

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR HART EN VAAT VERPLEEGKUNDIGEN

2
2013

Stamceltherapie voor ischemische hartziekten

Zorg bij hartfalen in Kaapstad

Nieuwe antistollingsmiddelen

Onderzoek naar empowerment

ICD in laatste levensfase

CORDIAAL

JAARGANG 34, MEI 2013

inhoud

Pagina 39

De '3PS'

Anne Geert van Driel

Pagina 40

Stamceltherapie voor ischemische hartziekten

Stefan Koudstaal, Pieter Doevendans, Steven Chamuleau

Pagina 45

Vraag: Een 72-jarige patiënte op de intensive care met een bradycardie

Cyril Camaro

Pagina 46

Promotieonderzoek Ineke Lokker: "Zorg in de stervensfase van patiënten met hartfalen in Kaapstad"

Gert-Jan van den Bemd

Pagina 48

Nieuwe antistollingsmiddelen onderwerp van discussie

Marc Elisen, Hajo Auwerda

Pagina 52

Onderzoek naar empowerment bij hart- en vaatpatiënten

Nellie Antens

Pagina 57

Antwoord: Een 72-jarige patiënte op de intensive care met een bradycardie

Cyril Camaro

Pagina 58

ICD en pacemaker in de laatste levensfase

Anjo van Staaveren

Pagina 62

Recensie: ABC van de cardiologie

Anne Geert van Driel

Pagina 64

Congresverslag: NVVC Voorjaarscongres

Gerrit van Arkel

Pagina 66

Leven lang leren

Persbericht Hogeschool Utrecht

Pagina 67

Openhartig met technisch specialist Ben Rodermans

Cobi Kroese

Pagina 68

Hartruis

Hildelies van Oel

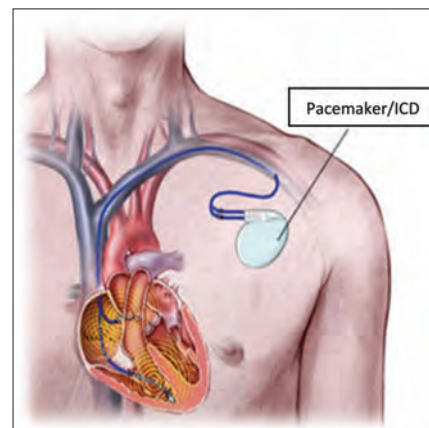
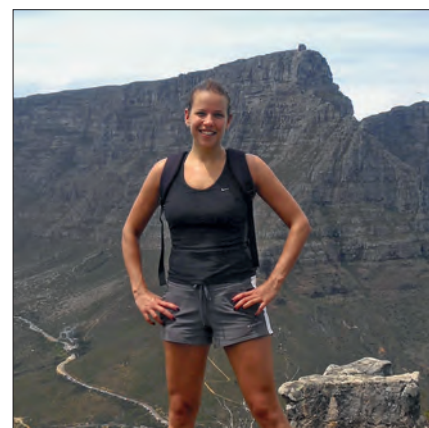
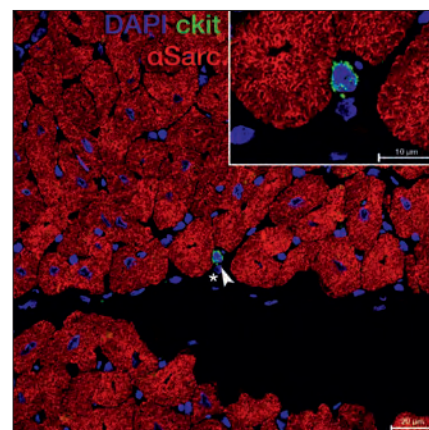
Pagina 69

Werkgroep Congressen

Debbie ten Cate, Linda Joziassse

Pagina 70

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,
Cobi Kroese, Zorgbalans, Haarlem
Aletta van der Veen,
St. Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein
Margje Vermeulen, UMC, Utrecht

Eindredactie

Maja Haanskorff, Journalistiek - Redactie - Teksten

Vormgeving

Bert Hoogeveen,
HGVB Fotografie en Grafische Vormgeving

Omslagfoto

Studio Klaster, Rotterdam

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 Aertsen (Werkgroep Hartfalen)
Anne-Margreet van Dishoeck
(Werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek)
Toon Hermans (Werkgroep Atrium fibrilleren)
Toon Hermans (Werkgroep Communicatie)
Debbie ten Cate (Werkgroep Congressen)
Mieke Brill (Werkgroep Thoraxchirurgie)
Jan Koppes (Werkgroep Hartrevalidatie)
Anita Veldt (Werkgroep Vasculaire Zorg)
Vacant (Werkgroep Acute Cardiale Zorg)
Annette de Meijer (Werkgroep ICD-begeleiders)
Kees van Lent (werkgroep congenitale cardiologie)

Redactiesecretariaat (NVHV-bureau)

Mechtild Stavenuiter
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 €52,- per jaar, kan elk gewenst moment ingaan en wordt ieder jaar automatisch verlengd. Nieuwe leden kunnen vanaf 2013 alleen via een automatische incasso betalen tegen het gereduceerde tarief van €50,- per jaar. Beëindiging van het lidmaatschap kan slechts geschieden tegen het einde van het kalenderjaar.

Hiervoor dient u per e-mail naar secretariaat@nvhv.nl op te zeggen, met inachtneming van een opzeggingstermijn van ten minste vier weken (dus uiterlijk eind november).

Instellingen die Cordiaal willen ontvangen, betalen €82,- per jaar. De opzeggingstermijn van een instellingsabonnement bedraagt 3 maanden en kan op elk gewenst moment worden aangegeven via een mail naar secretariaat@nvhv.nl. Raadpleeg voor meer informatie de website van de NVHV.

Wijzigingen in de voorwaarden en prijzen worden per kalenderjaar aangepast en na vaststelling in de Algemene Ledenvergadering.

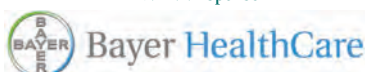
Adreswijzigingen

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.

NVHV - sponsor



De '3PS'

De meeste lezers zullen wellicht wel eens van 3JS gehoord hebben: een Volendamse band bestaande uit drie mannen van wie de voornaam met een 'J' begint. Hoewel ik persoonlijk niets heb met 3JS is het wel grappig dat ze in 2008 een album hebben uitgebracht dat *Kamers van m'n hart* heet. Ook al is de titel natuurlijk figuurlijk bedoeld, als cardiologie verpleegkundige weet ik dat mijn hart twee kamers heeft: het linker- en het rechterventrikel. Waarom ik over 3JS begin? Dat heeft te maken met de '3 PS'.

Enige tijd geleden ben ik van baan veranderd en afdelingshoofd van de cardiologie-afdeling in het Albert Schweitzer ziekenhuis in Dordrecht geworden. Bij het solliciteren naar een andere functie hoort het schrijven van een sollicitatiebrief. Hierin probeer je te verwoorden wat je motivatie en drijfveren zijn. Voor mij kwam dit neer op de 3 PS: patiënt, professie en plezier. Het zijn drie factoren die bij mij hand in hand gaan. Voor een goede patiëntzorg is een professionele, verpleegkundige houding nodig. Als het lukt om op een professionele wijze goede patiëntzorg te bieden, dan levert dit ook plezier in het werk op. Ook de redactie van Cordiaal werkt vanuit het principe van de 3 PS. We proberen bij iedere uitgave een bijdrage te leveren aan de professionaliteit van onze lezers. Dit doen we onder andere door voorbeelden van goede patiëntzorg te geven. Vaak zijn dit onderzoeken, maar soms ook beschrijvingen van best practices of interviews. We hopen dat u de artikelen in Cordiaal kunt waarderen en dat u er iets aan heeft in uw eigen beroepspraktijk.



In deze Cordiaal kunt u onder andere lezen over de laatste ontwikkelingen op het gebied van stamcelinjecties. Het kan een veelbelovende therapie zijn voor de toekomst. Wat minder high tech, maar meer ethisch georiënteerd is het artikel over de dilemma's die zich voor kunnen doen bij patiënten met een ICD, wanneer beleid ontbreekt. Hiervoor heeft de Nederlandse Vereniging van Cardiologie richtlijnen ontwikkeld. Meer nieuws in het artikel over de laatste generatie antistollingsmiddelen, ook wel NOAC's genoemd, waarover het laatste woord nog niet is gezegd. Tenslotte biedt deze Cordiaal u een onderzoek naar de empowerment van hart-en vaatpatiënten, dat recent is uitgeveerd in Rotterdam. Kortom, genoeg stof tot lezen, waarbij de 3 PS - patiënt, professie en (lees)plezier - centraal staan.

Anne Geert van Driel

Celtherapie vormt een nieuwe vorm van behandeling voor ischemische hartziekten. Klinisch onderzoek naar het gebruik van de beenmerg mononucleaire cel, het meest gebruikte celtype, laat nog maar een gering positief effect zien. Veel hoop is gevestigd op het gebruik van cardiale stamcellen. Verder onderzoek naar zaken als methode en timing van toediening en het type cel is nodig. In dit artikel leest u over de laatste ontwikkelingen op het gebied van celtherapie en over de stamcelstudies die nu in Nederland plaatsvinden.

Stefan Koudstaal, arts onderzoeker, afdeling Cardiologie, Pieter A. Doevendans, cardioloog, hoofd afdeling Cardiologie, Steven A.J. Chamuleau, cardioloog, afdeling Cardiologie; allen werkzaam in UMC, Utrecht

E-mail: s.koudstaal@umcutrecht.nl

Huidige resultaten en laatste ontwikkelingen

Stamceltherapie voor ischemische hartziekten

Inleiding

Ischemische hartziekten (IHZ) teisterden de westerse wereld en in toeneemende mate de opkomende ontwikkelingslanden als een invaliderende ziekte die verantwoordelijk is voor een belangrijk deel van mortaliteit en morbiditeit. Ieder uur ervaren ongeveer vier Nederlanders een eerste of recidief acuut myocardinfarct (AMI).¹ De behandeling van AMI is gericht op het zo spoedig mogelijk opheffen van de geblokkeerde coronaire bloedstroom door percutane coronaire interventie (PCI) met stentplaatsing of omleidingschirurgie. Wanneer AMI-patiënten snel worden behandeld, kan het voortschrijdende afsterven van contractiele hartspiercellen zoveel mogelijk worden beperkt. Een aanzienlijk deel van de AMI-patiënten ontwikkelt toch in de loop der tijd tekenen van pompfalen, wat kan leiden tot het klinische beeld van hartfalen.

Hartfalen kan zich uiten in klachten als kortademigheid, vermoeidheid en het vasthouden van vocht. In 2007 waren er naar schatting 127.000 mensen met hartfalen in Nederland.¹ De kosten hiervoor bedroegen 455 miljoen euro (0.6% van de totale kosten voor gezondheidszorg) en bestonden voor het grootste deel uit ziekenhuisopnames.¹ Om de toename van het aantal patiënten dat hartfalen ontwikkelt na een myocardinfarct te beperken, zijn nieuwe behandelingen nodig die in staat zijn om de vicieuze cirkel te doorbreken. Alleen zo valt de progressie naar hartfalen te beperken. Een van die nieuwe behandelingen is gebaseerd op stamcellen in een poging het beschadigde hart te repareren.

Stamceltherapie

Stamcellen zijn ongedifferentieerde cellen die in staat zijn om zichzelf te delen, maar die ook kunnen differentieren naar één of meerdere specifieke celtypen. Wanneer een stamcel deelt, kan elke dochtercel ofwel in ongedifferentieerde staat blijven, ofwel een ander type cel worden met een specifieke functie. Voorbeelden hiervan zijn endotheelcellen, gladde spiercellen of hartspiercellen. Voor de behandeling van IHZ worden op dit moment verschillende stamcellen onderzocht: beenmergstamcellen en diverse subpopulaties hiervan, stamcellen afkomstig uit het vetweefsel en stamcellen van het hart zelf. Er kunnen zowel lichaamseigen (autologe) als lichaamsvreemde (allogene) stamcellen worden gebruikt, die toegevoegd kunnen worden in het hart. De voordelen en nadelen van de keuze voor autologe of allogene stamcellen zijn samengevat in tabel 1.

Beenmerg mononucleaire cellen

Een van de meest onderzochte vormen van stamceltherapie is op basis van autologe beenmerg mononucleaire cellen. Na aspiratie van beenmerg, meestal uit de crista van het heupbot, wordt de ééncernige (mononucleaire) fractie geïsoleerd door centrifugatie. Deze mononucleaire fractie van het beenmerg (BMNCs) is opgebouwd uit een mix van hematopoietische stamcellen (<1%), endotheelvoorlopercellen (ongeveer 2-4%), en mesenchymale stamcellen (<1.5%). Het grootste gedeelte van deze cellen bevat geen stamceleigenschappen. Het is niet bekend of deze cellen zonder stamceleigenschappen een positieve werking hebben op het herstel na een acuut myocardinfarct.

Mesenchymale stamcellen

Behalve de gehele mononucleaire fractie van beenmerg kan er ook gebruik worden gemaakt van geïsoleerde frac-

Tabel 1. Overzicht autologe versus allogene stamcellen voor ischemische hartziekten.

Stamcel bron	Voordelen	Nadelen
Autoloog	Geen afstotingsreactie door het lichaam, waardoor stamcellen weefsel kunnen vormen dat integreert met het hart.	- Afgenomen vitaliteit stamcellen door bijvoorbeeld leeftijd van patiënt. - Stamcellen moeten vaak in een laboratorium worden opgekweekt tot voldoende aantallen. - Duur.
Allogeen	- Stamcellen zijn erg vitaal door gebruik van een jonge donor. 'Off-the-shelf': kan makkelijk worden toegepast op elk moment.	- Kan leiden tot aanmaken van antilichamen tegen stamceldonor. - Binnen enkele weken vaak volledig opgeruimd uit het lichaam.

ties, vaak geselecteerd op basis van celoppervlakte moleculen die specifiek zijn voor bepaalde populaties stamcellen. Een fractie hiervan is bijvoorbeeld de mesenchymale stamcel (MSC), (~0,5-1,5% van beenmerg mononucleaire cellen).

Mogelijkerwijs zijn MSCs het werkzame substraat in BMNC-therapie. Zo zijn MSCs volgens preklinische studies beter in staat om het acute myocardinfarct te herstellen dan BMNCs.^{2,3} De werking van MSCs bestaat voor een groot deel uit de afgifte van groeifactoren en cytokines, die een beschermende werking hebben op het hart: bijvoorbeeld het remmen van geprogrammeerde celdood (apoptose) en het bevorderen van vaatnieuwvorming. Dit leidt uiteindelijk tot verbetering van de hartfunctie in proefdierstudies.²⁻⁴

Stamcellen uit vetweefsel

Hoewel de meeste studies gebruik maken van MSCs die afkomstig zijn uit het beenmerg, is vetweefsel ook een bron gebleken van stamcellen die veel gelijkenis vertonen met MSCs. Deze adipose-tissue derived cells (ADSC) worden momenteel in een serie klinische trials onderzocht op hun therapeutische werking na een acuut myocardinfarct.⁵ Deze stamcellen zijn vooral in staat om het immuunsysteem op een gunstige manier te onderdrukken, terwijl ze bepaalde ontstekingscellen (macrofagen) kunnen stimuleren die zorgen voor een goede infarctgenezing van het acute myocardinfarct.

