

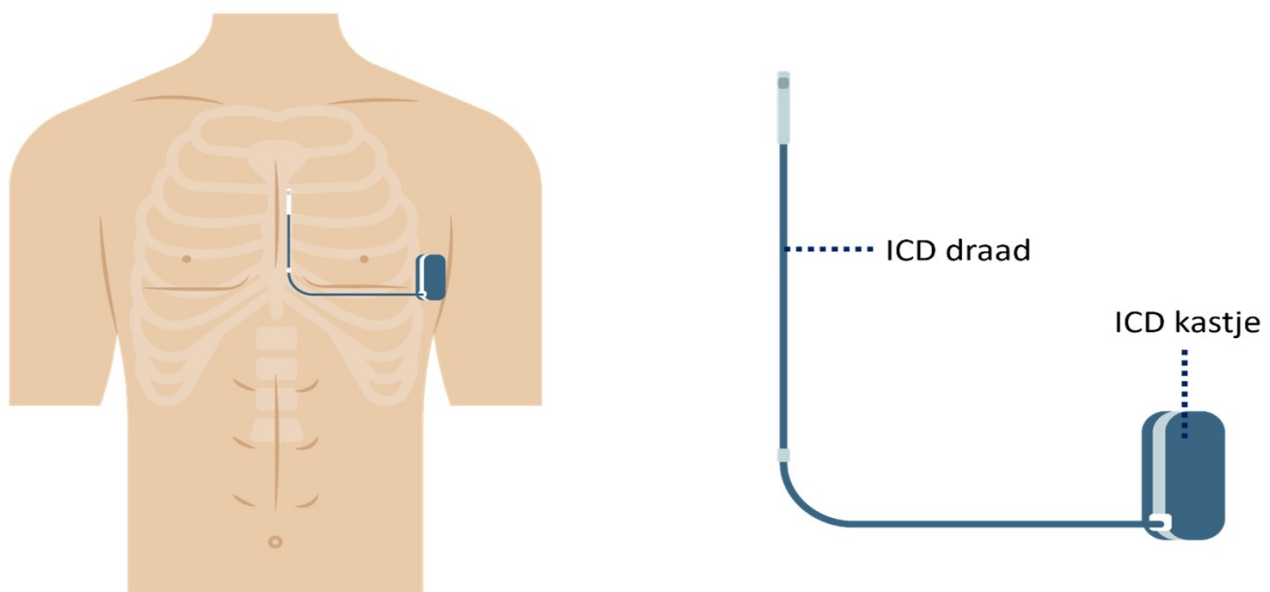
S-ICD (Subcutane Implanteerbare Cardioverter Defibrillator)

Deze folder is bedoeld voor patiënten die in aanmerking komen voor een Subcutane Implanteerbare Cardioverter Defibrillator (S-ICD). Deze folder is een aanvulling op de algemene ICD folder van Amsterdam UMC.

Naast de traditionele transveneuze ICD, bestaat er sinds 2009 de subcutane ICD. Bij een transveneuze ICD wordt de ICD draad door een bloedvat in het hart geplaatst. Bij een subcutane ICD wordt de draad onder de huid geplaatst. De implantatie van een subcutane ICD en de leefstijladviezen na implantatie zijn anders dan bij transveneuze ICD. In deze folder wordt uitleg gegeven over de implantatie en nazorg van een S-ICD. Het is belangrijk dat u eerst de informatie van de [algemene ICD](#) folder leest, omdat in deze folder alleen de punten die anders zijn bij de subcutane ICD beschreven worden.

De S-ICD (Subcutane Implanteerbare Cardioverter Defibrillator)

De S-ICD bestaat uit een ICD-kastje (de pulsgenerator) en een ICD-draad (de schok elektrode). Hierbij wordt de ICD draad niet via de bloedvaten in uw hart geplaatst maar onder de huid (subcutaan) geplaatst, aan de bovenkant van uw borstbeen. Het ICD-kastje zit aan de kant waar uw hart zit, dat is bij de meeste mensen links.



Figuur 1: Een subcutane ICD

Functie van de S-ICD

De S-ICD bewaakt het hartritme continue, dag en nacht.

