel en iets links van het borstbeen onder de huid geschoven. Draagt u vaak een beugel-BH? Neem deze dan mee, dan kunnen we hier rekening mee houden bij het plaatsen van een S-ICD.

Besluit nemen

Een besluit nemen

Het besluit om een S-ICD te laten plaatsen is een ingrijpende keuze. De ingreep is niet erg risicovol, maar leven met een S-ICD is wel een grote verandering voor u.

De S-ICD is niet voor iedereen geschikt. Hiervoor is aanvullend onderzoek nodig. Uw arts geeft u een advies hierover. Uiteindelijk neemt u zelf het besluit of u een wel of geen S-ICD wil laten plaatsen.

Om deze keuze weloverwogen te kunnen maken heeft u informatie nodig:

- Waarom is een ICD of S-ICD nodig?
- Wat is het verschil tussen een ICD of S-ICD?
- Welke risico's zitten er aan de ingreep?
- Wat betekent een S-ICD voor mijn leven?
- Is er ook een andere behandeling mogelijk?
- Wat gebeurt er als ik geen S-ICD laat plaatsen?

Uw arts en de verpleegkundig consulent geven u deze informatie. Tijdens uw afspraak met de arts of verpleegkundig consulent kunt u al uw vragen stellen.

Bereid u goed voor

Om uw gesprek goed voor te bereiden is het zinvol om de brochure van de Stichting ICD-dragers Nederland (STIN) goed door te lezen en te bespreken met uw naasten. Deze brochure vindt u [hier \(https://www.stin.nl/download/file:stin-infobrochure-implantatie-icd-juli-2019---voor-web.htm\)](https://www.stin.nl/download/file:stin-infobrochure-implantatie-icd-juli-2019---voor-web.htm).

Beoordeling door het hartteam

In het hartteam wordt beoordeeld (op grond van alle onderzoeken) of u een indicatie heeft voor een ICD of S-ICD. Bij de harteambespreking zijn een ritmecardioloog, interventiecardioloog en een thoraxchirurg thoraxanesthesist aanwezig. De ingreep wordt gepland nadat u op het informatief spreekuur bent geweest en akkoord gaat met het behandelvoorstel.

Afspraken

Voor de ingreep heeft u een aantal voorbereidende afspraken.

Pre-ICD spreekuur

U gaat naar het pre S-ICD spreekuur. U krijgt aanvullend onderzoek om te kijken of de S-ICD voor u geschikt is. Hierna heeft u een gesprek met de cardioloog en met een verpleegkundig consulent en kunt u uw vragen stellen. Op het spreekuur wordt ook duidelijk of u in aanmerking komt voor een S-ICD.

Eventueel krijgt u aanvullende onderzoeken.

Medicatiespreekuur

Voor de opname krijgt u een afspraak voor het medicatiespreekuur. Meestal is deze afspraak telefonisch.

Opnamedatum

U krijgt thuis een bericht over datum en tijdstip van de opname en waar u zich kunt melden.

Medicijnen

Bereid u voor door de onderstaande stappen goed door te lezen.

Belangrijke informatie!

Bloedverduuners (antistollingsmiddel)

Bij het gebruik van Acenocoumarol of Fenprocoumon ontvangt u instructies over het (tijdelijk) aanpassen van de bloedverduuners.

Geef de datum van de behandeling zo snel mogelijk door aan de trombosedienst. De trombosedienst kan met uw behandelend arts overleggen hoe de dosering van het bloedverduuners moet worden aangepast.

Heeft u geen instructie ontvangen? Neem dan contact op met de trombosedienst. Stop nooit zelf met de medicatie.

Als u NOAC-medicijnen gebruikt, moet u hier tijdelijk mee stoppen. Het tijdstip van stoppen is afhankelijk van het merk en soort NOAC en uw nierfunctie. U krijgt hierover uitleg van uw arts.

Andere medicijnen

Gebruikt u plastabletten? Neem deze dan na de ingreep in.

Overige medicijnen kunt u gewoon innemen, tenzij de cardioloog anders met u heeft besproken.

