

Dr. Marnix GOETHALS
 Cardioloog-Elektrofysioloog
 Diensthoofd Inwendige Geneeskunde H.-Hartziekenhuis Roeselare-Menen
 Voorzitter BeHRA / BWGCPE



De "Inwendige Cardioverteerder Defibrillator (ICD)": een levensreddende behandeling voor steeds meer hartpatiënten

Jaarlijks overlijden ongeveer 15.000 mensen in België ten gevolge van een hartstilstand. De kans succesvol gereanimeerd te worden bij een hartstilstand blijft helaas zeer klein. Indien de patiënt dit toch overleeft dient vaak een inwendige defibrillator geïmplanteerd te worden. Sinds kort is het in België mogelijk om bij hartpatiënten met een hoog risico op een hartstilstand preventief een inwendige defibrillator te implanteren. Gezien de kostprijs dient rationeel omgesprongen te worden met deze techniek.

Hart- en vaatziekten blijven de belangrijkste doodsoorzaak in België. In ongeveer de helft van de gevallen van overlijden door hartziekten gaat het om een **plotse dood** door een hart-ritmestoornis, ook wel hartstilstand genoemd. **In België overlijden jaarlijks ongeveer 15.000 mensen** on-aangekondigd **aan een hartstilstand**. Een hartstilstand wordt meestal veroorzaakt door het op hol slaan van de kamers van het hart: kamertachy-

cardie of kamerfibrillatie. Vaak is een 'hartstilstand' het eerste symptoom van een onderliggende hartaandoening: meestal door arteriosclerose (vetopstapeling in de wand van de slagaders). Soms is er onderliggend een onverklaarde achteruitgang van de pompwerking van het hart: men spreekt dan van een idiopathische cardiomyopathie. Een derde oorzaak voor een hartstilstand kan een erfelijke hartaandoening zijn (zoals een hypertrofe cardiomyopathie, het Brugada syndroom of het lang QT-syndroom).

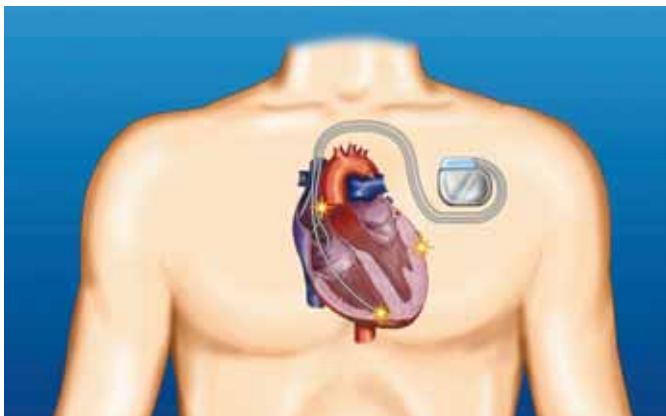
Door preventieve maatregelen, zoals stoppen met roken, dieetmaatregelen en een goede controle van de bloeddruk, zal de kans op hartaandoeningen en een hartstilstand verminderen. Mensen met een ernstige hartaandoening blijven echter vaak een verhoogd risico behouden op het optreden van een hartstilstand.

Bij een hartstilstand dient zo snel mogelijk gestart te worden met reanimatie door omstanders. De kans op overleving van een hartstilstand neemt zeer snel af na het stilvallen van de bloedcirculatie: het normale hartritme dient daarom zo snel mogelijk hersteld te worden. Het

beschikbaar zijn van automatische externe defibrillatoren (AED's) op verscheidene plaatsen waar veel mensen aanwezig zijn (luchthavens, sportcomplexen etc.) zal de kans op een snel herstel van het normale hartritme vergroten. De realiteit is echter dat in de meeste gevallen géén goede reanimatie gestart wordt en meestal geen AED beschikbaar is. Hierdoor blijft de kans op overleving van een hartstilstand in België zeer klein.

Implanteerbare defibrillatoren vormen de ultieme behandeling voor hartpatiënten met een duidelijk verhoogd risico op een plotse hartdood. Een geïmplanteerde defibrillator zal continu het hartritme van de persoon registreren en onmiddellijk (binnen 10-20 seconden) het hartritme herstellen.

De inwendige defibrillator bestaat uit een onderhuids geïmplanteerde computer welke verbonden is met het hart via één of meer draden (elektroden). De ICD heeft een diameter van ongeveer 5cm en wordt onderhuids geïmplanteerd, meestal naast de schouder op de borstkas. Een ICD bevat nagenoeg steeds een pacemaker welke het hart prikkelt wanneer het te traag zou kloppen. Daarenboven zal de ICD bij een te snel ritme van de hartkamer ook deze ritmestoornis kunnen beëindigen door middel van kleine elektrische prikkels (overpacing), dan wel door het afgeven van een interne schok (defibrillatie). Door de snelle reactie van de geïmplanteerde defibrillator wordt de kans op plots overlijden van hoog risico patiënten tot een minimum beperkt.



Een inwendige defibrillator wordt meestal links naast de schouder geplaatst. Ze wordt verbonden met het hart door middel van één, twee of drie draden (elektroden).