Cardiale stamcellen

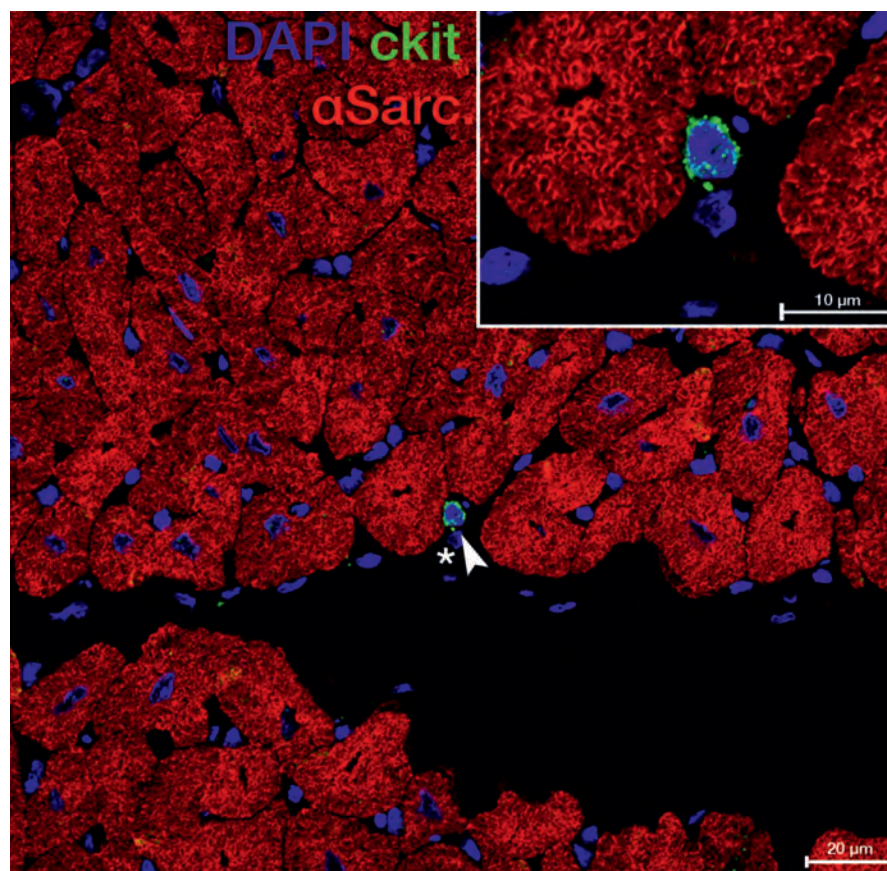
Een ander veelbelovend type stamcellen zijn die van het hart zelf, ofwel cardiale stamcellen (CSCs). Behandeling met hartstamcellen spreekt tot de verbeelding vanwege het feit dat deze 'voorgeprogrammeerde' stamcellen bij uitstek zouden kunnen differentiëren tot hartspiercellen in vergelijking met andere stamcellen. Karakteristieke kenmerken van deze stamcellen zijn beschreven aan de hand van verscheidene specifieke oppervlakte-eiwitten, bijvoorbeeld Sca-1 of c-kit (zie figuur 1). In het UMC Utrecht is een Sca-1+ stamcelpopulatie uit het hart geïdentificeerd, die onder invloed van onder andere trans-

forming growth factor-beta (TGF- β) kan differentiëren tot een kloppende hartspiercel.⁶ Toen deze cardiale stamcellen werden getest in een proefdiermodel van een acuut hartinfarct, bleek er een significante functieverbetering op te treden met op celniveau vorming van nieuwe hartspiercellen in het infarctgebied.⁷ Op dit moment worden in het UMC Utrecht de nodige aanvullende veiligheids- en effectiviteitstesten uitgevoerd, zodat deze cardiale stamcel in hartpatiënten zou kunnen worden onderzocht.

Resultaten van beenmerg mononucleaire celtherapie

Tot dusver is behandeling met beenmergcellen het best onderzocht bij mensen met ischemisch hartlijden. In totaal zijn wereldwijd ongeveer 1500 patiënten behandeld. Hoewel uit deze studies bleek dat eenmalige intracoronaire infusie van autologe BMCs mogelijk en bovenal veilig is, blijft de vraag in hoeverre de hartfunctie en het klinisch beloop van IHZ kan worden verbeterd met deze therapie.

Antwoord op deze vraag is gedeeltelijk gegeven door een systematische review en meta-analyse uit 2012. De studie vatte de resultaten van 50 studies met in totaal 2625 patiënten samen en berekende een gepoolde (nieuwe) schatting van effectgrootte. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat beenmerg celtherapie leidde tot een significante, maar beperkte verbetering van de LV ejectiefractie met 3.96% (95% betrouwbaarheidsinterval: 2.90% tot 5.02%, $p < 0.00001$). Deze positieve resultaten waren zowel zichtbaar bij de acute MI-patiënten als bij de patiënten met chronisch hartfalen. Ook was er een belangrijke reductie zichtbaar in sterfte en hart-gerelateerde sterfte (bijvoorbeeld als gevolg van een fataal MI), en een afgenomen incidentie van recidief hartinfarct, vergeleken met patiënten die placebo hadden gekregen. Toch lijkt deze aanvankelijke stijging in hartfunctie niet altijd behouden te blijven over een langere tijdsperiode. De recent gepubliceerde follow-upgegevens op lange termijn van de BOOST-studie⁸ laten zien dat de oor-



Figuur 1. Cardiale stamcel uit de linkerventrikel van het varkenshart op basis van de celmarker ckit (groene signaal, witte pijlpunt; asteriks: zie vergroting) gelegen tussen hartspiercellen (rode signaal). Celkernen zijn gekleurd met DAPI (blauwe signaal).

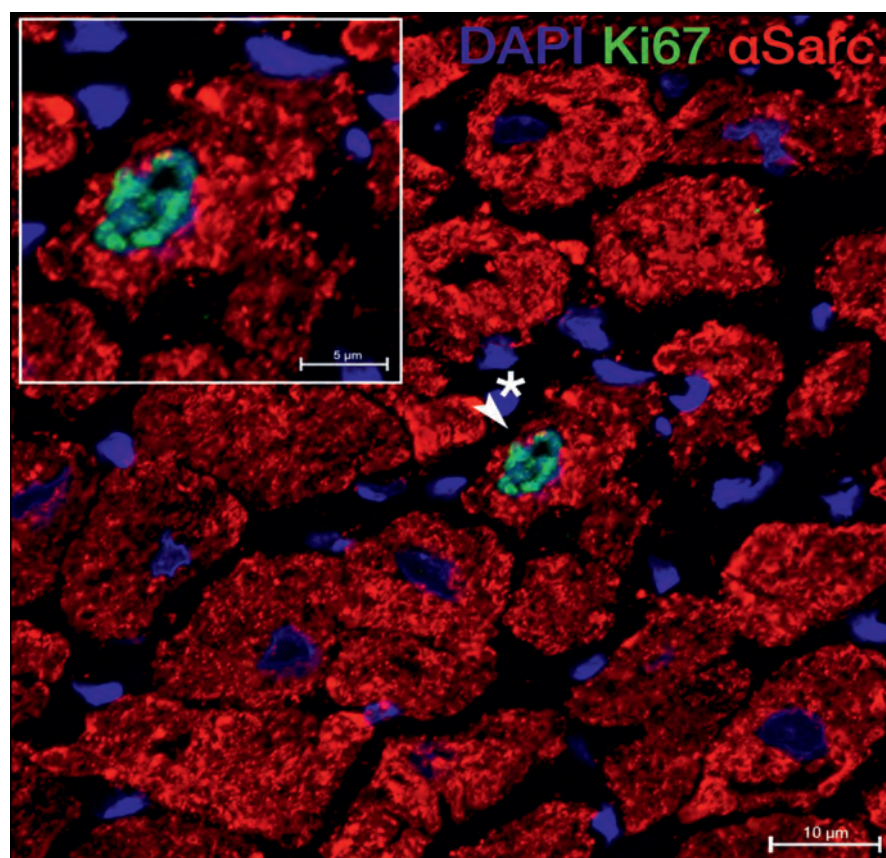
spronkelijke verbetering vijf jaar na toediening niet behouden bleef: de aanvankelijke verbetering van de LV ejectiefractie van ongeveer 6% in de met BMNCs behandelde groep was in vergelijking met de controlegroep niet meer aanwezig ($-2.5 \pm 11.9\%$ versus $-3.3 \pm 9.5\%$, $p=0.30$).

Resultaten met cardiale stamcellen

Veel hoop is gevestigd op de 'volgende' generatie stamcellen, in dit geval van het hart zelf.^{9,10} Jarenlang werd gedacht dat het hart niet in staat is om nieuwe hartspiercellen te genereren. Er is echter toenemend bewijs dat het hart dit wel kan, maar slechts in heel laag tempo. Figuur 2 laat een hartspiercel zien die nog steeds in staat is te delen na een experimentele behandeling met groeifactoren. Een belangrijke rol in dit proces lijkt weggelegd te zijn voor stamcellen van het hart zelf. Vorig jaar zijn de eerste twee veiligheidsstudies gepubliceerd waarin cardiale stamceltherapie is uitgevoerd. In de ene studie ging het om 17 patiënten met een semi-recent hartinfarct en in de tweede studie om 16 patiënten met een chronisch hartinfarct.^{11,12} Uit deze studies kwam naar voren dat de therapie voorsnog veilig lijkt te zijn. Ook was er een gemiddelde verbetering van de hartfunctie 1 jaar na toediening met 12.3% op LV ejectiefractie.¹¹ Daarnaast was de grootte van de infarcten zichtbaar afgenomen op MRI-beelden van de met CSC behandelde patiënten, vergeleken met patiënten zonder stamceltherapie.¹² Samengevat zijn deze initiële resultaten bij patiënten zeer beloftevol. Grotere studies moeten uitwijzen of deze resultaten bevestigd kunnen worden.

Veiligheid

Een van de belangrijkste nadelige bijwerkingen waar men voor vreesde, betrof een mogelijk verhoogd risico op fatale hartritmestoornissen wanneer de stamcellen zouden differentiëren tot functionerende hartspiercellen, zonder een goede koppeling met bestaande hartspiercellen. Op die manier zou een nieuw aritmogeen substraat kunnen ontstaan, wat vervolgens kan leiden tot spontane depolarisatie met potentieel levensbedreigende ritmestoornissen als gevolg. In een klinische trial van Menasché en



Figuur 2. Hartspiercellen (rode signaal) met één hartspiercel in deling (groene signaal, witte pijlpunt; asteriks: zie vergroting). Celkernen zijn gekleurd met DAPI (blauwe signaal).

collega's¹³ werden myoblasten uit de skeletspier gebruikt. In deze studie leek er een toename van hartritmestoornissen op te treden bij patiënten die met deze cellen waren behandeld. Gelukkig leek dit probleem zich te beperken tot dit celtype. Zo zijn er momenteel steeds meer aanwijzingen dat stamceltherapie met bijvoorbeeld BMNCs wel degelijk veilig is. Zo toonden Zeiher en collega's¹⁴ aan dat er bij patiënten met chronisch hartfalen, die al een interne cardiale defibrillator (ICD) hadden, geen verschil in het aantal hartritmestoornissen bestond. Er was in een follow-up van twee jaar tijd tussen de met stamcel behandelde groep en placebogroep geen verschil te zien in de incidentie van ventriculaire tachycardiën (25% vs 27.1% $p=0.78$) of dood door een hartritmestoornis (4.2% vs 1% $p=0.67$).

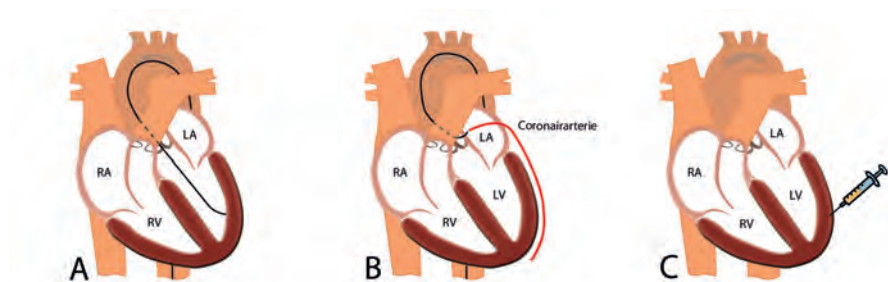
Toedieningsroute

Er bestaan drie injectiemethoden om stamcellen toe te dienen in het hart (zie figuur 3). Op dit moment worden stamcellen meestal toegediend via infusie in het coronaire systeem tij-

dens hartkatheterisatie. Dit gebeurt waarschijnlijk vanwege de lage kosten en het gemak waarmee de stamceltoediening kan worden gecombineerd met een hartkatheterisatie. Of dit ook daadwerkelijk de meest effectieve methode is, zal toekomstig onderzoek moeten aantonen. Onderzoek in het UMC Utrecht toont aan dat de toedieningsroute geen verschil maakt op het aantal cellen dat kort na toediening is teruggevonden in het hart. Met behulp van zwak radioactief Indium waren MSCs gelabeld voor toediening. De drie groepen bestonden uit:

- 1 Intracoronaire toediening;
- 2 Intramyocardiale injectie met een injectiekatheter;
- 3 Epicardiale injectie.

Vier uur na toediening werden slechts ~10% van de gelabelde MSCs teruggevonden in het hart, ongeacht de toedieningsroute.¹⁵ Van de resterende 90% van de toegediende MSCs werd het grootste deel teruggevonden in de longen. Dit onderzoek is belangrijk omdat het ons laat zien hoe weinig stamcellen achterblijven in het hart. Mocht er namelijk een dosisafhanke-



Figuur 3. Verschillende toedieningstechnieken voor stamceltherapie. A) Intramyocardiale injectie, waarbij met een speciale katheter direct in het myocard kan worden geïnjecteerd vanuit de LV. B) Intracoronaire toediening, waarbij via de coronairarterie kan worden toegediend. C) Epicardiale toediening, waarbij het hart operatief wordt benaderd en vanuit de epicardiale zijde wordt geïnjecteerd met stamcellen. De afkorting RA staat voor rechteratrium, RV voor rechterventrikel, LA voor linkeratrium en LV voor linkerventrikel.

lijk effect bestaan, waarbij meer stamcellen ook meer effect zouden hebben, dan zou dit betekenen dat een verhoging van de efficiëntie van de toedieningsroute kan leiden tot een groter effect van de celtherapie.

Lopende stamcelstudies

Er zijn in Nederland de afgelopen jaren diverse klinische trials uitgevoerd en afgerond, zoals de HEBE trial¹⁶, de APOLLO trial, de PRECISE trial en een trial bij patiënten met refractaire AP¹⁷. Op dit moment zijn de onderstaande studies in Nederland actief met het rekruteren van patiënten.

Acuut myocardiinfarct

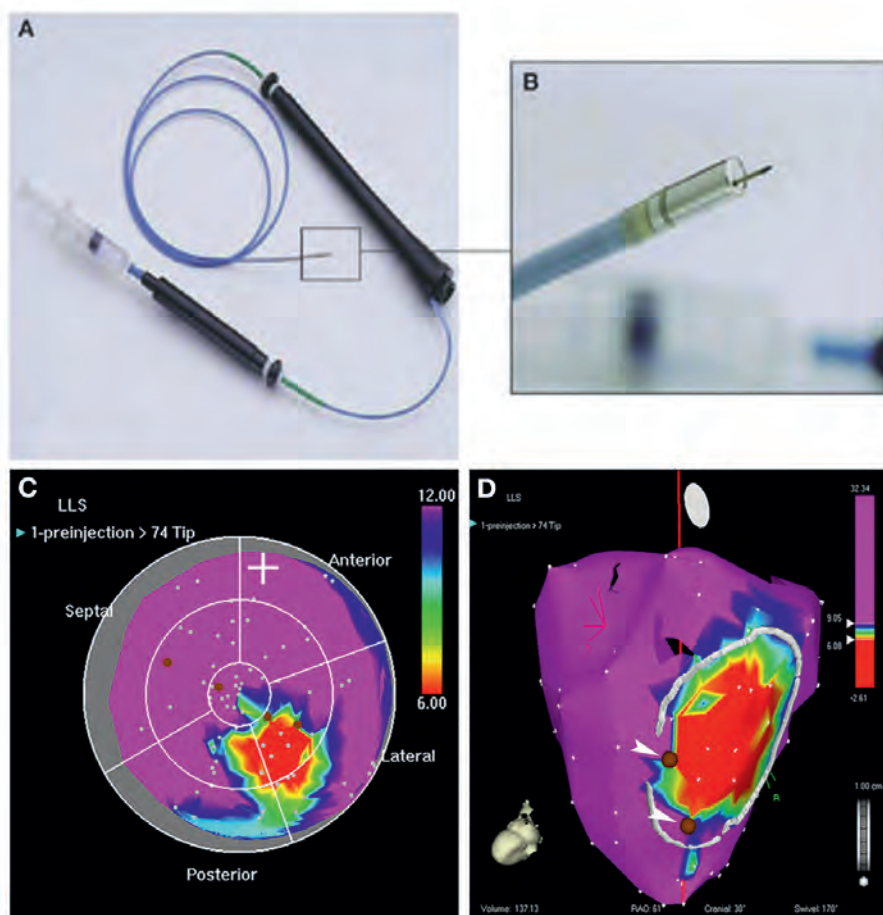
Bij patiënten met een acuut hartinfarct loopt er één studie: de ADVANCE trial (ADRCs Delivered Via the Intracoronary Route in the Treatment of Patients With ST-elevation Acute Myocardial Infarction). Deze studie is in 2010 geïnitieerd in het Erasmus MC Rotterdam (hoofdonderzoeker: dr. E. Duckers, UMCU). In deze studie worden in totaal 216 patiënten gerandomiseerd tussen placebo en behandeling met ADRCs (mesenchymale stamcellen uit vetweefsel). De stamcellen zullen met behulp van een liposuctie uit het vetweefsel rondom de buik van de patiënt worden weggehaald en binnen 24 uur worden toegediend via intracoronaire infusie.