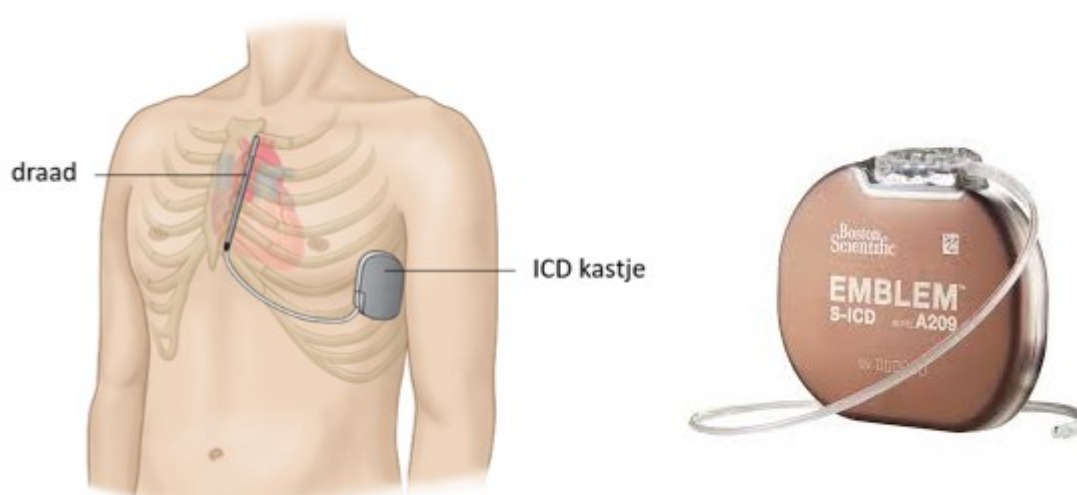
Wanneer er sprake is van een levensbedreigende hartritmestoornis, geeft de S-ICD een schok af. Een schok van de S-ICD is een korte maar krachtige elektrische stroomstoot door de borstkas. Deze krachtige stroomstoot is in staat om de ritmestoornis te stoppen en het normale hartritme te herstellen. De bloedsomloop zal dan weer opstarten. Soms zijn er meerdere schokken nodig om de ritmestoornis te doen stoppen en het gewenste hartritme weer op te starten.

De meeste mensen voelen de schok niet of nauwelijks, omdat ze buiten bewustzijn raken door de levensbedreigende hartritmestoornis. Blijft u bij bewustzijn, dan kan de schok aanvoelen als een krachtige, pijnlijke klap op de borst of rug, die kort maar hevig is.

Na de schok kunt u zich vermoeid voelen en/of spierpijn hebben. De spierpijn klachten worden veroorzaakt door het plots en hevig samen trekken van uw borstkaspijper door de elektrische schok. Niet iedereen ervaart spierpijn/klachten na de afgifte van een schok.

