

Drieluik harttransplantatie

- Post-harttransplantatie
- Interview met transplantatiepatiënt
- Transplantatiecoördinator

Profiel van een beroerte

Nieuwe behandeling hypertensie

Theorie en praktijk van de case study

CORDIAAL

inhoud

Pagina 111

Meer dan cijfers

Aletta van der Veen

Pagina 112

Een nieuw hart en daarna? Complicaties en verpleegkundige aspecten.

Esther de Bie-Wijsmuller

Pagina 118

Een hart-long transplantatie door de ogen van een patiënt

Jeroen Hendriks

Pagina 120

Van donorhart tot harttransplantatie. Rol van de transplantatiecoördinator.

Maaïke Sperber, Patricia Batavier, Regina Pietersen

Pagina 123

Vraag en antwoord: Een patiënt met hartkloppingen en een ICD-shock

Cyril Camaro

Pagina 124

Profiel van een beroerte

Anouk van de Kwaak

Pagina 128

Nieuwe behandeling van hoge bloeddruk

Michiel Voskuil, Willemien Verloop, Mathilde Hissink

Pagina 133

Vraag en antwoord: Een patiënt met hartkloppingen en een ICD-shock

Cyril Camaro

Pagina 134

Case study: een onderzoeksmethode voor verpleegkundigen

Anne-Margreet van Dishoeck

Pagina 136

Case study: ontslaggesprek onder patiënten met hartfalen

Marleen van der Boon, Willemijn Poessé - Kleingeld, Mirjam Luten, Annemarie Goessens, Henri van de Wetering

Pagina 140

Hartruis

Hildelies van Oel

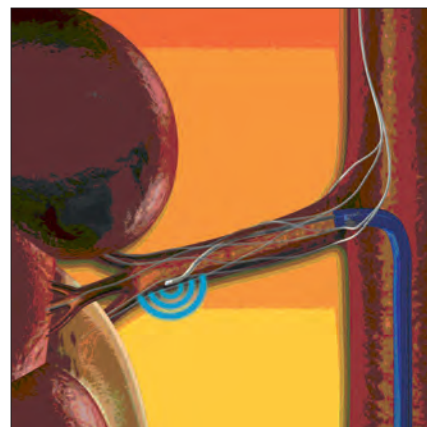
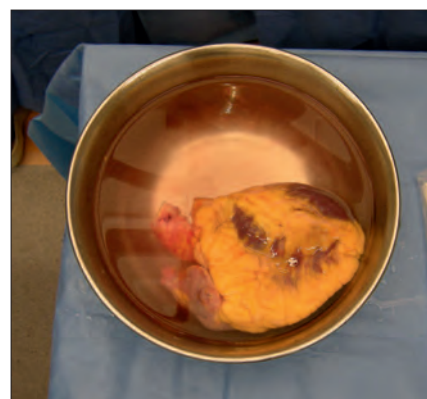
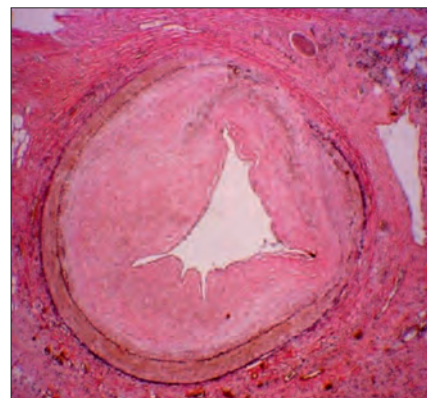
Pagina 141

Werkgroepen WIBN en Vasculaire Zorg

Anjo van Staaveren, Anita Veldt

Pagina 142

Verenigingsnieuws en agenda



Cordiaal is een uitgave van de Nederlandse Vereniging voor Hart en Vaat Verpleegkundigen (NVHV) en verschijnt 5 keer per jaar.

Een onafhankelijke redactie bepaalt welke artikelen in aanmerking komen voor publicatie. Gepubliceerde artikelen vertegenwoordigen niet noodzakelijkerwijs de mening van de redactie. De verantwoordelijkheid voor de inhoud blijft bij de auteur.

Redactie

Hildelies van Oel, Erasmus MC, Rotterdam
(hoofdredacteur)
Anne Geert van Driel,
Albert Schweitzer ziekenhuis, Dordrecht,
Ruwaa van Putten ziekenhuis, Spijkenisse
Jeroen Hendriks, AZM Maastricht
Aletta van der Veen, St. Antonius Ziekenhuis,
Nieuwegein
Margje Vermeulen, UMC, Utrecht
Heleen Westland, UMC, Utrecht

Eindredactie

Maja Haanskorf, Journalistiek - Redactie - Teksten

Vormgeving

Bert Hoogeveen,
HGVB Fotografie en Grafische Vormgeving

Omslagfoto

Maaïke Sperber

Advertentie-exploitatie

Cross Advertising
Tel: 010-742 10 23
Email: gezondheidszorg@crossadvertising.nl
Tarievenkaart: www.cordiaal.nl

Redactieraad

Ron Bakker (VU medisch centrum, Amsterdam)
Margje Vermeulen. (Werkgroep Interventiecardiologie)
Marjan Aerts (Werkgroep Hartfalen)
Anne-Margreet van Dishoeck
(Werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek)
Jeroen Hendriks (Werkgroep Atrium fibrilleren)
Toon Hermans (Werkgroep Communicatie)
Colinda Koppelaar (Werkgroep Congressen)
Mieke Bril (Werkgroep Thoraxchirurgie)
Jan Koppes (Werkgroep Hartrevalidatie)
Anita Veldt (Werkgroep Vasculaire Zorg)
Ronald van den Brink (Werkgroep Acute Cardiale Zorg)
Anjo van Staaveren (Werkgroep ICD-begeleiders)

Redactiesecretariaat (NVHV-bureau)

Mechtild Staveniuter
Postbus 2087, 3440 DB Woerden
Tel. 0348-446638
Email: secretariaat@nvhv.nl
Website: www.nvhv.nl

Abonnementen

Het NVHV-lidmaatschap is een voorwaarde voor het ontvangen van Cordiaal. Lidmaatschap kost € 49,— per jaar, kan elk gewenst moment ingaan en wordt ieder jaar automatisch verlengd. Beëindiging van het lidmaatschap kan slechts geschieden tegen het einde van het kalenderjaar. Hiervoor moet u schriftelijk opzeggen met inachtneming van een opzeggingstermijn van ten minste vier weken (dus uiterlijk eind november).

Instellingen die Cordiaal willen ontvangen, betalen € 72,00 per jaar. Raadpleeg voor meer informatie de website van de NVHV. Wijzigingen in de voorwaarden en prijzen worden per kalenderjaar aangepast na vaststelling in de Algemene Ledenvergadering.

Adreswijzigingen

Bij wijziging van de naam en/of het adres verzoeken wij u dit door te geven aan het NVHV-bureau.

Auteursrecht

Overname van een artikel is uitsluitend toegestaan met bronvermelding en na schriftelijke toestemming van auteur en redactie.

Meer dan cijfers

Aan mij de eer om als nieuw redactielid het redactioneel te mogen schrijven. De vierde Cordiaal van dit jaar bevindt zich nu, begin september, in de afrondende fase. Wanneer dit nummer bij u in de bus valt, is het najaar. Het eind van een natte zomer, maar ook het begin van een periode met een groot aantal congressen, zoals CarVasZ. Neem een kijkje in de agenda en laat u inspireren. Zoals u inmiddels gewend bent, komt in dit nummer een breed scala aan onderwerpen aan bod, zoals artikelen over nierarterie-ablatie en over de theorie en praktijk van de case study. Maar het speerpunt van deze uitgave is het drieluik over harttransplantaties.

Met enige regelmaat wordt er in de media aandacht gevraagd voor het belang van orgaandonorschap en ook de politiek laat van zich horen. Zo is onlangs besproken of Nederland niet het voorbeeld van onze zuiderburen moest volgen: iedereen is automatisch donor, tenzij men bezwaar aantekent. Dit voorstel heeft het niet gehaald en de Tweede Kamer heeft besloten het oude beleid te handhaven: iedereen kan zich vrijwillig registreren als orgaandonor. Of dit goed is of niet laat ik in het midden, maar het is duidelijk dat de behoefte aan donororganen nog altijd aanzienlijk groter is dan het aanbod.

In het eerste deel van het drieluik komen de meest voorkomende complicaties na een harttransplantatie aan de orde. Ook de specifieke zorg aan deze patiëntengroep wordt behandeld, zoals de gevolgen van chronische medicatie en de psychosociale belasting van een transplantatie. Wie zich weleens heeft afgevraagd wat precies de taken zijn van een transplantatiecoördinator, kan het antwoord vinden in het derde deel van dit drieluik. Het artikel 'Van donorhart tot harttransplantatie' beschrijft de complexe organisatie achter de schermen waar de transplantatiecoördinator zorg voor draagt.



Tijdens mijn werk als verpleegkundige, aanvankelijk op de ICU en later als verpleegkundig specialist in de cardio-thoracale chirurgie, ontmoet ik regelmatig patiënten die in de fase voor transplantatie verkeren, of in het verleden getransplanteerd zijn. Dit plaatst mij in een bevoorrechte positie, omdat ik het levensverhaal van de patiënten uit eerste hand te horen krijg. Hierdoor is het donorschap voor mij geen anoniem gebeuren en is het dragen van een donorcodicil, evenals het bespreken van mijn wensen in zo'n situatie, vanzelfsprekend. Het voorrecht om geregeld in contact te komen met een orgaanontvanger is niet voor iedereen weggelegd, daarom is het levensverhaal van Jean Tournoy, het tweede deel van het drieluik, zo belangrijk. Alleen een ontvanger kan uit eigen ervaring vertellen hoe het is om weer volop in het leven te staan dankzij de vrijgevigheid van een ander. Het draait niet alleen om cijfers en percentages.

Ik wens iedereen veel leesplezier met deze Cordiaal!

Aletta van der Veen



Bayer HealthCare



In deze Cordiaal is er extra aandacht voor harttransplantaties. In een drieluik komen complicaties na een transplantatie en de rol van de transplantatiecoördinator aan de orde. Bovendien vertelt Jean Tournoy over zijn ervaringen als ontvanger van een donorhart.

Na een harttransplantatie zijn er een aantal complicaties die de kwaliteit van leven en uiteindelijk de overleving beïnvloeden. Dit artikel gaat in op complicaties die op korte of lange termijn na de operatie kunnen optreden. Daarnaast is er aandacht voor de belangrijke rol van de verpleegkundige bij het vroegtijdig herkennen van complicaties.

Esther de Bie-Wijsmuller, seniorverpleegkundige afdeling Cardiologie UMC Utrecht

E-mail: E.M.deBie@umcutrecht.nl

Een nieuw hart, en daarna?

Post-harttransplantatie: complicaties en verpleegkundige aspecten

Inleiding

Wereldwijd worden er ongeveer vierduizend harttransplantaties per jaar verricht.¹ In het verzorgingsgebied van Eurotransplant (zie kader op pagina 121), waar Nederland onder valt, vinden er jaarlijks ongeveer vijfhonderd harttransplantaties en twintig gecombineerde hart-longtransplantaties plaats. In Nederland ontvangen ongeveer veertig mensen per jaar een donorhart.² Dit aanbod is beduidend kleiner dan de vraag. Momenteel staan er tachtig mensen op de wachtlijst, waarvan twintig op niet-transplantabel.³ Ze hebben tijdelijk problemen die een transplantatie in de weg staan,

zoals een infectie of een recente implantatie van een steunhart.² De gemiddelde wachttijd voor een donorhart in Nederland bedraagt achttien maanden (zie tabel 1).

Gezien de schaarste aan donorharten is er een strenge selectie van kandidaten voor harttransplantatie.⁴ De patiënt wordt uitgebreid gescreend, waarbij er vooral gekeken wordt naar de (on)behandelbaarheid van het hartfalen en eventuele contra-indicaties voor harttransplantatie, zoals een te hoge pulmonale vaatweerstand of een te slechte nierfunctie. Ook moeten infecties en maligniteiten worden uit-

gesloten. Van alle gescreende patiënten belandt ongeveer 80 procent op de wachtlijst.⁵ De mortaliteit op de wachtlijst ligt tussen de 10 en 20 procent.⁵ Dit zijn zeer acute patiënten of patiënten die al langere tijd wachten en problemen krijgen. Door nieuwe technologische ontwikkelingen, zoals plaatsing van een biventriculaire pacemaker (Cardiac Resynchronization Therapy Defibrillator) of van een steunhart (Left Ventricular Assist Device, ook wel bridge-to-transplant genoemd) overlijden minder mensen op de wachtlijst dan voorheen.

De meest gebruikte techniek voor harttransplantatie is de orthotopie harttransplantatie (OHT). Het zieke hart wordt in zijn geheel verwijderd en vervangen door het gezonde donorhart.⁶ Een specifiek probleem van harttransplantatie is dat het getransplanteerde hart zich onder stressomstandigheden heeft bevonden in de donor. Dit wordt veroorzaakt door de fase waarin de hersendood ontstaat. Het kan leiden tot subendocardiale ischemie, overbelasting van de rechterventrikel en soms infarctering. Het donorhart wordt hier bij uitname op gecontroleerd. Dat kan een reden zijn dat op het laatste moment een hart toch nog wordt afgekeurd.

Wachtlijst Harttransplantatie 2011

Harttransplantaties totaal		46
Aantal overleden		11
	Oorzaak	
	Cardiovasculair	9
	Infectie	-
	Bloeding	1
	Overig	1
Registratieduur	0-6 mnd	26
	6-12 mnd	13
	12-24 mnd	10
	24-36 mnd	10
	36-48 mnd	5
	48-60 mnd	1
	60 mnd of langer	1

Bron: NTS jaarverslag 2010

Tabel 1

Postoperatieve aandachtspunten

In grote lijnen komt de postoperatieve

zorg aan een harttransplantatiepatiënt overeen met die aan patiënten na andere openhartoperaties. Er is sprake van dezelfde gevolgen op orgaansystemen door de gebruikte anesthesiemedelen, het chirurgisch trauma en de extracorporale circulatie.⁷ Maar een getransplanteerd hart reageert anders. Dat komt doordat het hart gedeneerveerd is; de nervus sympathicus en de nervus vagus (de stimulator en remmer van het donorhart) worden bij de harttransplantatie doorsneden. Hierdoor vindt er geen reactie plaats op de stimuli van het autonome centrale zenuwstelsel. Er is kans op een nabloeding en er zijn minder snel verschijnselen waar te nemen.⁸ Dit heeft verschillende oorzaken. Het oude hart was gedilateerd en nam daardoor meer ruimte in. Het donorhart is kleiner en hierdoor kan een bloeding minder snel worden opgemerkt. Daarnaast is de reflex van een tachycardie bij bloedverlies niet aanwezig door de denervatie. Patiënten die preoperatief een steunhart hadden, hebben een hoger risico op een nabloeding wegens het gebruik van antistolling preoperatief. Het hart is niet in staat om de frequentie te verhogen bij bijvoorbeeld emoties of inspanning en evenmin wanneer er een bloeddrukdaaling optreedt als gevolg van een bloeding. Een belangrijk waarschuwingsteken ontbreekt dus. Het hart is door de lange ischemietijd vaak wat stijf (non-compliant) en daardoor beperkt in de systolische, maar vooral diastolische functie, waardoor het hart een kleiner slagvolume heeft. Voor het realiseren van een goed slagvolume is dus een hogere hartfrequentie nodig.

Pacemaker

Er wordt na de harttransplantatie altijd een tijdelijke atriale of AV sequentiële uitwendige pacemaker achtergelaten om de hartfrequentie te verhogen. Een AV sequentiële pacemaker is een tweekamer pacemaker die paced in een ingestelde frequentie in het atrium en sensed en paced in de ventrikels. De eerste dagen is het streven een hartfrequentie van circa 100-110/min. Het getransplanteerde hart zal moeite hebben met een verhoogde pulmonale vaatweerstand, die vaak als gevolg van linkerventrikelfalen en pulmonale stuwings in de ontvanger

aanwezig was. De cardiale voor- en nabelasting en inotrope status worden daarom gemanipuleerd met vasodilatoren, vasoconstrictoren en positief-inotropica. Door de denervatie kan de atrioventriculaire en interventriculaire synchronisatie verstoord zijn. Ook een totaal AV Block kan voorkomen. Meestal is de tijdelijke, uitwendige pacemaker afdoende om de geleiding weer in goede banen te leiden. Wanneer geleidingsstoornissen blijven bestaan, kan er een pacemaker geïmplant worden, die door hartstimulatie de elektrische activatie van de atria en de ventrikels beïnvloedt. Dit gebeurt echter zeer weinig. Op het ECG is postoperatief vaak een tweede P-top te zien. Dit komt omdat bij het verwijderen van het oude hart een klein gedeelte van beide atria (met de vena cave en vena pulmonalis) achterblijft, waaraan het nieuwe hart wordt bevestigd. In dit gedeelte van het atrium zit soms ook nog de sinusknoop, die nog steeds door het autonome zenuwstelsel geïnnerveerd wordt, waardoor er nog een extra P-top op het ECG te zien is (zie illustratie 1).



Illustratie 1: ECG met 2 P-toppen.

Rechterventrikelfunctie

Rechterventrikelfalen komt soms na een harttransplantatie voor, omdat er tijdens het hartfalen van het zieke hart een hoge pulmonale vaatweerstand is ontstaan. Het nieuwe donorhart is niet gewend om tegen zulke hoge drukken te werken en er ontstaat een beeld van rechterventrikelfalen. Verschijnselen zijn hoge centraal veneuze druk, lage vullingsdrukken, lage cardiac output en perifeer koud. De behandeling bestaat uit afterload verlaging voor de rechterventrikel. Afterload is de weerstand waartegen het ventrikel moet uitpompen. Primair wordt dit bepaald door de vasoactieve tonus, dat wil zeggen de mate waarin de spiertjes rond de bloedvaten zich actief samentrek-

ken. Voor het linkersysteem is dat de perifere vaatweerstand (Systemic Vascular Resistance; SVR). Voor het rechtersysteem is dat de pulmonaire vaatweerstand (Pulmonary Vascular Resistance; PVR). Door middel van vasodilatoren, anticoagulantia en diuretica wordt de druk in het pulmonaire vaatbed verlaagd, waardoor de rechterventrikel beter kan uitpompen. In het uiterste geval kan er tijdelijk een right ventriculair assist device geplaatst worden om de rechterventrikelfunctie over te nemen. Bij een ongecompliceerd verloop verblijft de patiënt gemiddeld twee tot vier dagen op de intensive care. Wanneer de situatie gestabiliseerd is, wordt de patiënt overgeplaatst naar de afdeling. Bij patiënten die worden getransplanteerd vanuit een bridge-to-transplant situatie (steunhart), verloopt de postoperatieve fase in de regel voorspoedig. De steunhartpatiënten verkeren voor de transplantatie in een goede lichamelijke conditie. Hoe lang een patiënt na een harttransplantatie in het ziekenhuis moet blijven, varieert per patiënt, maar bedraagt gemiddeld drie weken.

Patiënten worden behandeld met een combinatie van immunosuppressiva en corticosteroiden om afstoting te voorkomen.

Vroege complicaties

Als een complicatie zich voordoet binnen drie maanden na de harttransplantatie, spreek je van een vroege complicatie. Rejectie (afstoting) van lichaamsvreemd weefsel is een normale, gezonde reactie van het lichaam, maar bemoeilijkt orgaantransplantatie⁹. Rejectie vindt plaats doordat antigenen (HLA; Human Leukocyte Antigen, aanwezig op alle cellen van het lichaam, behalve op rode bloedcellen) in het lichaam een afweerreactie in gang zetten door vorming van anti-

stoffen tegen het lichaamsvreemde materiaal. Virussen of bacteriën kunnen op deze manier herkend worden als lichaamsvreemd, waarna een afweerreactie op gang komt en genezing bereikt kan worden. Bij orgaantransplantaties kunnen de antigenen op het orgaan zorgen voor een afweerreactie, waarna een levensgevaarlijke afstoting kan ontstaan. Er zijn grofweg twee typen reëctie te onderscheiden: humorale reëctie (vorming van antilichamen) en cellulaire reëctie (aangeboren immuunsysteem dat bestaat uit lymfocyten). Reëctie is onder te verdelen in de volgende drie vormen.

Hyperacute reëctie

Deze vorm van reëctie valt onder de humorale afstoting. Door aanwezigheid van donorspecifieke antilichamen in de ontvanger, ontstaat er acuut een afstotingsreactie. De ontvanger kan deze donorspecifieke antilichamen hebben gekregen door eerdere transplantatie en/of zwangerschap. De afstotingsreactie ontstaat direct na implantatie van het donororgaan, of binnen een paar uur na de transplantatie. Hyperacute reëctie komt nauwelijks meer voor. In het verleden kwam het wel eens voor door mismatch (verschillen) van het AB0-systeem. Om dit te voorkomen wordt altijd, bij al aanwezige antistoffen bij de ontvanger, eerst een kruisproef uitgevoerd tussen het bloed van de donor en de ontvanger.