In de afgelopen decennia is de implantatie van een inwendige defibrillator (ook Implanteerbare Cardioverter Defibrillator of ICD genoemd) een routine procedure geworden. Deze techniek wordt momenteel toegepast in 18 gespecialiseerde Belgische hartcentra. Geschat wordt dat op dit moment zo'n vijfduizend patiënten in België rondlopen met een geïmplanteerde defibrillator. De meeste ICD-patiënten werden tot nu toe geselecteerd nadat ze een levensbedreigende ritmestoornis overleefden, dan wel nadat bij hen een erfelijke aandoening met een verhoogde kans op plots overlijden werd vastgesteld (bijvoorbeeld het Brugada syndroom of het lang QT-syndroom).

Sinds kort wordt in België ook de implantatie van een ICD vergoed indien de patiënt een sterk verhoogd risico op plotse dood heeft doordat hij vroeger een zwaar hartinfarct doormaakte, dan wel een andere hartaandoening heeft waardoor de pompwerking van de hartkamer sterk verminderd is. Deze uitbreiding van de indicatiestelling voor inwendige defibrillatoren komt er nadat belangrijke studies aantoonde dat patiënten met een sterk verminderde linker kamer pompwerking betere overlevingskansen hadden indien bij hen een ICD werd geïmplanteerd:

- In de MADIT II studie werd aangetoond dat patiënten met een vroeger doorgemaakt groot hartinfarct en een ejectionfracie onder de 30% (per slag wordt minder dan 30% van het bloed uit de linker kamer gepompt) een 31% lagere sterfte hadden indien een ICD werd geïmplanteerd (op een tijdsduur van gemiddeld 20 maanden).¹
- In de SCD-HeFT studie werd aangetoond dat patiënten met matig hartfalen en een ejectionfracie $\leq 35\%$ (ten gevolge van een vroeger hartinfarct dan wel ten gevolge van een 'idiopatische congestieve cardiomyopathie') eveneens een significant gedaalde kans hadden om te overlijden op een termijn van 45 maanden (~23%) na implantatie van een ICD.²

Deze twee studies toonden dus aan dat het mogelijk is om patiënten te selecteren welke een dusdanig verhoogde kans hebben om plots te overlijden, dat implantatie van een defibrillator de mortaliteit van deze patiënten zal verlagen.

Belangrijk is dus om de patiënten met een verhoogd risico op een hartstilstand tijdig te selecteren en bij hen een defibrillator te implanteren. In een recente studie van het kenniscentrum werd gesteld dat het prijskaartje van een ICD-implantatie in primaire preventie bij patiënten met een slecht hart, hoog is.³ Voordat overgegaan wordt tot implantatie van de ICD dient daarom steeds nagegaan te worden of de patiënt geen andere aandoeningen heeft die zijn overleving zullen beïnvloeden. Enkel door een rationeel gebruik van deze therapie kan dit betaalbaar blijven voor onze maatschappij.

Anderzijds heeft de patiënt met een sterk verminderde pompfunctie en zonder terminaal hartfalen recht op deze therapie. De nieuwe conventie voor hartdefibrillatoren laat toe om deze techniek toe te passen. De patiënt dient steeds volledig geïnformeerd te worden over de mogelijkheden en de beperkingen van defibrillator therapie. De Belgische Vereniging van Hartritmespecialisten (Belgian Heart Rhythm Association) werkt nauw samen met het Riziv om aan de hand van een elektronische registratie te waken over de optimale toepassing van deze techniek. Tevens zien we het als onze taak om de toenemende groep van patiënten met een ICD naast optimale medische zorg, ook bijkomende informatie te verstrekken.

Leven met een inwendige defibrillator heeft natuurlijk enkele beperkingen. Toch is het goed mogelijk om een nagenoeg normaal leven te leiden na implantatie van een defibrillator. Implantatie van een hartdefibrillator geeft de patiënt en zijn naasten vaak de steun die ze nodig hebben om verder te leven, zonder

te veel met de hartkwaal bezig te zijn.

Op **zaterdagmiddag 6 oktober** wordt **voor patiënten met een inwendige defibrillator** en voor geïnteresseerden een **voorlichtingsvergadering** georganiseerd, in het kader van het jaarlijks congres van de BeHRA (Belgian Heart Rhythm Meeting). Tijdens deze vergadering in Brussel (zie programma) krijgen de patiënten de mogelijkheid om vragen te stellen aan een panel van hartritmespecialisten. We hopen hiermee de aanleiding te geven tot een discussieplatform waarbinnen ook later, in samenwerking met de Cardiologische Liga, de belangen van de ICD-patiënten besproken en behartigd zullen worden.

Namens de Belgian Heart Rhythm Association / BWGCPE

*Dr. Marnix GOETHALS
Cardioloog-Elektrofysioloog
Voorzitter BeHRA / BWGCPE*

*Dr. Georges H. MAIRESSE, Arlon
Cardioloog-Elektrofysioloog,
Vice-Voorzitter BeHRA*

*Dr. Ivan BLANKOFF, Antwerpen
Cardioloog-Elektrofysioloog,
Secretaris BeHRA
www.BeHRA.be*



Referenties:

1. Moss AJ et al. NEJM 2002;346:877-83
2. Bardy GH et al. NEJM 2005;352:225-37
3. The Implantable Cardioverter Defibrillator: A Health Technology Assessment. www.kce.fgov.be 9/7/2007.