Verschillen tussen de transveneuze ICD en subcutane ICD

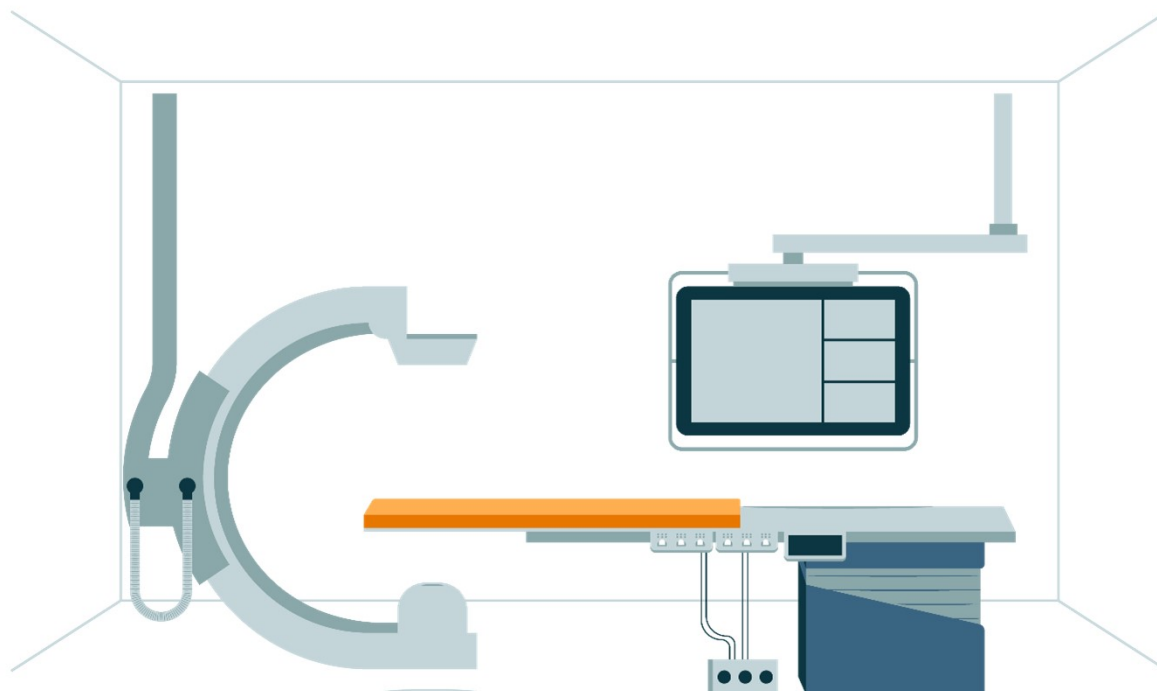
- Bij een S-ICD zit de ICD draad (elektrode) onder de huid op de borstkas. Bij een transveneuze ICD zit de ICD draad in het bloedvat en in het hart.
- Het kastje (de pulsgenerator) van de S-ICD is groter.
- Het verwijderen van een S-ICD (elektrode en kastje) is minder gevaarlijk omdat het niet in de bloedvaten en het hart zit.
- Bij de S-ICD wordt indien nodig tijdens de implantatie een defibrillatie getest gedaan.
- De batterij van de S-ICD gaat ongeveer 6 tot 8 jaar mee, de batterij van transveneuze ICD kan 7 tot 12 jaar mee gaan.
- De transveneuze ICD kan ook werken als pacemaker, de S-ICD kan dat niet.
- Het kastje (de pulsgenerator) van de subcutane ICD zit aan de kant waar uw hart zit. Dat is bij de meeste mensen links.



Figuur 2: Draad en pulsgenerator S-ICD

De implantatie

De implantatie vindt in de meeste gevallen plaats op de hartkatheterisatiekamer. U wordt geholpen door een implanteur die gespecialiseerd is in het implanteren van ICD's.



Figuur 3: De operatiekamer van de cardiologie (hartkatheterisatiekamer)

Eten en drinken voor de implantatie:

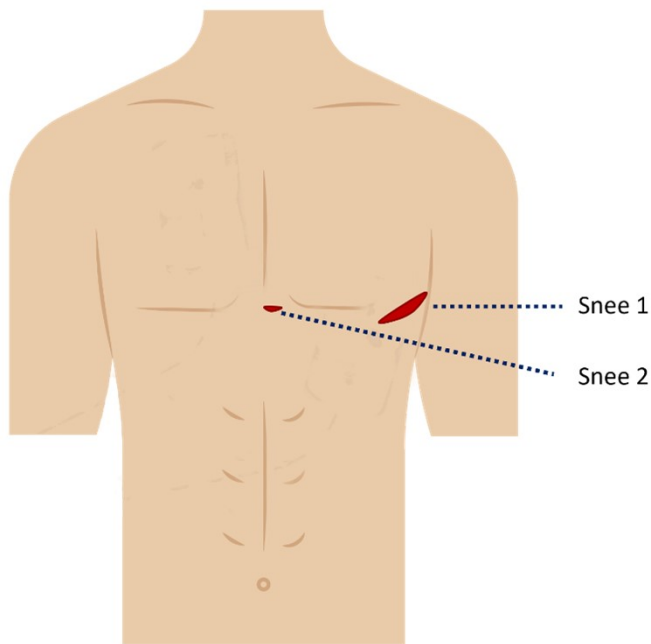
- U moet nuchter zijn voor de implantatie. Nuchter zijn betekent dat u niet mag eten of drinken. Vanaf 6 uur voor de implantatie mag u niet meer eten. U mag dan nog wel heldere vloeistoffen drinken. Vanaf 2 uur voor de implantatie mag u ook niet meer drinken.
- Wij adviseren u 24 uur voor de opname geen alcoholhoudende dranken te gebruiken en niet te roken.