Een tweede stamcelstudie moet in juni 2013 van start gaan: de AMICI trial (Allogeneic Mesenchymal Precursor Cell Infusion in Myocardial Infarction). In deze studie (hoofdonderzoeker: dr. E. Duckers, UMCU) zullen 225 patiënten met een acuut

hartinfarct worden gerandomiseerd tussen intracoronaire toediening van placebo en allogene mesenchymale stamcellen. De studie zal starten met rekruteren van patiënten in het UMC Utrecht.

Chronisch ischemisch hartfalen

Voor patiënten met chronisch ischemisch hartfalen loopt er één stamcelstudie in twee centra: het LUMC en het UMC Utrecht. In deze studie (hoofdonderzoekers: dr. D. Atsma, LUMC en dr. S. Chamuleau, UMCU) worden in totaal 64 patiënten gerandomiseerd tussen intramyocardiale toediening van placebo en beenmerg mononucleaire cellen. Met behulp van een stuurbare katheter (NOGA™, Biosense Webster, Johnson & Johnson Co) kan gericht geïnjecteerd worden in het randgebied van het oude infarct (zie figuur 4). Verder is er een studie in voorbereiding die gebruik maakt van allogene cardiale stamcellen. Volgens planning start deze studie in het derde kwartaal van 2014 (hoofdonderzoeker: prof. M.J. Goumans, LUMC en dr. S. Chamuleau, UMCU).



Figuur 4. Het NOGA Myostar® katheter systeem. A en B: De NOGA Myostar® katheter die gebruikt wordt in het UMCU en het LUMC om intramyocardiale injecties van stamcellen te plaatsen in het hart. C en D: Het infarct wordt in kaart gebracht door metingen in de tippunt van de katheter, die zowel de contractie als de elektrische geleiding kan registreren. Als het infarct (rood gebied) in kaart is gebracht, worden in het randgebied stamcellen geïnjecteerd (bruine bollen, zie witte pijlpunten). Foto A en B zijn eigendom van Nature Publishing Group.

Refractair AP lijden

Tot slot behandelt het LUMC (hoofd-onderzoeker: dr D. Atsma) patiënten met refractaire AP klachten en onbehandelbaar coronaralijden door middel van intramyocardiale beenmerg celinjecties. Na beenmergpunctie worden de mononucleaire beenmergcellen via de NOGA katheter toegediend in het randgebied van het infarct. Deze patiënten worden behandeld en gevolgd in het kader van een registry.

Conclusie

Op dit moment is stamceltherapie nog geen reguliere behandeloptie in de klinische patiëntenzorg. Het marginale effect dat wordt gezien in studies op basis van behandeling met beenmerg mononucleaire cellen onderstreept de noodzaak om verder te zoeken naar effectievere vormen van stamceltherapie. Het gebruik van andere celtypen, zoals cardiale stamcellen, kan mogelijk het resultaat vergroten. Maar of de veelbelovende resultaten die zijn verkregen met cardiale stamcellen bij kleine aantallen patiënten daadwerkelijk de potentie van cardiale stamcellen reflecteren, zal toekomstig gerandomiseerd onderzoek uit moeten wijzen. Naar onze mening kan optimalisatie van stamceltherapie leiden tot een goedkope, efficiënte en praktische therapie die bij patiënten met ischemisch hartlijden kan resulteren in een verbetering van de hartfunctie en, bovenal, diens kwaliteit van leven. 

Meer informatie over stamcelstudies in het UMC Utrecht?

Email: hartstamcel@umcutrecht.nl

Literatuur

- Koopman C, van Oeffelen AAM, van Dis I, Verschuren WMM, Engelfriet PM, Capewell S, Vaartjes I. Trends in incidentie van acuut hartinfarct in de Nederlandse bevolking, 1998-2007. Hartstichting. 2012
- Hatzistergos KE, Quevedo H, Oskouei BN, Hu Q, Feigenbaum GS, Margitich IS, Mazhari R, Boyle AJ, Zambrano JP, Rodriguez JE, Dulce R, Pattany PM, Valdes D, Revilla C, Heldman AW, McNiece I, Hare JM. Bone marrow mesenchymal stem cells stimulate cardiac stem cell proliferation and differentiation. Circulation research. 2010;107:913-922
- Mazo M, Gavira JJ, Abizanda G, Moreno C, Ecay M, Soriano M, Aranda P, Collantes M, Alegria E, Merino J, Penuelas I, Garcia Verdugo JM, Pelacho B, Prosper F. Transplantation of mesenchymal stem cells exerts a greater long-term effect than bone marrow mononuclear cells in a chronic myocardial infarction model in rat. Cell Transplant. 2010;19:313-328
- Gnecchi M, He H, Noiseux N, Liang OD, Zhang L, Morello F, Mu H, Melo LG, Pratt RE, Ingwall JS, Dzau VJ. Evidence supporting paracrine hypothesis for akt-modified mesenchymal stem cell-mediated cardiac protection and functional improvement. The FASEB journal 2006;20:661-669
- Meliga E, Strem BM, Duckers HJ, Serruys PW. Adipose-derived cells. Cell Transplant. 2007;16:963-970
- Goumans MJ, de Boer TP, Smits AM, van Laake LW, van Vliet P, Metz CHG, Korfage TH, Kats KP, Hochstenbach R, Pasterkamp G, Verhaar MC, van der Heyden MAG, de Kleijn D, Mummery CL, van Veen TB, Sluijter JPG, Doevendans PA. Tgf-beta1 induces efficient differentiation of human cardiomyocyte progenitor cells into functional cardiomyocytes in vitro. Stem cell research. 2007;1:138-149
- Smits AM, van Laake LW, den Ouden K, Schreurs C, Szuhai K, van Echteld CJ, Mummery CL, Doevendans Pa, Goumans M-J. Human cardiomyocyte progenitor cell transplantation preserves long-term function of the infarcted mouse myocardium. Cardiovascular research. 2009;83:527-535
- Meyer GP, Wollert KC, Lotz J, Pirr J, Rager U, Lippolt P, Hahn A, Fichtner S, Schaefer A, Arseniev L, Ganser A, Drexler H. Intracoronary bone marrow cell transfer after myocardial infarction: 5-year follow-up from the randomized-controlled boost trial. European heart journal. 2009;30:2978-2984
- Chamuleau SAJ, Vrijsen KR, Rokosh DG, Tang XL, Piek JJ, Bolli R. Cell therapy for ischaemic heart disease: Focus on the role of resident cardiac stem cells. Netherlands heart journal : monthly journal of the Netherlands Society of Cardiology and the Netherlands Heart Foundation. 2009;17:199-207
- Koudstaal S, Jansen of Lorkeers SJ, Gaetani R, Gho J.M.I.H, van Slochteren EJ., Sluijter J.P.G., Doevendans P.A., Ellison G.M, Chamuleau S.A.J. Concise review: Heart regeneration and the role of cardiac stem cells Stem cells Translational Medicine. 2013;in press
- Bolli R, Chugh AR, D'Amario D, Loughran JH, Stoddard MF, Ikram S, Beache GM, Wagner SG, Leri A, Hosoda T, Sanada F, Elmore JB, Goichberg P, Cappetta D, Solankhi NK, Fahsah I, Rokosh DG, Slaughter MS, Kajstura J, Anversa P. Cardiac stem cells in patients with ischaemic cardiomyopathy (scipio): Initial results of a randomised phase 1 trial. Lancet. 2011;378:1847-1857
- Makkar RR, Smith RR, Cheng K, Malliaras K, Thomson LE, Berman D, Czer LS, Marbán L, Mendizabal A, Johnston PV, Russell SD, Schuleri KH, Lardo AC, Gerstenblith G, Marbán E. Intracoronary cardiosphere-derived cells for heart regeneration after myocardial infarction (caduceus): A prospective, randomised phase 1 trial. Lancet. 2012;379:895-904
- Menasché P, Alfieri O, Janssens S, McKenna W, Reichenspurner H, Trinquart L, Vilquin J-T, Marolleau J-P, Seymour B, Larghero J, Lake S, Chatellier G, Solomon S, Desnos M, Hagège Aa. The myoblast autologous grafting in ischemic cardiomyopathy (magic) trial: First randomized placebo-controlled study of myoblast transplantation. Circulation. 2008;117:1189-1200
- Leistner DM, Schmitt J, Palm S, Klotsche J, Estel S, Fink A, Israel CW, Assmus B, Duray GZ, Dimmeler S, Hohnloser SH, Zeiher AM. Intracoronary administration of bone marrow-derived mononuclear cells and arrhythmic events in patients with chronic heart failure. European heart journal. 2010
- van der Spoel TI, Vrijsen KR, Koudstaal S, Sluijter JP, Nijsen JF, de Jong HW, Hoefer IE, Cramer MJ, Doevendans PA, van Belle E, Chamuleau SA. Transendocardial cell injection is not superior to intracoronary infusion in a porcine model of ischaemic cardiomyopathy: A study on delivery efficiency. J Cell Mol Med. 2012;16:2768-2776
- Hirsch A, Nijveldt R, van der Vleuten Pa, Tijssen JGP, van der Giessen WJ, Tio Ra, Waltenberger J, Ten Berg JM, Doevendans Pa, Aengevaeren WRM, Zwaginga JJ, Biemond BJ, van Rossum AC, Piek JJ, Zijlstra F. Intracoronary infusion of mononuclear cells from bone marrow or peripheral blood compared with standard therapy in patients after acute myocardial infarction treated by primary percutaneous coronary intervention: Results of the randomized controlled hebe European heart journal. 2010
- van Ramshorst J, Bax JJ, Beeres SL, Dibbets-Schneider P, Roes SD, Stokkel MPM, de Roos A, Fibbe WE, Zwaginga JJ, Boersma E, Schalij MJ, Atsma DE. Intramyocardial bone marrow cell injection for chronic myocardial ischemia: A randomized controlled trial. JAMA 2009;301:1997-2004

Hieronder vindt u de casus van een 72-jarige vrouw op de intensive care. Ze heeft net een mitralisklepoperatie ondergaan. Tijdens de controle van de verpleegkundige lijkt het goed te gaan, tot een alarm afgaat, omdat de hartfrequentie is gedaald. De auteur stelt u over deze casus enkele vragen die u kunt beantwoorden met behulp van onderstaande gegevens en elektrocardiogram en beelden op de website. De antwoorden vindt u op pagina 57 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 patiënte op de intensive care met een bradycardie

Casus:

Een 72-jarige vrouw ligt op de intensive care. Zij is dag 0 postoperatief na mitralisklepoperatie. Als verpleegkundige hebt u deze avond dienst en leest kort de overdracht van uw collega. De patiënte is bekend met hypertensie, vandaag ongecompliceerde mitralisklepplastiek met 30 mm ring, vanmiddag gedetubeerd en het gaat goed. Tijdens uw controles aan bed gaat een alarm af, de hartfrequentie is veranderd en gedaald tot onder de 60 slagen per minuut. U kijkt snel systematisch de patiënt na: patiënte voelt zich redelijk, kan niet goed doorademen vanwege drains, saturatie 98% met 3 liter zuurstof, bloeddruk 88/56 mmHg, pols 48/min, urineproductie 30 ml per uur (bij gewicht 56 kg). Temperatuur 36,8 graden Celsius. U maakt een elektrocardiogram (figuur 1) en waarschuwt de cardioloog. U heeft recent uw advanced life support (ALS) cursus afgerond en vraagt zich af of er nu een indicatie bestaat tot het toedienen van atropine intra veneus. De cardioloog adviseert u om de externe pacemakerdraden aan te sluiten en te pacen met een frequentie van 70/min. 

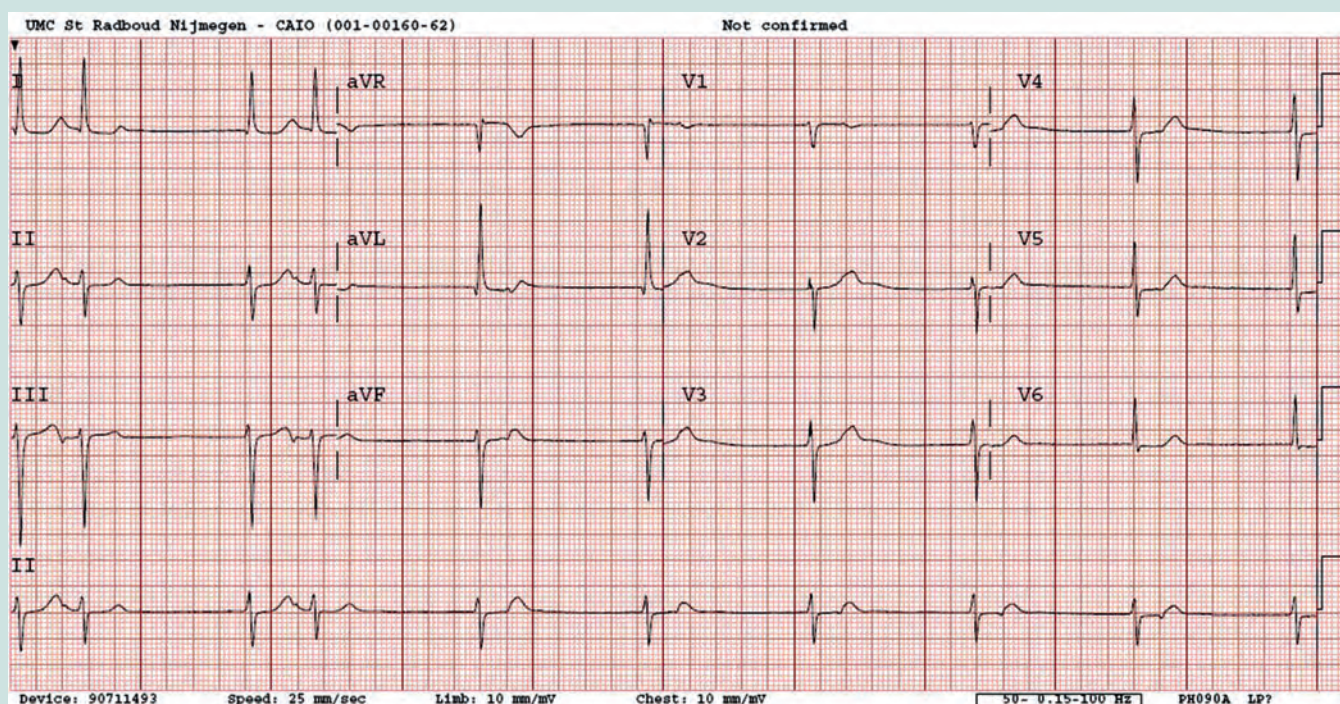
ogram (figuur 1) en waarschuwt de cardioloog. U heeft recent uw advanced life support (ALS) cursus afgerond en vraagt zich af of er nu een indicatie bestaat tot het toedienen van atropine intra veneus. De cardioloog adviseert u om de externe pacemakerdraden aan te sluiten en te pacen met een frequentie van 70/min. 

Vragen:

1. Wat ziet u op het elektrocardiogram? Heeft u een verklaring voor deze afwijkende geleiding?
2. Op de website ziet u slokdarmechocardiografie van de mitralisklep vóór de operatie (video 1 en video 2). Wat valt u op aan deze klep? Weet u enkele veel voorkomende oorzaken te noemen?

Deze rubriek is multimediaal!
Ga naar <http://www.carvasz.nl/CordiaalMM/20132> voor echobeelden (video 1,2,3) en figuur 2 t/m 4.

3. Wat wordt bedoeld met een mitralisklepplastiek? Biedt dit voordelen ten opzichte van een klepvervanging met een mechanische kunstklep?
4. Op de website (video 3) ziet u een linkerventrikelangiografie; wat valt u op?
5. Is de gedachte om atropine te geven terecht of is pacen beter? Weet u wat de ALS-richtlijnen zeggen?
6. Wat is uw conclusie aan de hand van het verhaal en het elektrogram?



Figuur 1

Lekker op de fiets naar het werk zit er even niet in, maar verder heeft Ineke Lokker het reuze naar haar zin in Zuid-Afrika. De verplegingswetenschapper werkt er zes maanden, als onderdeel van haar promotieonderzoek, dat is gericht op patiënten met hartfalen die vallen binnen de New York Heart Association (NYHA)-stadia III of IV. Het gaat om patiënten met de ernstigste klachten.