Overgevoeligheid voor antibiotica

Bent u overgevoelig voor antibiotica? Meld dit dan bij uw arts of verpleegkundige.

Heeft u suikerziekte?

Heeft u suikerziekte (diabetes mellitus) en gebruikt u hiervoor insuline? Dan kunt u de helft van de normale hoeveelheid in de ochtend injecteren, de andere helft na de behandeling. Gebruikt u hiervoor tabletten? Dan neemt u deze in na de behandeling.

Algemeen

Belangrijke informatie!

Nuchter zijn voor de ingreep

Voor deze ingreep is het noodzakelijk dat u nuchter bent. Dat betekent dat u vanaf een bepaald tijdstip niet meer mag eten en drinken. Dit tijdstip wordt bepaald door het moment waarop de ingreep plaatsvindt:

Ingreep in de ochtend (tot 12.00 uur):

- De avond voor de ingreep mag u na 0.00 uur niets meer eten.
- Tot 2 uur voor de ingreep mag u nog wel water, heldere limonade, thee of koffie.

Ingreep in de middag (na 12.00 uur):

- Op de ochtend van de ingreep mag u nog een licht ontbijt nemen, zoals een kop thee en een beschuit met jam.
- Tot 2 uur voor de ingreep mag u nog wel water, heldere limonade, thee of koffie.

Neem voor uw ziekenhuisbezoek het volgende mee:

- De pas van uw ziektekostenverzekering;
- Een geldig legitimatiebewijs (identiteitskaart, rijbewijs, paspoort);
- Een lijstje met de medicijnen die u gebruikt. Dit wordt ook wel een AMO (Actueel Medicatie Overzicht) genoemd;
- Sokken (het is vaak vrij koud op de behandelkamer);
- Iets te lezen e.d.

Houd rekening met een overnachting

Bereid u voor op een overnachting. Neem extra- en nachtkleding en uw toiletartikelen mee.

Waardevolle spullen thuis laten

Wij adviseren u om waardevolle spullen thuis te laten.

Het ziekenhuis is niet aansprakelijk voor vermissing of beschadiging van uw eigendommen.

Aanvullende informatie

Heeft u koorts of koorts gehad vlak voor de opname?

Als u koorts heeft of koorts heeft gehad vlak voor de opname moet u dit melden. U heeft dan namelijk meer kans op een infectie.

Dag van de ingreep

Opname

Als u overdag opgenomen wordt gaat u eerst naar het laboratorium voor bloedafname. Daarna meldt u zich op de afgesproken tijd bij de informatiebalie.

Wordt u 's avonds opgenomen, dan meldt u zich bij de afdeling cardiologie. Bloedafname wordt dan op de afdeling geregeld.

Een verpleegkundige verzorgt de opname en geeft u aanvullende informatie. Een arts-assistent of physician assistant komt langs voor een opnamegesprek en een lichamelijk onderzoek.

Vorbereiding op uw ingreep

- U krijgt een infuus in uw arm. Door dit infuus wordt antibiotica toegediend om de kans op wondinfecties zo klein mogelijk te houden.
- Als de ingreep in de ochtend gepland staat, wordt u op tijd gewekt. U kunt zich wassen en krijgt een operatiejasje aan.
- U kunt uw eigen medicijnen innemen, behalve eventuele plastabletten en bloedverdunners.
- Het is verstandig om vlak voor de ingreep naar het toilet te gaan.

De ingreep

Plaatsen van een S-ICD

Bij een hartafwijking kan er een subcutane inwendige defibrillator, ook wel een S-ICD genoemd, geplaatst worden in het lichaam.

Een defibrillator kan een schok geven wanneer er een gevaarlijke hartritmestoornis optreedt. Hiermee kan een hartstilstand worden voorkomen.

U ligt op de behandelafel en wordt aangesloten op de bewakingsapparatuur. Het plaatsen van de S-ICD gebeurt altijd onder narcose.

Naast de cardioloog zijn er nog andere mensen aanwezig om de ingreep goed te laten verlopen.