Acute reëctie

Acute reëctie gebeurt tot op zekere hoogte bij alle orgaantransplantaties. De oorzaak is een mismatch van HLA-antigenen. In het transplantaat zijn echter ook stoffen aanwezig (APC's) die de T-cellen van de ontvanger activeren. T-cellen ofwel T-lymfocyten zijn afweercellen en onderdeel van de specifieke cellulaire afweer. Ze zijn specifiek omdat elke T-cel kan reageren op een specifiek vreemd oppervlak dat wordt aangeboden door APC's. De T-cellen veroorzaken in het getransplanteerde weefsel lyse (barsten van de cel), of produceren een stof (cytokine) die voor necrose zorgt. Acute reëctie komt het meest voor tijdens de tweede tot derde week post transplantatie. High risk zijn organen van jongere en vrouwelijke donoren; een

oorzaak hiervoor is niet wetenschappelijk onderbouwd. Bij de nieuwere generatie immunosuppressiva gaan de meeste perioden van acute reëctie zonder symptomen voorbij, zelfs in een laat stadium van reëctie. Signalen van afstoting kunnen zijn: zich zwakker en slapper voelen (vermoeidheid en lamlendig gevoel); vermindering van de inspanningstolerantie; kortademigheid; verhoging lichaamstemperatuur; snelle toename van het lichaamsgewicht door vochtophoping; soms geelzucht. Weefsels die zeer rijk aan bloedvaten zijn, zoals de nieren of de lever, zijn vaak de eerste slachtoffers van acute afstoting. Diagnostiek van acute reëctie bestaat uit een rechterventrikel (RV) biopt, waarbij stukjes endomyocard worden onderzocht op tekenen van reëctie. Acute reëctie kan in verschillende gradaties optreden en is goed te behandelen. Afhankelijk van de graad bestaat de behandeling uit korte, hoge doses corticosteroiden IV. Hiermee kan 85 procent behandeld worden. Eventueel wordt de dosering van de immunosuppressiva aangepast.

Chronische reëctie

Bij een chronische reëctie wordt het getransplanteerde orgaan door een min of meer traag verlopende ontstekingsreactie ten gronde gericht. De reëctie is chronisch wanneer die plaatsvindt langer dan drie maanden na de transplantatie. De term 'chronische afstoting' werd aanvankelijk gebruikt om een langetermijnverlies van functie aan te geven van het getransplanteerde orgaan. Het functieverlies wordt geassocieerd met fibrose van de interne bloedvaten van het getransplanteerde weefsel. Hiervoor wordt nu de term CAV (Cardiac Allograft Vasculopathy)¹⁰ gebruikt. De term 'chronische reëctie' is gereserveerd voor die gevallen van transplantatafstoting, waar de afwijzing het gevolg is van een chronische immuunrespons tegen het getransplanteerde weefsel.

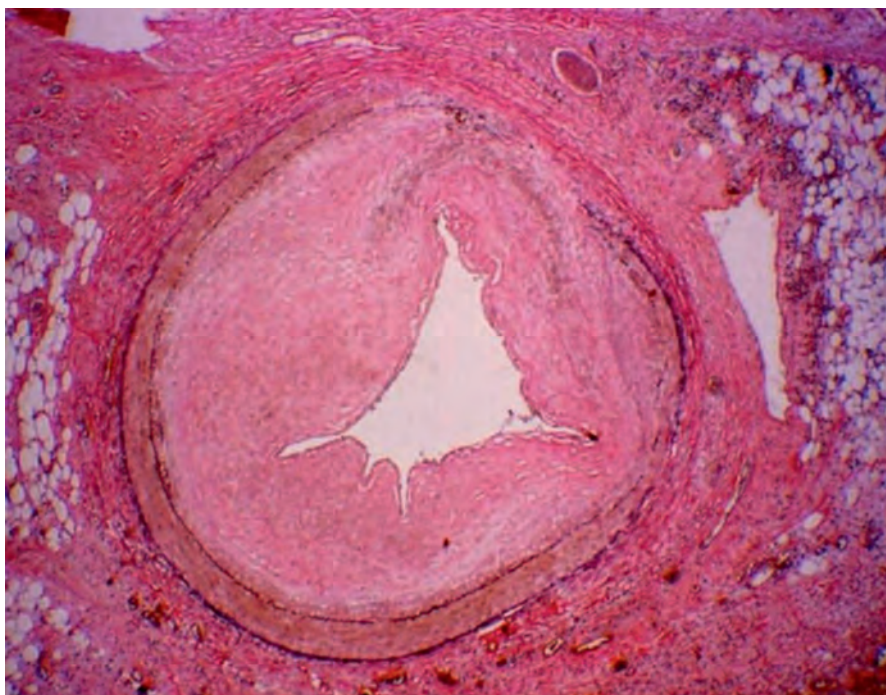
Infecties

Net zoals bij alle andere geopereerde patiënten, kunnen ook bij getransplanteerde patiënten infecties ontstaan. De eerste weken na de transplantatie kunnen infecties optreden

die typisch zijn voor personen met een verminderde afweer. De meest voorkomende infecties na harttransplantatie zijn gram negatieve bacteria, de *Escherichia coli* (ecoli) en de *Pseudomonas*.¹¹ Deze zorgen voor urineweginfecties en pneumonie. Sommige infectiekiemen zijn latent aanwezig in of op het lichaam van de getransplanteerde patiënt en kunnen geactiveerd worden door de immunosuppressiva. De meest frequente latente infectiekiemen zijn de virussen van de herpesgroep.¹¹ Naast deze uitingen komen vooral het cytomegalo virus (CMV) en, in mindere mate, het Epstein Barr virus (EBV) veel voor, die ernstige gevolgen kunnen hebben.¹² De meeste volwassenen hebben een positieve serologie voor CMV en EBV antistoffen (IgG). Zowel de orgaanontvanger als donor worden gescreend op onder andere CMV en EBV. Wanneer de donor positief is en de ontvanger negatief, spreken we van een mismatch. Bij een CMV-mismatch wordt er profylaxe gegeven, bij EBV kan er geen profylaxe gegeven worden en zal frequent de viral load gecontroleerd moeten worden.¹³ Bij gezonde mensen veroorzaakt besmetting in de regel geen ziekteverschijnselen. Transplantatiepatiënten hebben echter bij het eerste contact met CMV een verhoogd risico op symptomen en complicaties. CMV blijft na een eerder doorgemaakte infectie latent aanwezig in het lichaam, waardoor er re-activaties kunnen optreden. Uitgelokt door een verminderde afweer, kunnen ziektekiemen zich snel verspreiden door het hele lichaam. De incubatieperiode is drie tot twaalf weken. De uitingen van een CMV-syndroom zijn: malaise, koorts, leukopenie en/of thrombopenie. Er wordt gesproken van een CMV-ziekte wanneer er organen geïnfecteerd raken, zoals pneumonie, hepatitis of colitis.

Late complicaties

Ook enkele maanden tot jaren na de transplantatie kunnen zich complicaties voordoen. De meest voorkomende problemen zijn CAV, maligniteiten en nierfunctiestoornissen.¹⁴ Bij CAV is er sprake van een diffuse vernauwing van de kransslagaders, in plaats van focale laesies van atherosclerose bij Coronary Artery Disease (CAD)¹⁵ (zie



Illustratie 2: CAV.

illustratie 2). Atherosclerose is een regelmatig voorkomende bijwerking door gebruik van immunosuppressiva bij een kwart van alle harttransplantaties.¹⁶ CAV kan al binnen enkele weken na de harttransplantatie beginnen en progressief verlopen. De diagnose wordt bemoeilijkt doordat de denervatie van het donorhart ervoor zorgt dat harttransplantatiepatiënten geen pijnsensaties van het hart (angina pectoris) ervaren. Mogelijke ischemie op basis van coronairlijden kan dus gemist worden in de anamnese en zal bij toeval door diagnostisch onderzoek (via hartkatheterisatie of bij een inspanningsonderzoek) aan het licht komen. Een aantal factoren lijkt belangrijk te zijn voor het ontstaan van CAV, zoals de eigen humorale immuunsysteemreactie op het transplantatie-orgaan. Ook niet-immunologische factoren, waaronder oudere donorleeftijd en geslacht van de donor, en klassieke risicofactoren als hyperlipidemie, insuline resistentie en hypertensie spelen een rol.¹⁷ Er bestaat (nog) geen effectieve therapie. Statine/lipidenverlagende middelen en calciumantagonisten hebben beschermende effecten, maar elimineren niet het probleem.¹⁸ Uit studies blijkt dat het type immunosuppressiva wel van invloed is.¹¹ De enige doeltreffende therapie voor CAV is retransplantatie.¹⁹ Een significante CAV kan leiden

tot infarctering, ventriculaire ritme-stoornissen, congestief hartfalen en plotse hartdood.

Maligniteiten

Als gevolg van de niet-selectieve onderdrukking van de afweer door de immunosuppressiva komen twee typen carcinomen vaker voor: huidcarcinomen en lymfeklierkanker.²⁰ Niet-gepigmenteerde huidkanker, in het bijzonder plaveiselcelcarcinoom, is de meest voorkomende maligniteit na orgaantransplantatie. Het ontwikkelen van huidkanker is vaak gerelateerd aan HPV (Human Papiloma Virus; het 'wrattenvirus').²¹ De huidkanker verloopt agressiever en groeit sneller onder de immuunsuppressiva. Het aantal doorgemaakte resectiebehandelingen in het eerste jaar na transplantatie is mede van invloed op het ontstaan van huidkanker.²² Bij lymfeklierkanker (PTLD, Post Transplant Lymphoproliferative Disorder) worden de lymfomen veroorzaakt door het Epstein-Barr Virus (EBV). Er is sprake van abnormale woekering van B-cellen²³ doordat de T-cellen minder goed functioneren door de immuunsuppressiva. Voordat de relatie tussen EBV en PTLD bekend werd, was PTLD erg berucht en veelvoorkomend. Nu zorgt vroegtijdige signalering van EBV in het bloed ervoor dat de patiënt behandeld kan

worden, alvorens PTLD ontstaat. Wanneer er toch sprake is van PTLD, is behandelen moeilijk; de helft van de patiënten overlijdt binnen een paar maanden.²⁴

Nierfunctiestoornissen

Immunosuppressiva staan erom bekend dat ze de nieren beschadigen.²⁵ Op lange termijn zien we daardoor bij transplantatiepatiënten vaak nierproblemen. Op het moment dat de nierfunctie verslechtert, wordt de patiënt naar de nefroloog verwezen en wordt een medicamenteus regime gekozen die het proces moet vertragen. Vooral patiënten die langere tijd geleden zijn getransplanteerd (de 'Cyclosporine generatie'), hebben vaker last van nierfalen. Mochten medicijnen niet toereikend zijn, dan kan bij verdere verslechtering van de nierfunctie uiteindelijk dialyse noodzakelijk zijn. Patiënten kunnen dan eventueel gescreend worden voor een niertransplantatie.

Leefregels

De meeste veranderingen voor harttransplantatiepatiënten vinden plaats op het gebied van gezondheid en gezondheidsinstandhouding, rollen en relaties en het dagelijks functioneren. De patiënt moet dagelijks een grote hoeveelheid medicatie innemen. De belangrijkste categorie is die van de immunosuppressiva. Deze medicijnen moet de patiënt levenslang blijven slikken. Ze kunnen bijwerkingen geven, waarvoor dan weer andere medicijnen nodig zijn. Adherence met betrekking tot medicatie is hiervoor noodzakelijk. Na transplantatie wordt er in het eerste jaar routinematig een aantal hartbiopsieën van het endomyocard verricht. Een biopsie is de enige betrouwbare methode om resectie vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Daarnaast komt de patiënt met enige regelmaat op de polikliniek voor controle en evaluatie en wordt om de paar jaar een hartkatheterisatie verricht ter uitsluiting van eventuele CAV. Door de verbeterde gezondheid ontstaan andere rollen en relaties voor de patiënt. Die is niet langer ziek en automatisch degene die alle aandacht krijgt. Hij is niet meer afhankelijk van zorg, maar is zelfstandig. De patiënt heeft allerlei nieuwe, lichamelijke mogelijkheden

en moet daarmee een nieuwe levensinvulling creëren. Voor harttransplantatiepatiënten gelden een aantal leefregels na de transplantatie. In het dagelijks functioneren zijn er niet zoveel beperkingen meer. De belangrijkste leefregels waarover, onder andere, de verpleegkundige de patiënt goed dient te informeren zijn: voeding, lichaamsbeweging, medicatiegebruik, algemene hygiëne en mondhygiëne, huidinspectie, vakantie en vaccinaties. In het UMC Utrecht krijgen harttransplantatiepatiënten een eigen inlogcode voor hun persoonlijk patiëntenportaal. Via dit portaal ontvangen ze op maat gesneden informatie en kunnen ze thuis via de computer hun medicatiegebruik nakijken en hun bloedsuikerslagen inzien.

Psychosociale aspecten

Naast kennis van de specifieke aandachtspunten over harttransplantatie en complicaties, zijn verpleegkundige interventies ook gericht op psychosociale aspecten die samenhangen met transplantatie. De verpleegkundige zorg op dit gebied is dan ook niet alleen in de posttransplantatiefase van belang. Het hele traject van de besluitvorming, screening, wachtperiode, transplantatie en periode na ontslag is een psychisch belastend traject. De psychosociale zorg aan patiënten in de screeningfase en de wachtlijstfase komt overeen met die aan chronisch zieken.²⁶ In de postoperatieve fase zijn er echter een aantal specifieke aandachtspunten. Patiënten kunnen zich labiel voelen, wat gedeeltelijk te verklaren is door de wisselende medicatiespiegels, maar ook doordat ze zich nog helemaal niet veel beter voelen. Ze ervaren minder klachten, maar daarvoor zijn vermoeidheid, pijn, onzekerheid en een labiel gevoel in de plaats gekomen. Voor alle patiënten - en hun naasten - is de harttransplantatie een emotioneel beladen gebeurtenis. Patiënten hebben soms lang op de wachtlijst gestaan en/of verkeerden in ernstige, levensbedreigende omstandigheden voor de transplantatie. De angst of het hart op tijd zou komen en de onzekerheid over de levensverwachting kunnen na transplantatie hun ontlading krijgen in euforie, of juist in neerslachtig gedrag.²⁷ Het confronterende feit dat er een medemens

gestorven is die zijn hart ter beschikking heeft gesteld, kan emotioneel moeilijk zijn voor de ontvanger van dat hart. Hoewel de meeste patiënten hier in de wachtlijstfase wel over nadenken, wordt het na transplantatie reëel en tastbaar. Ook angst voor afstoting en infectie moeten transplantatiepatiënten een plek geven in hun leven.

Toekomst

In de jaren vijftig begon de ontwikkeling van een kunsthart en de laatste jaren zijn de technieken op het gebied van stamcellen in volle gang. Het steunhart zal in de toekomst ook als vervanging van een donorhart (destination therapy) kunnen dienen.²⁸ Daarnaast is er meer educatie over het tekort aan donoren. Artsen/intensivisten op de Intensive Care leren tegenwoordig al tijdens hun opleiding hoe ze bij overlijden de donatievraag aan de orde kunnen stellen. Om het tekort aan donoren te verminderen is er veel aandacht voor het systeem van orgaandonatie. In 2008 nam de Tweede Kamer het besluit om het huidige systeem van toestemming niet te wijzigen in een bezwaarsysteem door middel van ADR (Actieve Donor Registratie).²⁹ Het meeste onderzoek naar harttransplantaties richt zich op het verbeteren van de middelen tegen afstotingsreacties. Vooral het beter kunnen beheersen van bijwerkingen die de levensduur beperken, is een uitdaging. In de toekomst zullen immunosuppressiva meer geïndividualiseerd worden; er wordt gekeken naar de mogelijkheid van laag gedoseerde medicatie en het gebruik van sequentiële schema's (kortdurend hoog doseren en daarna overgaan op lagere doseringen). De steeds nieuwe ervaringen van individuele patiënten geven nieuwe inzichten in het omgaan met leefregels en immunosuppressiva. Veranderingen op dit gebied zijn dus niet altijd evidence based, maar gebaseerd op best practice. 

Met dank aan: Heleen Westland, Verpleegswetenschapper Cardiologie UMC Utrecht en Albert Oosterom, Verpleegkundig Specialist Harttransplantatie en Hartfalen UMC Utrecht

Literatuur

1. <http://www.medicinfo.nl>
2. <http://eurotransplant.nl>
3. Harttransplantatie
4. Jeevanandam, V., Furukawa, S., Prendergast, TW, et al. Standard criteria for an acceptable donor heart are restricting heart transplantation. Annual Thoracic Surgery 1996; 62: 1268.
5. Registratie jaarcijfers 2000-2010 harttransplantatie UMC Utrecht
6. Nwakanma L Ui, Shah A Si, Conte J Vi, Baumgartner W Ai, et al. Heart Transplantation; Cardiac Surgery in the Adult. New York: McGraw-Hill, 2008:1539-1578.
7. Wesenhagen, H. Postoperatieve intensieve zorg van de harttransplantatie patiënt, Nederlands tijdschrift voor intensive care, maart 1998, volume 13, blz. 49-50.
8. Hunt, SA. Complications of heart transplantation. Journal Heart Transplant 1983; 3:70.
9. Michaels, PJ, Espejo, ML, Kobashigawa, J, et al. Humoral rejection in cardiac transplantation; risk factors, hemodynamic consequences and relationship to transplant coronary artery disease. Journal Heart Lung Transplant 2003; 22:58.
10. Schmauss, Daniel MD, Weis, Michael MD, Cardiac Allograft Vasculopathy; Recent Developments, Circulation. 2008;117:2131-2141.
11. Fishman, JA, Rubin, RH. Infection in organ-transplant recipients. New English Journal medical 1998; 338:1741.
12. Mangiavacchi, J., Frigerio, M., Gronda, E., et al. Acute rejection and cytomegalovirus infection; correlation with cardiac allograft vasculopathy. Transplant Pro 1995; 27, 1960-1962.
13. Grauham, O., Müller, J., v Baeyer H, et al. Treatment of humoral rejection after heart transplantation. Journal Heart Lung Transplant 1998; 17:1184
14. Schouten, H., Opname bij late complicaties na harttransplantatie, Cordiaal, maart/april 1997, blz. 42-45.
15. Rahmani, M, Cruz, Rani P, Granville, David J. et al. Allograft Vasculopathy Versus Atherosclerosis, Circ. Res. 2006;99:801-815
16. Bilchick, KC, Henrikson, CA, Skojec, D, et al. Treatment of hyperlipidemia in cardiac transplant recipients. American Heart Journal 2004; 148:200.
17. Hollenberg, Steven M., Klein, Lloyd W., Parrillo, Joseph E., et al. Coronary Endothelial Dysfunction After Heart Transplantation Predicts Allograft

Vasculopathy and Cardiac Death, Circulation 2001;104:3091-3096.

18. Yamani, MH, Starling, RC, Pelegrin, D. et al. Efficacy of tacrolimus in patients with steroid-resistant cardiac allograft cellular rejection. Journal Heart Lung Transplant 2000; 19:337.
19. Johnson, MR, Aaronson, KD, Canter, CE et al. Heart retransplantation. American Journal Transplant 2007; 7:2075.
20. Penn, I., Cancers complicating organ transplantation. New English Journal Medical 1990; 323:1767.
21. www.consumed.nl, zoekterm: herpesinfecties
22. Graaf, Y.G.L.de, e.a., Huidkanker en andere huidaandoeningen bij patiënten na transplantatie van een solide orgaan, Nederlands Tijdschrift Geneeskunde, maart 2005, p. 511-521.
23. Jamali, FR, Otrrock, ZK, Soweid, AM et al. An overview of the pathogenesis and natural history of post-transplant T-cell lymphoma. Leukemia & Lymphoma 2007; 48:1780.
24. Giphrial, IM, Habermann, TM, Maurer, MJ, et al. Prognostic analysis for survival in adult solid organ transplant recipients with post-transplantation lymphoproliferative disorders. Journal Clinical Oncology 2005; 23:7574.
25. Garrido, IP, Crespo-Leiro, MG et al. Renal dysfunction after orthotopic heart transplantation: incidence, natural history, and risk factors. Transplant Proc; 2003 Aug;35(5):2014-6.
26. Egberts, J. & Pool, A. , Verpleegkundige zorg aan chronisch zieken, Nederlands Instituut voor Zorg en Welzijn, 1998. NIZW Uitgeverij, 5e druk, augustus 2002
27. Voorst, R. van (nurse practitioner consultatieve psychiatrie AZG), college "Psychiatrische problematiek bij transplantatiepatiënten", maart 2007, Groningen
28. Rose EA, Gelijns AC, Moskowitz AJ et al. Long-term mechanical left ventricular assistance for end-stage heart failure. New English Journal Medical 2001;345: 1435-43.
29. <http://www.2miljoenhandtekeningen.nl/waarom/>

NU'91, werkt voor de zorg!

Verpleegkundigen en verzorgenden* hebben een speciaal beroep dat om speciale belangenbehartiging vraagt. NU'91 behartigt op persoonlijke, deskundige en betrokken (eigen)wijze de belangen van haar leden.

NU'91 is een beroepsorganisatie en vakbond in één. Alles wat we doen is gericht op verpleegkundigen en verzorgenden. En dat zien wij als ons sterkste punt. Wij zijn namelijk de enige beroepsorganisatie die zich alleen voor deze twee groepen inzet.