Gert-Jan van den Bemd, eindredacteur en art director Monitor

Email: nieuws@erasmusmc.nl

Foto: Ineke Lokker

‘Inzicht in de problematiek van deze patiënten is van groot belang’

Zorg in de stervensfase van patiënten met hartfalen in Kaapstad

Ineke Lokker heeft niet de eerste de beste locatie voor haar onderzoek uitgekozen: het Groote Schuur ziekenhuis in Kaapstad, befaamd vanwege de eerste harttransplantatie die hartchirurg Christiaan Barnard er eind 1967 uitvoerde. Maar dat ziekenhuis, of zelfs Zuid-Afrika stond niet bovenaan haar verlanglijstje. Lokker wilde heel graag naar het buitenland en vanwege de taal het liefst naar een land waar Engels gesproken werd. Groot-Brittannië viel af. “Engeland vond ik toch een beetje te dichtbij”, zegt Lokker lachend. Japan en de Verenigde Staten waren zeker een optie, maar toen kwam ze op een con-

gres in contact met een Zuid-Afrikaanse huisarts die haar vertelde dat een Engelse expert op haar vakgebied achttien maanden in Kaapstad zou werken. “Toen was de keuze snel gemaakt.”

Ernstig hartfalen

Lokker's carrière laat een duidelijke lijn zien: ze volgde een HBO-opleiding tot verpleegkundige, specialiseerde zich tot oncologieverpleegkundige, richtte zich in het bijzonder op de zorg voor mensen met hoofd- en hals-tumoren en voltooide twee Master of Science opleidingen. En steeds was daar de grote belangstelling voor de

dit type patiënten weinig onderzoek wordt gedaan. Maar zorgverlening houdt niet op bij deze patiënten en daarvoor is inzicht in de problematiek van deze patiënten van groot belang.”

Vragenlijsten

Het onderzoek verloopt voorspoedig. “De bereidheid onder patiënten om aan het onderzoek mee te doen is groot: van de 233 patiënten die ik heb benaderd, hebben er slechts drie geweigerd. Niet omdat ze niet wilden, maar omdat ze gewoon zo'n slechte conditie hadden dat ze een interview van dertig minuten een te grote inspanning vonden. De patiënten zijn

Buitenlandervaring maakt je rijper. Je gaat met een andere blik naar je eigen werk in Nederland kijken



Ineke Lokker voor de Tafelberg.

zorg tijdens de laatste levensfase. Vanaf mei 2010 is ze bezig met haar promotieonderzoek aan de afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg van het Erasmus MC: zorg en symptomen in de palliatieve-/stervensfase. Als onderdeel van haar promotieonderzoek verblijft ze sinds eind juli 2012 in Zuid-Afrika. Het onderzoek dat Lokker in Kaapstad uitvoert, richt zich op patiënten met hartfalen die vallen binnen de New York Heart Association (NYHA)-stadia III of IV. Dat zijn patiënten met de ernstigste klachten: mensen die zelfs bij de geringste inspanning last hebben van kortademigheid en een beklemmende pijn op de borst (angina pectoris). “Vaak zien de cardiologen voor deze patiënten geen concrete oplossingen meer. Dat verklaart ook waarom er bij

blij dat er naar ze geluisterd wordt en dat er naar hun situatie gekeken wordt.” De deelnemers aan het onderzoek krijgen diverse vragenlijsten voorgelegd, aan het begin van de studie en hierna nog twee maal binnen een totale periode van zes maanden: wat voor symptomen ervaren de patiënten en hoeveel last hebben ze van die symptomen? Krijgen ze medicijnen voorgeschreven? Nemen ze die dan ook trouw in? En blijven de symptomen gelijk, nemen ze af, of misschien wel toe? Lokker hoopt zo meer inzicht te krijgen in het verloop van de ziekte en de kwaliteit van leven bij patiënten met ernstig hartfalen. “De voertaal is Engels, maar ook met Nederlands kom je een heel eind. Het lijkt toch veel op Afrikaans. Voor de patiënten die alleen Xhosa spreken,

een van de elf officiële talen in Zuid-Afrika, gaat er een collega met me mee.” Lokker heeft elke vier weken overleg met haar begeleiders in Nederland, via Skype. “Dat werkt prima. We bespreken de stand van zaken en de vervolgstappen. De afstand speelt geen rol.”

Andere blik

Dat neemt niet weg dat ze in een heel andere wereld zit. Een fantastische ervaring, vindt ze: “Buitenlandervaring maakt je rijper. Je gaat met een andere blik naar je eigen werk in Nederland kijken. Het wordt allemaal minder vanzelfsprekend. Je wordt je bewuster van de cultuurverschillen. Hier is de afstand tussen verpleegkundigen en artsen op de afdeling veel groter dan in Nederland. Op de poliklinieken is dat verschil iets kleiner, maar zo assertief als in Nederland zijn de verpleegkundigen hier niet.” Als Zuid-Afrikaans voorbeeld van ‘De Patiënt Prominent’ noemt Lokker het gebruik van golfkarretjes om patiënten door het ziekenhuis te vervoeren. “Vergelijk het maar met Schiphol.

Soms zijn de afstanden die mensen moeten afleggen erg groot en dan werkt zo’n karretje uitstekend.” Maar er zijn ook zaken minder goed geregeld: “De poliklinieken sluiten om vier uur, de apotheek om half vier. Met als gevolg dat de patiënten die in het laatste halfuur komen, hun medicijnen niet meer kunnen ophalen. Dat betekent voor hen een extra reis en dus extra kosten. Die kunnen ze soms niet betalen en dan laten ze die medicijnen maar zitten.”

Sociaal

“In Nederland geldt ‘afpraak is afspraak’, maar dat speelt hier minder. Je moet hier geen mailtje sturen en denken dat je het geregeld hebt. Zo werkt dat niet. Het sociale aspect is heel belangrijk. Je moet bij de mensen langslippen, informeren hoe het met ze gaat en pas dan kom je to the point. Doe je dat niet, dan bereik je niets.” Die omgangsvormen lijken misschien inefficiënt, maar Lokker ziet ook voordelen: “In Kaapstad is het sociale leven heel belangrijk. Mensen spreken heel vaak met elkaar af, ook buiten

werktijd. Dat is voor nieuwkomers zoals ik heel prettig: je wordt niet aan je lot overgelaten.” Lokker voelde zich dan ook direct meer dan welkom: “Het land is prachtig, de mensen aardig. Ik ben echt verliefd geworden op Kaapstad!” Alleen het thuisfront, dat mist ze wel, maar haar man komt regelmatig over en ze hebben elke dag contact via Skype. “Dan is het ideaal dat er nauwelijks een tijdsverschil met Nederland bestaat. We hoeven niet middenin de nacht te gaan bellen.” En er zijn nog wel een paar zaken die ze mist. Lokker: “Lekker op de fiets naar je werk, dat kun je hier wel vergeten. Ik zou dan elke dag de Tafelberg moeten bedwingen.” Ze heeft dus maar een auto gehuurd. Haar beweging krijgt ze met yoga en vechtsport. Typische Nederlandse zaken zoals kruidnootjes, daar kan ze ook wel naar verlangen. Maar verder? “Nee, het is hier heerlijk!” 

Dit artikel is met toestemming overgenomen uit Monitor 4, 2012 van het Erasmus MC, Rotterdam

Ooit uw cardiologiecollega's zien musiceren in het Concertgebouw of wilt u wellicht zelf meedoen?



De NVVC is bijzonder verheugd met de komst van het ESC-congres naar Nederland en organiseert ter gelegenheid hiervan twee activiteiten. Een drakenbootrace van Nederlandse cardiologen op zaterdag 31 augustus en op zondag 1 september een prachtig muzikaal evenement in het concertgebouw.

Benefietconcert van het Orkest der Nederlandse Cardiologie

Het concert o.l.v. de vermaarde dirigent Jurjen Hempel zal plaatsvinden op zondag 1 september en wordt uitgevoerd door Nederlandse cardiologen. Het concert wordt opgedragen aan NVVC/Connect, het landelijke project van de NVVC, dat tot doel heeft de zorg voor patiënten met een acuut hartinfarct nog verder te verbeteren.

Zorg dat u bij dit concert bent

Wij nodigen u en uw organisatie uit om kaarten te kopen voor dit unieke concert, waar iedereen die te maken heeft met het cardiologische veld bijeenkomt. Ook u kunt erbij zijn, met collega's en/of relaties. Het leuke is dat u niet alleen een fantastische avond heeft, maar ook nog eens het goede doel steunt. Voor dit concert kunt u kaarten kopen vanaf 40 euro per stuk via concertcardiologie.nl. Hier kunt u zich ook aanmelden als muzikant. Bespeelt u een instrument en wilt u samen muziek maken, meld u dan snel aan.



De nieuwe orale antistollingsmiddelen zijn niet onomstreden, maar ze bieden wel een verbreding van de behandel mogelijkheden. Deze therapeutische verruiming betekent dat de professional nog meer dan vroeger aandacht moet besteden aan advisering van de patiënt. Het gaat bij de nieuwe middelen niet alleen om behandelkeuze, maar ook om de vrijheid van de patiënt met betrekking tot antistolling.

Marc Elisen, klinisch chemicus, Trombosedienst Flevoland en MCZuiderzee, Lelystad
Hajo Auwerda, internist-hematoloog, MCZuiderzee, Lelystad

E-mail: m.elisen@mcgroep.com

Adviserende rol van professional neemt toe

Nieuwe antistollingsmiddelen onderwerp van discussie

Inleiding

De antistollingsbehandeling in Nederland is volop in beweging. Jarenlang bestond het behandelpalet louter en alleen uit heparine(achtigen), bloedplaatjesaggregatieremmers en vitamine K antagonist (VKA). Allemaal ingrijpend op een net wat ander deel van het stollingssysteem, waardoor elk medicijn een eigen toepassingsgebied kent. Met de komst van nieuwe orale antistollingsmiddelen (NOAC) is er enige reuring ontstaan in de wereld van de antistollingsbehandeling. Wetenschappelijke verenigingen, trombosediensten, de farmaceutische industrie, de politiek en steeds meer patiënten in verenigd verband buigen zich over de NOAC's. De reclameslogan "Wij van WC-eend adviseren WC-eend" is een parallel die opkomt als je alle geluiden van de verschillende belanghebbende groepen naast elkaar legt.

De nieuwe antistollingsmiddelen vergroten in ieder geval het aanbod van mogelijke antistollingsbehandelingen. Dat betekent dat er voor de patiënt meer keuzemogelijkheid is gekomen. Deze verruiming vraagt van de professional extra alertheid voor de advisering van de patiënt. Die patiënt heeft nu meer dan ooit de keuze tussen middelen en soorten antistollingsbehandeling, variërend van de voortdurende monitoring via INR en doseeradvies (VKA), tot geen monitoring NOAC, met zelfmanagement als elegant compromis (vingerprikje, zelf meten, zelf doseren). Dat de patiënt een adequate en veilige antistollingsbehandeling krijgt, spreekt voor zich en de professionals moeten voor een geborgde omgeving zorgen ongeacht het gebruikte middel.

De hamvraag is echter: "Wat wil de patiënt en welke adequate antistollingsbehandeling is voor hem/haar bereikbaar?" Het antwoord is eerder complexer dan eenvoudiger geworden. Meer keuze betekent ook meer noodzaak om samen met de patiënt goed te bespreken wat de mogelijkheden zijn om zo te komen tot een behandeling die door de patiënt gedragen wordt. Een goed advies voor een passende antistollingsbehandeling is zo mogelijk nog belangrijker dan de keuze van het middel.

Belangen

De discussie over de NOAC's gaat niet alleen over de behandelkeuze, maar ook over de vrijheid en autonomie van de patiënt met betrekking tot antistolling. Globaal spelen de volgende punten een rol:

- De patiënt die vragen heeft over de nieuwe medicatie en wat die voor hem/haar zou kunnen betekenen.
- De wetenschappelijke verenigingen die met elkaar argumenten uitwisselen over indicatiestelling, en het gezamenlijk ontwikkelen van richtlijnen.
- De trombosediensten praten over de impact van de nieuwe medicatie en het borgen van veilige zorg aan patiënten die nu nog VKA krijgen, maar van wie een aantal mogelijk de overstap maakt naar NOAC's.
- De landelijke politiek, waar kamervragen zijn gesteld over de door de minister gemaakte afspraken met de farmaceutische industrie over de bekostiging van de middelen.

Verschillende belangen en diverse invalshoeken bepalen de discussie. Die gaat over middelen, die weliswaar voor een deel van de trombosepatiën-

ten het aantal bloedafnames/controles kunnen verminderen, maar waarvan - afhankelijk van de indicatie - nog lang niet vaststaat of ze beter zijn dan de traditionele VKA-behandeling.

Maatwerk

Voor de introductie van de NOAC's was het behandelandschap voor antistolling door VKA's overzichtelijk voor de patiënt. Gestuurd door de bekende farmacokinetiek en de smalle therapeutische bandbreedte van de vitamine K antagonist en de noodzakelijke bloedafnames voor monitoring, is de antistollingsbehandeling een mengeling geworden van medische inhoud en logistiek. De trombosediensten spelen hierbij een centrale rol.

Bij de behandeling met VKA's (zowel voor acenocoumarol als fenprocoumon) moet er met veel externe variabelen rekening worden gehouden. Hierdoor krijgt elke patiënt wel hetzelfde middel, maar is de dosering voor iedereen net even anders. De behandeling is maatwerk. Rondom de antistollingsbehandeling met VKA zijn trombosediensten ontstaan. Verbeteringen in de behandeling met VKA-antistolling zijn vooral gericht op het geven van vrijheid onder geborgde condities; zelfmanagement is nog steeds populair. Deze systematiek, waarbij de patiënt zelf bloed afneemt door een vingerprik en de INR meet met een eigen apparaat, bespaart de nodige bezoeken aan de bloedafnamepolis. Binnen zelfmanagement kan de patiënt kiezen de doseeradviezen door de trombose-dienst te laten doen of zelf de dosis te bepalen. In dat laatste geval is de trombosedienst er wel als veilig vang-

net. Zo is er een maximale vrijheid, voor zover de keuze van VKA het toelaat.

Kort samengevat is VKA als middel een generieke oplossing, waarbij de trombosediensten expertise hebben om een veilige antistollingszorg te borgen door individuele instelling en monitoring van de patiënt. De risicofactoren bij gebruik van VKA zijn door de jarenlange ervaring goed in kaart gebracht, evenals de interacties van VKA met andere medicatie. Complicaties bij gebruik worden daarvoor ondervangen. Voordeel van de bestaande constructie met trombose-diensten is dat de behandeling meegroeit met de patiënt. Door de periodieke controles worden bijzonderheden die van invloed zijn op de antistollingsbehandeling geregistreerd en direct meegenomen in de dosering. Door de periodiciteit van controles is de patiënt voortdurend in beeld. Voor de ene patiënt is dit een veilig gevoel, voor een ander kan het reden zijn om een alternatief te zoeken binnen de bestaande mogelijkheden van VKA-therapie dat meer autonomie biedt, zoals zelfmanagement.

Toen kwamen de NOAC's.....

Waar doorgaans nieuwe medicijnen met gejuich worden ontvangen, heerst er over de NOAC's een dubbel gevoel.

Dat blijkt uit de discussies over het gebruik en uit de waarschuwingen in diverse richtlijnen. Zo is er het advies in de 'Leidraad begeleide introductie nieuwe orale antistollingsmiddelen'¹ om afspraken tussen huisarts, ziekenhuis en ambulancediensten over hoe te handelen bij calamiteit protocollair vast te leggen. Die afspraken gaan over verantwoordelijkheden in het geval van spoedeisende situaties, omdat er geen specifiek antidotum is. Zolang die afspraken er niet zijn, wordt ontraden om NOAC's aan te bevelen, ook al zou de patiënt medisch gezien in aanmerking komen voor zo'n behandeling.

Een ander opvallend gegeven is de strenge filtering in de patiëntpopulatie die in aanmerking komt voor NOAC's. Dit ondanks het enthousiasme in de berichtgevingen over deze middelen. Een specifieke groep kan nog steeds een groot aantal patiënten behelzen, maar het zegt wel iets over de breedte van het toepassingsgebied van de nieuwe medicatie. Mogelijk dat de opvolgers van de middelen hierop beter scoren, en er minder vaak terugverwijzingen zijn naar VKA (zie tabel 1).