De plek van de ingreep wordt indien nodig geschoren en daarna gedesinfecteerd. Hierna wordt alles steriel afgedekt met doeken.

De cardioloog maakt een snede in de huid op de plaats waar de S-ICD moet komen. Daarna wordt er een tweede snede gemaakt om de draad onder de huid te plaatsen. Dit draad loopt langs het borstbeen.

Als de draad op de juiste plaats zit, wordt deze getest. De draad wordt daarna vastgemaakt aan de S-ICD. De cardioloog plaatst vervolgens het apparaatje onder de huid.

Na het schoonmaken van de wond wordt deze gehecht, daarna is de ingreep klaar.

De ingreep duurt 1-2 uren

Testen van de S-ICD

Na de ingreep wordt de S-ICD soms getest. We kijken dan of de S-ICD de ritmestoornis met succes kan stoppen. U voelt of merkt hier niets van.

Na de ingreep

Na de ingreep

Op de behandelkamer wordt uw hartritme, bloeddruk en zuurstofgehalte in het bloed gecontroleerd. Als er geen problemen zijn mag u terug naar de afdeling.

Op de afdeling wordt u aan de telemetrie gekoppeld, zodat uw hartritme bewaakt blijft. De verpleegkundige controleert uw wond op bloedingen en meet regelmatig uw temperatuur, hartslag en bloeddruk. Ook wordt een hartfilmpje (ECG) gemaakt. U krijgt pijnstillers. Helpen deze pijnstillers niet voldoende? Geef dit aan bij de verpleegkundige.

U moet twee uur in bed blijven liggen. Hierna mag u weer uit bed. Het is belangrijk om uw linkerarm zoveel mogelijk rust te geven.

De dag na de ingreep komt de ICD technicus langs voor een laatste controle. Ook wordt er een controleröntgenfoto gemaakt.

Autorijden

U mag niet zelf autorijden, dus laat u door iemand anders thuisbrengen (zie ook bij ICD en uw rijbewijs).

De wond

Een wond gesloten met een oplosbare hechting

- De wond wordt afgedekt met een pleister. Deze blijft 5 dagen zitten.
- Na 5 dagen mag u de pleister voorzichtig van de huid verwijderen. Eventueel kunt u de pleister vooraf nat maken om het loslaten te vergemakkelijken.
- Hierna mag u ook weer douchen. Wrijf niet over de wond.
- Bij (heftige) jeuk mag de pleister er eerder af.
- Als de wond droog is, hoeft er geen pleister meer op.

Controles

Controle na twee weken

Twee weken na uw ontslag heeft u een afspraak met de ICD-verpleegkundige voor wondcontrole. Ook is er de gelegenheid om vragen te stellen. Bij problemen kan de ICD-cardioloog erbij geroepen worden.

Halfjaarlijkse controle bij ICD-technicus

Vervolgens komt u ieder half jaar bij de ICD-technicus voor controle. Bij de ICD-controle leest de technicus de S-ICD uit. De technicus kan dan zien of u ritmestoornissen heeft gehad en of de S-ICD toen gewerkt heeft. Verder worden de S-ICD-draden doorgemeten en wordt de spanning van de batterij gecontroleerd.

Controle na twee maanden

Na ongeveer twee maanden komt u naar de polikliniek voor de eerste ICD-controle bij de ICD-technicus. U heeft dan ook een gesprek met de ICD-cardioloog. Deze beoordeelt dan of u uw rijbewijs mag aanvragen.

Mogelijke risico's op complicaties

Mogelijke complicaties

Zoals bij alle medische behandelingen zijn aan de plaatsing van een S-ICD ook risico's verbonden. Zoals:

- Bloeduitstortingen van de huid op de plek van de S-ICD;
- Bloeding in het onderliggend weefsel;
- Infectie van de wond.

Op de dag na de ingreep wordt er een röntgenfoto gemaakt van de borstkas om vast te stellen of de S-ICD en de electrode op de juiste plaatst liggen.