Samenwerking NVHV en NU'91

Sinds 1 januari 2011 heeft de Nederlandse Vereniging voor Hart en Vaat Verpleegkundigen zich bij NU'91 aangesloten om op te komen voor de arbeidsvoorwaarden van haar leden. Via het afsluiten van collectieve arbeidsovereenkomsten (cao's) ontwikkelt NU'91 de randvoorwaarden die nodig zijn om werknemers te binden, boeien en behouden. NU'91 is van mening dat professionele verpleegkundigen en verzorgenden goede arbeidsvoorwaarden verdienen.

Combilidmaatschap NVHV en NU'91

Kies je voor het voordelige combilidmaatschap NVHV en NU'91 - contributie NU'91 €6,50 per maand - dan kun je profiteren van de volgende voordelen:

- Rechtsbijstandverzekering bij problemen op je werk.
- Voor alle vragen bel je direct met de juristen van het NU'91 Serviceloket.
- Hulp bij eventuele fusies en reorganisaties.
- Leden ontvangen korting op allerlei producten en diensten waaronder collectieve verzekeringen.
- Veel mogelijkheden voor leden die actief willen worden.
- NU Academie met interessante online trainingen.
- Gratis online Zorgportfolio.

Schrijf je direct in via www.nu91.nl 'lid worden' of bestel de inschrijfflyer via 030-2964144.



* Overal waar 'verpleging en verzorging' staat worden ook aanverwante beroepen bedoeld.

BEROEPSORGANISATIE VOOR
DE VERPLEGING EN VERZORGING

Jean Tournoy kwam ter wereld met een aangeboren hartafwijking. Als kind had hij beperkingen en is hij diverse malen geopereerd. Op 41-jarige leeftijd onderging hij een hart-long transplantatie. In dit interview blikt hij terug op de periode voorafgaand aan de ingreep en op de revalidatieperiode erna. "Ik had nooit durven hopen dat het zó goed met mij zou gaan."

Jeroen Hendriks, promovendus Maastricht Universitair Medisch Centrum.

E-mail:
Jeroen.Hendriks@maastrichtuniversity.nl

'Ik had geen andere keuze'

Een hart-long transplantatie door de ogen van een patiënt

In zijn huiskamer in het Limburgse Oirsbeek ontmoet ik Jean Tournoy (45) en zijn echtgenote Helmi Janssen (37). Samen vertellen ze over hun ervaringen met de hart-long transplantatie die Jean vier jaar geleden onderging.

Bij binnenkomst valt mijn blik meteen op een kast vol cd's en een gezellige houtkachel midden in de kamer. Jean heeft een grote passie voor muziek. Die heeft hem veel kracht gegeven tijdens zijn talrijke ziekenhuisopnames. Ook is hij een fervent fotograaf. Hij houdt erg van de natuur en heeft menige vogel en bloem op de gevoelige plaat weten vast te leggen. Enthousiast laat hij me enkele schitterende exemplaren zien. Zijn vrouw Helmi heeft Jean leren kennen tijdens een vakantieweek van de Nederlandse Hartstichting. Want Jean heeft een aangeboren hartafwijking, waardoor hij al in zijn jeugd beperkingen ervoer. Het betreft de tetralogie van Fallot, waarbij sprake is van een ventrikelseptumdefect.

"Al op eenjarige leeftijd heb ik een zware hartoperatie ondergaan en vier jaar later opnieuw. Maar ik bleef klachten houden en kon veel dingen niet. Zo was ik als kind snel moe en kortademig. Je kunt niet mee met de rest en bij gymnastiek mocht ik voor spek en bonen meedoen", begint Jean zijn verhaal. Ook op latere leeftijd blijven de beperkingen bestaan. In zijn pubertijd is fietsen bijvoorbeeld te vermoeiend. "Het zuurstofgehalte in mijn bloed was ongeveer 74% in rust. Ik had het altijd koud en droeg dikke truien, mijn huid was blauw verkleurd en ik had afwijkende vingers. Het feit

dat mensen naar je kijken is vervelend. Het maakte me wel eens boos, want dat wil je helemaal niet."

In die jaren heeft hij veel aan de 'lotgenotencontacten' via de Nederlandse Hartstichting. "Ik heb veel steun gehad aan gesprekken met lotgenoten. Je voelt je begrepen. Maar tegelijk doet het verdriet als er mensen overlijden met wie je van jongs af aan hebt opgetrokken en met wie je een band hebt. Dat hakt er echt in."

Telefoontje

Ondanks de beperkingen blijft Jeans toestand stabiel. Tot er in 2004 een breekpunt ontstaat, zoals hij het zelf noemt. Hij krijgt last van atriumfibrilleren, waarvoor hij diverse cardioversies ondergaat. Vanaf die tijd krijgt hij ook medicatie, hoewel het instellen hierop moeizaam verloopt. Op een gegeven moment is het atriumfibrilleren stabiel, maar is er een complex beeld bij hartfalen ontstaan. Zijn conditie gaat snel achteruit. "Ik had geen vertrouwen meer in mijn eigen lichaam." Als enige behandeloptie blijft een hart-long transplantatie over. "Ik had geen andere keuze. Het was daadwerkelijk een situatie van leven of dood, en dus liet ik het maar over me heen komen." In september 2005 vindt de screening plaats en enkele maanden later volgt de akkoordverklaring. En daarmee is het lange wachten op het verlossende telefoontje begonnen. De telefoon wordt een uiterst belangrijk instrument voor Jean en Helmi. Ze zorgen ervoor dat ze 24 uur per dag bereikbaar zijn. Gaan ze naar het theater, dan geven ze hun telefoon af bij de receptie voor het geval dat ze gebeld worden.



De conditie van Jean gaat intussen zienderogen achteruit en in afwachting van de transplantatie wordt hij opgenomen in het Universitair Medisch Centrum Groningen, het enige centrum in Nederland waar hart-longtransplantaties worden uitgevoerd. De opname duurt vier maanden, voor beiden een moeilijke tijd. Helmi haalt schriften tevoorschijn waarin ze gedurende die periode gevoelens en gebeurtenissen noteren. Zo schrijft Jean op woensdag 27 september: "Volgens de maatschappelijk werkster maak ik het mezelf moeilijk, doordat ik geen kracht uit het weekend kan halen voor de rest van de week. Ik voel alleen maar het gemis

als je weer weg bent. Ja, ik kijk uit naar de vrijdag, als jij weer komt, maar de dagen dat je er niet bent, zijn lang, heel lang.” En Helmi schrijft op maandag 13 oktober: “Blij vanavond een opgewektere Jean te horen. Wat valt die maandag toch altijd tegen. Jij mist mij aan je zij en ik kom zondag thuis in een leeg huis. De weekenden samen zijn zo fijn, alleen omdat we samen zijn, maar buiten de weekenden missen we elkaar des te harder.” In december 2006 zien de artsen in dat nog langer wachten in het ziekenhuis emotioneel erg moeilijk wordt en dus komt Jean weer thuis. Om daar samen met Helmi verder te wachten.

Maar dan, in februari 2007, is er eindelijk dat langverwachte telefoontje. Binnen dertig minuten staat de ambulance voor de deur en op de vraag van de behandelend arts of Jean nog wel wil, antwoordt hij: “Laten we het dan maar doen”. De teleurstelling is dan ook ontzettend groot, als in Groningen blijkt dat de beschikbare long wordt afgewezen. “Erop terugkijkend was deze ‘testrit’ goed voor ons, op die manier wisten we hoe het in zijn werk zou gaan”, zegt Helmi.

Drie maanden later is er weer een telefoontje. “Tijdens de rit in de ambulance naar Groningen had ik niet het gevoel dat het door zou gaan”, vertelt Jean. Bij aankomst blijkt het nu toch werkelijk zo ver te zijn en dan slaat de angst toe. Helmi vertelt dat een team van artsen hen nogmaals informeert over de procedure. Een daarvan is de transplantatiecoördinator. “Op zo’n moment gaat er zoveel door je heen, dat je niet alles meekrijgt.”

Bierliefhebber

Een zware ingreep volgt, die gepaard gaat met complicaties en een lang verblijf op de intensive care afdeling. Helmi houdt een dagboek bij, zodat Jean het later kan teruglezen. “Dat was een vreemde gewaarwording, ik las feiten en had niet het gevoel dat het over mezelf ging”. “Wat mij altijd zal bijblijven is dat hij na de operatie weer een normale blanke gelaatskleur had”, zegt Helmi.

Uiteindelijk verblijft Jean elf weken in het ziekenhuis. Deze tijd is vooral bepaald door het optreden van complicaties. Zo krijgt hij een bloeding,

waarna hij een bloedtransfusie ondergaat. Maar liefst 16 zakken packed cells (bloed) krijgt hij toegediend. “We hebben ontzettend veel steun gehad aan de verpleegkundigen en artsen op de intensive care. Ze voelden heel goed aan wat wel en niet kon, en waar wij behoefte aan hadden.” Jean slaapt bijvoorbeeld heel slecht en dan is daar die ene verpleegkundige die in de nacht naast zijn bed komt zitten en hem een verhaal voorleest, totdat hij in slaap valt. Jean ligt 32 dagen op de intensive care omdat het afbouwen van de beademing moeilijk is. “De eerste keer zelf ademen was zeer beangstigend, ik had het gevoel te verdrinken. Het heeft lang geduurd voordat ik van de beademing kon. Aan een verpleegkundige had ik verteld dat ik een bierliefhebber ben. Zij beloofde me dat als ik mijn best deed en zelf kon ademen, ze mij een lekker biertje zou bezorgen. En dat is er gekomen.”

Op mijn vraag hoe het contact met de transplantatiecoördinator verliep, antwoorden beiden dat dit vooral pre-

den. Zelfs mijn nichtje van zeven kan ik nu optillen en dat is geweldig.” De houtkachel in de woonkamer, die voor de ingreep zijn diensten bewees omdat Jean het altijd koud had, brandt nu niet meer zo vaak. “Maar het hout voor de kachel zaag ik zelf en mijn dikke truinen liggen in de kast.”

Noordkaap

Twee keer per jaar gaat Jean op controle in het Universitair Medisch Centrum Groningen, en twee maal voor ‘reguliere’ controle in het Maastricht Universitair Medisch Centrum. Tevens gaat hij naar de fysiotherapeut voor het behouden van de opgebouwde conditie. “Ik heb geen lichamelijke- of karakterveranderingen ondervonden na de ingreep, de winst zit hem met name in kracht en energie. De artsen zeiden dat ze me probeerden te verbeteren, maar me niet beter zouden kunnen maken. Ik had nooit durven hopen dat het zó goed met mij zou gaan.” Momenteel doet Jean, die HBO-J (Jeugdwelzijnswerk) heeft gestudeerd, vrijwilligerswerk met verstandelijk gehandicapte kinderen, waaruit

Ik had geen vertrouwen meer in mijn eigen lichaam

operatief heeft plaatsgevonden in de vorm van informatiegesprekken, die zinvol en verhelderend waren. “Postoperatief hebben we nauwelijks nog contact gehad met de transplantatiecoördinator. Wel met de artsen, die kwamen heel trouw en dat was voor ons een hele steun. Ook de fysiotherapie heeft heel goed werk geleverd. Maar het zijn met name de verpleegkundigen die mij zo ver gekregen hebben; zij waren goud waard.”

Nu, ruim vier jaar later, gaat het goed met Jean. Zijn leven is “gigantisch” veranderd, meent hij met volle overtuiging. Hij neemt me mee naar de tuin. Achterin staat een schuurtje. “Vóór de ingreep kon ik tot aan dit schuurtje lopen, een afstand van zo’n tien meter. Voordat ik terug kon gaan, moest ik eerst uitrusten. Ik kon geen trappen lopen en sliep in de woonkamer. Nu kan ik weer boodschappen doen en Helmi helpen in het huishou-

hij veel voldoening haalt. “Want ondanks dat ik veel heb gesolliciteerd en ook op gesprek ben geweest, werd ik toch keer op keer afgewezen. Ik kreeg steeds te horen dat ik wel geschikt was voor de functie, maar dat ze mij wegens mijn hartafwijking niet konden aannemen. Dat is erg frustrerend.”

Naast de passie voor muziek en fotografie, houdt Jean ook erg van reizen. Met twee lotgenoten die hij kent vanuit de Hartenark (voorheen het trainings- cursus- en ontmoetingscentrum van de Nederlandse Hartstichting), stippelde hij een reis uit naar Noorwegen, Zweden en Finland. “Het was de bedoeling deze reis samen te ondernemen, maar alleen mij is het gelukt.” Precies een jaar na de ingreep staan Jean en Helmi op de Noordkaap, een overwinning van ongeken-
de omvang. 

Voordat een patiënt die op de wachtlijst staat voor een harttransplantatie ook daadwerkelijk een donorhart ontvangt, moet een lange weg worden afgelegd. In dit artikel staat de rol van de transplantatiecoördinator tijdens dit proces centraal.

Maike Sperber, Patricia Batavier,
Regina Pietersen,
Transplantatiecoördinatoren UMC Utrecht

E-mail: m.j.j.sperber@umcutrecht.nl;
r.pietersen-3@umcutrecht.nl

Van donorhart tot harttransplantatie

Centrale rol van de transplantatiecoördinator

Wanneer een hart beschikbaar komt voor transplantatie, is daar een lang proces aan voorafgegaan. Dit proces begint met de beslissing van de overledene om na overlijden zijn of haar organen voor donatie af te staan. In het Nederlandse systeem kan bij het ontbreken van een wilsbeschikking toestemming worden verleend door nabestaanden.

De transplantatiecoördinator (TC) raakt bij dit proces betrokken wanneer in een ziekenhuis bij een patiënt sprake is van hersendood of van een infauste prognose en er toestemming is verleend voor orgaandonatie. Meestal liggen deze patiënten op de intensive care unit (IC), maar soms ook op de spoedeisende hulp afdeling (SEH). De dienstdoende TC wordt opgeroepen en bespreekt met de intensivist de status van het hersendoodonderzoek en de mogelijkheid van orgaandonatie. Wanneer de hersendood is vastgesteld, gaat de TC naar het donorziekenhuis om de donatieprocedure te coördineren. In tegenstelling tot wat de naam van de functie suggereert, zijn transplantatie-

coördinatoren alleen betrokken bij het donatiegedeelte en niet bij de transplantatie (zie kader).

De IC-fase

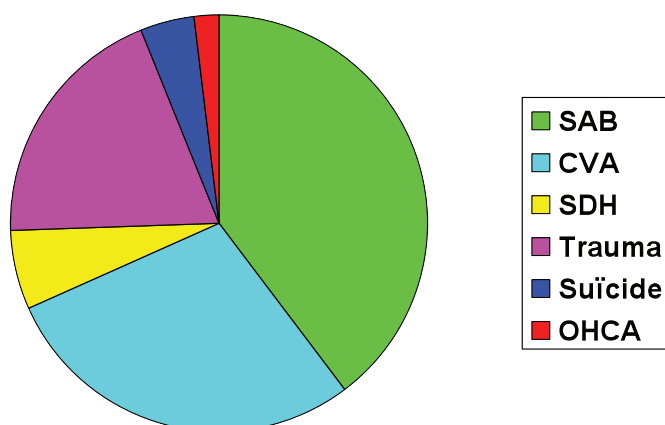
Na aankomst op de IC informeert de TC zo snel mogelijk de familie over het verloop van de procedure. In dit gesprek geeft hij uitleg over het traject, de noodzaak van alle onderzoeken en de eventuele consequenties, wanneer zou blijken dat donatie van organen onmogelijk is. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij een positieve serologie (HIV positief of hep.C positief). De TC vraagt de medische

voorgeschiedenis opnieuw na en verifieert de verkregen toestemming. Hoewel nabestaanden vaak toestemming geven voor donatie van alle organen, blijkt dat donatie van het hart bij sommigen op emotionele weerstand stuit.

Na het familiegesprek start het onderzoek volgens protocol. Er vindt een beoordeling plaats van de actuele situatie en in overleg met de intensivist wordt de donorbehandeling ingezet. Het onderzoek bestaat uit uitgebreide bloed- en urinebepalingen, een x-thorax en - in geval van hartdonatie - een ECG en echo cor (een echo van het

TC's zijn in de universitaire centra aangesteld en hebben een samenwerkingsverband voor de bereikbare diensten. Op die manier is het werkgebied groter, maar kunnen de diensten over een groter aantal mensen verdeeld worden. Nederland is verdeeld in twee gebieden: west en oost. In de regio west werken de TC's uit het AMC, VUmc, UMCU en Erasmus MC samen.

TC's worden ingezet voor het coördineren van donatieprocedures, maar ook voor de coördinatie van de ophaalprocedures voor hart en longen. Voor deze ophaalprocedures gaan teams naar elk willekeurig ziekenhuis binnen het gebied van Eurotransplant, in binnen- en buitenland. Overleg tussen de TC in het donorziekenhuis en de collega van het hart- en longteam is van groot belang.



Doodsoorzaak hartdonoren 2010 (N=46)

hart). Voor de transplantatiecardioloog is het belangrijk om te weten of er sprake is (of is geweest) van ritmestoornissen. Want alles wat er met het hart is gebeurd, kan van invloed zijn op de kwaliteit van het hart en dus ook op de transplantatie en de ontvanger. Met een echo wordt de ejectiefractie bepaald en wordt er naar de kleppen en het contractiepatroon van het hart gekeken. Wanneer de donor ouder is of als er sprake is van risicofactoren, zoals overmatig roken of hypertensie, is een CAG gewenst, maar dit is niet altijd mogelijk. De leeftijdsgrens voor hartdonatie is 65 jaar, maar per situatie wordt gekeken

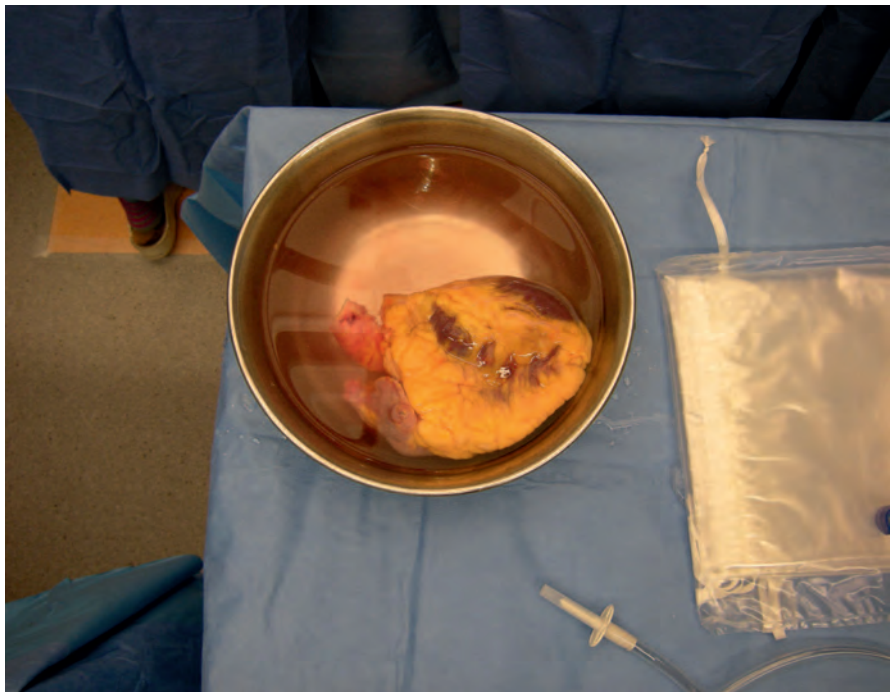
of hartdonatie medisch gezien al dan niet mogelijk is.

Donorbehandeling

Nadat alle uitslagen bekend zijn en de voorgeschiedenis en actuele gegevens in kaart zijn gebracht, wordt alle informatie naar Eurotransplant (ET) gezonden (zie kader). Daar worden matchingprogramma's voor alle aangeboden donororganen ingezet. Deze programma's selecteren op bloedgroep, lengte/gewicht, leeftijd en wachttijd. Als bekend is welke ontvangers in aanmerking komen voor de organen, neemt ET contact op met de regionale TC's, die vervolgens hun transplantatieartsen inlichten. Acceptatie of weigering van het donororgaan moet binnen dertig minuten plaatsvinden. Deze tijdslimiet is ingesteld om er zeker van te zijn dat ontvangende centra genoeg tijd hebben. Als het eerste centrum om welke reden dan ook een orgaan niet accepteert, moet het tweede centrum nog genoeg tijd hebben om alles voor een transplantatie te regelen.

Wanneer de transplantatiecardioloog een donorhart heeft geaccepteerd, wordt contact opgenomen met de ontvanger, die dan zo snel mogelijk naar het ziekenhuis komt om voorbereid te worden op de transplantatie. De cardioloog neemt daarna contact op met de TC in het donorziekenhuis om logistieke zaken en eventuele veranderingen in de donorbehandeling te bespreken. Een ontvangende arts kan bijvoorbeeld nog een bepaald medicijn willen laten geven of het albumine wat hoger willen hebben. Suggesties of wensen ten aanzien van de donorbehandeling worden met de intensivist overlegd en aangepast.