Autonomie

Met de introductie van NOAC's is er een mogelijkheid bij bepaalde indicaties de patiënt een antistollingstherapie aan te bieden waarbij periodiek

bloed afnemen tot het verleden behoort. Toch is dit niet helemaal waar. Terwijl de INR als monitoring niet nodig is, wordt er tegelijkertijd vanuit diverse richtlijnen aangedrongen op het periodiek prikken van de kreatinine/GFR. Voor de patiënt blijft het een bloedafname en een naald in de arm en dus belastend.

Het lijkt erop dat de NOAC's weliswaar nieuw zijn, maar dat de middelen die in de richtlijnen onder de naam NOAC worden verzameld, nog geen substituut zijn voor de huidige VKA-behandeling. Ze zijn eerder een aanvulling op het bestaande pakket. Daar is niets mis mee, maar gelet op de politieke discussie over zorgkosten wel moeilijk uit te leggen. Doorgaans betekent een extra alternatief meer kosten.

NOAC's zijn niet veel meer dan een extra keuzemogelijkheid qua behandeling. Als patiëntautonomie het gehanteerde criterium is, kom je tot onderstaande opsomming (zie tabel 2). De nieuwe middelen bieden in principe veel autonomie, maar ze zijn niet geschikt voor iedereen die antistolling behoeft.

Draagvlak

In feite gaat de discussie over NOAC's niet alleen over de behandelkeuze, maar ook over de vrijheid en autonomie van de patiënt en over de kunst van het op geborgde wijze loslaten van zaken, zowel door de patiënt als door de professional. Het streven blijft een behandeling die voor elke individuele patiënt én verantwoord is én waarbij de patiënt zich veilig voelt.

Hoewel veel autonomie voor de patiënt mooi klinkt, wil dat niet zeggen dat de patiënt er ook zo over denkt.

Voor de professional ligt hier een nieuwe uitdaging. De vermelde vier gradaties in autonomie in tabel 2 geven ook de professional handvatten om de patiënt goed te adviseren bij een persoonlijke afweging. In tabel 3 is de kolom 'voor wie' (toepassingsgebied) vervangen door 'patiëntenvoorkeur' (voorkeur) met de vraag: 'Wat vind ik prettig voor mijn behandeling'.

Zoveel mensen, zoveel wensen. Een medicamenteuze behandeling die door de een als nauwelijks belastend en zelfs prettig wordt ervaren, kan

Tabel 1. Exclusiecriteria voor NOAC binnen de therapeutische doelgroep

Gebruik van NOAC wordt niet geadviseerd voor alle AF-patiënten:

1. Met een bloedingscomplicatie onder VKA.
2. Met een verhoogd bloedingsrisico (zie hoofdstuk 3.2).
3. Met te verwachten lage therapietrouw, waardoor gebrek aan controle.
4. Met ernstige nierfunctiestoornis (kreatinineklaring (eGFR) < 30 ml/min) (klasse III, LOE A).
5. Jonger dan 18 jaar.
6. Die zwanger zijn of die borstvoeding geven.
7. Bij wie de zorgketen rondom verantwoord medicijngebruik niet sluitend is.
8. Met een stabiele INR-instelling onder VKA.
9. Met een dwingende indicatie (anders dan AF) voor VKA.
10. Binnen minimaal de eerste twee weken na een herseninfarct, vanwege het verhoogde intracraniale bloedingsrisico bij deze patiënten.
11. Met een intracerebrale bloeding in de voorgeschiedenis, tenzij na consultatie van een neuroloog.
12. Die kwetsbare ouderen zijn, zoals omschreven in het VMS-programma, bij wie ook therapietrouw minder goed te realiseren is.
13. Met een contra-indicatie voor NOAC.

Bron: 'Leidraad begeleide introductie nieuwe orale antistollingsmiddelen'

Tabel 2 Globale verdeling van de keuzemogelijkheden bij antistollingsbehandeling door VKA's (zowel acenocoumarol als fenprocoumon) en NOAC's.

Soort behandeling		Voor wie?	Monitoring	Mate van autonomie
Reguliere VKA-behandeling	Vanuit de trombosedienst georganiseerde periodieke bloedafnames, gevolgd door doseeradvies op maat voor bepaalde termijn.	(toepasbaar voor iedereen).	INR	+
Zelfmanagement (VKA) Alleen meten	Zelf INR bepalen door vingerprik. INR doorgeven via digitaal logboek aan trombosedienst, gevolgd door doseeradvies op maat voor bepaalde termijn.	Motivatatie en stabiel ingesteld zijn voorname succescriteria (helaas niet voor iedereen geschikt).	INR	++
Zelfmanagement meten + doseren (VKA)	Zelf INR bepalen door vingerprik en zelf vaststellen van de dosering onder supervisie van de trombosedienst.	Motivatatie en stabiel ingesteld zijn voorname succescriteria (helaas niet voor iedereen geschikt).	INR	+++
NOAC	Dagelijks inname van zeer kortwerkende antistollingmedicatie	Medicatie vrijgegeven voor specifieke doelgroep. Daarnaast vergelijkbare eisen qua motivatie aan patiënt als voor zelfmanagement.	geen	++++

Tabel 3

Soort behandeling	Patiëntvoorkeur Wat vind ik prettig voor mijn behandeling	Monitoring	Mate van autonomie
Reguliere VKA-behandeling	Ik vind het geruststellend om periodiek gecontroleerd te worden, zodat ik weet waar ik aan toe ben.	INR	+
Zelfmanagement (VKA) Alleen meten	Ik vind het prettig om zelf te meten en niet altijd naar een bloedafnamepost te gaan. Ik weet meteen hoe mijn antistolling is ingesteld en kan terugvallen op deskundige ondersteuning qua dosering door de trombosedienst.	INR	++
Zelfmanagement meten + doseren (VKA)	Ik vind het prettig om zelf te meten en niet altijd naar een bloedafnamepost te gaan. Ik weet meteen hoe mijn antistolling is ingesteld en voel mij na training zeker genoeg om zelf de antistolling medicatie te doseren. Het meten en weten geeft mij vertrouwen in mijn behandeling.	INR	+++
NOAC	Ik vind het vooral prettig dat ik niet meer zo vaak geprikt hoeft te worden, en alleen maar moet zorgen dat ik mijn pillen niet vergeet.	geen	++++

door de ander als een vreselijke inperking van vrijheid worden ervaren. Met de komst van NOAC's en de aanwezigheid van behandelvarianten met VKA (regulier en zelfmanagement) is er voor de patiënt nog meer mogelijkheid om te kiezen voor wat echt bij hem of haar past. Een keuze die door de patiënt gemaakt en gedragen wordt, zal uiteindelijk leiden tot het beste behandelresultaat. Een juiste inschatting door de professional welke mate van vrijheid het best past bij de patiënt qua antistollingsbehandeling, is mogelijk nog belangrijker dan de

keuze van het middel. Zeker, gezien de geringe medische meerwaarde van de NOAC's ten opzichte van VKA's

Literatuur

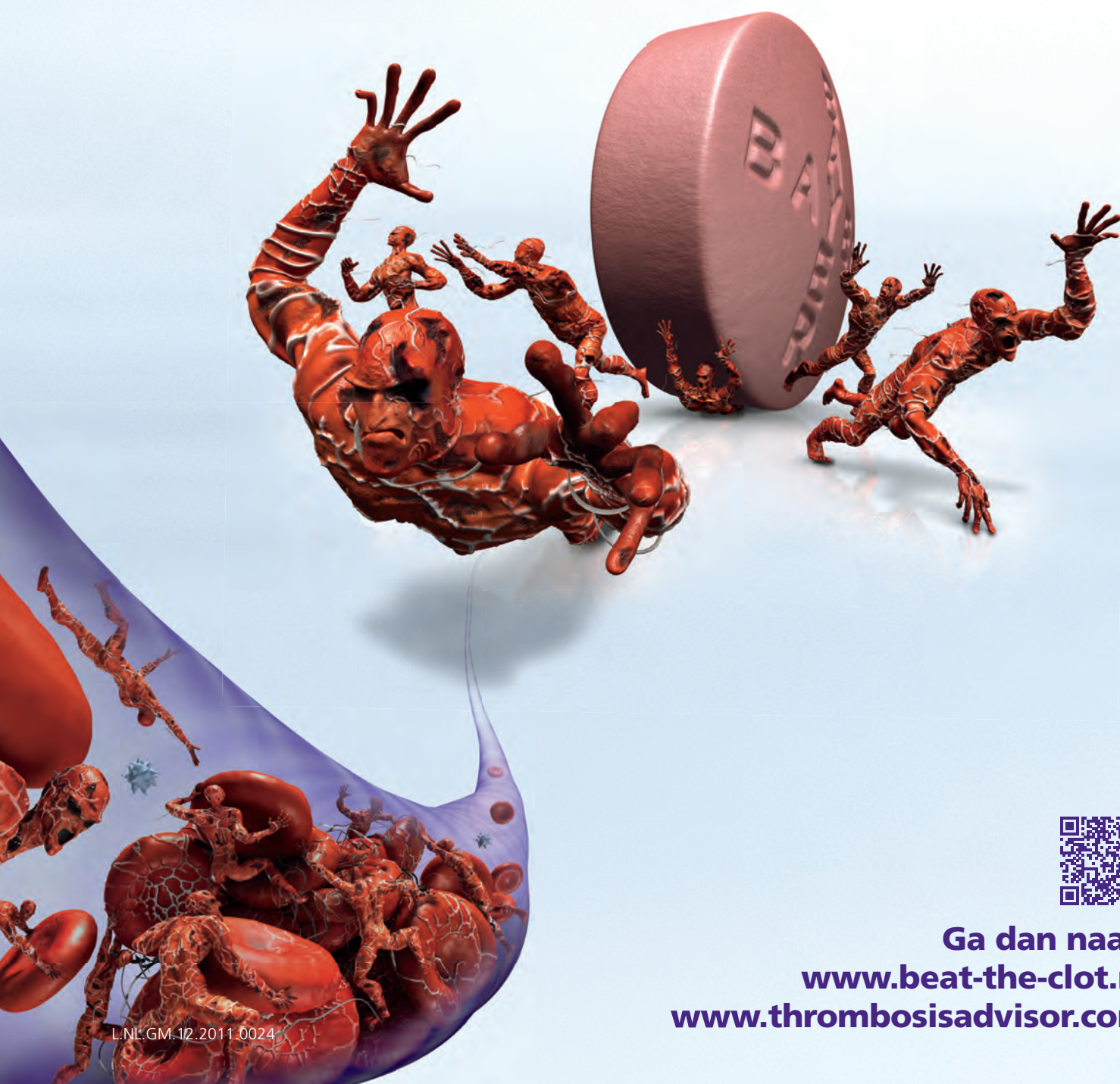
- 1 Leidraad begeleide introductie nieuwe orale antistollingsmiddelen. Werkgroep NOACs van de wetenschappelijke verenigingen en Orde van Medisch Specialisten
- 2 Landelijke Standaard Keten zorg Antistolling voor de eerste- en tweedelijnszorg FNT, NVK, NIV, NMT, NHG, NVN, NVA, KNMP, NVZA, NVvC, NVvH, Verenso, De Hart&Vaatgroep, november 2012
- 3 Federatie Nederlandse trombosediensten ,

De kunst van het doseren. Richtlijn Leidraad en informatie voor het doseren van vitamine K-antagonisten, oktober 2011 ISBN 978-90-805082-3-1

- 4 Engelfriet PM, Briët E. Introductie van nieuwe antistollingsmiddelen: een advies van de gezondheidsraad. Ned T v Geneesk. 2012;156:1204-1205
- 5 Bijsluiter dabigatran, boehringer Ingelheim 2012
- 6 Bijsluiter rivaroxaban, Bayer 2012
- 7 Gezondheidsraad. Nieuwe antistollingsmiddelen: een gedoseerde introductie. Den Haag: Gezondheidsraad, 2012; publicatienr. 2012/07. ISBN: 978-90-5549-914-4



Gaat u samen met Bayer het gevecht aan tegen trombose?



Ga dan naar:
www.beat-the-clot.nl
www.thrombosisadvisor.com

Hart- en vaatpatiënten lijken soms trieste, moedeloze mensen die weinig doen om hun gezondheid te verbeteren. Reden voor een onderzoek naar het proces van empowerment bij deze patiënten, waarbij de rol van de verpleegkundig specialist als begeleider centraal staat. Het onderzoek vond plaats in het Aafje Zorghotel en de revalidatieafdeling van het Maasstad Ziekenhuis te Rotterdam. 'Waaruit bestaat precies de empowerment en hoe beleven patiënten het?'

Nellie Antens, M ANP/Verpleegkundig specialist, Aafje Zorghotel, Locatie Maasstad ziekenhuis, Rotterdam

Email: nellie.antens@aafje.nl

Meer power, minder risico?

Onderzoek naar empowerment bij hart- en vaatpatiënten

Inleiding

Volgens de NHS/NVVC⁸ is voor de meeste mensen het krijgen van een hart- en vaatziekte (HVZ) een schokkende gebeurtenis die vaak gepaard gaat met blijvend verlies en beperkingen. Hierdoor kunnen voor de hart- en vaatpatiënt en hun naasten problemen tussen draagkracht en draaglast ontstaan. Wanneer dit evenwicht voor de ziekte al verstoord of wankel was, of wanneer er onvoldoende sociale hulpbronnen aanwezig zijn, is de kans groter dat deze balans verder wordt verstoord. De hart- en vaatpatiënt krijgt te maken met lichamelijke en soms ook cognitieve beperkingen. Daarnaast vallen alle vanzelfsprekendheden, zoals de vertrouwde omgeving, weg. Dit kan het zelfvertrouwen van de patiënt aantasten.

Schreuder⁹ stelt dat mensen op een schokkende gebeurtenis op een speciale manier reageren. Zo zouden in een dreigende situatie bepaalde processen in de hersenen worden geactiveerd die erop gericht zijn de situatie te overleven. Dit 'biologisch overlevingsgedrag' is vanaf de geboorte aanwezig. Het is nauw verbonden aan emoties en reageert sterk op gelaatsexpressies van anderen. Daarnaast ondergaat de patiënt ook een verandering in de beleving van zijn eigen persoon. Dat heeft weer gevolgen voor zijn relaties met anderen. Als oorzaak wordt genoemd dat interacties altijd plaats vinden op basis van basale veronderstellingen die te maken hebben met veiligheid, voorspelbaarheid en afspraken. Een schokkende ervaring

haalt basale veronderstellingen onderuit.

Vertrouwen

Empowerment¹ is het proces waarin de kwetsbare mens grip op de eigen situatie en omgeving krijgt. Centraal staan eigen kracht en gedeel-

de verantwoordelijkheid. Om als omgeving een bijdrage te kunnen leveren aan het herstel van het vertrouwen is het creëren van een veilig klimaat essentieel. Van de hulpverlener wordt een positieve basishouding verwacht met aandacht voor de autonomie en ervaringsdeskundigheid van

Wat is een hart-en vaatziekte

Een hart-en vaatziekte (HVZ) is een chronische ziekte waarbij slagaderen zich vernauwen. Volgens het Platform Vitale Vaten (PVV)^{5,6} wordt 55% van de ziekte veroorzaakt door atherosclerose (vetophoping van lipoiden en cholesterol) die zich in de slagaderwand afzet. Hierdoor wordt de doorgankelijkheid voor de bloedstroom slechter, waardoor een afsluitende trombus (bloedstolsel) kan ontstaan.

Afhankelijk van de plaats zijn de gevolgen hiervan een acuut coronair syndroom (ACS) zoals het acuut myocard infarct (AMI), hartfalen (HF), pijn op de borst (instabiele angina pectoris, IAP), vernauwing van de halsslagader (Carotis stenose), het herseninfarct (Cerebrovasculair Accident, CVA) een kortdurende verstopping van een bloedvat in de hersenen (Transciënt Ischemic Attack, TIA), perifeer arterieel vaatlijden (PAV) in de benen, dat claudicatio intermittens wordt genoemd. Naast vernauwingen in slagaderen kan de vaatwand minder elastisch worden en uitrekken. Dit heet een aneurysma van bijvoorbeeld de grote lichaamsslagader (Aorta) in de borst- of buikholte.

Het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)⁷ rekent patiënten met de chronische ziekten diabetes mellitus (DM), reumatoïde artritis (RA) en chronische nier schade tot een verhoogd risico op HVZ.