Met heldere vloeistoffen bedoelen we:

- Koffie (met suiker)
- Thee (met suiker)
- Water zonder prik (koolzuur)
- Fruitsap zonder pulp
- Aanmaaklimonade

Let op, melk en koffiemelk zijn geen heldere vloeistoffen en mag u dus niet drinken voor de operatie. In melk en zuivel zitten vetten die langer dan 2 uur in de maag blijven.

De ingreep wordt gedaan nadat u in slaap bent gebracht met slaapmedicatie (sedatie of narcose). Het gebied waar de S-ICD geplaatst wordt, zal ook plaatselijk verdoofd worden. Er wordt een snee gemaakt aan de zijde van de borstkas waar het ICD-kastje geplaatst gaat worden. Vanuit de snee wordt ruimte gemaakt onder de huid waar het ICD-kastje geplaatst wordt. Daarnaast wordt er 1 kleine snee aan de onderzijde van het borstbeen gemaakt. Vanuit deze snee wordt de ICD draad onder de huid geplaatst. De huid wordt gehecht met hechtingen die vanzelf oplossen of geplakt met wondlijm.



Figuur 4: De plaatsen van de implantatie snede's

Als de S-ICD geplaatst is, zal er indien nodig een defibrillatie test worden gedaan. Tijdens deze test wordt een hartritmestoornis opgewekt en gecontroleerd of de ICD goed werkt. Als de ICD niet goed werkt, zal een externe defibrillator de ritmestoornis laten stoppen.

Als de ingreep klaar is wordt u teruggebracht naar de afdeling of de uitslaapkamer. De implantatie van een S-ICD duurt meestal een uur tot anderhalf uur.

Wat zijn mogelijke complicaties?

Elke operatieve ingreep brengt risico's met zich mee. Complicaties kunnen tijdens of na de ingreep optreden. Omdat de ICD-draad van een S-ICD niet in het bloedvat of hart zit, heb je met een S-ICD minder kans op een verschuiving van de draad en een klaplong. Er is geen kans op een trombosearm of gaatje in het hart met daarbij een bloeding in het hartzakje als gevolg van het plaatsen van de ICD-draad.

Hieronder een overzicht van de belangrijkste complicaties na de implantatie van een S-ICD:

- Nabloeding van de operatiewond bij ongeveer 2 van de 100 patiënten. Na implantatie wordt er meestal een drukverband geplaatst. Zelden is het nodig de operatiewond te openen om de bloeding te stoppen. Als u bloedverdunners gebruikt is de kans op nabloeding iets groter.
- Infectie van de operatiewond bij ongeveer 2 van de 100 patiënten die voor het eerst een ICD krijgen. Soms moeten de ICD en de draad dan verwijderd worden. Ook kan behandeling met antibiotica nodig zijn. Pas na herstel van de infectie kan een nieuwe ICD geplaatst worden.

Dit zijn de complicaties op lange termijn:

- Soms is er ongemak of pijn van de S-ICD. Meestal "went" dit. In het uiterste geval kan dit tot een nieuwe ingreep leiden om de ICD anders te plaatsen. De meeste mensen ervaren geen ongemak van de ICD
- Onterechte schok bij ongeveer 7 van de 100 patiënten in de eerste 5 jaar na implantatie. De ICD geeft dan een schok terwijl dat niet nodig is. U bent niet in levensgevaar, maar de ICD

grijpt toch in. In dat geval spreken we van ‘onterechte therapie’. Als u onterechte therapie krijgt, moet u naar het ziekenhuis komen zodat we uw medicatie of de instellingen van de ICD kunnen aanpassen.

Na de implantatie

Na de implantatie zijn de twee wonden afgedekt met een pleister.

Zodra u zich goed voelt en goed wakker bent, mag u weer eten en drinken. De verpleegkundigen op de afdeling voeren regelmatig controles uit en u draagt tijdelijk een kastje voor de hartritmebewaking (telemetrie). Als de wond erg pijnlijk is, kunt u om pijnstilling vragen.

De ICD-specialist controleert de ICD in de middag na de implantatie of in de ochtend op de dag na de implantatie. Ook wordt er een röntgenfoto van het hart en de longen gemaakt om te controleren of de S-ICD goed is geplaatst. Als er geen bijzonderheden zijn, kunt u naar huis. Als er nog andere redenen zijn om opgenomen te blijven, blijft u wat langer of gaat u terug naar het ziekenhuis waar u vandaan komt. De zaalarts zal dit aan u vertellen.