Eurotransplant is een samenwerkingsverband tussen Nederland, België, Luxemburg, Oostenrijk, Duitsland, Slovenië en Kroatië. Met uitzondering van de nieren, worden organen in principe toegewezen aan ontvangers binnen het eigen land. Alleen wanneer er ernstig zieke mensen zijn buiten Nederland of er geen geschikte ontvangers zijn in Nederland, worden organen over de grens getransplanteerd. Hierin vindt een uitwisseling plaats en er wordt gelet op een balans tussen geven en nemen. Ernstig zieke ontvangers kunnen op 'Hoog Urgent'(HU) worden gezet. Binnen de bloedgroep zullen zij voorrang krijgen voor een orgaan. Het traject om op HU te komen, wordt door de behandelend arts gevraagd en door drie onafhankelijke artsen beoordeeld. Meer informatie op: www.eurotransplant.org



Tijdens de hartuitname en de reis naar het transplantatiecentrum is er voortdurend contact met het transplantatiecentrum. Na aankomst in dit centrum wordt het hart geïnspecteerd, voordat het zieke hart van de ontvanger verwijderd wordt.

Wanneer duidelijk is welke donororganen geaccepteerd zijn voor welk centrum, kan de organisatie van de operatie beginnen.

Chirurgische teams

In het donorziekenhuis neemt de TC contact op met de anesthesioloog en OK-assistenten om het tijdstip van de operatie te bepalen en te melden welke organen gedoneerd worden. De OK-assistenten bepalen op grond van deze informatie welke instrumentaria nodig zijn.

Voor explantatie van de buikorganen dragen de landelijke uitnameteams zorg. Deze chirurgische teams zijn geformeerd door een aantal universitaire centra. Orgaanuitname is een specialisatie binnen de chirurgie en

vereist de nodige ervaring. De teams komen met alle benodigde materialen naar het donorziekenhuis. Daar verwijderen ze alle buikorganen, die vervolgens naar de verschillende transplantatiecentra worden vervoerd. Het ziekenhuis hoeft zelf dus niet voor chirurgen te zorgen, wel voor OK-assistenten. Voor hart- en longexplantatie komen er thoraxchirurgen die deel uitmaken van het transplantatieteam. Ze nemen de specifieke instrumenten, perfusievloeistof, verpakkingsmateriaal en koelboxen zelf mee. De TC regelt het vervoer voor alle teams, per auto of heli/vliegtuig. De duur van de totale IC-fase neemt ongeveer zes uur in beslag.

De OK-fase

De abdominale chirurgen starten de operatie. Ze zijn ongeveer anderhalf uur bezig met het openen van buik en thorax en het vrijprepareren van de buikorganen. Daarna arriveert de thoraxchirurg die eerst de x-thorax, ECG en echo beoordeelt. Vervolgens inspecteert hij het hart. Wanneer het hart geschikt is voor transplantatie, wordt de cardioloog in het transplantatiecentrum geïnformeerd en kan de operatie bij de ontvanger gestart worden.

In de OK van het donorziekenhuis



Voor het vervoer wordt altijd gebruik gemaakt van auto's met zwaailichten en sirene en soms van een heli of vliegtuig.

wordt het hart vrijgeprepareerd en gecanuleerd. Hierbij wordt een canule in de aorta net boven het hart geplaatst. Boven deze canule wordt de aorta afgeklemd. Via de canule kan het hart geperfundeed worden met cardioplegie. Vervolgens worden alle organen tegelijkertijd geperfundeed. Het hart wordt daarna als eerste orgaan uitgenomen en verpakt in drie steriele zakken. De eerste twee zakken, die gevuld zijn met fysiologisch zout, zorgen ervoor dat het hart goed gekoeld wordt. De derde zak gaat eromheen om het hart steriel aan te geven op de OK. Het hart wordt in een koelbox met smeltend ijs vervoerd en bloedmonsters en een stukje milt gaan mee voor later onderzoek. De totale duur van een hartuitname bedraagt ongeveer dertig minuten. Het uitnameteam gaat vervolgens snel weg, omdat de koude ischemietijd maximaal vier uur mag bedragen. Die tijd gaat in wanneer de circulatie stopt bij de donor en weer start bij de ontvanger. Vanwege de beperkte tijd wordt altijd gebruik gemaakt van auto's met zwaailichten en sirene. Wanneer de afstand te groot is, vindt vervoer per heli of vliegtuig plaats. De TC coördineert het transport en zorgt voor de nodige informatieverstrekking en het onderlinge contact tussen alle partijen.

Huisbezoek

Na de donoroperatie brengt de TC in het donorziekenhuis met een OK-medewerker de overledene terug naar de IC en stelt de familie op de hoogte van het verloop van de operatie. De verpleegkundigen verzorgen de over-

In het Donorregister kunt u vastleggen of u uw organen na uw overlijden wel of niet beschikbaar stelt voor transplantatie. U kunt er ook voor kiezen uw nabestaanden of één specifieke persoon te laten beslissen na uw overlijden. U kunt uw beslissing vastleggen met het donorformulier. Dit kan online of per post.

Donor worden? Of juist niet?

Iedereen die twaalf jaar of ouder is en in Nederland woont, kan zijn of haar keuze over orgaan- en weefseldonatie in het Donorregister laten vastleggen. Registratie geeft duidelijkheid en zekerheid aan iedereen. Het registreren van de keuze kan met het donorformulier. Er zijn vier keuzemogelijkheden:

1. Ja, ik geef toestemming
2. Nee, ik geef geen toestemming
3. Mijn nabestaanden beslissen
4. Een specifieke persoon beslist

ledene en de familie neemt afscheid. Indien gewenst neemt de TC na zes tot acht weken contact op met de nabestaanden en informeert hen over leeftijd en geslacht van de ontvanger, de wachttijd en het transplantatieresultaat. De informatie is ook op papier beschikbaar. Als de nabestaanden dat wensen, legt de TC een huisbezoek af. Tijdens deze bezoeken bespreekt de TC hoe de familie de procedure heeft beleefd en beantwoordt hij eventuele vragen. Vaak geeft de familie aan dat ze graag van de ontvanger zelf zou willen horen hoe het met hem of haar gaat. Het kan voor nabestaanden een troost zijn een brief van een ontvanger te krijgen. Daarom zijn zo'n twintig jaar geleden hartontvangers in het UMC begonnen met het schrijven van (anonieme) brieven. Dit initiatief is landelijk overgenomen. Enkele jaren geleden is een boekje uitgebracht, waarin een aantal van deze brieven is gebundeld. Het boekje is telefonisch te

bestellen bij Eurotransplant of via een e-mail naar de auteurs van dit artikel. De oplage is echter beperkt. 



Hieronder vindt u de casus van een 72-jarige man met hartkloppingen en een ICD-shock. Een regelmatig hartjagen ging aan de shock vooraf. De auteur stelt u over deze casus enkele vragen die u kunt beantwoorden met behulp van onderstaande gegevens en elektrocardiogram. De antwoorden vindt u op pagina 133 van deze Cordiaal.

Cyril Camaro, cardioloog
UMC St Radboud Nijmegen,
afdeling cardiologie

E-mail: c.camaro@cardio.umcn.nl

Wat ziet u op het elektrocardiogram?

Een 72-jarige patiënt met hartkloppingen en een ICD-shock

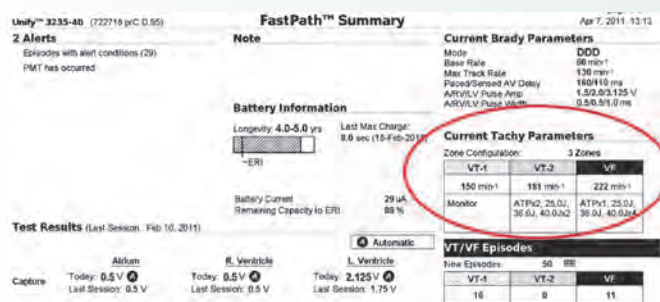
Casus:

Een 72-jarige man meldt zich op de Eerste Hart Hulp na het afgaan van zijn ICD. Tevoren voelde hij snel en regelmatig hartjagen, gevolgd door een pijnlijke shock. Gedurende het hartjagen was er ook een near collaps / forse duizeligheid. In zijn cardiale voorgeschiedenis staat een acuut onderwandinfarct met ventrikelfibrilleren en primaire PCI RCA in 2008 en een jaar later ICD-implantatie wegens late ventrikeltachycardie en ventrikelfibrilleren. De linkerventrikelrestfunctie is matig. Hernieuwde coronairangiografie destijds liet geen opties zien voor revascularisatie. Verder is hij bekend met een CVA en diabetes mellitus. Aan medicatie gebruikt hij onder

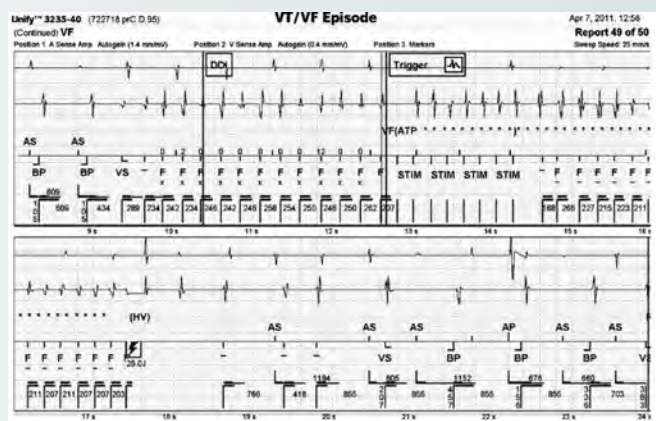
andere aescal, lisinopril, metoprolol, simvastatine, metformine en furosemide. Bij lichamelijk onderzoek is hij niet een acuut zieke en kortademige patiënt. De bloeddruk meet 130/80 mmHg bij een pols van 80 per minuut regulair en aequaal. De halsvenen zijn niet gestuwd. Over het hart en longen zijn geen bijzonderheden, aan de extremiteiten geen oedeem. De ICD-technicus meet met een programmer de ICD door en komt tot de bevindingen, die zijn weergegeven in figuur 1 en figuur 2. Dit zijn uitdraaien van events met een weergegeven elektrogram (EGM). De cardioloog besluit tot opname en aanpassing van de medicatie. 

Vragen:

1. Wat ziet u in figuur 1? Wat betekenen de parameters die zijn omcirkeld?
2. In figuur 2 ziet u het EGM: de eerste regel geeft het atriale kanaal weer, de tweede het ventriculaire kanaal en de derde laat markers zien. Wat gebeurt er?
3. Onder het ventriculaire kanaal in figuur 2 ziet u de letters 'ATP'. Wat betekent dit en welke vormen van ATP kent u?
4. Mag deze patiënt de volgende dag weer autorijden?
5. Wat kan de cardioloog nog aan de medicatie veranderen? Zijn er nog andere behandelopties?
6. Wat is uw conclusie aan de hand van het verhaal en het elektrogram?



Figuur 1



Figuur 2

Per jaar krijgen ongeveer 41.000 mensen in Nederland voor het eerst een beroerte. In dit artikel vindt u een kort overzicht van het profiel van een beroerte of TIA. Daarnaast wordt aan de hand van een casus de relatie tussen hart en brein geschetst. Tenslotte volgt een beknopte opsomming van nieuwe ontwikkelingen binnen de acute behandeling van het herseninfarct.

Anouk van de Kwaak, MANP
Verpleegkundig specialist vasculaire neurologie,
Maastricht Universitair Medisch Centrum.

E-mail: anouk.vander.kwaak@mumc.nl

Iedere minuut telt

Profiel van een beroerte

Inleiding

Een beroerte of TIA, ook wel cerebrovasculair accident (CVA) genoemd, is onder te verdelen in een herseninfarct en een hersenbloeding. Een herseninfarct, ofwel ischemische beroerte, maakt ongeveer 80 % uit van alle cerebrovasculaire ziekten en een hersenbloeding 15%. Een herseninfarct ontstaat door een afsluiting van een bloedvat, vaak ten gevolge van een stolsel dat elders is ontstaan. Een hersenbloeding kan bestaan uit een intracerebrale (in de hersenen) of een subarachnoidale bloeding (onder het spinnewebvlies, meestal uit een aneurysma) en is het gevolg van een beschadigd bloedvat.¹

Naast uitvalsverschijnselen zoals een verlamming, kan de patiënt te maken krijgen met klachten op het gebied van cognitie, emotie en gedrag. Jaarlijks krijgen zo'n 41.000 mensen in Nederland voor het eerst een beroerte. Dat zijn meer dan honderd personen per dag. Ongeveer 190.000 mensen leven met de gevolgen van een beroerte.¹ Bovendien gaat het optreden van een beroerte gepaard met een aanzienlijke kans op sterfte. Van de patiënten boven de 55 jaar overlijdt 40 % in het eerste jaar na de beroerte.

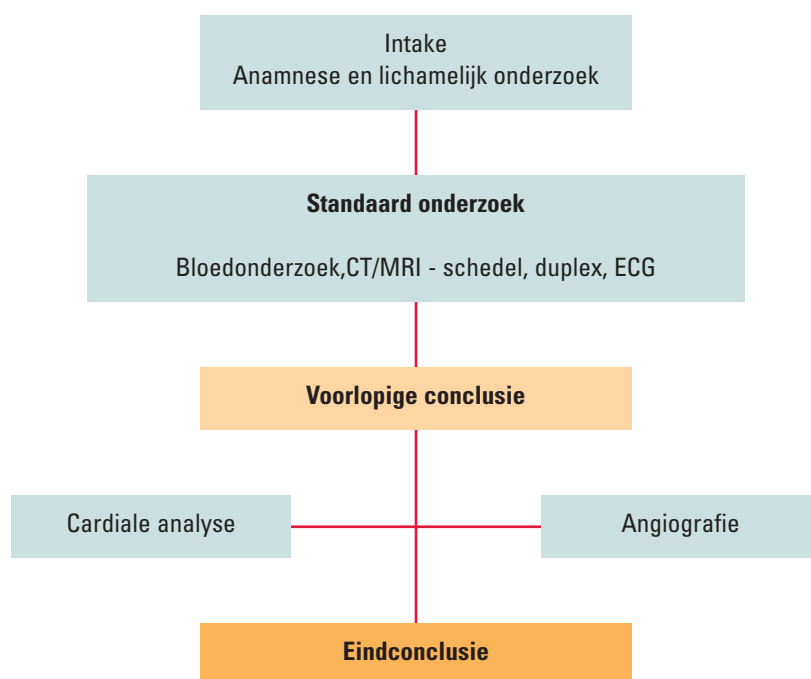
Soms gaat een TIA (Transient Ischaemic Attack) vooraf aan een herseninfarct. Daarom wordt een TIA ook wel een waarschuwingssignaal genoemd. Bij een TIA ontstaan er plotseling kortdurende uitvalsverschijnselen van het brein of een oog (amaurosis fugax). Deze uitvalsverschijnselen worden veroorzaakt door een afsluiting van een arterie, die dat specifieke deel van de hersenen of het oog voorziet.

De duur van de neurologische uitvalsverschijnselen bepaalt het onderscheid tussen een herseninfarct en een TIA. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) definieert een herseninfarct als een klinisch syndroom dat bestaat uit het plotseling optreden van focaal cerebraal of mono-oculair functieverlies. Dit functieverlies wordt veroorzaakt door een doorbloedingsstoornis van het verzorgingsgebied van een arterie, die dat specifieke deel van de hersenen of het oog voorziet en waarbij de symptomen langer dan 24 uur duren. Een TIA duurt per definitie korter dan 24 uur, maar de klinische verschijnselen zijn identiek aan die van een herseninfarct. De meeste TIAs duren korter dan een uur. Vanuit het

oogpunt van secundaire preventie is er geen verschil tussen een TIA of een herseninfarct. Ook de vasculaire risicofactoren verschillen niet.^{2,3}

TIA-service

Vooral in de eerste weken tot maanden na een TIA is het risico op een beroerte met blijvende gevolgen groot. Onderzoek van Johnston en anderen laat zien dat onder 1707 patiënten binnen drie maanden na het optreden van de TIA 10.5 % was opgenomen in een ziekenhuis met een beroerte. De helft van deze patiënten kreeg de beroerte binnen twee dagen na de TIA en 85% binnen de eerste maand.⁴ Tijdige diagnostiek kan de kans op een beroerte met blijvende gevolgen



Figuur 1: bron: Dippel D. De TIA poli, het nut van aanvullend specialistisch onderzoek. Hart Bulletin 1998; 29:53-58.

verkleinen. Vaak bemoeilijken logistieke problemen de doorverwijzing naar de tweede lijn voor TIA-diagnostiek. Om deze problemen op te lossen ontstaan er in steeds meer ziekenhuizen TIA-poli's, ook wel TIA-services genoemd. De gang van zaken op een TIA-poli is weergegeven in het stroomdiagram (zie figuur 1). Het doel van de TIA-service is om in het kader van secundaire preventie vast te stellen of een patiënt inderdaad een TIA of niet-invalidiserend herseninfarct heeft gehad. Hierna vindt aanvullende diagnostiek plaats om een eventuele oorzaak (emboliebron) op te sporen en te behandelen. Ter uitsluiting van andere aandoeningen wordt bij patiënten met een TIA beeldvorming van de hersenen verricht, in de vorm van CT of MRI.⁵

Dagopname

Het Maastricht Universitair Medisch Centrum (MUMC) heeft de TIA-service ondergebracht binnen een dagopname. Zo vinden het bezoek aan de nurse practitioner, de aanvullende diagnostische onderzoeken, het opstellen van het behandelplan en de bespreking hiervan met de patiënt op één dag plaats.

Hierna wordt de patiënt in principe eenmalig voor controle gezien door de vasculair neuroloog, waarna terugverwijzing plaatsvindt naar de huisarts. In 2010 zijn 408 patiënten, bij wie de verdenking van een TIA bestond, gezien op de TIA-service. Bij 275 patiënten werd de diagnose TIA of herseninfarct gesteld. De gemiddelde wachttijd voor de TIA-service bedroeg 3.2 dagen.

De patiënt wordt gezien door de nurse practitioner neurovasculaire aandoeningen. Tijdens dit eerste contact met de patiënt vinden de anamnese en het lichamelijk/neurologisch onderzoek plaats. Als de nurse practitioner de diagnose TIA of herseninfarct bevestigt, vindt er aanvullende diagnostiek plaats. Als de nurse practitioner de diagnose TIA/beroerte verwerpt, wordt de patiënt, indien nodig, op een later tijdstip gezien op de algemene poli neurologie. Omdat de diagnose TIA een anamnestiche diagnose is, is het belangrijk dat de nurse practitioner bedreven is in het afnemen van de

anamnese. Dit is namelijk de enige manier om de diagnose te stellen. In het ontslaggesprek, op het einde van de dag, ligt de nadruk op secundaire preventie bij hart-en vaatziekten, leefstijlmanagement en informatievoorziening.

Logistiek

De behandeling vindt plaats volgens de CBO-richtlijn Beroerte⁶ en bestaat onder andere uit aspirine, dipyridamol, statine en antihypertensiva. Ook zijn er afspraken gemaakt met cardiologen en vaatchirurgen over de verwijzing en het starten van een behandeling, mocht dit nodig zijn. Snelle diagnostiek heeft immers alleen zin als er ook een snelle behandeling kan volgen. Zo kan een patiënt, bij wie een hooggradige stenose van de arteria carotis interna is ontdekt, vaak diezelfde dag nog op het spreekuur van de vaatchirurg worden ingepland. Het voordeel van de nurse practitioner als behandelaar op de TIA-service is dat deze vrijwel altijd aanwezig is (maandag-vrijdag) voor deze specifieke taak. Hierdoor is de continuïteit van zorg en afspraken gewaarborgd. Het voortdurend verbeteren van de logistieke processen om de zorg efficiënter te maken en de kwaliteit te verhogen, staat binnen de TIA-service centraal.

De neuroloog is niet aanwezig tijdens de dagopname, maar aan het einde van de onderzoeksdag vindt er een supervisiemoment plaats, waarbij de patiënt en de aanvullende diagnostiek kort wordt nabesproken. Na het bezoek aan de TIA-service zorgt de nurse practitioner voor een ontslagbrief voor de verwijzende arts, meestal de huisarts. De patiënten komen zes weken na ontslag eenmalig bij de neuroloog op controle. Hierna wordt de behandeling afgerond en overgedragen aan de huisarts. Het cardiovasculair risicomanagement wordt door de huisarts en/of praktijkondersteuner overgenomen in de regio Maastricht Heuvelland.