Volgens de Nederlandse Hartstichting en de Nederlandse Vereniging Voor Cardiologie (NHS & NVVC)² hebben patiënten met aangetoonde hart- en vaatziekten een hogere kans op het krijgen van een nieuwe hart- en vaataandoening dan mensen die geen symptomen hebben. Het risico om binnen tien jaar, afhankelijk van de bijkomende risicofactoren, een nieuwe hart- en vaataandoening te krijgen, varieert van circa 25% tot 60% of hoger.

Uit een rapport van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)³ blijkt dat een miljoen Nederlanders een chronische hart- en of vaatziekte heeft. Naar schatting bedraagt het totaal aantal hart- en vaatziekten in 2025 bijna 1,5 miljoen. Dit is een stijging van ruim 40% ten opzichte van 2005.

Hart- en vaatziekten (HVZ) zijn de belangrijkste oorzaak van sterfte in Nederland. In 2009 stierven er 20.979 vrouwen en 18.663 mannen aan HVZ.⁴

de patiënt. De patiënt moet worden aangesproken op zijn kwaliteiten en gedachten en gevoelens kunnen uiten vanuit reflecties.¹⁰ Zo zou kennis kunnen worden uitgewisseld en overgedragen. Een geëmpowerde andere¹¹ kan belangrijk zijn. Empowerment impliceert een krachtgerichte zorg voor, met en door kwetsbare patiënten.

Leefstijlproblematiek

Na het doormaken van een HVZ streven patiënten naar herstel. Wanneer na verloop van tijd blijkt dat de patiënt ondanks alle inspanningen niet volledig zal herstellen, wordt hij geconfronteerd met het erkennen en herkennen van blijvend verlies. Hij komt voor de opgave te staan zijn zelfbeeld, doelen en gedrag aan te passen aan de blijvende gevolgen van zijn ziekte. Volgens de NHS zou in deze fase leefstijlproblematiek ontstaan. Er bestaat bij hart- en vaatpatiënten niet alleen gebrek aan kennis en organisatievaardigheden, maar veel patiënten zijn ook angstig en somber. Bij een deel van deze patiënten blijkt er sprake te zijn van acceptatieproblematiek. Anderen blijven vasthouden aan hun oude leefstijl. Deze patiënten stellen geen doelen en blijken ook vermogens te missen hun leefstijl te veranderen. Als hindernis wordt laag- en ongeletterdheid¹² genoemd.

De NHS stelt verder dat bij een aantal patiënten psychopathologie voorkomt. De oorzaak kan gebrek aan steun zijn of het doormaken van meerdere schokkende gebeurtenissen. Deze hart- en vaatpatiënten blijven angstig, worden depressief of doen precies datgene wat de situatie alleen maar erger maakt, zoals afzondering en alcoholmisbruik.

Keirse^{13,14} beschrijft dat het verwerken van verlies hard werken is, waar mensen moe van worden.

Bij de verwerking dienen vier rouwtaken te worden doorlopen: het aanvaarden van de werkelijkheid van het verlies, het ervaren van de pijn van het verlies, het aanpassen aan de omgeving en het opnieuw van het leven leren houden. Bij het verwerkingsproces gelden een aantal reacties als normaal, zoals het ervaren van levensangst, doodsangst, diepe eenzaamheid



PIETA (Patiënt Intervention for Empowerment and Translation for the real Answer). Met behulp van PIETA kan de patiënt zelf de gebeurtenissen, gedachten, gevoelens van zijn/haar gedrag en de gevolgen voor de gezondheid verwoorden.

of een identiteitscrisis. Om verlies te kunnen verwerken dienen hulpverleners volgens Keirse het verwerkingsproces bij patiënten bespreekbaar te maken en hen daarin te ondersteunen.

Rol verpleegkundig specialist

In het Verkennend Onderzoek Zelfmanagement van het Landelijk Actieprogramma Zelfmanagement (NPCF-CBO)¹⁵ is voor de verpleegkundig specialist een coördinerende rol weggelegd om de zorg voor de patiënt tussen de verschillende hulpverleners op elkaar af stemmen. De Werkgroep Zelfmanagement Hartfalen¹⁶ vindt de verpleegkundig specialist geschikt om patiënten te begeleiden bij zelfmanagementdoelen, zoals stoppen met roken, afvallen en meer bewegen. Ook moet die de patiënt begeleiden bij de psychosociale en preventieve gevolgen van de ziekte. Het verstrekken van informatie¹⁷ zou kennis en controlegevoel vergroten. Het NHG wijst de verpleegkundig specialist als centrale zorgverlener van eerste en tweede lijn aan. Hart- en vaatpatiënten moeten naar de verpleegkundig specialist worden verwezen voor het krijgen van zelfmanagementvaardigheden bij risicodoelen en het zelf oplossen van problemen.

Onderzoek in Rotterdam

Om inzicht te krijgen in hoe het empowermentproces van hart- en vaatpatiënten met de inzet van de verpleegkundig specialist verloopt en op welke wijze patiënten begeleiding

wensen bij het verminderen van risicofactoren voor een gezond(er) leven, is ter afronding van de opleiding Master Advanced Nursing Practice aan de Hogeschool Rotterdam onderstaand onderzoek uitgevoerd. Het vond plaats in Aafje Zorghotel, locatie Maasstad Ziekenhuis en de revalidatieafdeling van het Maasstad Ziekenhuis te Rotterdam. De centrale vraagstelling luidde: 'Waaruit bestaat de empowerment van de hart- en vaatpatiënten met de inzet van de verpleegkundig specialist, zodat hun risicofactoren verminderen en zij gezond(er) gaan leven?'

Deelvragen

Om hier antwoord op te kunnen geven, zijn onderstaande deelvragen geformuleerd:

1. Welke risicofactoren hebben de hart- en vaatpatiënten uit het onderzoek?
2. In welke mate is sprake van empowerment bij de hart- en vaatpatiënten?
3. Bestaat er bij de hart- en vaatpatiënten een verband tussen het aantal risicofactoren en de mate van hun empowerment?
4. Wat vinden hart- en vaatpatiënten om voor meer gezondheid de risico's op HVZ te minderen?
5. Op welke wijze ervaart de hart- en vaatpatiënt empowerment?
6. Hoe denken de hart- en vaatpatiënten zelf meer gezondheid te bereiken?
7. Welke rol schrijven de hart- en vaat-

patiënten aan de verpleegkundig specialist toe bij het bereiken van meer gezondheid?

De participanten van het onderzoek waren hart- en vaatpatiënten in de leeftijd van 54 tot 85 jaar. Hiervan waren 22 patiënten opgenomen in het Zorghotel Aafje en 10 patiënten revalideerden op de revalidatieafdeling van het Maasstad Ziekenhuis te Rotterdam. Onder de 32 participanten waren achttien mannen en veertien vrouwen. De Toetsingscommissie Wetenschappelijk Onderzoek Rotterdam e.o. verleende vooraf toestemming.

Methode

Omdat de vraagstelling zich richt op het aantal risicofactoren, de mate van de empowerment en de beleving en ervaringen van hart- en vaatpatiënten, is gekozen voor de combinatie van een kwantitatief en kwalitatief onderzoeksdesign. Door twee onderzoeksmethoden complementair aan elkaar te gebruiken, kan iets gezegd worden over de omvang van het probleem (kwantitatieve deel) en over de aard van het probleem (kwalitatieve deel), wat het onderzoek volgens Nieswiadomy¹⁸ sterker maakt.

Tot het onderzoek zijn geïncludeerd patiënten met de diagnose van een hart- en vaatziekte, diabetes mellitus, reumatoïde artritis, chronische nierschade en de aanwezigheid van één of meer risicofactoren op HVZ. De patiënten dienden 18 jaar of ouder te zijn, de Nederlandse taal te beheersen in woord en geschrift, opgenomen te zijn in het Zorghotel Aafje of revaliderend op de revalidatieafdeling van het Maasstad Ziekenhuis. Schriftelijke toestemming voor deelname aan het onderzoek (informed consent) is door 32 hart- en vaatpatiënten gegeven.

Voor het kwantitatieve onderzoek is tijdens een intakegesprek met de patiënt een 'risicoprofiel' opgesteld. Dit bestond uit een inventarisatie van persoonlijke kenmerken (zie figuur 1) en 12 risicofactoren op HVZ die door de NHS⁴, het PVV^{5,6} en het NHG⁷ met streefwaarden zijn samengesteld. Om de empowerment van de hart- en vaatpatiënten in kaart te brengen, is met toestemming gebruik gemaakt van de Nederlandse Empowerment Lijst¹⁹

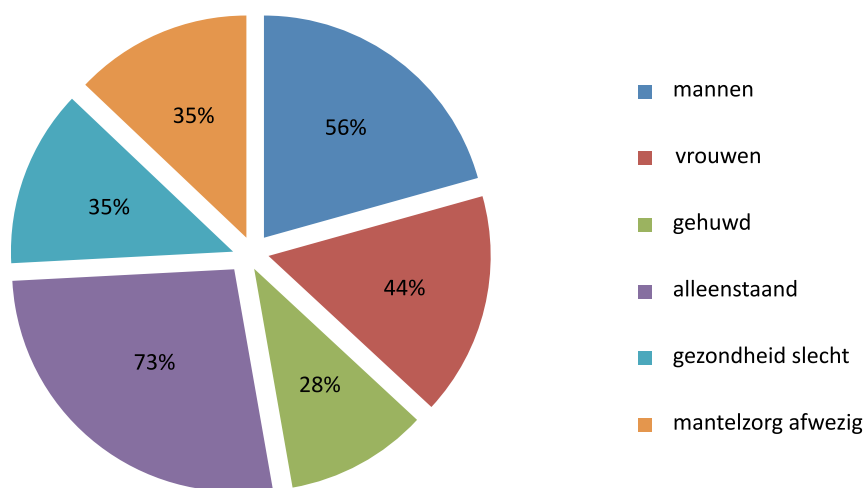


Fig. 1. Enkele belangrijke kenmerken van 32 hart- en vaatpatiënten.

(NEL). De NEL bestaat uit een vragenlijst van 40 stellingen. Op een vijf-puntsschaal kon de hart- en vaatpatiënt aangeven in hoeverre hij het eens of oneens was met de stelling. Alle data zijn in SPSS ingevoerd.

Het kwalitatieve onderzoek bestond uit het afnemen van interviews bij twaalf hart- en vaatpatiënten. Aan de hand van twee ontwikkelde topiclijsten zijn zij over hun risicofactoren, de NEL en de rol van de verpleegkundig specialist bevraagd. De data uit de interviews zijn letterlijk uitgetypt en in een wordbestand opgeslagen. Vervolgens is de methode 'coderen' volgens Boeije²⁰ gebruikt; alle gegevens, die met behulp van de twee Topiclijsten waren verzameld, zijn uit-

een gerafeld en voorzien van topics.

Resultaten

Het kwantitatieve onderzoek vond bij (n=32) hart- en vaatpatiënten plaats. De risicofactoren weinig lichaamsbeweging (n=30), hoog cholesterolgehalte (n=23), stress (n=22) en overgewicht (n=20) kwamen het meeste voor (zie figuur 2).

Volgens de NEL gaven de hart- en vaatpatiënten aan in voldoende mate (>70%) geëmpowerd te zijn. Wel lieten twee van de zes domeinen uit de NEL zien dat 25% van de patiënten zich gediscrimineerd voelde en 12% van de patiënten het gevoel had er niet bij te horen.

Met de Pearson correlatietest zijn in

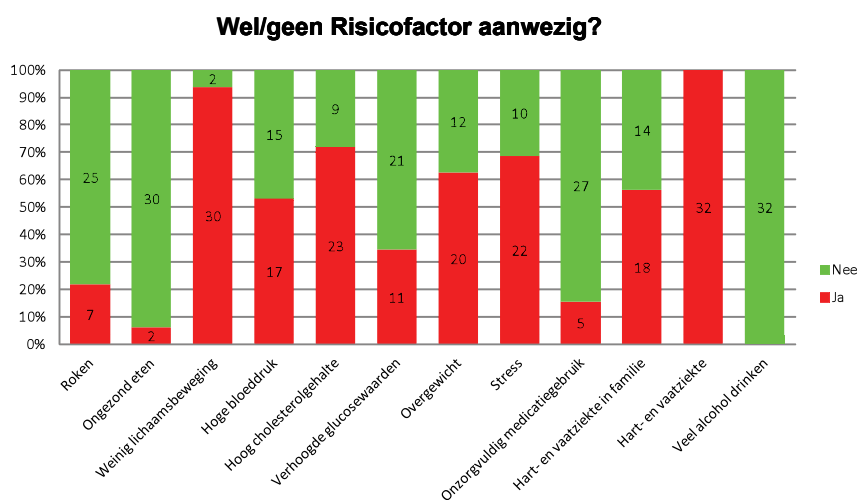


Fig. 2. Onderaan: de naam van de risicofactor. In de kolom van de risicofactor het aantal patiënten die deze risicofactor wel (= rood) of niet (= groen) heeft. Aan de linkerzijde: het percentage van de 32 patiënten (= 100%), die de risicofactor wel of niet heeft.

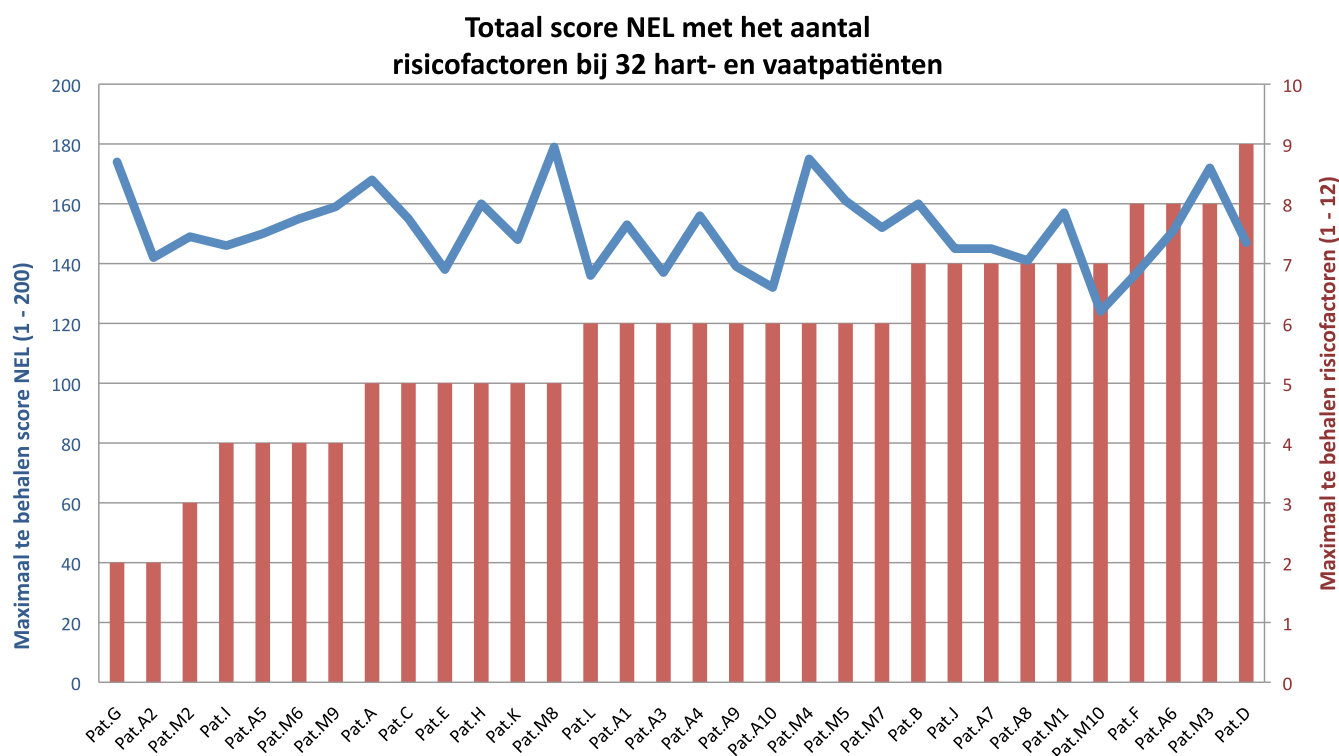


Fig. 3. Onderaan: de 32 hart- en vaatpatiënten (= Pat.) uit het onderzoek. Rechterzijde: het maximale aantal van 12 risicofactoren (= rood). Linkerzijde: de scores 1 tot 200 uit de NEL (blauw). Bovenaan: de horizontale blauwe lijn laat een wisselend ritme zien. Deze relatie betekent een zeer zwak negatief verband tussen de risicofactoren met de empowermentsscores uit de NEL.