De S-ICD kan een piepalarm afgeven. Vraag de technicus u dit geluid te laten horen.

Wanneer contact opnemen?

Neem tijdens kantooruren contact op met de verpleegkundig consulent cardiologie bij alle acute problemen aan de wond, zoals:

- Roodheid
- Zwelling
- Pijn

- Koorts (boven de 38°C)
- De wond blijft vochtig
- De wond is open gegaan.

Neem buiten kantoor tijden contact op met de huisartsenpost.

Een shock van de S-ICD

Heeft de S-ICD één shock afgegeven en voelt u zich daarna weer goed? Neem dan binnen 24 uur contact op met het secretariaat cardiologie. Gebeurt dit buiten kantoor tijden of in het weekend? Neem dan contact op met de dienstdoende cardioloog via het algemene telefoonnummer van het ziekenhuis.

Belangrijk:

Voelt u zich na de shock niet goed of heeft de S-ICD meerdere shocks afgegeven? Bel dan zo snel mogelijk 112. U wordt dan met een ambulance naar de spoedeisende hulp gebracht. Ga nooit zelf rijden.

Leefregels

Houd u aan de volgende leefregels voor een goed herstel.

Na de ingreep

- Na de implantatie van een S-ICD kunt u uw linkerarm gewoon bewegen. De wond kan pijnlijk zijn. U mag hiervoor Paracetamol innemen.
- U mag de eerste week niet baden.
- U mag de eerste twee weken niet zwemmen of naar de sauna.
- U mag de eerste twee weken niet fietsen.

S-ICD-pas

Van de ICD-technicus ontvangt u een S-ICD-pas. Daarop staat informatie over het type S-ICD dat bij u geplaatst is. Zorg dat u die pas altijd bij u draagt.

Storing door straling

Elektromagnetische stralen van buitenaf zouden de werking van de S-ICD kunnen verstoren (interferentie). Over het algemeen kunt u gewoon huishoudelijke apparaten gebruiken.

Medische behandelingen

Bij een medische behandeling of overige behandelingen is het belangrijk dat u meldt dat u een S-ICD-drager bent. Tijdens sommige medische behandelingen kan de ICD namelijk beschadigen.

De meeste moderne S-ICD's zijn geschikt voor een MRI. De radioloog moet wel weten dat u een S-ICD-drager bent. De ICD-technicus moet de S-ICD dan tijdelijk anders instellen.

Tijdens radiotherapie bij kanker kan uw S-ICD beschadigen, zeker als de S-ICD in het stralingsgebied zit. Soms wordt de S-ICD voor de bestraling verplaatst naar de andere kant. De S-ICD moet na de bestraling altijd gecontroleerd worden.

Reizen

U kunt als ICD-drager gerust naar het buitenland reizen. Neem altijd uw ICD-pas mee. Zoek van tevoren uit in welk ziekenhuis in de buurt van uw vakantiebestemming de ICD kan worden uitgelezen.

Griep prik

Wij raden u aan om geen griep prik te halen bij uw huisarts in de eerste maand na de ICD implantatie.

Bij overlijden

Wanneer de patiënt een ongeneeslijke ziekte heeft of als de patiënt in de stervensfase zit, kan worden besloten de schokfunctie van de ICD uit te zetten. Zie hiervoor de patiëntenfolder [ICD pacemaker richtlijn](https://www.pallialine.nl/uploaded/docs/icd/Patientenfolder%20ICD-pacemaker%20richtlijn.pdf) (<https://www.pallialine.nl/uploaded/docs/icd/Patientenfolder%20ICD-pacemaker%20richtlijn.pdf>). In het geval van overlijden verwijdt de begrafenisondernemer de ICD. Dit is wettelijk verplicht.

S-ICD en uw rijbewijs

Autorijden

U mag 2 weken of 2 maanden niet autorijden. Dit hangt af van de reden van plaatsing van uw ICD. Na 2 weken of 2 maanden kan de ICD-technicus een rijbewijsverklaring voor u invullen. Deze verklaring wordt door uw cardioloog beoordeeld en ondertekend. Hiermee kunt u bij het Centraal Bureau Rijvaardigheid (CBR) een nieuw rijbewijs aanvragen. Zie hiervoor het [stappenplan aanvragen rijbewijs](https://prova.znb.nl/QC/72-RP-78) (<https://prova.znb.nl/QC/72-RP-78>).