Oorzaken van TIAs en herseninfarcten

Oorzaken van doorbloedingsstoornissen zijn grofweg onder te verdelen in drie grote groepen:

- Atherosclerose. Dit is een ontstekingsproces waardoor de opbouw

van de vaatwand verandert en de doorsnede vernauwt. Dit proces speelt zich af op macrovasculair (large vessel disease) en op microvasculair (small vessel disease) niveau. Hypertensie, roken, diabetes mellitus en hypercholesterolemie zijn factoren die een belangrijke bijdrage leveren aan plaquevorming.⁷

- Embolieën. Ze bestaan meestal uit trombi, uit fragmenten van atheromateuze plaques of uit beide. Embolieën zijn ook vaak afkomstig uit de arteria carotis interna, aorta-boog of het hart (onder andere bij atriumfibrilleren). Daarnaast zijn er een aantal zeldzame oorzaken van embolieën. Meestal veroorzaken embolieën een occlusie van de grote en middelgrote cerebrale vaten, de zogenoemde corticale of subcorticale infarcten. Afsluitingen van de kleine perforerende cerebrale arteriën worden zelden door een embolie veroorzaakt.⁸
- Hemodynamische veranderingen. Wanneer er een te lage doorstroming van het bloed naar de cerebrale vaten is, kan er tijdelijk een zuurstofgebrek (hemodynamische TIA) of zelfs een herseninfarct ontstaan.⁹ Deze toestand noemen we een te lage perfusie; dit is vaak het gevolg van een gebrekkige cerebrale autoregulatie. Hierbij is het arteriële vaatsysteem niet in staat om de lage bloedstroom te corrigeren door vasodilatatie. Hypoperfusie kan bijvoorbeeld optreden in de hypotensieve periode, kort na een hartinfarct. Ook is er een verband met een ernstige carotisstenose of occlusie.

Daarnaast zijn er nog een aantal zeldzame oorzaken die het optreden van een beroerte kunnen veroorzaken. Bij patiënten ouder dan vijftig jaar volstaat echter onderzoek naar een van bovenbeschreven oorzaken. Dit gebeurt veelal via de TIA-service.

Young stroke analyse

Wanneer een persoon onder de vijftig jaar een herseninfarct of TIA doormaakt, dient er ook aan zeldzame oorzaken gedacht te worden. Deze mensen worden in het MUMC dan ook geanalyseerd door middel van een 'Young stroke analyse'. Hierbij wordt er naast de standaarddiagnostiek,

Een casus

Mevrouw Janssen (43) bezoekt de spoedeisende hulp wegens een die ochtend plotseling optredende onduidelijke spraak. Hierbij had ze mogelijk gedurende enkele minuten een afhangende mondhoek links. Ook had ze moeite om dingen op te zoeken op de computer en kon ze zich niet goed concentreren. Vervolgens merkte ze dat het lopen minder goed ging. Ze liep tegen de deurpost aan en wilde naast een stoel gaan zitten. Ook had ze een vreemd gevoel in haar linkerarm. Op de spoedeisende hulp zijn de klachten herstellende. Er wordt geen onduidelijke spraak (dysarthrie) of afhangende mondhoek waargenomen. Ook is er geen sprake van krachtverlies. Patiënte heeft geen hoofdpijn, is niet misselijk en hoeft niet te braken. Ze is niet bekend met migraine klachten. Een CT-scan laat geen afwijkingen zien. Oriënterend laboratoriumonderzoek toont evenmin afwijkingen. Op het ECG ziet men een sinusritme.

Gezien haar leeftijd wordt patiënte later die week uitgebreid geanalyseerd via het young stroke protocol. Hierbij wordt onder andere een 24-holter verricht, die gedurende anderhalve minuut atriumfibrilleren laat zien. Daarom wordt gestart met orale anticoagulantia. Op de MRI worden nu ook recente ischemie rechts parietaal en pariëto-occipitaal gezien. Overige aanvullend onderzoek toont een geïsoleerd PFO (Patent Foramen Ovale). Er zijn geen andere aanwijzingen voor een bijzondere oorzaak van een beroerte op jonge leeftijd. Patiënte wordt nog gezien door de cardioloog wegens deze bevinding.

zoals beschreven bij TIA-service, aanvullende diagnostiek verricht. Onderzoeken tonen aan dat de meest voorkomende oorzaak voor een herseninfarct op jonge leeftijd cardiaal is. Daarom krijgen deze patiënten standaard een cardiale evaluatie. Behalve een ECG vinden er een echo cor, een 24-uurs holter en een consult cardiologie plaats. Ondanks uitgebreide aanvullende diagnostiek wordt bij 23 tot 62% van de patiënten met een herseninfarct of TIA op jonge leeftijd geen oorzaak gevonden.¹⁰⁻¹⁶

Nieuwe ontwikkelingen

Bij de behandeling van het acute herseninfarct is intraveneuze (IV) trombolysen een bewezen effectieve behandeling.¹⁷⁻¹⁹ Die moet dan wel binnen vierenhalf uur na het ontstaan van de klachten worden gestart. Door rt-PA (recombinant tissue plasminogenactivator) wordt rekanalisatie van de afgesloten arterie bewerkstelligd, waardoor de bloedtoevoer naar het ischemisch gebied wordt hersteld. Van de patiënten met een herseninfarct komt 5 tot 15 % in aanmerking voor deze behandeling. In het MUMC wordt ongeveer 12% van de patiënten met een herseninfarct via IV-trombolysen behandeld. De belangrijkste reden voor dit relatief lage percentage is de factor tijd: de behandeling moet starten binnen vierenhalf uur na het ont-

staan van de uitvalsverschijnselen. Daarnaast zijn er contra-indicaties, zoals gebruik van orale anticoagulantia, INR>1.7, hoge bloeddruk (185/110), recent herseninfarct of operatie en mate van uitval.

Intra-arteriële behandeling

Door de komst van intra-arteriële behandeling (IA) zijn er nieuwe mogelijkheden ontstaan om de patiënt met een herseninfarct te behandelen. Dit zijn: intra-arteriële trombolysen, trombectomie en intraveneuze behandeling, gevolgd door intra-arteriële behandeling.

Het grote voordeel van IA-behandeling is de lokale toediening, waardoor het mogelijk is patiënten met langer bestaande klachten te behandelen. Patiënten met een infarct in het verzorgingsgebied van de arteria cerebri media kunnen behandeld worden tot zes uur na het ontstaan van de klachten.^{20,21} Infarcten in het verzorgingsgebied van de arteria basilaris kunnen zelfs tot twaalf uur na het ontstaan van de klachten worden getrombolysed.²²

Trombectomie

Behalve IA-trombolysen kan de trombus ook mechanisch worden verwijderd via trombectomie. Deze behandeling biedt als voordeel dat er geen thrombolyticum gebruikt hoeft te

worden. Daarmee is ze ook geschikt voor patiënten die een stollingsstoornis hebben en bloedverdunners gebruiken.²³ Als laatste kan gekozen worden om een patiënt eerst met behulp van intraveneuze trombolysen te behandelen, die - bij onvoldoende rekanalisatie - wordt gevolgd door intra-arteriële trombolysen.²⁴⁻²⁶

Deze behandeling is echter nog maar bij kleine aantallen patiënten onderzocht. De behandeling bleek niet gevaarlijker dan alleen IV-trombolysen of IA-behandeling, maar bleek ook niet effectiever wat betreft uitkomst na een week en na drie maanden.

Intraveneuze trombolysen

Intra-arteriële behandeling is een complexe behandeling, die tevens een complexe logistieke structuur vereist. Zo dient er 24 uur per dag een angiokamer en een radioloog met intracerebrale endovasculaire ervaring aanwezig te zijn. Daarnaast moet er een adequate samenwerking tussen de neuroloog en radioloog zijn. Intra-arteriële trombolysen wordt overwogen bij occlusie van de arteria cerebri media, als de tijd van vierenhalf uur verstreken is of bij uitblijven van rekanalisatie na intraveneuze behandeling. Trombolysen van de arteria basilaris wordt vooralsnog individueel bepaald, omdat er nog onvoldoende bewezen effecten zijn. In de huidige klinische praktijk geniet intraveneuze trombolysen de voorkeur, eventueel gevolgd door intra-arteriële behandeling.

Conclusie

In de cardiologie en bij burgers is het al lang bekend dat bij een (vermoedelijk) hartinfarct iedere minuut telt. Patiënten met neurologische uitvalsverschijnselen nemen deze klachten soms niet zo serieus. Echter ook voor deze groep patiënten geldt: Time is brain. Iedere patiënt met verdenking op een beroerte moet dan ook zo spoedig mogelijk naar het ziekenhuis worden gebracht.

Een TIA is een spoedindicatie en patiënten kunnen via een zogenaamde TIA-service op korte termijn gescreeend en behandeld worden om de kans op een beroerte met blijvende gevolgen te verminderen.

Publieke voorlichting is dan ook erg belangrijk. Een handig hulpmiddel

hiervoor is de FAST-test, die is ontwikkeld door de Nederlandse Hartstichting (zie kader). 

FAST- test

De Face-Arm-Speech-Time helpt de verschillende symptomen van een beroerte te herkennen. De belangrijkste symptomen van een beroerte zijn eenzijdige verlamingsverschijnselen in het gezicht (scheve mond?), de arm of het been (kan de patiënt beide armen gestrekt houden?) en of spraakstoornissen (onduidelijke spraak?). Als de persoon één of meer opdrachten niet kan uitvoeren, heeft hij/zij waarschijnlijk een beroerte. Vervolgens is het belangrijk om vast te stellen wanneer de verschijnselen zijn begonnen (Time). Als uit de test blijkt dat er mogelijk sprake is van een beroerte, moet onmiddellijk 112 worden gebeld.

Meer info op: www.hartstichting.nl

Met dank aan: dr. J. Staals en dr. M. Voor-
end, Neurologen Maastricht Universitair
Medisch Centrum.

Literatuur

1. Vaartjes I, van Dis I, Visseren FLJ, Bots ML. Hart- en vaatziekten in Nederland 2010, cijfers over leefstijl- en risicofactoren, ziekte en sterfte. Den Haag: Nederlandse Hartstichting, 2010
2. Albuher JF, Martel P, Mas JL. Clinical practice guidelines: diagnosis and immediate management of transient ischemic attacks in adults. *Cerebrovasc Dis* 2005;20:220-5
3. Warlow CP, Dennis MS, van Gijn J, Hankey GJ, Sandercock PAG, Bamford JM, Wardlaw JM eds. *Stroke A practical guide to management*. Second edition. Oxford: Blackwell Science Ltd. 2001.
4. Johnston SC et al. Short term prognosis after emergency department diagnosis of TIA. *JAMA* 2000; 284:2901-6
5. Gilhuis HJ, Kapelle AC, Swen JWA, Vecht CgJ. Niet iedere TIA is primair vasculair. *Nederlands Tijdschrift Geneeskunde* 2003;147:1769-72
6. Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO 2008 Richtlijn "Diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met een beroerte".
7. Wal van der AC, Pathologie van coronaire atherosclerose en thrombose. In Jukema JW, Verheugt FWA. *Leerboek Atherosclerose*. Eerste druk. Leusden: Mediselect bv, 2004.
8. Boreas AMHP, Lodder J. Pathologie, klinische verschijnselen en lokalisatie van herseninfarcten. In: Franke CL, Limburg M. *Cerebrovasculaire aandoeningen*. 1e druk. Utrecht: De Tijdstroom, 2006.
9. Kapelle LJ. Pathofysiologie en oorzaken van beroerten. In: Limburg M, Hydra A, Cools HJM eds *Cerebrovasculaire aandoeningen*. 1e druk. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 1999.
10. Cerrato P, Grasso M, Imperiale D, Priano L, Baima C, Giraudo M, et al. Stroke in young patients: etiopathogenesis and risk factors in different age classes. *Cerebrovasc Dis* 2004;18:154-9
11. Kristensen B, Malm J, Carlberg B, Stegmayr B, Fagerlund M, Olsson T. Epidemiology and etiology of ischemic stroke in young adults aged 18 tot 44 years in northern Sweden. *Stroke* 1997;28:1702-9
12. Leys D, Bandu L, Henon H, Lucas C, Mounier-Vehier F, Rondepierre P et al. Clinical outcome in 287 consecutive young adults (15 to 45 years) with ischemic stroke. *Neurology* 2002;59:26-33
13. Bogousslavsky J, Pierre P. Ischemic Stroke in patients under age 45. *Neurol Clin* 1992;10:113-24
14. Kittner SJ, Stern BJ, Wozniak M, Bucholz DW, Early CJ, Feeser BR et al. Cerebral infarction in young adults: the Baltimore-Washington Cooperative Young Stroke Study. *Neurology* 1998; 50:890-4
15. Chan MT, Nadareishvili ZG, Norris JW. Diagnostic strategies in young patients with ischemic stroke in Canada. *Can J Neurol Sci* 2000;
16. Nedeltchev K, der Maur TA, Georgiadis D, Arnold M, Caso V, Mattle HP, et al. Ischaemic stroke in young adults: predictors of outcome and recurrence. *J. Neurol Neurosurg Psychiatry* 2005;76:191-5
17. Hacke W, Kaste M, Fieschi C et al. Intravenous thrombolysis with recombinant tissue plasminogen activator for acute hemispheric stroke. The European Cooperative Acute Stroke Study (ECASS). *JAMA* 1995;274:1017-25
18. Hacke W, Kaste M, Fieschi C et al. Randomised double blind placebo-controlled trial of thrombolytic therapy with intravenous alteplase in acute ischaemic stroke (ECASS II). Second European- Australasian Acute Stroke investigators. *Lancet* 1998;352:1245-51
19. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke: The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. *N Engl J Med* 1995;333:1581-7
20. Del Zoppo GJ, Higashida RT, Furlan AJ, Pessin MS, Rowley HA, Gent M and the PROACT Investigators. PROACT: A phase II randomized trial of recombinant prourokinase by direct arterial delivery in acute middle cerebral artery stroke. *Stroke* 1998;29:4-11
21. Furlan A, Higashida R, Wechsler L, Gent M, Rowley H, Kase C et al. Intra-arterial prourokinase for acute ischemic stroke. The PROACT II study: a randomized controlled trial. *Prolyse in Acute Cerebral Thromboembolism*. *JAMA* 1999;282:2003-2011
22. Macleod MR, Davis SM, Mitchell PJ et al. Results of a multicentre, randomized controlled trial of intra-arterial urokinase in the treatment of acute posterior circulation ischaemic stroke. *Cerebrovasc Dis* 2005;20:12-17
23. Smith WS, Sung G, Starkman S, Saver JL, Kidwell CS, Gobin YP et al. Safety and efficacy of mechanical embolectomy in acute ischemic stroke: results of the MERCI trial. *Stroke* 2005;36:1432-1438
24. Lewandowski CA, Frankel M, Toombs TA et al and the EMS bridging trial investigators. Combined intravenous and intra-arterial r-TPA versus intra-arterial therapy of acute ischaemic stroke. Emergency Management of Stroke (EMS) bridging trial. *Stroke* 1999;30:2598-2605
25. The IMS study investigators. Combined intravenous and intra-arterial recanalization for acute ischemic stroke: The interventional management of stroke study. *Stroke* 2004;35:904-912
26. The IMS II trial investigators. The interventional management of stroke (IMS) II study. *Stroke* 2007;38:2127-2135

Sinds kort is er een nieuwe kathetertechniek voorhanden, waarmee hoge bloeddruk bestreden kan worden als medicatie niet helpt. Onderzoek laat zien dat percutane renale denervatie een veelbelovende behandeling is. Het UMC in Utrecht is in de zomer van 2010 als eerste centrum in Nederland met deze techniek gestart.

Michiel Voskuil, interventiecardioloog UMC Utrecht
Willemien Verloop, arts-assistent cardiologie UMC Utrecht
Mathilde Hissink, hartcatheterisatiekamer laborant UMC Utrecht

E-mail: m.voskuil@umcutrecht.nl

Percutane renale denervatie veelbelovende techniek

Nieuwe behandeling van hoge bloeddruk

Inleiding

In Nederland heeft 30% van de volwassen vrouwen en 34% van de mannen een te hoge bloeddruk (hypertensie)¹. Hypertensie kan op elke leeftijd voorkomen, maar naarmate mensen ouder worden, neemt de kans erop toe. Hypertensie wordt gedefinieerd als een bloeddruk van meer dan 140/90 mm Hg. Deze grenswaarden komen voort uit de laagste bloeddruk-niveaus, waarboven in onderzoek gunstige effecten van bloeddrukverlaging zijn aangetoond. Ook komen ze overeen met de richtlijnen van de World Health Organization (WHO) en met de meest recente richtlijn over hoge bloeddruk van het Centraal Begeleidings Orgaan (CBO)^{2,3}. In de richtlijnen voor huisartsen wordt voor primaire preventie een grenswaarde aangehouden van 160/90 mm Hg, tenzij patiënten risicoverhogende aandoeningen hebben, zoals diabetes mellitus, familiale hypercholesterolemie of manifeste hart- en vaatziekten. Voor secundaire preventie, met name in de tweedelijns zorg, wordt de grens op 140/90 mm Hg gehouden.

Oorzaken

In negen van de tien gevallen is geen duidelijke lichamelijke oorzaak aan te wijzen voor hypertensie. Een enkele keer is hoge bloeddruk het gevolg van een ziekte van de nieren of de bijnieren. Wel is gebleken dat bepaalde leef- en eetgewoonten een nadelige invloed op de bloeddruk kunnen hebben. Mensen die roken of obesitas zijn (overgewicht), hebben bijvoorbeeld meer kans op het krijgen van hypertensie. Ook weinig lichaamsbeweging, het gebruik van veel zout of drop, overmatig alcoholgebruik en stress, hebben een ongunstige invloed. De bloed-

druk kan ook stijgen door gebruik van bepaalde medicijnen, zoals sommige pijnstillers (zoals NSAID's) of corticosteroiden (prednison). In principe kan iedereen hypertensie krijgen, al lijkt het in bepaalde families meer voor te komen dan in andere. Erfelijke aanleg speelt dan ook zeker een rol. Ook mensen die op jongere leeftijd al een hogere bloeddruk hebben dan hun leeftijdgenoten, kunnen op oudere leeftijd eerder hypertensie krijgen.

Risicofactor

Hypertensie is geen ziekte op zich. Het is wel een van de belangrijke risicofactoren voor het optreden van cardio-

is. Hypertensie wordt in verband gebracht met 60% van de CVA's. Dit verband is lineair; hoe hoger de bloeddruk, des te hoger is het risico op CVA. Daarbij predisponert hypertensie voornamelijk voor een hemorragisch CVA. Een daling van de systolische bloeddruk met ongeveer 10 mm Hg kan het risico op CVA met 38% verminderen⁴.

Behandeling

De huidige behandeling van hypertensie is voornamelijk gebaseerd op beïnvloeding van de leefstijl (stoppen met roken, afvallen, gezond dieet, bewegen) en bij onvoldoende effect daar-

Casus

De 68-jarige meneer S. heeft ondanks vier soorten antihypertensiva nog steeds een bloeddruk van 170/100 mm Hg. Hij gebruikt een ACE-remmer, calciumantagonist, diureticum en een centrale bloeddrukremmer. De voorgeschreven bètablokker is gestaakt vanwege bijwerkingen. S. is heel vermoeid, maar heeft geen last van kortademigheid of pijn op de borst. Zijn behandelende cardioloog heeft hem doorgestuurd naar het UMCU voor eventuele renale denervatie. Er vinden nog een aantal vooronderzoeken plaats, zoals een 24-uurs meting van de bloeddruk en een MRA van de nierarteriën. Hij heeft een normale nierfunctie, wat een vereiste is voor deze nieuwe behandelmodaliteit. Eventuele andere secundaire oorzaken van zijn hypertensie zijn uitgesloten.

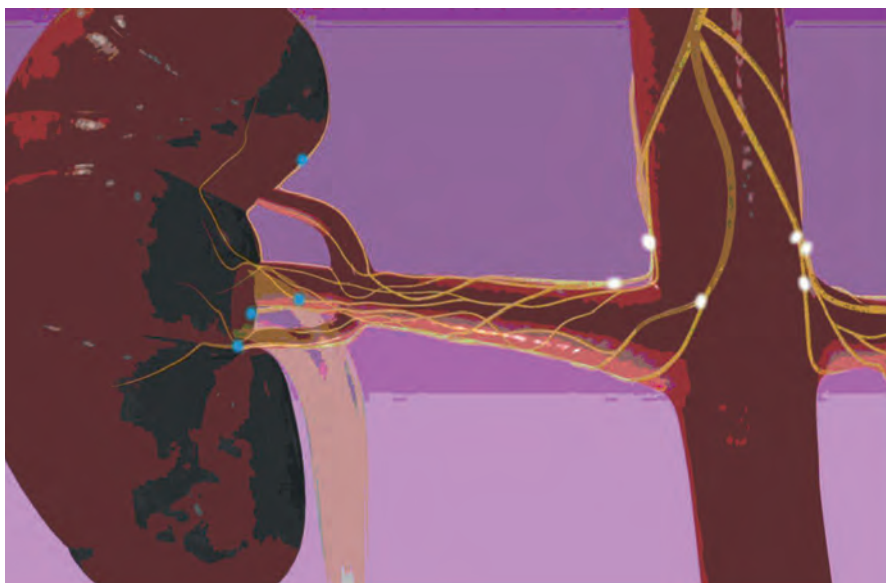
De procedure verloopt ongecompliceerd en patiënt verlaat daags na de ingreep het ziekenhuis. Na een aantal weken is er een duidelijke bloeddrukdaling te zien. Omdat de bloeddruk zo fors daalt, tot waarden van ongeveer 135/85 mm Hg, is de medicatie inmiddels al wat verminderd.

vasculaire complicaties in de toekomst, zoals myocard infarct, nierfunctiestoornissen, perifeer vaatlijden en cerebrovasculair accident (CVA). Vooral het verband tussen hypertensie en CVA's is zeer sterk en goed onderzocht. Het CVA wordt ingedeeld in het ischemisch (niet-bloedig) CVA (80%) en het hemorragisch (bloedig) CVA (20%), waarvan de prognose slechter

van ook op farmacologische interventies. Veel gebruikte medicamenten zijn middelen die het renine-angiotensine-aldosteronsysteem (RAAS) beïnvloeden. Daarnaast worden diuretica, bètablokkers, alfa-1-receptorblokkers, calciumantagonisten en centraal werkende antihypertensiva veel voorgeschreven. Toch hebben de huidige behandel mogelijkheden hun

beperkingen en tekortkomingen. Medicatie vereist therapietrouw, gaat gepaard met bijwerkingen, is lang niet altijd effectief en is kostbaar, mede gezien de lange duur van behandeling. Dat de behandeling van hypertensie nog verre van optimaal is, is recent bevestigd in een studie van het Julius Centrum in Utrecht, waarin slechts 33.7% van de patiënten blijkt te weten dat er sprake is van hypertensie⁵. Van die patiënten wordt maar 59.4% behandeld. Van degenen die worden behandeld, blijkt niet meer dan 41.9% de streefwaarde van bloeddruk te

sympatische zenuwbanen naar en van de nieren, die in de vaatwand van de nierarteriën lopen (zie figuur 1). Er wordt gebruik gemaakt van een standaard katheterisatietechniek via de lies, waarbij met een speciaal ontwikkelde katheter radiofrequente (RF) energie wordt afgegeven aan de nier-slagaders, die beschadigd raken door de stijging van temperatuur. Een bedrijf uit California (Ardian, www.ardian.com) heeft jarenlang gewerkt aan deze techniek. Recentelijk is dit bedrijf overgenomen door Medtronic.