SPSS de risicofactoren en de empowermentsscores met elkaar in verband gebracht. De waarde van het significantieniveau is vastgesteld op 1. Dit resulteerde in een correlatiecoëfficiënt van $-,067$ met een P-waarde van $,717$. Tussen de risicofactoren en empowermentsscores bleek een zeer zwak negatief verband te bestaan (zie figuur 3). Het kwalitatieve onderzoek vond bij ($n=12$) hart- en vaatpatiënten plaats. De patiënten zijn tijdens de interviews over hun risicofactoren, de NEL en de rol van de verpleegkundig specialist bevraagd.

De risicofactoren weinig lichaamsbeweging, stress en overgewicht kwamen het meeste voor. De hart- en vaatpatiënten hadden voor deze risicofactoren uiteenlopende redenen. Zo noemde een patiënt het herstel van de operatie, waardoor hij minder lichaamsbeweging had met als gevolg toename in gewicht door verminderd calorieverbruik. Bij de risicofactor stress viel op dat de hart- en vaatpatiënt de oorzaak veelal bij de omgeving legde. Hierbij bleek het humeur van de professionals een grote rol te

spelen. De hart- en vaatpatiënten waren het er unaniem over eens dat het verminderen van risicofactoren hen meer gezondheid zou opleveren. Door zelf het doel te kunnen stellen via zelfmanagen van zorg dachten ze meer gezondheid te bereiken. Ze hoopten op steun, maar zouden er zelf niet om vragen. Tien hart- en vaatpatiënten gaven aan graag ervaringen met lotgenoten te willen delen. De arts bleek voor hun gezondheid het allerbelangrijkst te zijn. Elf hart- en vaatpatiënten ervaarden de rol van de verpleegkundig specialist als onduidelijk.

Discussie

Ondanks dat de hart- en vaatpatiënten aangaven in voldoende mate over empowerment te beschikken, bleek dit niet bij hun risicofactoren. De veronderstelling 'hoe meer empowerment hoe minder risico voor gezondheid' kwam uit het onderzoek niet duidelijk naar voren. Wel gaven de hart- en vaatpatiënten aan dat alle kracht uit henzelf moest komen, want dat anders het doel gedoemd was te mislukken. Hoe ze hun ideeën zouden omzetten in daden bleef onduidelijk. Ook al

hoopten ze op ondersteuning, er om vragen ervaarden ze als belastend.

Uit het onderzoek bleek verder dat elf van de ($n=12$) patiënten zich als patiënt gediscrimineerd voelde. Waardoor dit werd veroorzaakt was niet duidelijk. Mogelijk bestaat er een relatie met de risicofactor stress.

De hart- en vaatpatiënten dienden voor het verminderen van risicofactoren en voor ondersteuning bij empowerment naar de verpleegkundig specialist te worden verwezen. Maar alle hart- en vaatpatiënten was deze verwijzing onthouden. De rol van de verpleegkundig specialist bleek onduidelijk, patiënten ontvingen geen Individueel Zorgplan en kregen geen screening²¹ met verwijzing voor PEP-module²².

Ten aanzien van de dataverzameling zijn er drie beperkingen. Het onderzoek diende binnen drie maanden afgerond te zijn, waardoor een beperkte groep hart- en vaatpatiënten is onderzocht. Daarnaast werkte de opnameapparatuur onvoldoende. Drie hart- en vaatpatiënten zijn extra bezocht.

De betrouwbaarheid van het onder-

zoek zou gunstiger uitvallen als er over een langere periode data verzameld hadden kunnen worden.

Conclusie

Bij het beantwoorden van de centrale vraagstelling bestaat er onder de hart- en vaatpatiënten discrepantie tussen de empowerment die zij bij zichzelf ervaren en de empowerment die zij van de verpleegkundig specialist en hulpverlener(s) aangereikt krijgen. Dit zou mogelijk verklaren waarom ze minder gezondheid bereiken. 

Aanbevelingen

- Verder onderzoek noodzakelijk bij een grotere patiëntengroep.
- Aandacht voor positieve basishouding door verpleegkundig specialist en hulpverlener.
- Verduidelijken rol verpleegkundig specialist.
- Inventarisatie van 12 risicofactoren HVZ.
- Bespreken rouw-/verwerkingsproces.
- Verwoorden doel en wijze begeleiding door hart- en vaatpatiënt door middel van reflectie.
- Aanreiken van Individueel Zorgplan.
- Inschakelen geëmpowerde andere.
- Indicatiestelling voor Informatie- en PEP-module.

Literatuur

1. Regenmortel T. Empowerment as a challenging framework for social inclusion and modern care. *Journal of Social Intervention: Theory and Practice* – 2009 – Volume 18, Issue 4, URN:NBN:NL:UI:10-1-100150 ISSN: 1876-8830 URL. Op 5 mei 2011 ontleend aan: <http://www.journalsi.org>.
2. Nederlandse Hartstichting. Revalidatiecommissie NHS/NVVC, Richtlijn Hartrevalidatie 2004. Den Haag: Nederlandse Hartstichting 2004.
3. RIVM rapport 260401004/2007. Vergrijzing en toekomstige ziektelast. Prognose chronische ziektenprevalentie 2005-2025. Blokstra A, Verschuren WMM, (red.) Baan CA, Boshuizen HC, Feenstra TL, Hoogenveen RT, Picavet HSJ, Smit HA, Wijga AH. Utrecht: Centrum voor Preventie- en Zorgonderzoek, a.blokstra@rivm.nl. Op 1 november 2011 ontleend aan: <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/260401004.pdf>.
4. Nederlandse Hartstichting. Hart- en vaatziekten in Nederland. Den Haag, 2010. Op 1 november 2011 ontleend aan: http://www.hartstichting.nl/9800/13341/15305/HVZ_in_Nederland_2010.
5. Platform Vitale Vaten. Zorgstandaard Vasculair Risicomanagement Deel I (voor zorgverleners), Deel II (voor patiënten). Den Haag: Twigt bv. 2009.
6. Platform Vitale Vaten. Zorgstandaard VRM, 2012. Op 12 januari 2012 ontleend aan: <http://www.vitalevaten.nl/projecten/zorgstandaarden/zorgstandaard-frm.html>.
7. Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG). Multidisciplinaire Richtlijn Cardiovasculair Risicomanagement (Herziening 2011). Utrecht: NHG, 2011. Op 3 januari 2012 ontleend aan: http://nhg.artsennet.nl/kenniscentrum/k_richtlijnen/k_nhgstandaarden.htm#clusterK.
8. Nederlandse Hartstichting. Psychosociale zorg bij hart- en vaatziekten. Hartfalen, coronaire hartziekten en cerebrovasculair accident. Bilthoven: NHS, 2006.
9. Schreuder BJN. Psychotrauma: de psychobiologie van ingrijpende ervaringen. Assen: Van Gorcum, 2003. Met toestemming ontleend op 12 oktober 2012.
10. Bellemakers C. (Nieuwe) professionals in de zorg, Welkom, als bondgenoot in empowerment, 2007. Op 3 augustus 2012 ontleend aan: <http://www.journalsi.org/index.php/si/article/viewFile/106/70>.
11. Titchen A. Helping Relationships for Practice Development. 'Critical companionship'. Blackwell Publishing Ltd, 2000.
12. Twickler ThB, Hoogstraten E, Reuwer AQ, Singels L, Stronks K, & Essink-Bot ML. Stand van zaken. Laaggeletterdheid en beperkte gezondheidsvaardigheden vragen om een antwoord in de zorg. NED TIJDSCHR GENEESKD. 2009;153:A250.
13. Keirse, M. Helpen bij verlies en verdriet. Een gids voor het gezin en de hulpverlener. Lannoo, 2008.
14. Keirse M., 2011. Op 12 juli 2012 ontleend aan: <http://www.kenniscentrumpsychologie.nl/Artikelen/Rouw-en-verdriet.html>.
15. Landelijk Actieprogramma Zelfmanagement (LAZ) NPCF-CBO. Verkennend onderzoek Zelfmanagement 2010 – Landelijk Actieprogramma Zelfmanagement, 2011. Deelname als lid van de Werkgroep Zelfmanagement bij Hartfalen. Utrecht: NPCF -CBO. <http://www.zelfmanagement.com/downloads/284/verkennend-onderzoek-zm-2010.pdf>
16. Landelijk Actieprogramma Zelfmanagement (LAZ) NPCF-CBO. Eindrapportage werkgroep zelfmanagement bij hartfalen, 2011. Deelname als lid van de Werkgroep Zelfmanagement bij Hartfalen. Utrecht: NPCF -CBO. <http://www.lvg.org/digi/2011/09/Eindrapportage-HF-versie26-10-2010.pdf>.
17. Meyer C, Muhlfeld A, Drexhage C, Floege J, Goepel E, Schauerte P, et al. Clinical research for patient empowerment--a qualitative approach on the improvement of heart health promotion in chronic illness, 2008. Jul;14(7): CR358-65 PubMed - indexed for MEDLINE. Op 10 november 2011 ontleend aan: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18591917>.
18. Nieswiadomy RM. Verpleegkundige onderzoeksmethoden. Amsterdam: Pearson Education Benelux BV, 2009.
19. Boevink W, Kroon H, & Giesen F. De Nederlandse Empowerment Lijst, 2009. Op 1 maart 2011 met toestemming ontleend aan: <http://www.heeteam.nl/~media/Themasites/HEE/Downloads/NEL%20vragenlijst.ashx>.
20. Boeijs H. Analyseren in kwalitatief onderzoek. Denken en doen. Utrecht: Boom onderwijs, 2005.
21. Nederlandse Vereniging Voor Cardiologie (NVVC). Beslisboom Poliklinische Indicatiestelling Hartrevalidatie 2010. Utrecht: NVVC-CCPH - Commissie Cardiovasculaire Preventie en Hartrevalidatie LMDO-H-Landelijk Multidisciplinair Overleg Hartrevalidatie.
22. Revalidatie Commissie Nederlandse Hartstichting/Nederlandse Vereniging voor Cardiologie, Hartrevalidatie: PEP-module. Handleiding voor Professionals. Deel II t/m VI; bijlage 1, 2: Elderen Th, Boersma J, Boekel M. Sectie Klinische Gezondheidspsychologie Universiteit Leiden. Den Haag: Nederlandse Hartstichting, 2002.

Op pagina 45 van deze Cordiaal stelde de auteur u enkele vragen aan de hand van een casus. Nadat u de vragen hebt beantwoord, kunt u hieronder controleren of u het juiste antwoord hebt gegeven.

Cyril Camaro, cardioloog UMC St Radboud Nijmegen, afdeling cardiologie

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

Dit vertelde het elektrocardiogram!

Een 72-jarige patiënte op de intensive care met een bradycardie

Antwoorden:

1. Het ECG laat een bradyaritmie zien: nodaal escape ritme (slank QRS) van 40/min. Aan het begin van het ECG zijn nog twee sinusslagen te zien (2de en 4de QRS complex). De stand van de gemiddelde elektrische hartas is naar links gedraaid. Achter het QRS complex (retrograad) ziet men net voor de T-top boezemactivatie. Dit is het best te zien bij de laatste twee QRS complexen van de ritmestroom van afl. II. De repolarisatie laat verder geen afwijkingen zien. Waarschijnlijk is door het openmaken van het atrium (atriotomie) in combinatie met het cannuleren van het atrium ten behoeve van de hart-longmachine de sinusknoop "geraakt".
2. Het valt op dat het achterste mitralisklepblad doorslaat (prolabeert) en leidt tot een ernstige lekkage (mitralisklepinsufficiëntie). In video 1 is dat goed te zien. Video 2 toont duidelijk de lekkage met doppler. Er is sprake van een mitralisklepprolaps wanneer een van de kleppen (achterste of voorste) minimaal 2 mm boven de mitralisannulus (mitralis-

klepring) doorbuigt / doorbolt. Oorzaken van een mitralisklepprolaps zijn afwijkingen aan de klep zelf (bijvoorbeeld myxomateuze verandering van de klepbladen), een veranderde geometrie van de linkerventrikel (bijvoorbeeld vergroting van de linkerventrikel) of ontsteking van de klep (endocarditis).

3. Bij een mitralisklepplastiek wordt een reparatie van het oorspronkelijke klepparaat uitgevoerd. Eventueel wordt bij een verwijde annulus de klep verstevigd met een ring. Voordelen ten opzichte van een mechanische kunstklep zijn de lagere incidentie van trombo-embolie, bloeding en endocarditis. Patiënten zijn niet afhankelijk van levenslange antistollingstherapie. Doordat cardiochirurgische centra steeds meer ervaring krijgen in deze techniek, adviseert men zelfs om bij klachten-vrije patiënten met een ernstige mitralisklepinsufficiëntie tot vroeg operatief ingrijpen over te gaan.^{1,2}
4. U ziet hier een linkerventrikelangiografie waarbij er via een katheter contrast wordt gegeven in de linkerkamer. Er is duidelijk terugstroom

Deze rubriek is multimediaal!
Ga naar <http://www.carvasz.nl/CordiaalMM/20132> voor echobeelden (video 1,2,3) en figuur 2 t/m 4.

van bloed te zien naar de linkerboezem. Er is sprake van een mitralisklepinsufficiëntie. De mate van terugstroom bepaalt de ernst van de lekkage; in dit geval ernstig.

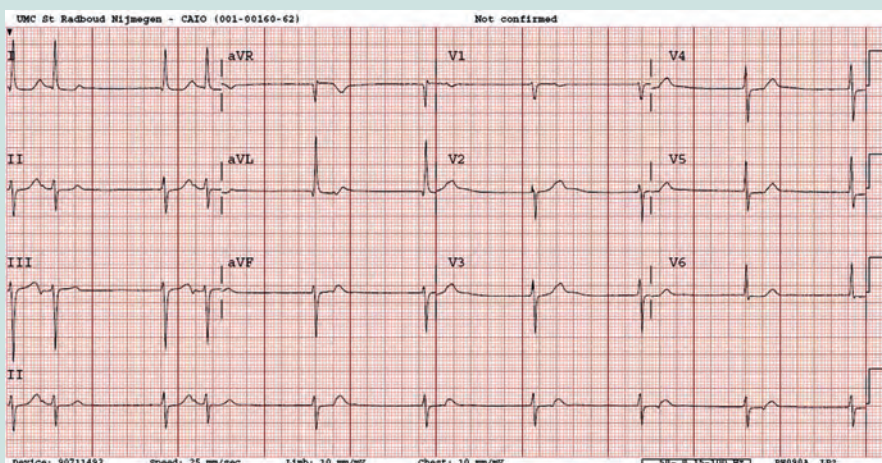
5. Atropine is volgens de ALS-richtlijn geïndiceerd bij bradycardiëen die leiden tot wegraking, hartfalen, hemodynamische instabiliteit (RR systolisch < 90 mmHg) of myocardi-schemie. In dit geval is er sprake van een hemodynamisch instabiele situatie waarbij men atropine kan toedienen. Indien er geen hemodynamische verbetering optreedt, is het toedienen van isoprenaline (bèta 1 en bèta 2 receptor agonist) een mogelijkheid. Patiënte heeft externe pacemakerdraden in situ, dus in dit geval is het laagdrempelig tijdelijk stimuleren van het hart een goede overweging.

Conclusie

Nodaal escape ritme na recente mitralisklepplastiek waarvoor stimulatie met externe pacemakerdraden. 

Literatuur

1. Suri RM, Schaff HV, Dearani JA et al. Surgical advantage and improved durability of mitral repair for leaflet prolapse subsets in the current era. *Ann Thorac Surg* 2006;82:819-26
2. Enriquez-Sarano M, Sundt TM. Early surgery is recommended for mitral regurgitation. *Circulation* 2010;121:804-12



Figuur 1

Door de vergrijzing van de bevolking verkeren steeds meer patiënten met een ICD in hun laatste levensfase. Hiermee is de vraag naar de plaats van een ICD in deze fase toegenomen. Uit de weinige literatuur blijkt praten over het stopzetten van een ICD niet eenvoudig te zijn. Reden voor de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC) om hiervoor een richtlijn op de stellen, de eerste in Nederland.