Let op: Houd er rekening mee dat u zelf geen auto mag rijden.

Herstel na de implantatie

Het volledig herstel neemt meestal 4 tot 6 weken in beslag.

Inspanningstest

Na 1 tot 2 maanden wordt er met de meeste patiënten een inspanningstest afgesproken. Tijdens deze inspanningstest wordt de werking van de S-ICD tijdens inspanning beoordeeld en soms worden de instellingen in de S-ICD aangepast. Probeer tot aan deze inspanningstest geen maximale inspanning te leveren.

Leefregels

- De eerste periode na implantatie zullen de wonden moeten genezen.
- Uw armen mag u meteen weer volledig bewegen. Uw elleboog mag dus na een S-ICD implantatie wel boven uw schouder of achter uw rug komen.
- De pleister mag er na 2 dagen af. Als de wond goed droog is, hoeft er geen nieuwe pleister op. Als er nog vocht uit de wond komt, dan doet u er een nieuwe pleister op. Vervang deze pleister iedere dag totdat de wond droog is.
- De hechtingen zijn oplosbaar en hoeven niet te worden verwijderd.
- De wond kan ook worden gelijmd, Dit hoort u van de arts.
- De eerste 2 dagen na implantatie mag de wond niet nat worden. U mag dus niet douchen, zwemmen of in bad gaan. Na 2 dagen mag u weer kort douchen (zonder zeep). U mag pas in bad of gaan zwemmen als de wond helemaal dicht is en alle korstjes van de wond verdwenen zijn.
- Houd de wond goed in de gaten. Als u denkt dat de wond ontstoken is of als u hierover twijfelt, neemt u contact op met de Eerste Harthulp van het ziekenhuis. Een ontsteking herkent u aan een rode en vurige wond, een opgezette en warme huid rondom de plek waar de ICD zit en eventueel meer pijn of koorts.

Sporten

U kunt met een S- ICD gewoon sporten. Wij adviseren na 4 weken weer te starten met sporten. Bij sommige (contact)sporten, zoals karate, judo, rugby en gewichtheffen, kunt u ervoor kiezen om een beschermende kleding te dragen om te voorkomen dat de ICD verplaatst of beschadigd. Via internet is speciale kleding met extra bescherming te koop om mee te sporten.

Het is belangrijk om uw sportactiviteiten met uw cardioloog te bespreken. Bij sommige hartziekten zijn er beperkingen in het sporten.

Seksuele activiteiten

Uw seksuele activiteiten hoeft u niet te bespreken, maar als u vragen heeft mag u die stellen. Tijdens seks zal de hartfrequentie toenemen, maar de ICD herkent deze versnelling van het hartritme als een natuurlijk hartritme. Een eventuele schok is voor de partner ongevaarlijk.

S-ICD en bevolkingsonderzoek borstkanker

Alle vrouwen tussen de 50 en 75 jaar krijgen eens in de twee jaar een uitnodiging voor het bevolkingsonderzoek naar borstkanker. Vrouwen met een S-ICD kunnen gewoon deelnemen aan het bevolkingsonderzoek naar borstkanker.

Contactinformatie

	Afdeling	Locatie AMC	Locatie VUmc
Maken of wijzigen van afspraken	Poli Cardiologie	T: 020 566 3794	T: 020 444 2555
ICD-schok of ICD-alarm	Poli Cardiologie	T: 020 566 3794	T: 020 444 2555
	E: pm@amsterdamumc.nl		
Hartklachten of spoed	Eerste Hart Hulp	T: 020 566 5800	T: 020 444 4800
ICD-verpleegkundige	T: 020 444 2555		
	E: ICD-verpleegkundige@amsterdamumc.nl		

ICD-schok of ICD-alarm

Wanneer u een schok van uw ICD heeft gehad of uw ICD geeft een alarm kunt u tijdens kantooruren (08:00-17:00 uur) bellen of e-mailen met de poli Cardiologie.

Als u meer dan 1 schok krijgt, u zich na de schok niet lekker voelt of het is buiten kantoor tijden, dan kunt u contact opnemen met de Eerste Hart Hulp.

ICD-verpleegkundige

Voor vragen over revalidatie, reizen, psychologische begeleiding of implantatie kunt u bellen of e-mailen met de ICD-verpleegkundige.