

Nieuwe multidisciplinaire richtlijn 'ICD en pacemaker in de laatste levensfase'

New multidisciplinary guideline 'ICD and pacemaker at the end of life'

E.G. Roelofs en L. van Erven

Samenvatting

Het in de stervensfase voorkómen van medisch zinloze en pijnlijke shocks van een implanteerbare cardioverterdefibrillator (ICD) is een belangrijk doel van de nieuwe multidisciplinaire richtlijn 'ICD en pacemaker in de laatste levensfase'. In deze richtlijn, die is geïnitieerd door de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC), wordt aandacht besteed aan zowel ICD's als pacemakers. De richtlijn is te downloaden via de website www.nvvc.nl en binnenkort ook via www.kwaliteitskoepel.nl, www.pallialine.nl en www.oncoline.nl.

(*Ned Tijdschr Oncol* 2013;10:340-42)

Summary

Prevention of undue and painful shocks in the dying phase is the main purpose of the multidisciplinary guideline 'ICD and pacemaker at the end of life'. In this guideline, which was initiated by the Dutch Association of Cardiology (NVVC), attention is paid to management of both ICDs (implantable cardioverter defibrillators) and pacemakers in end-of-life care. The guideline can be downloaded from the website www.nvvc.nl.

Inleiding

In de terminale fase kunnen implanteerbare cardioverterdefibrillatoren (ICD's) onnodige en pijnlijke shocks afgeven. Het voorkómen hiervan is de aanleiding voor de nieuwe multidisciplinaire richtlijn 'ICD en pacemaker in de laatste levensfase', die op initiatief van de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie tot stand is gekomen. De nadruk ligt op de ICD, waarvan de shockfunctie tijdig dient te worden gedeactiveerd, in elk geval (ruim) voordat de stervensfase is ingetreden.

De zorg voor patiënten met ICD's en pacemakers ligt bij gespecialiseerde cardiologen en technici verbonden aan ziekenhuizen, die de beschikking hebben over hiervoor speciaal ontwikkelde apparatuur. De patiënt wordt echter, veelal buiten het ziekenhuis, behandeld en begeleid door artsen en andere zorgprofessionals die zich vaak

niet bewust zijn van de mogelijkheid van ongewenste ICD-shocks in de stervensfase. In Nederland zijn 30.000 ICD- en 80.000 pacemakerdragers.

Implanteerbare cardioverterdefibrillator

ICD's zijn apparaten die worden geïmplanteerd bij patiënten die een verhoogde kans hebben op potentieel levensbedreigende hartritme stoornissen. Doet zo'n ritme stoornis zich voor, dan kan de ICD een shock afgeven tot maximaal ongeveer 750 Volt. Daarnaast hebben ICD's, net als pacemakers, de mogelijkheid om het hart te stimuleren bij een traag hartritme.

Optreden van ICD-shocks in de stervensfase

Er zijn verschillende 'case reports' geschreven over het optreden van ICD-shocks in de stervensfase. Uit de

Auteurs: mw. drs. E.G. Roelofs, kaderhuisarts palliatieve zorg, palliatief consultant, Expertisecentrum Palliatieve Zorg, Leids Universitair Medisch Centrum, lid richtlijnwerkgroep, mw. dr. L. van Erven, cardioloog, Leids Universitair Medisch Centrum, voorzitter richtlijnwerkgroep Nederlandse Vereniging voor Cardiologie. Correspondentie graag richten aan mw. drs. E.G. Roelofs, kaderhuisarts palliatieve zorg, Fagelstraat 28, 2334 AX Leiden, tel.: 06 20 34 50 13, e-mailadres: eroelofs@zonnet.nl

Belangenconflict: geen gemeld. Financiële ondersteuning: geen gemeld.

Trefwoorden: anticiperen, bespreek op tijd, deactiveren, ICD shock, pacemaker, stervensfase

Key words: anticipate, deactivate, discuss on time, dying phase, ICD shock, pacemaker

enige studie die voorhanden is, een Amerikaanse retrospectieve cohortstudie van Goldstein et al. (2004), kwam naar voren dat 8 van de 100 overleden patiënten met een ICD één of meerdere shocks hadden gehad in de minuten voor overlijden.

Als niet of te laat wordt gedacht aan de mogelijkheid om de shockfunctie van de ICD te deactiveren, kan de patiënt tijdens de stervensfase onnodig lijden als gevolg van pijnlijke ICD-shocks, die het stervensproces bovendien onnodig kunnen verlengen. Ook voor de omstanders die de afgifte van shocks kunnen waarnemen, kan dit een traumatische ervaring zijn die het rouwproces ernstig kan verstoren.

Bespreek op tijd

Een rode draad door de richtlijn is het tijdig bespreken door alle betrokken behandelaars van de mogelijkheid tot deactivatie van de shockfunctie van de ICD op verschillende momenten in het behandelingstraject van de patiënt. Dat begint bij de implantatie door te benoemen dat er ooit een tijd komt waarop de shockfunctie niet meer zinvol is, het nader informeren bij transitie momenten, bijvoorbeeld bij verandering van perspectief of het aanbreeken van de palliatieve fase, tot het bepalen van het moment van deactivatie als de terminale fase zich aandient. De hiertoe ontwikkelde patiëntenfolder zet het probleem in heldere bewoordingen uiteen en kan ter ondersteuning dienen van de bespreking. De richtlijn besteedt uitgebreid aandacht aan besluitvorming en verslaglegging en schetst het juridische en ethische kader.