Figuur 1. Sympatische zenuwbanen lopen door vaatwand nierslagaders.

halen. Ook geven artsen aan dat in 70% van de gevallen slechte therapietrouw de belangrijkste reden is voor het falen van de therapie.

Sympathicus denervatie

Het idee dat de nieren (mede)verantwoordelijk zijn voor het ontstaan en onderhouden van te hoge bloeddruk, bestaat al heel lang. De sympatische zenuwbanen die de nieren en de hersenen met elkaar verbinden, spelen hierbij een grote rol. In de jaren dertig en veertig van de vorige eeuw is al gebleken dat het doorsnijden van deze zenuwen een belangrijk bloeddrukverlagend effect had^{6, 7}. De chirurgische sympatische denervatie bleek echter gepaard te gaan met aanzienlijke morbiditeit, zowel peri- als post-operatief. Sinds kort is er een nieuwe behandeling ontwikkeld, waarmee op veel minder invasieve en veel selectievere manier wordt ingegrepen in de

Ervaringen

De eerste internationale ervaring met 45 patiënten is gepubliceerd in de *Lancet* van 2009⁸. Eind 2010 presenteerde professor Murray Esler (Melbourne, Australië) de eerste gerandomiseerde trial tijdens de American Heart Association Scientific Sessions in Chicago. Tegelijk verscheen een publicatie in de *Lancet*. Het onderzoek liet consistente effecten van de nieuwe behandelmethode op de bloeddruk zien. Deze daalde significant met een gemiddelde (systolische/diastolische) van 32/12 mm Hg ten opzichte van de baselinebloeddruk (178/96 mm Hg). De bloedgroep in de controlegroep bleek niet te dalen ten opzichte van de baselinebloeddruk. Deze effecten waren gemeten na een follow-up van zes maanden. Dit zijn opzienbarende resultaten, vergeleken met effecten van de meeste medicijnen, die vaak niet meer dan 10 mm Hg

kwik bloeddrukdaling opleveren.

Van de eerste patiëntengroep van ruim 150 deelnemers zijn inmiddels follow-up data tot twee jaar beschikbaar⁹. Ook na die periode persisteren de genoemde effecten. Belangrijk is dat er tot nog toe geen noemenswaardige bijwerkingen zijn gemeld. Evenmin is er sprake van belangrijke peri-procedurele complicaties, zoals een dissectie van de nierarterie, waarvoor stenting en een aantal liesbloedingen.

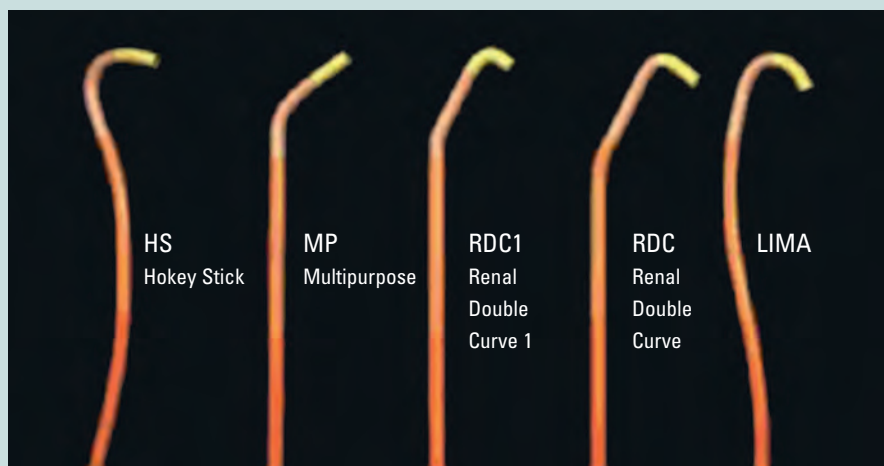
Het UMC in Utrecht is in de zomer van 2010 als eerste centrum in Nederland met deze techniek gestart. Van de eerste patiënten zijn recentelijk de eerste resultaten gepubliceerd¹⁰. Deze laten wat betreft veiligheid en effectiviteit (zij het dat het een kleine niet-geselecteerde groep betreft) vergelijkbare goede resultaten zien. Inmiddels zijn meerdere centra in Nederland met deze techniek begonnen.

Conclusies

Percutane renale denervatie is een veelbelovende nieuwe therapeutische modaliteit voor de behandeling van hypertensie. Momenteel wordt deze techniek alleen toegepast bij patiënten met zogenaamde therapieresistente hypertensie; dat wil zeggen patiënten met een systolische bloeddruk van boven de 160 mm Hg, onder tenminste drie soorten antihypertensiva. Volgens schatting gaat het om ongeveer 15-20% van alle hypertensiepatiënten. Wat de effecten en kosten op lange termijn zullen zijn en wat precies het indicatiegebied gaat worden, moet nog worden afgewacht. Is deze techniek bijvoorbeeld even effectief bij mildere vormen van hypertensie? Op het moment worden in het UMC en ook wereldwijd een aantal studies opgezet om te kijken of andere ziektebeelden, waar sympatische zenuwactiviteit ook (te) actief is, te beïnvloeden zijn met deze techniek. Hierbij wordt gekeken naar het metabool syndroom en hartfalen. Voorlopige resultaten laten zien dat gevoeligheid voor insuline verbetert na ablatie. Studies met zowel systolisch als diastolisch hartfalen worden gestart¹¹. Ook hiervan moeten natuurlijk de resultaten worden afgewacht.

De praktijk

Een patiënt die voor percutane denervatie wordt opgenomen, arriveert 's ochtends nuchter voor behandeling. De bloeddruk wordt gemeten en de patiënt krijgt een waakinfuus. Een half uur voor de behandeling wordt de premedicatie (5mg valium) gegeven en krijgt hij een OK-jasje aan. Op de vastgestelde tijd wordt de patiënt naar de hartkatheterisatiekamer gebracht. Hier vindt de zogenaamde time-out procedure plaats: controle van naam, geboortedatum, polsbandje, medicatie en allergieën. Bloeddrukband, saturatiemeter, bipolaire plaat en infuus worden aangesloten. De patiënt krijgt medicatie tegen de misselijkheid (metoclopramide) en een lichte sedatie (midazolam). De ervaring leert dat een lichte sedatie met midazolam, in combinatie met pijnstilling, in de praktijk voldoende is; algehele anesthesie is niet nodig. Na steriel afdekken, wordt volgens standaard Seldinger-techniek de a. Femoralis aangeprikt. Hiervoor was eerst een 8Fr guiding catheter nodig, maar het systeem is inmiddels 'gedownsized' tot een 6Fr compatible systeem. Er wordt een aorta-angiogram gemaakt om de anatomie te bepalen: hoeveel nierarteriën, eventuele stenoseringen, bepalen van de bocht van de guiding catheter door te kijken hoe de nierarterie van de aorta af gaat. De pigtailcatheter wordt verwijderd en de gekozen guiding ingebracht, meestal een zogenaamde LIMA of RDC bocht (zie figuur 2). Op de guiding komt een druksysteem te staan met fysiologisch zout en heparine om stolselvorming in de guiding tegen te gaan. Door de guiding gaat een 0.014inch voerdraad als geleiding / zekering. Vervolgens wordt de RF-katheter (zie figuur 3) uitgepakt en aangesloten op de generator. De ablatiekatheter wordt distaal in de nierarterie gelegd. Er wordt opgelet dat de ablaties gedaan worden in het stuk arterie vóór de afgang van de eerste grote zijtak. De diameter van het vat moet minstens 4mm zijn, wat in praktijk bijna nooit een beletsel is.



Figuur 2. Verschillende types guiding katheters; laatste twee zijn de meest gebruikte bij renale procedures (RDC en LIMA katheters).



Figuur 3. Simplicity katheter en generator (Ardian/Medtronic®).



Figuur 4. Katheterablatie met RF-energie van de sympatische zenuwen rondom de rechter nierslagader.

Na positionering in de nierarterie wordt de voedraad verwijderd. Voor de eerste ablatie wordt er via het infuus nitroglycerine gegeven (om eventuele spasme van het vat als reactie op de ablatie tegen te gaan) en pijnstilling (fentanyl). Een ablatie duurt 120sec, maximale energie hoeveelheid (8 Watt) en temperatuur (meestal niet meer dan +/- 60 °C). Na de eerste ablatie wordt de katheter een paar mm teruggetrokken en vindt de tweede ablatie plaats (zie figuur 4). Zo wordt er geprobeerd 4-6 ablaties te doen per kant. Op geleide van de pijn van de patiënt wordt er eventueel pijnstilling en sedatie bijgegeven via het infuus. Elke 15-20 min wordt de stolling (ACT) gecontroleerd en eventueel bijgegeven. We streven naar een ACT van 250 of meer. Na elke ablatie wordt een opname met contrast gemaakt. Soms wordt er ter plaatse van de ablatie een kleine indeuking gezien die na verloop van tijd weer weggaat. Het is waarschijnlijk een combinatie van spasme en oedeem als reactie op ablatie. Als de eerste zijde is afgerond, wordt de ablatiekatheter teruggetrokken in de guiding. De guiding wordt voorzichtig uit de nierarterie verwijderd en de volgende nierarterie wordt, aan de andere zijde, aangehaakt. Dan volgt dezelfde procedure als bij de eerste zijde. Na het maken van het eindoverzicht wordt de ablatiekatheter met de guiding verwijderd. De lies wordt gesloten door een closuredevice. De volgende dag wordt de bloeddruk gemeten en vindt er een bloedonderzoek plaats naar onder andere hemoglobine en creatinine. In de loop van de ochtend loopt de cardioloog nog even bij de patiënt langs en als alles goed is (met name geen nabloeding in de lies), mag de patiënt naar huis. 

Literatuur

1. Vliet AL, van den Hof S, Elvers LH, Ocke MC, Vossenaar M, Seidell JC, et al. Risicofactoren en gezondheidsevaluatie Nederlandse bevolking, een onderzoek op GGD'en (Regenboogproject). Jaarverslag 2001. RIVM rapport 260854004/2003.
2. Guidelines subcommittee. 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the management of hypertension. J Hypertens 1999;17:151-83.
3. Herziening Richtlijn Hoge bloeddruk Utrecht/Den Haag: Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO/Nederlandse Hartstichting, 2000.
4. Law MR, Morris JK, Wald NJ. Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies. BMJ 2009;338:b1665.
5. Scheltens T, Bots ML, Numans ME, Grobbee DE, Hoes AW. Awareness, treatment and control of hypertension: the 'rule of halves' in an era of risk-based treatment of hypertension. J Hum Hypertens. 2007 Feb;21(2):99-106.
6. Page IH, Heuer GJ. A surgical treatment of essential hypertension. J Clin Invest 1935;14(1):22-6.
7. Adson AW and Brown GE. Malignant hypertension. Report of case treated by bilateral section of anterior spinal nerve roots from the sixth thoracic to the second lumbar inclusive. JAMA 1934;102:1115.
8. Krum H, Schlaich M, Whitbourn R, Sobotka PA, Sadowski J, Bartus K, Kapelak B, Walton A, Sievert H, Thambar S, Abraham WT, Esler M. Catheter-based renal sympathetic denervation for resistant hypertension: a multicentre safety and proof-of-principle cohort study. Lancet 2009;373(9671):1275-1281.
9. Symplicity HTN-1 Investigators. Catheter-based renal sympathetic denervation for resistant hypertension: durability of blood pressure reduction out to 24 months. Hypertension 2011;57(5):911-7.
10. Voskuil M, Verloop WL, Blankestijn PJ, Agostoni P, Stella PR, Doevendans PA. Percutaneous renal denervation for the treatment of resistant essential hypertension; the first Dutch experience. Neth Heart J 2011;19(7-8):319-23.
11. Mahfoud F, Schlaich M, Kindermann I, Ukena C, Cremers B, Brandt MC, Hoppe UC, Vonend O, Rump LC, Sobotka PA, Krum H, Esler M, Böhm M. Effect of renal sympathetic denervation on glucose metabolism in patients with resistant hypertension: a pilot study. Circulation 2011;123(18):1940-6.

AANKONDIGING QUADRICEPS VII 2 FEBRUARI 2012 NBC NIEUWEGEIN



Graag nodigen wij u uit om op 2 februari 2012 deel te nemen aan alweer het zevende Quadriceps symposium in Nieuwegein. Een jaarlijks symposium van 5 verschillende verenigingen (waaronder de NVHVV) dat zich richt op praktijkverpleegkundigen, praktijkonder-

steuners, diabeteszorgverleners, hart- en vaatverpleegkundigen en longverpleegkundigen.

Deelnemers kunnen ook nu weer een keuze maken uit een groot aantal gevarieerde workshops en volgen daarnaast een plenair programma. Dankzij financiële steun van een groot aantal sponsors hoeft er uitsluitend een eigen bijdrage van € 65,00 te worden betaald, waarbij de kosten van koffie, thee en lunch zijn inbegrepen. Voor meer informatie over het symposium en de on-line aanmelding kunt u terecht op www.quadriceps.info.

Algemene ledenvergadering

Oproep aan alle leden om de
algemene ledenvergadering te bezoeken

Datum

Woensdag 14 december 2011

Locatie

Vergadercentrum Vredenburg,
Vredenburg 19, 3511 BB Utrecht

Tijd

14.30 – 17.00 uur

Concept **AGENDA**

14.30 uur

1. Opening met koffie, thee en fris
2. Vaststellen van de agenda
3. Mededelingen
4. Concept notulen ALV d.d.27 mei 2011*
5. Presentatie concept Jaarplan 2012*
6. Activiteiten Nederlandse Hartstichting

15.55 – 16.10 uur

Pauze met warme snack

7. Concept Begroting 2012
8. De centrale zorgverlener en positie verpleegkundigen (discussie)
9. Eventuele bestuurlijke wisselingen*

17.00 uur

10. Rondvraag en sluiting

De agenda en routebeschrijving kunt u downloaden van de NVHVV website.

De bijlagen* worden uiterlijk 1 week voor de vergadering op de website van de NHVVV (www.nvhvv.nl) geplaatst. Wij verzoeken de leden verdere mededelingen m.b.t. de ALV via de website te blijven volgen.

Regelmatig staan in Cordiaal artikelen die gebaseerd zijn op een case study. Hoog tijd om aandacht te besteden aan dit kwalitatieve onderzoekdesign. Wat is het, welke vormen en methodes bestaan er en hoe vindt de verslaglegging plaats. Hoe zo'n onderzoek er in de praktijk uit kan zien, leest u op pagina 136.

Anne-Margreet van Dishoeck, werkgroep wetenschappelijk onderzoek

E-mail: a.m.vandishoeck@erasmusmc.nl

Relevantie voor de praktijk is groot

Case study: een onderzoeksmethode voor verpleegkundigen

Inleiding

Het kwalitatieve onderzoekdesign komt regelmatig aan bod in artikelen in Cordiaal. Zo vindt u in dit nummer een bijdrage van Van der Boon et al over het ontslaggesprek bij hartfalen-patiënten. Ze hebben hiervoor gebruik gemaakt van het onderzoekdesign 'multiple case study' of meervoudige gevalstudie. De case study is een diepgaande beschrijving van een geval (of meerdere gevallen) en is in de verpleegkundige context zeer bruikbaar. Het kan een instrument zijn om bijvoorbeeld de kwaliteit van de zorgverlening te toetsen, maar het kan ook educatief worden toegepast om een specifieke patiënt te bespreken. In het eerste geval kan gedacht worden aan een MIP-melding en in het tweede geval aan een bijzondere aandoening of zorgvraag.

De wetenschappelijke wereld kijkt verschillend aan tegen de gevalstudie als onderzoeksmethode. Sommigen stellen dat een case study geen onderzoek op zich is, maar een object van studie¹, anderen beschrijven het wel als een onderzoeksmethode²⁻⁴. Dit artikel gaat over de case study als onderzoeksmethode. Hoe dat in de praktijk werkt, kunt u lezen in het artikel over het ontslaggesprek (zie pagina 136).

Definitie

Creswell definieert de case study als "een onderzoek naar een geval of meerdere gevallen in de tijd met behulp van gedetailleerde diepgaande dataverzameling, waarbij gebruik gemaakt wordt van meerdere bronnen van informatie"³. Creswell stelt dat de case study een begreind systeem is: begreind in tijd en begreind in plaats. De case study besteedt veel aandacht

aan het omschrijven van de context van de gebeurtenis, samen met het verloop. Het schetst een beeld van zowel de gebeurtenis zelf, als van de wijze waarop deze door de verschillende personen wordt beleefd. Lincoln en Guba beschrijven de case study als "een uitleg van het probleem, gevolgd door een diepgaande beschrijving van de context of setting van het geobserveerde proces"⁵. Een diepgaand beeld van de casus is het belangrijkste uitgangspunt van de case study.

Vormen

Er bestaan verschillende vormen van case studies, die betrekking hebben op de context waarbinnen de situatie zich afspeelt. De focus kan liggen op het unieke karakter van het geval en heet dan een *intrinsic case study*. Voorbeelden in de cardiologie zijn weinig voorkomende ritmestoornissen of een bijzondere aandoening die bijvoorbeeld echocardiografisch in beeld gebracht is. Maar ook een MIP-melding past goed binnen dit type case study. De beschrijving plaatst de gebeurtenissen en hun betekenis in tijd en plaats en geeft de lezer een plaatsvervangende ervaring⁶. Het leren heeft dan de vorm van ontdekkend leren of discovery learning¹. Daarmee kan deze case study ook goed ingezet worden voor onderwijsdoeleinden.

De *critical case study* dient ten behoeve van theorietoetsing. Bij deze vorm is nog weinig bekend over het onderwerp. Aan de hand van het voorbeeld wordt een theorie uiteengezet, die later door onderzoek nader wordt onderbouwd.

Als een case illustratief is voor een behandeld onderwerp, heet het een *instrumental case study*. Om een ziek-

tebeeld te beschrijven, begint de auteur met het voorbeeld van een patiënt. Een dergelijke case study vestigt bijvoorbeeld de aandacht op het onderwerp delirium.

Wanneer een case study naar meerdere gevallen verwijst, heet het een *collective of multiple case study*. Het onderzoek naar het ontslaggesprek is een voorbeeld van een multiple case study. De onderzoekers maken gebruik van een uitgebreide beschrijving van meerdere cases, in dit geval de ontslaggesprekken, om een beeld te krijgen van hoe deze verlopen en waar de knelpunten liggen.

Methode

Er bestaat geen duidelijk omschreven of vastliggende methodiek voor case studies. Binnen de case study kiest de onderzoeker voor meerdere methoden van dataverzameling. In het onderzoek naar het ontslaggesprek is gebruik gemaakt van observaties tijdens het gesprek, interviews met patiënten en een focusgroepdiscussie met verpleegkundigen. Op die manier krijgen de onderzoekers een volledig beeld van het ontslaggesprek en de effectiviteit ervan. Het gebruik van meerdere methoden van dataverzameling om het geval in al zijn facetten te onderzoeken, heet ook wel datatriangulatie. Naast de hierboven genoemde methoden, kunnen ook statusonderzoek en vragenlijsten worden ingezet om een totaalbeeld van de casus te krijgen.