Na deze periode is het onder voorwaarden mogelijk om auto te rijden voor privégebruik. Wanneer uw ICD een shock afgeeft, houdt u dan rekening met het volgende:

- Bij een *onterechte* shock mag u weer autorijden na beoordeling van uw cardioloog.
- Bij een *terechte* shock moet u 2 maanden wachten. Hierna beoordeelt uw cardioloog of u weer mag rijden.
- Overpacing zonder dat u het bewustzijn verliest heeft geen gevolgen voor uw rijvaardigheid.

Procedure aanvragen nieuw rijbewijs, op papier

- Na 2 weken of 2 maanden vult de ICD-technicus een rijbewijsverklaring in. Hij laat deze controleren en ondertekenen door de cardioloog. U krijgt deze rijbewijsverklaring mee.
- U haalt een 'Gezondheidsverklaring' op bij het gemeentehuis en vult deze in.
- Eventueel laat u een 'Werkgeversverklaring' invullen.
- U stuurt de formulieren op naar het regiokantoor van het CBR.
- Na een paar weken krijgt u bericht van het CBR of u wel of niet een nieuw rijbewijs kunt krijgen.
- Bij akkoord kunt een nieuw rijbewijs aanvragen. Na een paar dagen kunt u uw rijbewijs ophalen bij het gemeentehuis.

Procedure aanvragen nieuw rijbewijs, met DigiD

Digitaal invullen van een gezondheidsverklaring is mogelijk met MijnCBR (DigiD nodig).

Digitaal invullen is de snelste manier en kan gelijk na de ICD-implantatie.

U krijgt dan een door het CBR gegenereerde code. Dit duurt een aantal dagen. Deze code neemt u mee naar uw eerste ICD-controle. Uw cardioloog heeft deze code nodig om uw rijgeschiktheidsverklaring in te vullen en naar het CBR te sturen.

Beide mogelijkheden voor het invullen van uw gezondheidsverklaring brengen kosten met zich mee. De digitale optie is de goedkoopste.

Autorijden voor uw werk

Wilt u ook voor uw werk weer autorijden? Dan moet u ook nog een andere verklaring laten invullen. De ICD-verpleegkundige of ICD-technicus kan u precies uitleggen hoe dit in zijn werk gaat.

Verdiepende informatie

Meer informatie over uw onderzoek of behandeling

Overige informatie

- De S-ICD heeft een minder kwetsbare elektrode omdat deze niet door de bloedbaan hoeft. Ook het risico op infectie in de bloedstroom is kleiner dan bij de andere systemen.
- De S-ICD heeft geen pacemakerfunctie.
- De levensduur van de S-ICD is ongeveer vijf tot zes jaar.

Lees meer

U kunt veel medische informatie op het internet vinden. Hieronder volgt een lijstje met interessante en betrouwbare websites:

- [Stichting ICD-dragers Nederland \(STIN\) \(https://www.stin.nl/\)](https://www.stin.nl/)
- [De Nederlandse hartstichting \(https://www.hartstichting.nl/\)](https://www.hartstichting.nl/)
- [Hartwijzer.nl \(https://www.hartwijzer.nl/\)](https://www.hartwijzer.nl/)
- [Medtronic \(https://www.medtronic.com/nl-nl/index.html\)](https://www.medtronic.com/nl-nl/index.html)
- [Boston Scientific \(https://www.bostonscientific.com/en-EU/home.html\)](https://www.bostonscientific.com/en-EU/home.html)
- [Abbott \(https://www.cardiovascular.abbott/us/en/home.html\)](https://www.cardiovascular.abbott/us/en/home.html)
- [Harteraad.nl \(https://harteraad.nl/\)](https://harteraad.nl/)