Deactiveringsprocedure shockfunctie ICD

Deactivering van de shockfunctie vindt plaats na overleg met de behandelend cardioloog, in principe in het ziekenhuis, als de patiënt nog mobiel is. De feitelijke handeling door de technicus, namelijk het deprogrammeren door middel van een kleine computer op korte afstand van de patiënt, is niet-invasief en duurt enkele minuten. Het deactiveren van de shockfunctie van een ICD zal geen acute klachten of hemodynamische problemen teweegbrengen. Wanneer in de periode daarna vervolgens een snelle ritmestoornis optreedt, zal geen shock worden afgegeven. De patiënt kan dan zonder angst hiervoor op natuurlijke wijze overlijden.

Bij tijdig bespreken in het voorgaande behandeltraject wordt zo veel mogelijk voorkomen dat een patiënt inmiddels in een situatie verkeert waarin deze niet meer in staat is om naar het ziekenhuis te gaan. In dat geval moet de noodprocedure worden gevolgd, waarbij een ICD-technicus vanuit het ziekenhuis wordt gevraagd om naar de patiënt toe te gaan om de ICD te herprogrammeren, wat om logistieke redenen in het algemeen

niet direct zal kunnen plaatsvinden. In het uiterste geval kan een speciale, sterke magneet op de huid ter plaatse van de ICD worden gefixeerd. Bij voldoende nabijheid is de shockfunctie hierdoor gedeactiveerd, maar bij verwijdering is de ICD terstond weer actief. Bij een bepaald type ICD moet de magneet elke 8 uur kortdurend worden verwijderd om het effect van deactivatie te behouden. De magneet heeft geen invloed op andere functies van de ICD, zoals pacing. Bij het ingaan van deze uiterste noodprocedure wordt zo spoedig mogelijk de reguliere deactiveringsprocedure in gang gezet. Het verdient aanbeveling dat betrokken zorgprofessionals op locatie zorgen voor de aanwezigheid van deze magneet.

Pacemakers/cardiale resynchronisatietherapie

Pacemakers hebben niet de mogelijkheid om shocks af te geven, maar zorgen dat het hartritme steeds boven een geprogrammeerde ondergrens blijft. Bij patiënten met hartfalen is soms een extra geleidedraad aanwezig om de linkerventrikel gelijktijdig met de rechter- te stimuleren. Dit wordt 'biventriculair pacen' of cardiale resynchronisatietherapie (CRT) genoemd. CRT kan zowel zijn gecombineerd met een pacemaker als met een ICD.

Deactivatie pacemaker?

Een functionerende pacemaker of CRT zal het overlijdensproces niet verstoren en kan juist van belang zijn voor het comfort. De mate waarin de patiënt voor zijn ritme afhankelijk is van de pacemaker is bepalend voor de gevolgen van deactivatie. Dit is niet altijd goed te voorspellen en kan variëren van geen enkel effect (vaak), toename van klachten tot snel decompenseren en overlijden. Deactivering van de pacemakerfunctie of CRT is daarom in het algemeen niet bijdragend en niet wenselijk. Als een patiënt of behandelend arts de pacemakerfunctie wil laten deactiveren, moet deze goed op de hoogte zijn van de gevolgen. In de richtlijn wordt hierop uitgebreid ingegaan.

Conclusie

De richtlijn beoogt dat wordt geanticipeerd op de stervensfase van de patiënt en heeft als doel de patiënt en betrokken professionals te voorzien van kennis omtrent de ICD of pacemaker, om zinvolle en tijdige communicatie tussen professionals en patiënt te bewerkstelligen over de mogelijkheid en wenselijkheid van deactivatie van bepaalde functies. Dit kan dan weloverwogen plaatsvinden als de patiënt nog mobiel is, zodat deactivatie tijdens de stervensfase volgens de noodprocedure zo veel mogelijk wordt vermeden.

Aanwijzingen voor de praktijk

1. Deactivatie van implanteerbare cardioverterdefibrillators (ICD's) voorkomt ongewenste shocks en onnodig lijden bij patiënten in de terminale levensfase.
2. Een functionerende pacemaker/cardiale resynchronisatietherapie is belangrijk voor het comfort.
3. Bespreek al in een vroeg stadium de mogelijkheid van deactivatie met de patiënt.
4. Een speciale magneet kan in geval van nood de shockfunctie deactiveren. Betrokken zorgprofessionals zouden hierover de beschikking moeten hebben.

Referenties

1. Lampert R, Hayes DL, et al. HRS Expert Consensus Statement on the Management of Cardiovascular Implantable Electronic Devices (CIED's) in patients nearing end of life or requesting withdrawal of therapy. *Heart Rhythm* 2010;7:1008-26.
 2. Goldstein NE, Lampert R, et al. Management of implantable cardioverter defibrillators in end-of-life care. *Ann Intern Med* 2004;14:835-8.
 3. Marinskis G, Van Erven L. EHRA Scientific Initiatives Committee Deactivation of implanted cardioverter-defibrillators at the end of life: results of the EHRA survey. *Europace* 2010;12:1176-7.
 4. Padeletti L, Arnar DO, et al. EHRA Expert Consensus Statement on the management of cardiovascular implantable electronic devices in patients nearing end of life or requesting withdrawal of therapy. *Europace* 2010;12:1480-9.
 5. Wilkoff BL, Auricchio A, et al. Heart Failure Society of America (HFSA) HRS/EHRA Expert Consensus on the Monitoring of Cardiovascular Implantable Electronic Devices (CIED's): description of techniques, indications, personnel, frequency and ethical considerations. *Europace* 2008;10:707-25.
- Ontvangen 3 juni 2013, geaccepteerd 24 juli 2013.*