Uitgangspunt

Bij de opzet van het onderzoek worden vooraf de uitgangspunten geformuleerd, die als leidraad dienen voor de dataverzameling. Bij het ontslaggesprek waren de uitgangspunten de

Beoordelen van een case study onderzoek

1. De verkregen gegevens dienen geloofwaardig te zijn.
 - a. Beoordelen op verzadiging, meerdere wijzen van dataverzameling, akkoord van informanten voor de beschrijving.
 - b. Inzage in de coderingsmethodiek: memo's, gebruik van meerdere onderzoekers bij het coderen.
2. De ontwikkelde conclusie moet toepassingsmogelijkheden bieden.
 - a. Fit; de conclusie moet aansluiten op het gebied van waaruit ze is ontwikkeld. De praktijk moet zich herkennen in de conclusie.
 - b. Begrijpelijkheid – herkenbaarheid van de in het theoretische veld ontwikkelde richtlijnen en normen.
 - c. Hanteerbaarheid – de conclusie kan ook gehanteerd worden in het veld en indien nodig leiden tot verbetering.
3. De afhankelijkheid van de gegevens dient te worden vastgesteld. Beoordelen op de volgende punten:
 - a. Intersubjectieve overeenstemming binnen het team.
 - b. Consistentie tussen verschillende methoden.
 - c. Intersubjectieve navolgbaarheid: andere onderzoekers moeten het onderzoek kunnen nagaan. Het moet duidelijk zijn hoe tot de verschillende conclusies of overwegingen binnen het onderzoek is gekomen.
4. Gegevens dienen in voldoende mate neutraliteit te waarborgen. Dit verwijst naar de overeenstemming tussen de onderzoeker en de respons van de informanten. Beoordelen op de volgende punten:
 - a. Balans tussen betrokkenheid en afstandelijkheid.
 - b. Openheid.
 - c. Zelfinzicht.
 - d. Vermogen tot role taking.
 - e. Verscheidene vormen van triangulatie.

ervaring en beleving van de patiënt en de verpleegkundigen, en de praktijk in relatie tot de internationale richtlijnen. Het ligt voor de hand daarbij observaties en open interviews te gebruiken. De onderzoekers van het ontslaggesprek gebruiken een focus-groepdiscussie om de visie van verpleegkundigen in kaart te brengen. Deze vorm van interview focust op de groep en de gedeelde mening van de groep via discussie⁷⁻⁹. De onderzoeker treedt op als gespreksleider en stelt vragen of hypothesen. De groep geeft vervolgens een reactie, waarbij het belangrijk is dat iedereen zijn of haar mening geeft. Dit geeft een goed beeld van de (verborgen) waarden die de groep aan het onderwerp toekent.

Literatuuronderzoek neemt bij een case study geen vaststaande plaats in en is veelal gericht op de gebruikte begrippen in de casus. Het kan zowel voor als tijdens het onderzoek plaatsvinden.

Data-analyse

De data-analyse is afhankelijk van de gekozen onderzoeksmethode. Bij

observaties zal de onderzoeker notities bijhouden of een leidraad van observatiepunten, zoals het geval is bij het ontslaggesprek. Het dient om alle behandelde onderwerpen te toetsen aan de richtlijn. Interviews en focus-groepdiscussie worden op tape opgenomen en uitgetypt. Hierna volgt de analyse van de tekst met behulp van coderen. Eerst onderstreept de onderzoeker in de tekst essentiële woorden, waarna hij de termen onder samenvattende concepten plaatst. Dit proces heet ook wel open en axiaal coderen¹⁰. De onderzoeker streeft naar een ordening van de verzamelde data en zoekt naar verbanden tussen kenmerken en subkenmerken.

Conclusie

Uit de bestudering van de data trekt de onderzoeker conclusies, maar daarmee is het onderzoek nog niet afgesloten. In de case study is het belangrijk dat de praktijk zich herkent in de beschrijving en de conclusies. De resultaten worden besproken met de deelnemers, die ook zelf een deel van de aanbevelingen aanleveren. Hiermee

wordt een voor de praktijk essentieel probleem aangepakt en is de relevantie voor de praktijk groot.

Verslag

Het verslag is de beschrijving van de casus. In tegenstelling tot het kwantitatieve onderzoekdesign is het veel minder aan vaste regels gebonden. In de structuur van het verslag is de focus terug te vinden. Aan het begin van het verslag moet de lezer inzicht krijgen in het onderwerp en de specifieke situatie en omstandigheden. Daarna komen doel en methode aan bod, gevolgd door de beschrijving van de gegeven casus¹¹. In het verslag van een kwalitatief onderzoek maakt de onderzoeker vaak gebruik van directe quotes van respondenten om een conclusie te onderbouwen. De beschrijving van de methode van de data-analyse geeft de lezer een beeld van de waarde van het onderzoek. 

Literatuur

- 1 Stake R. Case studies. In: Denzin NK LY, ed. The Handbook for Qualitative Research. Thousand Oaks, CA: Sage 1994:p. 236-47.
- 2 Bergen A, While A. A case for case studies: exploring the use of case study design in community nursing research. J Adv Nurs. 2000 Apr;31(4):926-34.
- 3 Creswell JW. Qualitative inquiry and research design; choosing among five traditions. Thousand Oaks: Sage 1998.
- 4 Merriam SB. Case study research in education: A qualitative approach. San Francisco, CA: Jossey-Bass 1988.
- 5 Lincoln Y, Guba E. Chapter 13 Case-reporting member checking and auditing. The naturalistic inquiry. Beverly Hills: Sage 1985:357-81.
- 6 Abma TA. A difficult relationship between oncology ward staff and a patient's husband: a case study. Int J Palliat Nurs. 2004 Apr;10(4):180-4.
- 7 Grudens-Schuck N, Allen B, Larson K. Focus Group Fundamentals. Methodology Brief 2004
- 8 Krueger R, Casey M. Focus groups a practical guide for applied research. 3rd edition. Thousand Oaks: Sage Publications 2000.
- 9 Morgan D. Focus groups as qualitative research. second ed. Thousand Oaks: Sage Publications 1997.
- 10 Maso I, Smaling A. Kwalitatief onderzoek: praktijk en theorie. Amsterdam Boom 1998.
- 11 Wester F. Rapporteren over kwalitatief onderzoek. Boom Lemma uitgevers 2003.

Om meer duidelijkheid te krijgen over de rol van de verpleegkundige tijdens het ontslaggesprek bij patiënten met hartfalen, is een kwalitatief onderzoek uitgevoerd op de cardiologieafdelingen van de Isala Klinieken in Zwolle. Uit observaties, interviews en een focusgroeponderzoek blijkt dat het ontslaggesprek in de praktijk nog niet voldoende uit de verf komt.

Marleen van der Boon, Willemijn Poessé - Kleingeld, Mirjam Luten, Annemarie Goessens, 4e jaars hbo-v studenten Chr. Hogeschool Windesheim, Zwolle
Henri van de Wetering, coördinator Research en Development, Hartlongcentrum, Isala Klinieken, Zwolle

E-mail: H.van.de.wetering@isala.nl

'Ik zou niet weten waar die pillen voor zijn'

Case study: ontslaggesprek onder patiënten met hartfalen

Inleiding

In een rapport van het RIVM (2007) is beschreven dat er op dat moment 120.300 mensen gediagnosticeerd waren met hartfalen.¹ Dit aantal zal in 2025 naar schatting met 40 procent toenemen ten opzichte van 2005. De behandeling van hartfalen bestaat veelal uit medicatie en verandering van leefstijl. Ziekenhuisopnamen maken ongeveer 70 procent uit van de kosten rondom hartfalen. Ongeveer 40 tot 60 procent van de heropnames kunnen voorkomen worden door betere diagnostiek en medicamenteuze behandeling, betere ontslagplanning, voorlichting en continuïteit van zorg.³ Daarom geeft de European Society of Cardiology in de Europese richtlijn het belang aan van uitgebreide voorlichting over de leefregels bij hartfalen door verpleegkundigen.⁴ Patiënten die de medicamenteuze therapie en de leefstijladviezen opvolgen, hebben een betere kwaliteit van leven.⁵ Recent onderzoek binnen de Isala Klinieken te Zwolle (2006) wijst uit dat er nog onvoldoende klinische voorlichting en begeleiding aan patiënten met hartfalen wordt gegeven.⁶ Een van de mogelijke oorzaken hiervan is dat de samenwerking tussen de betrokken hulpverleners in het ontslagproces niet goed verloopt.⁷ De verpleegkundige speelt een belangrijke rol in het ontslagproces. De invulling van deze rol van de verpleegkundige tijdens het ontslaggesprek is echter nog onduidelijk. Daarom is een kwalitatief onderzoek uitgevoerd met de vraagstelling: hoe zijn de verpleegkundige interventies in het ontslaggesprek bij patiënten met hartfalen op de

afdeling cardiologie van de Isala Klinieken vormgegeven?

Om hier antwoord op te kunnen geven zijn drie deelvragen geformuleerd:

1. Hoe wordt door verpleegkundigen inhoud gegeven aan het ontslaggesprek?
2. Hoe heeft de patiënt het ontslaggesprek ervaren?
3. Hoe hebben de verpleegkundigen het ontslaggesprek ervaren?

Methode en dataverzameling

Omdat de vraagstelling zich richt op beleving en ervaringen van patiënten en verpleegkundigen, is gekozen voor een kwalitatief onderzoekdesign, namelijk de multiple case study. Deze onderzoeksmethode, waarin een of meerdere cases met behulp van gedetailleerde diepgaande dataverzameling onderzocht worden, is voor verpleegkundig onderzoek naar deze vraagstelling een zeer geschikte methode (zie ook artikel op pagina 32 en 33). In dit onderzoek wordt er een beeld geschetst van zowel het verpleegkundig handelen tijdens het ontslaggesprek als van de wijze waarop patiënten en verpleegkundigen dit beleven.⁸ Er is een selecte steekproef gedaan onder patiënten die voldeden aan een aantal in- en exclusiecriteria:

- opgenomen zijn binnen de Isala Klinieken op de afdeling cardiologie
- gediagnosticeerd met chronisch hartfalen
- schriftelijke toestemming voor deelname aan het onderzoek (informed consent)
- patiënten met een geheugenstoornis, zoals dementie, mochten niet

deelnemen aan de studie om te voorkomen dat de objectiviteit nadelig wordt beïnvloed.⁹

Tijdens observaties van ontslaggesprekken, interviews met patiënten en een focusgroepsessie zijn data verzameld.

Observaties ontslaggesprek

De onderzoekers hebben de 'case' (het ontslaggesprek) meerdere keren geobserveerd volgens een leidraad van observatiepunten, die is gebaseerd op de richtlijn Multidisciplinaire Voorlichting Hartfalen (MVH).¹¹ De gesprekken zijn met een voice recorder opgenomen en daarna woordelijk uitgeschreven. Tijdens het ontslaggesprek speelden de onderzoekers geen participerende rol en evenmin lieten ze instemming of afkeuring blijken.¹⁰ Voor de data-analyse is gekozen voor de analysestappen van Baarda, die gebaseerd zijn op de techniek van coderen.¹² Hierbij is gelet op de observatiepunten. De gegevens zijn door de onderzoekers onafhankelijk van elkaar gecodeerd en vervolgens zijn de bevindingen vergeleken. Hierdoor is de analyse zo objectief, valide en betrouwbaar mogelijk gemaakt.

Tijdens het ordenen en controleren van de coderingen is erop gelet of de verpleegkundigen een onderwerp alleen benoemden, of er ook uitleg bij gaven.

Interviews patiënten

Een week na ontslag zijn de geobserveerde patiënten thuis geïnterviewd over hun ontslaggesprek, in aanwezigheid van de verpleegkundige. Hierbij is een topiclist met open vragen



Foto: Henri van de Wetering

gebruikt, die is gebaseerd op de richtlijn MVH.¹¹ Een topiclist is kenmerkend voor kwalitatief gestructureerde interviews.¹² De interviews zijn opgenomen en woordelijk uitgeschreven. Voor de analyse zijn de interviews door de onderzoekers onafhankelijk van elkaar, aan de hand van de topiclist, voorzien van quotes (citaten van een patiënt). Vervolgens zijn de quotes met elkaar vergeleken om te analyseren welke meningen, ervaringen en opvattingen patiënten over het verpleegkundig ontslaggesprek hebben.

Focusgroep

Tenslotte zijn er gegevens verzameld tijdens een focusgroepsessie met verpleegkundigen van de afdeling cardiologie. Doel van deze sessie was het verzamelen van hun meningen, ervaringen en opvattingen rond het ontslaggesprek. Die konden tijdens de sessie ook met elkaar besproken worden. Hierdoor ontstaat er een beeld van de cultuur op de afdeling. De focusgroepsessie is op video opgenomen om ook de non-verbale communicatie in beeld te krijgen. Vervolgens is de sessie geanalyseerd door de onderzoekers door onafhankelijk van elkaar notities te maken en opvallende quotes eruit te halen. De notities en quotes zijn met elkaar vergeleken om te achterhalen hoe de verpleegkundi-

gen tegen het ontslaggesprek aankijken en of er een mogelijk verband bestaat met de bevindingen uit de observaties en interviews.¹³

Karakteristieken steekproef

De dataverzameling en analyse van de resultaten namen twee maanden in beslag. Er zijn acht ontslaggesprekken geobserveerd met acht verschillende patiënten (tussen de 62 en 87 jaar). De focusgroepsessie is gehouden met verpleegkundigen (tussen de 22 en 57 jaar), die het ontslaggesprek uitvoerden. Er is geen onderscheid gemaakt in geslacht. Drie van de deelnemers waren net gediplomeerde verpleegkundigen. De andere drie deelnemers hadden minimaal vijf jaar ervaring met de doelgroep.

Resultaten observaties

Op de afdelingen cardiologie bestaat een checklist voor het ontslaggesprek met een patiënt met hartfalen. Die bevat onderwerpen als diagnose, prognose, symptomen, medicijnen, activiteiten en rust, voeding, leven met hartfalen en overige adviezen. Uit de observaties blijkt dat niet alle verpleegkundigen alle punten van de checklist benoemen in het ontslaggesprek. In zeven van de acht ontslaggesprekken worden leefregels over alcohol, roken en beweging- en rustpatroon niet uitgelegd. Bij medicatie

wordt alleen de plasmedicatie benoemd, maar gebruik, werking en bijwerking worden in zeven van de acht gesprekken niet uitgelegd. Leefregels die in alle ontslaggesprekken wel worden benoemd zijn zoutbeperking, vochtbeperking en wegen. Het 'waarom' van deze leefregels wordt vaak niet uitgelegd.

In enkele ontslaggesprekken wordt gevraagd of de patiënt de informatie begrepen heeft, maar in geen enkel ontslaggesprek wordt dit ook daadwerkelijk getoetst. Bij een aantal patiënten, die al langer zijn gediagnosticeerd met hartfalen, leggen verpleegkundigen de leefregels niet meer uit. Evenmin wordt gecontroleerd of de patiënt voldoende op de hoogte is van de leefregels. Bij meer dan de helft van de patiënten is de diagnose niet benoemd en uitgelegd. Verder is er niet gecontroleerd of de patiënt weet wat hartfalen betekent.

Resultaten interviews

De meeste patiënten kennen geen meerwaarde toe aan het ontslaggesprek, terwijl anderen het als prettig ervaren. Uit de interviews blijkt dat patiënten weinig ziektebesef hebben en uit de data komt naar voren dat bijna niemand kan aangeven wat hartfalen inhoudt. Bij zes van de acht ontslaggesprekken weten de patiënten alleen dat het hart zwak is, maar niet waarom en wat de gevolgen hiervan zijn. Patiënten weten niet waarvoor hun medicatie dient. Zeven van de acht patiënten weten alleen dat ze plasmedicatie hebben, maar andere medicatie is onduidelijk. Een patiënt zegt: "Plastabletten en jicht, maar ik zou bij God niet weten waar die andere pillen voor zijn." Patiënten vertellen ook dat ze het moeilijk vinden de leefregels toe te passen in de thuissituatie: "Ik vind ze nuttig, maar ik kan het niet zelf."

Resultaten focusgroep

De verpleegkundigen geven aan dat ze uitleg over medicatie niet essentieel vinden in het ontslaggesprek, omdat ze dit als de verantwoordelijkheid van de apotheker zien. Ook al weten ze niet of de apotheker uitleg geeft. Opvallend is dat op de checklist die de verpleegkundigen gebruiken, staat dat ze uitleg moeten geven over de medi-

catie.

Verpleegkundigen maken een bewuste keuze door de patiënt alleen voorlichting te geven over bepaalde leefregels. Anders zou het te veel informatie zijn in één gesprek. De prioriteit ligt bij voorlichting over natriumbepierking, vochtbepierking en wegen. Ze vinden het moeilijk patiënten te motiveren de leefregels uit te voeren, hoewel ze beschikken over veel kennis over hartfalen en leefregels. Eén verpleegkundige zegt dat ze onvoldoende kennis heeft, omdat ze niet is ingewerkt over een ontslaggesprek en niet weet waar ze de benodigde informatie kan vinden.

Discussie en beperkingen

Alvorens de deelvragen en de onderzoeksvraag – hoe zijn de verpleegkundige interventies in het ontslaggesprek bij patiënten met hartfalen vormgegeven – te beantwoorden, moeten een aantal opmerkingen worden gemaakt. Het niet volledig uitvoeren van de ontslaginterventie wordt mogelijk mede veroorzaakt door het moeilijk kunnen plannen van deze interventie. Rond het ontslag van de patiënt bestaat vaak tijdsdruk, wat de informatie in het ontslaggesprek mogelijk beperkt. Hierdoor heeft de patiënt weinig ruimte om vragen te stellen. In de gesprekken wordt meestal standaardinformatie gegeven, die nauwelijks is afgestemd op de specifieke behoeften van de patiënt. Verpleegkundigen controleren niet of de patiënt de informatie heeft begrepen. Dit kan tot gevolg hebben dat de patiënten moeite hebben de leefregels toe te passen in de thuissituatie.

Het onderzoek kent een aantal beperkingen. Het heeft zich afgespeeld op één locatie; nader onderzoek op meerdere locaties is gewenst om de gegevens beter te onderbouwen. Daarnaast is er bij de observaties sprake van een momentopname, omdat deze eenmalig in een bepaalde periode zijn verricht en niet zijn herhaald op andere momenten.

Tijdens de observaties, de interviews en de focusgroepsessie kan sprake zijn geweest van sociaal wenselijk gedrag door verpleegkundigen en patiënten. Mensen zijn over het algemeen geneigd zich van hun goede kant te laten zien. De onderzoekers hebben

dit zoveel mogelijk proberen te beperken door geen instemming of afkeuring te laten blijken op de antwoorden van de respondenten.¹⁰

Conclusie

In het ontslaggesprek blijken de verpleegkundige interventies niet volledig te worden uitgevoerd. De verpleegkundigen hanteren wel een checklist, maar ze stellen niet alle onderwerpen aan de orde. Ze geven prioriteit aan leefregels en laten hierdoor de medicatie niet aan bod komen. Ook blijken ze moeite te hebben met een motiverende gespreksvoering, waardoor de verpleegkundige interventies in het ontslaggesprek niet optimaal worden uitgevoerd.

De meeste patiënten geven aan het ontslaggesprek niet als een meerwaarde te beschouwen.

Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten zijn aanbevelingen geformuleerd voor de verpleegkundigen om het ontslaggesprek bij patiënten met hartfalen te verbeteren.

- Een bijscholing ‘motiverende gespreksvoering’ voor de verpleegkundigen van de afdelingen cardiologie.
- De verpleegkundige moet de voorlichting aan de patiënt gedoseerd en meerdere keren geven tijdens de opname. De informatie moet aansluiten bij de leefwereld van de patiënt en de kennis die hij al heeft. Ook moet worden gecontroleerd of de patiënt de informatie heeft begrepen door die in eigen woorden te laten terugvertellen.
- Het ontslaggesprek dient een evaluatiegesprek te zijn en dient als check voor de patiënt en verpleegkundige of de belangrijke informatie is overgekomen en opgenomen.
- De medicatie en het medicatiegebruik, in het bijzonder de effecten, bijwerkingen, dosering en wijze van innemen, dienen aan bod te komen tijdens het ontslaggesprek.
- Tijdens het inwerken van nieuwe collega's moet het onderwerp ontslaggesprek aan de orde komen en moet de informatie hierover voor iedereen beschikbaar worden gesteld.
- Systematische terugkoppeling van

het ontslaggesprek geven, als de hartfalenverpleegkundige problemen opmerkt tijdens het huisbezoek.

Literatuur

1. Gommer AM, Poos MJJC. Cijfers hartfalen (prevalentie, incidentie en sterfte) uit de VTV 2010. In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM; 2010.
2. Blokstra A, Verschuren WMW, Baan CA, Boshuizen HC, Feenstra TL, Hoogenveen RT et al. Vergrijzing en toekomstige ziektelast. Bilthoven: RIVM; 2007.
3. Jaarsma, T. Voorlichting en begeleiding bij mensen met hartfalen. Nederlands tijdschrift voor Evidence Based Practice 2008; 6 (2): 4-7.
4. Dickstein K, Cohen-Solal A, Filippatos G, McMurray JJV, Ponikowski P, Poole-Wilson PA et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur Heart J 2008.
5. Jessup M, Abraham WT, Casey DE, Feldman AM, Francis GS, Ganiats TG et al. Focused Update: ACCF/AHAs Guidelines for the Diagnosis and Management of Heart Failure in Adults. J Am Heart Assoc 2009.
6. Hartfalen registratie project; 2005 Isala Klinieken, locatie de Weezenlanden, afdeling cardiologie, Zwolle.
7. Onderzoeksverslag medicatie. In: Rapportage Medicatie Check@Home bij patiënten met chronisch hartfalen; 2005 Zwolle.
8. Werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek. De case study of gevalstudie; een onderzoeksmethode voor verpleegkundigen; 2011.
9. Hunink G, van der Bijl J, Cusveller B, van Linge R, Vermeij T. De verpleegkundige als beroepsbeoefenaar. Utrecht/Zutphen: ThiemeMeulenhoff; 2006.
10. Baarda DB, de Goede MPM. Basisboek Methoden en Technieken, handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwantitatief onderzoek. Houten: Noordhoff Uitgevers Groningen; 2006.
11. Nederlandse Hartstichting. Multidisciplinaire Voorlichting Hartfalen. Leidschendam: Exelsior B.V.; 2002.
12. Boeije H. Analyseren in kwalitatief onderzoek; denken en doen. Amsterdam: Boom onderwijs; 2005.
13. Krueger RA, Casey MA. Focus groups: A Practical Guide for Applied Research. 3rd edition. Thousand Oaks, California: Sage; 2000.

