

Extravasculaire defibrillator: een doorbraak in de behandeling van levensbedreigende ritmestoornissen

dr. Jean-Benoît le Polain de Waroux, dr. Rene Tavernier dienst Cardiologie
dr. Wim Vergauwen dienst Hartheelkunde

Het Extravasculaire Implanteerbare Cardioverter-Defibrillator (EV-ICD)-systeem is de eerste defibrillator in zijn soort waarbij de elektrode geplaatst wordt achter het borstbeen, voor het hart en buiten de aderen. Het apparaat dat qua grootte, vorm en verwachte levensduur vergelijkbaar is met traditionele transveneuze ICD's kan zowel defibrillatie als antitachycardia pacing afgeven als behandeling voor levensbedreigende ritmestoornissen. Dit betekent een nieuwe stap vooruit in de behandeling van patiënten met een ernstige hartaandoening.

De EV-ICD is speciaal ontworpen voor patiënten met gevaarlijk snelle hartritmestoornissen die kunnen leiden tot een plotselinge hartstilstand (SCA). De defibrillator komt onder de linkeroksel van de patiënt en is geconnecteerd met een defibrillatie-elektrode die achter het borstbeen voor het hart wordt geplaatst (zie Fig. 1.).

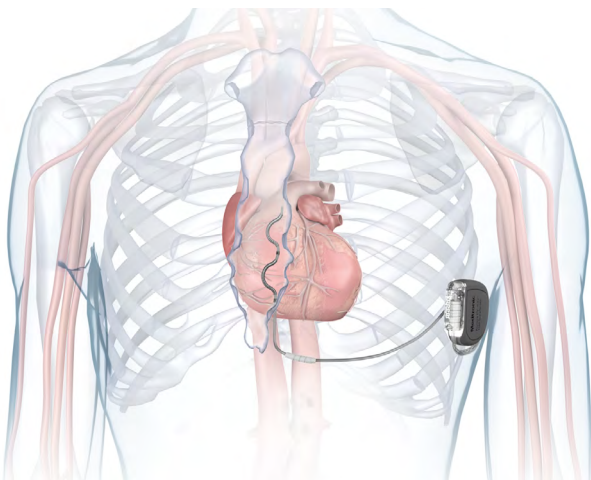
Minder risico op complicaties

Het systeem biedt de voordelen van traditionele ICD's maar elimineert de risico's die gepaard gaan met het plaatsen van elektrodes door een ader aan de binnenzijde van het hart. Inwendige of transveneuze defibrillatoren zorgen bij zo'n 10% patiënten voor complicaties op lange termijn: de bloedvaten kunnen verstopen en het risico op bloedinfecties is aanzienlijk.

Defibrilleren

Behalve de ICD met transveneuze draden bestond de S-ICD of subcutane ICD al. Met de subcutane ICD is het risico op draadproblemen miniem en zijn eventuele infecties minder ernstig en daardoor beter te behandelen.

▼ Fig. 1. De defibrillator komt onder de linkeroksel van de patiënt en is geconnecteerd met een defibrillatie-elektrode die achter het borstbeen voor het hart wordt geplaatst



▲ Foto 1. Dr. Wim Vergauwen en dr. Jean-Benoît le Polain de Waroux tijdens één van de eerste implantaties van een EV-ICD-defibrillator in België

Het nadeel is echter dat deze ICD groter is dan het conventionele apparaat en alleen defibrillatieshocks kan afgeven. Daardoor kan hij dus slechts gebruikt worden bij een beperkte groep hartpatiënten.

Succespercentage

Het EV ICD-systeem werd onlangs geëvalueerd in een doorslaggevend internationaal onderzoek dat aan de commerciële lancering voorafging. Hieraan namen 356 patiënten deel van 46 verschillende ziekenhuizen in Europa, Noord-Amerika, het Midden-Oosten, Azië, Australië en Nieuw-Zeeland. In het onderzoek behaalde het EV ICD-systeem een succespercentage van 98,7% voor defibrillatie en voldeed het aan zijn veiligheidsdoelstellingen om zes maanden na implantatie vrij te blijven van ernstige systeem- en/of procedurele complicaties. De resultaten werden gepubliceerd in The New England Journal of Medicine.¹

De nieuwe extravasculaire defibrillator is recent Europees gecertificeerd, wat de weg vrijmaakt voor deze techniek als terugbetaalde behandeloptie voor geselecteerde patiënten met ernstige hartritmestoornissen.

Hartcentrum

Het AZ Sint-Jan Brugge AV is het grootste centrum van het land voor de behandeling van hartritmestoornissen. Het is dus geen toeval dat het ziekenhuis als één van de eerste ziekenhuizen in het land deze nieuwe EV-ICD-defibrillator succesvol implanteerde (zie Foto 1).

REFERENTIE

1. Friedman P, Murgatroyd F, Boersma LVA, et al. Efficacy and Safety of an Extracardiac Implantable Cardioverter-Defibrillator. N Engl J Med 2022; 387:1292-1302.