*Heb je oog voor nieuwe ontwikkelingen?
Een scherpe blik op ons vakgebied?*



Redactielid Cordiaal

*Cordiaal is het vakblad van de NVHVV
met interessante artikelen, verenigings-
nieuws, recensies en informatie over
congressen en opleidingen.*

De werkgroep Cordiaal wil graag uitbreiden met 1-2 nieuwe redactieleden die affiniteit hebben met hartfalen, ICD-begeleiding, vasculaire en acute cardiale zorg.

Wij zoeken enthousiaste, (pro)actieve en kritische professionals die willen meedenken over de inhoud van Cordiaal en die het leuk vinden op zoek te gaan naar (mogelijke) auteurs, hen te begeleiden en artikelen te beoordelen op geschiktheid voor publicatie.

Cordiaal verschijnt 5 x per jaar en als redacteur begeleidt je 1-2 artikelen per uitgave.

Als redactielid woon je de redactievergaderingen bij (6 per jaar), waarvan enkele telefonisch en enkele op locatie (Utrecht) plaatsvinden. De redactieleden ontvangen hiervoor een onkostenvergoeding.

Heb je interesse en wil je graag meedenken over de inhoud van Cordiaal? Heb jij oog voor nieuwe ontwikkelingen binnen de cardiovasculaire zorg, durf je te netwerken en zie je kans om naast je dagelijkse werkzaamheden af en toe tijd vrij te maken voor Cordiaal? Neem dan contact op met Hildelies van Oel (hoofdredacteur)
h.vanoel@erasmusmc.nl

hart RUIS

Samenstelling: Hildelies van Oel
E-mail: h.vanoel@erasmusmc.nl

In 'Hartruis' houdt de redactie van Cordiaal u op de hoogte van actuele wetenswaardigheden en interessante nieuwtjes.

'Ritme en geleidingsstoornissen'

De 4e druk van dit oefenboek behandelt op systematische wijze zowel veel voorkomende als ook minder bekende hartritme- en geleidingsstoornissen. Het eerste hoofdstuk biedt kennis over het ontstaan van en de mechanismen achter ritme- en geleidingsstoornissen. Vervolgens worden deze stoornissen uitvoerig besproken, waarna de hemodynamische gevolgen en eventuele klachten van de patiënt aan bod komen. Ook de therapie wordt besproken aan de hand van de laatste behandelingsinzichten. Alle behandelde stoornissen zijn voorzien van één of meerdere voorbeeldritmestroken. De grootste aanpassing in deze druk is de uitbreiding met extra oefenstroken, die op ware grootte zijn afgebeeld. Iedere ritmestrook wordt uitvoerig geanalyseerd en is met de bijgeleverde ECG-liniaal makkelijk te beoordelen.



'Ritme en geleidingsstoornissen',
Mark van den Boogaard,
ISBN 9789035233362, € 29,95

Dom-Eiffel Estafetteloop

De Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC) organiseerde de afgelopen jaren drie succesvolle sponsorfietsochten van cardiologen naar het congres van de European Society of Cardiology (ESC). Met de ESC-challenge van 25-27 augustus 2011 zijn de cardiologen niet fietsend, maar hardlopend van de Domtoren in Utrecht naar het congres in Parijs gegaan. Het winnende team,

Erasmus MC Rotterdam, behaalde na 47 uur en 35 minuten de eindstreep onder de Eiffeltoren. De totale loopafstand bedroeg 588 km, waarbij individuele lopers 42 kilometer voor hun rekening namen, de afstand van de marathon. De ESC-challenge steunt onderzoeksprojecten op het gebied van de cardiologie. Dit jaar hoopt de NVVC aandacht en sponsorgelden te verwerven voor wetenschappelijk onderzoek naar reanimatie bij een hartstilstand buiten het ziekenhuis, dat wordt uitgevoerd aan de Universiteit van Utrecht.



Meer informatie:
www.nvvc.nl/dom-eiffel/dom-eiffel

Antibacterieel koper

Uit klinisch onderzoek in de Verenigde Staten blijkt dat het gebruik van antibacteriële koperen oppervlakten leidt tot een daling van het aantal ziekenhuisinfecties met 40,4%. In de deelnemende ziekenhuizen werden bedranden, bedtafels, infuushouders en oproepknoppen voor het verplegend personeel vervangen door versies van antibacterieel koper. Dr. Michael Schmidt, professor microbiologie en immunologie, maakte de resultaten bekend tijdens ICPIC, een internationale conferentie over preventie en infectiebeheersing in Genève, Zwitserland. "Bacteriën op oppervlakten op de intensive-care zijn verantwoordelijk voor 35-80% van alle infecties bij de patiënt." Onafhankelijke laboratoriumtests wijzen uit dat antibacterieel koper, dat regelma-

Delirium

Patiënten hebben minder lang last van delirium als zij op een eenpersoons IC-kamer verblijven. Dat blijkt uit het promotieonderzoek 'Delirium in critically ill patients; diagnosis and treatment' van Maarten van Eijk aan de Universiteit van Utrecht. Hij probeerde op verschillende manieren delirium op te sporen bij IC-patiënten en onderzocht of de verpleegomgeving van invloed is op de duur van delirium. Van Eijk vergeleek in het UMCU de oude intensive care, waar patiënten op een zaal met meerdere patiënten verblijven, met de nieuwe situatie van eenpersoonskamers. Hoewel patiënten in beide ruimtes verminderde kwaliteit van slaap ervoeren, had de patiënt op de eenpersoonskamer minder last van delirium en was deze korter delirant.



tig wordt schoongemaakt, meer dan 99,9% van alle micro-organismen doodt. Dit geldt voor antibioticaresistente bacteriën (MRSA, clostridium difficile), virussen (Influenza A) en ziekteverwekkende schimmels.

Mijnzorgpagina

Diabetes en hart- en vaatziekten komen vaak gecombineerd voor. Informatie over deze aandoeningen wordt meestal op verschillende plaatsen aangeboden. Dat is niet handig. Daarom hebben Diabetesvereniging Nederland en De Hart&Vaatgroep een nieuw platform ontwikkeld voor patiënten en zorgverleners: www.mijnzorgpagina.nl

Het nieuwe internetportaal biedt mensen met diabetes en/of hart- en vaatziekten de mogelijkheid een persoonlijk profiel aan te maken. Voor het managen van de aandoening kan de patiënt gebruik maken van verschillende online applicaties, zoals een online dagboek of een checklist voor goede zorg. Deze maand ontvangen ruim 20.000 zorgverleners een informatiepakket.

Meer informatie:
www.mijndiabetes.nl of
www.mijnhartenvaten.nl



Dit jaar zullen de verschillende werkgroepen van de NVHVV zich in Cordiaal aan u voorstellen. In ieder nummer laat de redactie twee werkgroepen aan het woord.

WERKGROEP

Werkgroep Vasculaire Zorg

De Werkgroep Vasculaire Zorg is een actieve en enthousiaste werkgroep. Wat de werkgroep zo aantrekkelijk maakt, is dat de vasculaire zorg een breed aandachtsgebied beslaat. Zo zijn de huidige negen leden afkomstig uit de vaatchirurgie, neurologie en interne geneeskunde. De werkgroep wil een netwerkfunctie en informatiepunt bieden aan de vasculaire verpleegkundigen. Daarnaast volgen we de ontwikkelingen en leveren we een aan-deel in de deskundigheidsbevordering van vasculaire verpleegkundigen.



Activiteiten

- Het opzetten van een leuk en interessant programma over dyslipidemie voor een breed publiek tijdens de CNE-VC in maart 2012.
- Een actieve bijdrage leveren aan de congressen CarVas en Quadriceps.
- Een bijdrage leveren aan nationale en internationale ontwikkelingen binnen de vasculaire zorg. Zo is er een bijdrage geleverd aan het internationale congres European Society of Vascular Surgery, dat in 2010 in Amsterdam plaatsvond. Tijdens dit congres werd ondermeer de opzet van de vasculaire zorg binnen Europa belicht. Ook heeft een aantal werkgroepleden meegeschreven aan de sectie multilevel policies in het JCN supplement 'On Global CVD Prevention', dat in 2011 wordt gepubliceerd in de European Journal of CV Nursing.
- Actieve participatie binnen het Platform Vitale Vaten door zitting te nemen in de werkgroep herziene richtlijn Cardio Vasculair Risico Management.
- Professionalisering van de beroeps-

groep: jaarlijks nemen we zitting in de werkveldcommissie betreffende de post-hbo opleiding tot hart- en vaatverpleegkundige.

- Een lid van de werkgroep is ook redactieraadlid van de Cordiaal.
- Een aanzet maken tot het schrijven van een competentieprofiel voor de vasculaire verpleegkundigen.

WERKGROEP

Werkgroep WIBN

De werkgroep Implanterbare Cardioverter-Defibrillator Begeleiding Nederland (WIBN) maakt sinds 2007 deel uit van de NVHVV. Daarmee is het een van de jongste werkgroepen. Twee jaar eerder is de werkgroep in het leven geroepen door Eefje Postelmans uit het Amphia ziekenhuis in Breda.

De werkgroep bestaat uit elf enthousiaste en gemotiveerde ICD- begeleiders uit verschillende implanterende ziekenhuizen in Nederland. Ze hebben allemaal een aantal jaren ervaring en willen de beste begeleiding en behandeling voor ICD-patiënten. We volgen de ontwikkelingen kritisch en dragen ons steentje bij in het verspreiden van kennis en het zorgen voor goede en duidelijk informatie aan patiënt en behandelaars. Hiertoe hebben we een voorlichtingsboekje voor patiënten ontwikkeld, dat op de website van de NVHVV is te vinden.

Doel

Ons voornaamste doel is het verspreiden van de kennis die we door de jaren heen hebben opgedaan. We willen graag alle ICD-patiëntenbegeleiders bereiken en daarom sturen we twee maal per jaar een nieuwsbrief rond met nieuws over de activiteiten van de werkgroep. Ook organiseren we ieder jaar een CNE over onderwerpen die een rol

Anita Veldt, CVA verpleegkundige, Medisch Centrum Alkmaar

E-mail: a.c.a.veldt@mca.nl

Leden

Hella Grandjean P.C., Jeannette Roeleveld, Annemiek van Rijssen, Robin van der Meijden, Martienke Hultink, Anita Veldt, Anke Hendriks en Eva Troe. 

Wil je een actieve bijdrage leveren ?
Of heb je vragen? Laat het ons weten
via: a.c.a.veldt@mca.nl

Anjo van Staaveren, voorzitter WIBN, verpleegkundige OLVG Amsterdam

E-mail: j.vanstaaveren@olvg.nl

spelen bij de begeleiding van ICD-patiënten. Dit jaar is de CNE op 9 september en staat het onderwerp biventriculaire ICD of CRT -D centraal. Meld je aan via de website van de NVHVV, er is nog plek.



Activiteiten

Net als vorig jaar, hebben we in 2011 met veel succes een lesdag georganiseerd, speciaal voor ICD-begeleiders, gericht op de zorg rondom de ICD-patiënt. Sinds dit jaar zijn we ook actief betrokken bij de werkgroep 'landelijke richtlijnen' van de Nederlandse Vereniging voor Cardiologen (NVVC), die richtlijnen gaat opstellen voor het uitzetten van de ICD-functies in de terminale fase. Het doel is onnodig leed te voorkomen door tijdig te overleggen met betrokken partijen en de shockfunctie van de ICD ruim voor het te verwachten moment van overlijden uit te programmeren. De richtlijnen zullen begin 2012 landelijk bekend worden gemaakt. Een voorproefje wordt alvast gegeven op Carvasz 2011. 

Bericht van het NVHVV-bestuur

ESC-congres in Parijs

Het jaarlijkse ESC-congres vond van 27 tot 31 augustus plaats in Parijs. Aan dit grote congres namen meer dan 30.000 mensen deel, afkomstig uit de hele wereld. Ook de CCNAP (Council on Cardio Vascular Nursing and Allied Professions) had tijdens dit congres haar vergadering. Onderwerpen die veelvuldig aan bod kwamen waren atriumfibrilleren, de nieuwe antitrombotische medicijnen en vooral preventie. Wereldwijd moet er eigenlijk een preventieprogramma komen.



Zuurstoftoediening

Een van de vele interessante sessies van het congres was gewijd aan het thema 'Controversies in Acute Coronary Syndrome'. Centraal tijdens de sessie stond de volgende stelling: 'Zuurstoftoediening bij een myocardinfarct is zinvol'. Prof J.L. Lopez-Sendon uit Madrid is een voorstander van deze stelling. In zijn betoog refereerde hij aan de richtlijnen voor behandeling van STEMI uit 2008, waarin staat dat toediening van twee tot vier liter zuurstof nog steeds de juiste manier is om patiënten met acute coronaire symptomen te behandelen. Alle verpleegkundigen die werkzaam zijn binnen de cardiologie zullen dit vanuit hun werkveld beamen. Ook de deelnemers aan deze sessie zeiden patiënten met zuurstof te behandelen.

Professor C. Lotan uit Jeruzalem leverde een tegenargument. Hij gaf een systematisch overzicht van gedocumenteerde negatieve effecten van het toedienen van zuurstof. Door zuurstoftoediening kunnen bepaalde fysiologische verschijnselen optreden, zoals vasoconstrictie. Ook zou er een reduc-

tie zijn van de flow door de LAD bij patiënten die met zuurstof worden behandeld. Lotan stelde zelfs dat een hoge toediening van zuurstof wel eens schadelijk zou kunnen zijn voor de patiënt. Hij refereerde hierbij aan de AMIHOT-studie, een gerandomiseerd onderzoek onder patiënten met een AMI (acuut myocardinfarct). De ene groep kreeg zuurstof toegediend en werd super gesatureerd, terwijl de andere groep een placebo kreeg. Hieruit kwam naar voren dat de groep die de placebo had gekregen, beter af was. De verklaring hiervoor denkt men te vinden in het feit dat zuurstof ervoor kan zorgen dat er vasoconstrictie optreedt. Dat kan weer tot gevolg hebben dat de stent diameter kleiner wordt. Aan het eind van de sessie werd geconcludeerd dat het zinvol is om uitgebreid onderzoek te doen naar de effecten van zuurstoftoediening. Primum non nocere! (Doe in ieder geval geen kwaad).



Subsidie

De Nederlandse Hartstichting heeft toegezegd de NVHVV ook het komend jaar tegemoet te komen met een subsidie. De speerpunten van de Hartstichting zullen de komende jaren liggen bij de preventie van hart- en vaatziekten, met name onder vrouwen. Het blijkt dat in Nederland de

Stella Kuiken,
voorzitter NVHVV

e-mail: voorzitter@nvhvv.nl



Stella Kuiken, voorzitter NVHVV

afgelopen jaren de dames de heren aardig aan het inhalen zijn. Vrouwen geven hun klachten echter anders aan. Uit onderzoek blijkt dat de verschijnselen van de ziekte bij vrouwen ook daadwerkelijk verschillen van die bij mannen.

Ook het Platvorm Vitale Vaten zal de komende tijd aan dit onderwerp aandacht besteden. Voorkomen is immers beter dan genezen. De belangrijkste vraag is hoe we dit binnen Nederland gaan aanpakken. 'Centrale zorgverlener' is een mooie term; maar wie gaat die rol vervullen en bovenal hoe? Voor verpleegkundigen die werkzaam zijn binnen de cardiovasculaire zorg ligt hier een mooie uitdaging. Het onderwerp leent zich er ook uitstekend voor om op de Algemene Ledenvergadering van 14 december te agenderen.

En verder.....

In juli is er opnieuw een lichte verpleegkundigen afgestudeerd aan de Post-hbo- opleiding Hart- en Vaatverpleegkunde van Hogeschool Utrecht.

Nog even en dan is het weer zover: CarVasZ 2011, met als thema 'De patiënt als dirigent'. Het belooft een interessant congres te worden en ik wil jullie dan ook oproepen om je op te geven en op 2 december naar Utrecht te komen. 

2011

14 - 15 oktober

Resuscitation 2011

Valetta, Malta

www.resuscitation2011.eu

2 en 3 november

Aandacht voor draagkracht; omgaan met CVA *

Baarn te Utrecht

www.hartstichting.nl

3 en 4 november

CIED conference 2011*

Universiteit van Tilburg

www.tilburguniversity.edu

17, 18 en 25 november

Psychosociale begeleiding door verpleegkundigen*

Baarn te Utrecht

www.hartstichting.nl

2 december

CarVasZ, 'De patiënt als dirigent'

Beatrixgebouw, Jaarbeurs Utrecht

www.carvasz.nl of www.nvhvv.nl

7 en 8 december

Topics in Intensive Care

CongresHotel De Werelt, Lunteren

www.topicsinlc.nl

14 december

Algemene Ledenvergadering NVHVV

Utrecht

www.nvhvv.nl

2012

2 februari

Quadriiceps VII

NBC, Nieuwegein

www.quadriiceps.info

7 maart

9e Nationaal Reanimatie Congres

NBC, Nieuwegein

www.reanimatieraad.nl

16 - 17 maart

12th Annual Spring Meeting on Cardiovascular Nursing

Kopenhagen, Denemarken

www.escardio.org

19-22 mei

Heart Failure 2012

Belgrado, Servië

www.escardio.org

7 en 8 juni

Venticare

Beatrixgebouw, Utrecht

www.venticare.nl

20-22 oktober

Acute Cardiac Care 2012

Istanbul, Turkije

www.escardio.org

* Voor deze scholingsactiviteiten is accreditatie aangevraagd of zal accreditatie worden aangevraagd bij de NVHVV.

Werkgroep Hartfalen zoekt enthousiaste verpleegkundigen die zich willen inzetten om de zorg voor patiënten met hartfalen te verbeteren

- ♥ Ben je werkzaam als hartfalenverpleegkundige of Nurse Practitioner en heb je minimaal 1 jaar werkervaring?
- ♥ Wil je als eerste op de hoogte zijn van alle landelijke ontwikkelingen rondom hartfalen?
- ♥ En ben je bereid energie en tijd te steken in activiteiten om hartfalen landelijk onder de aandacht te houden?

Meld je dan aan als lid van de Werkgroep Hartfalen van de NVHVV.

Mail naar: pninaber@alysis.nl en wij nemen contact met je op.

AGENDA

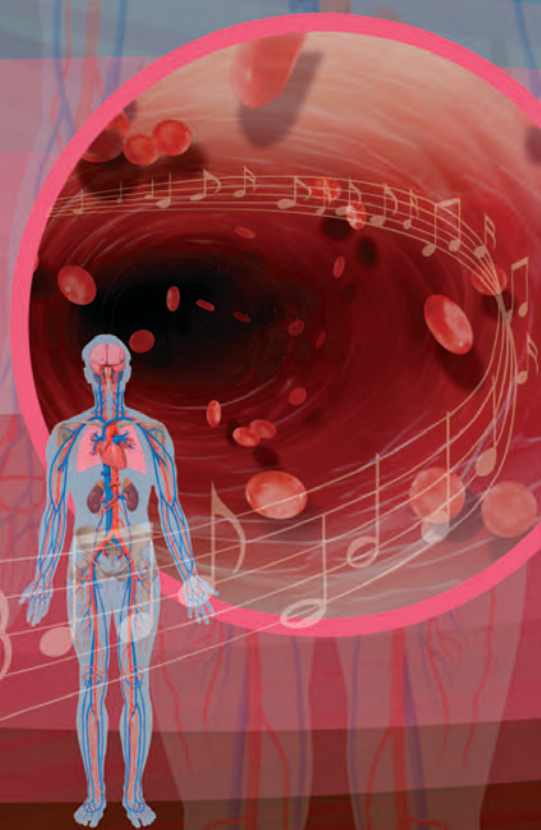


CarVasZ
2011

Hét congres voor de Cardio Vasculaire Zorg

De patiënt als dirigent

Vrijdag 2 december 2011
Beatrixgebouw, Jaarbeurs Utrecht



Congressecretariaat:

Congress Company
Postbus 2428
5202 CK 's-Hertogenbosch
Tel 073 - 700 35 00
Fax 073 - 700 35 05
info@congresscompany.com
www.congresscompany.com

www.nvhvv.nl
www.carvasz.nl

Nederlandse Vereniging voor Hart en Vaat Verpleegkundigen