Anjo van Staaveren, verpleegkundig specialist/
ICD-begeleider, voorzitter werkgroep WIBN

E-mail: J.vanStaaveren@olv.nl

Eerste, Nederlandse richtlijn voor het uitzetten van een ICD

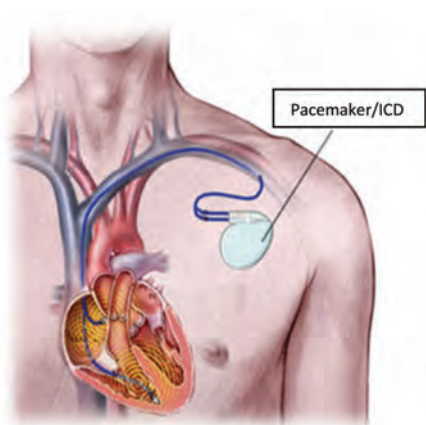
ICD en pacemaker in de laatste levensfase

Inleiding

In Nederland zijn naar schatting 80.000 patiënten met een pacemaker en 30.000 patiënten met een ICD. Dit aantal is de laatste jaren gegroeid door de vergrijzing van de bevolking. Bij de toename van ICD's speelt ook de uitbreiding van de indicatiestelling een rol. Eerder kregen vooral patiënten die een levensbedreigende ritmestoornis hadden overleefd een ICD (zogenaamde secundaire preventie). Inmiddels vinden de meeste implantaties plaats bij patiënten met een verhoogd risico op dergelijke hartritmestoornissen en daarmee met een verhoogd risico op plotse hartdood (primaire preventie).

Een groeiend aantal patiënten met een ICD bereikt een fase van palliatieve zorg. Patiënten kunnen in deze fase komen door progressie van hun onderliggende cardiale ziekte (met name hartfalen), of door het optreden van andere ernstige ziekten, zoals maligniteiten, CVA of dementie. In deze fase wordt de kwaliteit van het leven een belangrijker behandeldoel dan behoud of verlenging van het leven. Als het einde nabij komt, is het belangrijkste behandeldoel een optimale kwaliteit van sterven.

Door deze ontwikkeling ontstaat de vraag of er in deze fase nog plaats is voor een apparaat zoals een ICD, dat levensbedreigende ritmestoornissen kan behandelen met voor de patiënt mogelijk pijnlijke en voor de omstanders zichtbare shocks. ICD-shocks kunnen het stervens- en rouwproces negatief beïnvloeden. Pacemakers daarentegen hebben niet de mogelijkheid om shocks af te geven. Een functionerende pacemaker zal het overlijdensproces dan ook niet verstoren.



Toch wordt in de praktijk soms gedacht aan het deactiveren van een pacemaker. Dit kan andere, zeer uiteenlopende en niet altijd goed te voorspellen gevolgen hebben.

Euthanasie

Over het gebruik van een ICD in de laatste levensfase zijn weinig studies beschikbaar. Er is maar één Amerikaanse retrospectieve cohortstudie gevonden waarin gekeken is naar het voorkomen van shocks in deze fase.¹ Er zijn wel meerdere artikelen gevonden die meningen van deskundigen (expert opinions) weergeven over het bespreekbaar zijn van dit onderwerp.^{2-7,9} Uit deze onderzoeken komt vooral naar voren dat veel artsen het moeilijk vinden de mogelijkheid tot uitzetten van de shockfunctie van de ICD bespreekbaar te maken. Het grootste probleem is om ruim van te voren te spreken over doodgaan. Daarnaast blijkt er onduidelijkheid te bestaan of het uitzetten van de ICD onder euthanasie valt. Het standpunt van de European Heart Rhythm Association (EHRA) komt aan bod in twee artikelen.^{8,10} Hierin staat dat de patiënt dient te beslissen over deactivering van een ICD, of in speciale

omstandigheden zijn of haar wettelijke vertegenwoordiger. De consequenties dienen goed met de patiënt te worden besproken.

Aanbevelingen

Tegen deze achtergrond heeft de richtlijnencommissie van de NVVC aanbevelingen geformuleerd voor het uitzetten van een ICD. De nieuwe richtlijn is gebaseerd op bovengenoemde artikelen en op eigen expertise. Bij het opstellen van de richtlijn heeft een ethicus commentaar gegeven, met name over de kwestie of uitzetten van een ICD een vorm van euthanasie is. Het kan gebeuren dat de patiënt vlak na het uitzetten overlijdt. Dit kan de indruk wekken dat het om opzettelijke levensbeëindiging gaat. Een ICD of pacemaker is echter een behandeling en die mag ten alle tijden worden gestaakt op verzoek van de patiënt of in goed overleg met de patiënt en zijn naasten (zie kernpunt 2). Naast het beleid in de laatste levensfase, wordt in deze richtlijn aandacht besteed aan voorlichting van de patiënt in de fase waarbij het levenseinde nog niet in zicht is.

Met deze richtlijn willen wij de diverse betrokken professionals voorzien van kennis over de patiënt met een pacemaker of ICD, om een zinvolle en tijdige communicatie tussen professionals en patiënt aan te gaan over de mogelijkheid en wenselijkheid van deactivering. Op deze manier hopen wij dat het uitzetten van met name ICD's kan plaatsvinden als de patiënt nog mobiel is, waardoor deactivering volgens de noodprocedure zo veel mogelijk vermeden kan worden. 

Zie www.nvvc.nl voor de richtlijn.

Richtlijn in kernpunten

Kernpunten 1

- ICD-shocks kunnen, zeker in de laatste levensfase, voor de patiënt en zijn naasten onaangenaam zijn.
- Een sterke magneet zorgt dat de ICD geen tachytherapie afgeeft.

Kernpunten 2

- Het deactiveren van een pacemaker of ICD komt overeen met het staken van een behandeling en valt niet onder de Wet Toetsing Levensbeëindiging (euthanasiewet).
- Een niet-reanimeerverzoek of -verklaring hoeft niet samen te gaan met een verzoek tot deactivering van een ICD.

Kernpunten 3

- Een functionerende ICD (tachytherapie) kan het overlijdensproces verstoren door afgeven van shocks en dient daarom tijdig gedeactiveerd te worden. Deactivering van de ICD (tachytherapie) geeft op het moment van de deactivering geen toename van cardiale klachten.

Kernpunten 4

De mogelijkheid om de ICD te deactiveren wordt tenminste op de volgende momenten in het behandeltraject ter sprake gebracht:

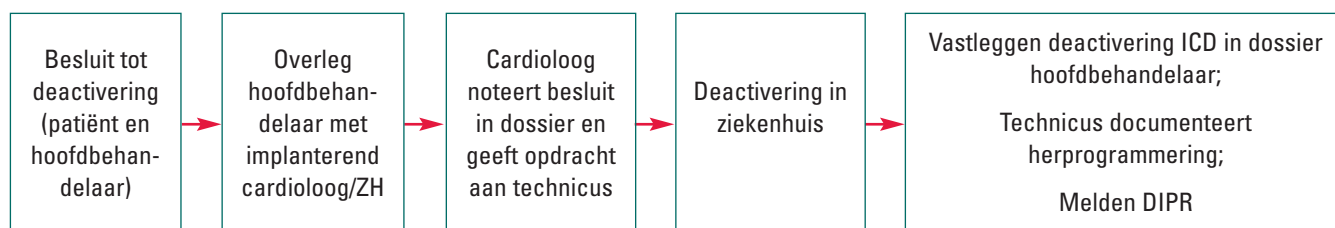
- voor/bij implantatie:
 - patiënt informeren dat shockfunctie op enig moment kan worden gedeactiveerd
- tijdens de follow-upfase:
 - bij verandering van perspectief
 - op verzoek van patiënt
 - bij wisselen van device
 - bij opstellen wilsbeschikking
- tijdens de palliatieve fase:
 - op moment van ingaan van de palliatieve fase
 - op moment van bespreken niet-reanimeren/niet-beademen
 - op verzoek van patiënt
- tijdens de terminale fase:
 - bij verwacht overlijden binnen enkele weken
 - bij een onverwachte zeer snelle achteruitgang waarbij spoedig overlijden wordt verwacht en de ICD ongewenst shocks kan afgeven, kan de noodprocedure toegepast worden.

* Reguliere deactivering van de tachytherapie van de ICD vindt plaats in het ziekenhuis. Indien de patiënt zich thuis of op een andere locatie bevindt en niet meer in staat is om naar het ziekenhuis te komen terwijl de tachytherapie nog actief is, kan deactivatie alleen nog plaatsvinden via de noodprocedure. Een ziekenhuismedewerker komt dan op locatie de ICD deactiveren. Dit kan echter veelal niet direct plaatsvinden. Wanneer er geen ziekenhuismedewerker op tijd aanwezig is, kan een sterke magneet op de huid ter plaatse van de ICD worden gelegd (eventueel te fixeren met tape). Zolang deze aanwezig is, is de tachytherapie-functie gedeactiveerd.

Stappenplan deactivering

Reguliere procedure (stappenplan H 1)

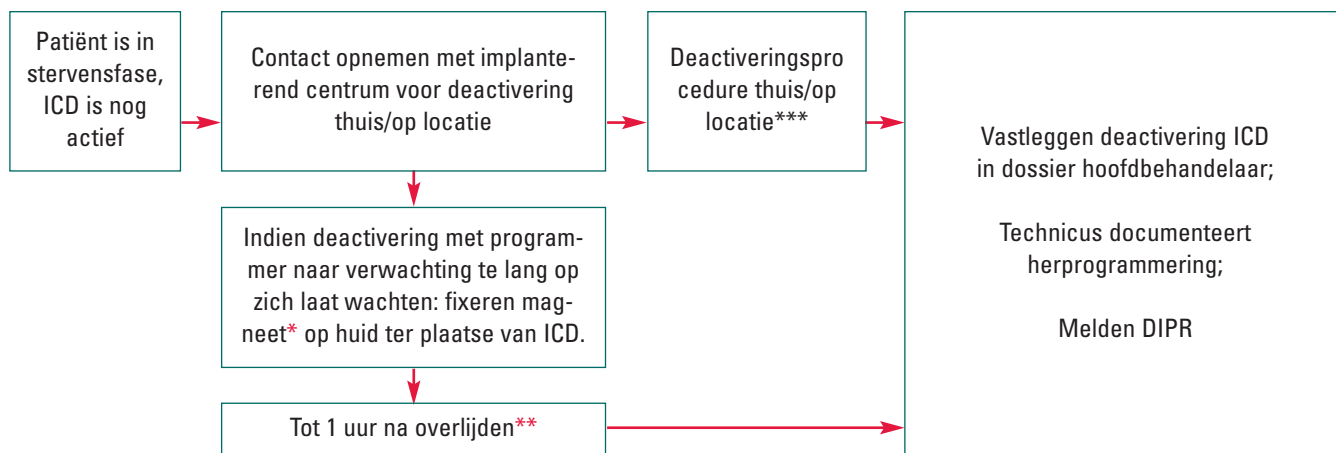
Deactivering vindt idealiter plaats in het ziekenhuis na overleg met de behandelend cardioloog. Hierbij herprogrammeert de technicus in het ziekenhuis in opdracht van de cardioloog de tachytherapie van de ICD. Dit wordt vastgelegd in het dossier.



Stroomdiagram 1 : reguliere deactivering ICD (shockfunctie)

Noodprocedure (stappenplan H 2)

Als het voor de patiënt onmogelijk is om naar het ziekenhuis te gaan of vervoerd te worden, kan de noodprocedure worden toegepast. Hierbij zorgt het implanterend/controlerend centrum dat deactivering op locatie elders of thuis plaatsvindt door middel van herprogrammering van de ICD door een medewerker van het ziekenhuis. Dit kan vaak alleen worden uitgevoerd tijdens kantooruren op een vooraf afgesproken tijdstip. Indien hier niet voldoende tijd meer voor is, kan worden overgegaan op de uiterste noodprocedure met behulp van een magneet.



* De hoofdbehandelaar dient een speciale magneet tot zijn beschikking te hebben.

** Bij ICD's van Biotronik schakelt de shockfunctie 8 uur na opleggen magneet automatisch weer aan. Daarom bij ICD's van dit merk elk uur kortdurend (enkele minuten) verwijderen. Het merk ICD is af te lezen aan het ICD-pasje dat elke patiënt in zijn bezit heeft. Anders zo nodig te bevragen bij het implanterend centrum.

*** Voor deactivering op locatie (verblijfplaats patiënt waar geen programmer beschikbaar is) overlegt de hoofdbehandelaar met het ICD implanterend/controlerend centrum. Dit centrum draagt zorg voor deactivering, waarbij als termijn 2-3 werkdagen in acht genomen dient te worden.

Stroomdiagram 2 : noodprocedure deactivering ICD (shockfunctie)

Werking ICD en pacemaker

De richtlijnen gelden zowel voor de ICD als voor de pacemaker (PM). De gevolgen van het staken van een pacemakerfunctie (bradytherapie) zijn anders dan de gevolgen van het staken van een ICD-functie (tachytherapie). De pacemakerfunctie hoeft in feite ook niet gedeactiveerd te worden, omdat een functionerende pacemaker het overlijdensproces niet zal verstoren. Van een pacemaker ondervindt een patiënt tijdens de stervensfase geen onaangename effecten, zoals wel bij een ICD-shock.

De ICD heeft naast de pacemakerfunctie (bradytherapie) ook de mogelijkheid tot tachytherapie (overpacen en shocks bij kameritmestoornissen). Deactiveren van de tachytherapie van een ICD leidt in het algemeen niet tot acute klachten of hemodynamische problemen bij de patiënt, tenzij juist op dat moment een ritmestoornis optreedt. Wanneer tijdens de terminale fase een snelle ritmestoornis optreedt, wordt deze niet meer door de ICD behandeld. Er wordt geen shock afgegeven. De patiënt kan aan een eerstvolgende ritmestoornis overlijden. Als de ritmestoornis echter door de patiënt redelijk goed wordt verdragen, kan deze voortbestaan en leiden tot palpities, achteruitgang van de toestand, verminderd bewustzijn en eventueel een cardiogene shock. Hiervoor moet de patiënt symptomatisch worden behandeld, zodat het sterfbed zo comfortabel mogelijk verloopt. Dit is niet anders dan bij patiënten zonder ICD met ritmestoornissen in de terminale fase.

Bradytherapie:

Pacemakerfunctie, dat wil zeggen pacing om hartritme boven een geprogrammeerd minimum te houden.

Deze functie zit in alle CIED's (*)

Tachytherapie:

Therapie om snelle ritmestoornissen te stoppen. Dit kan met behulp van snelle antitachypacing (ATP) of shock(s).

Deze functie zit alleen in ICD's.

Cardiac Resynchronisation Therapy (CRT):

Bradytherapie waarbij zowel de rechter- als de linkerventrikel wordt gepaced om de pompfunctie van het hart gunstig te beïnvloeden. Er bestaan CRT-pacemakers (CRT-P) en CRT-ICD's (CRT-D).

*Cied staat voor: Cardiac Implantable Electronic Device. Onder CIED's vallen zowel pacemakers als ICD's, al dan niet gecombineerd met CRT.

Literatuur

- 1 Goldstein, N.E., Lampert, R., Bradley, E., Lynn, J., & Krumholz, H.M. (2004). Management of implantable cardioverter defibrillators in end-of-life care. *Ann Intern Med.*, 141 (11), 835-8.
- 2 Goldstein, N.E., Mehta, D., Teitelbaum, E., Bradley, E.H., Morrison R.S. (2008). 'It's like crossing a bridge' complexities preventing physicians from discussing deactivation of implantable cardioverter defibrillators at the end of life. *J Gen Intern Med*, 23 (1), 2-6.
- 3 Kelley, A.S., Reid, M.C., Miller, D.H., Fins, J.J., Lachs, M.S. (2009). Implantable cardioverter defibrillator at end-of-life: a physician survey. *Am Heart J*, 157, 702-8.
- 4 Kramer, D.B., Buxton, A.E., Zimetbaum, P.J. (2012). Time for a change--a new approach to ICD replacement. *NEJM* 2012, 366, 291-3.
- 5 Lampert, R., Hayes, D.L., Annas, G.J., Farley, M.A., Goldstein, N.E., Hamilton, R.M., Zellner, R. (2010). HRS Expert Consensus Statement on the Management of Cardiovascular Implantable Electronic Devices (CIEDs) in patients nearing end of life or requesting withdrawal of therapy. *Heart Rhythm*, 7, (7), 1008-26.
- 6 Marinskis, G., & Erven, L. van, EHRA Scientific Initiatives Committee. (2010).

GEZOCHT : Vrijwilligers en deelnemers



De Hart&Vaatgroep en de Hartstichting organiseren vakanties voor mensen met een aangeboren of verworven hartaandoening. De vakanties zitten vol activiteiten, waaraan iedereen in zijn eigen tempo mee kan doen. Niet de ernst van de hartaandoening staat centraal, maar de behoefte om in contact te komen met lotgenoten. Iedere vakantie wordt begeleid door vrijwilligers met een medische achtergrond. Wilt u mee als (medisch) vrijwilliger of kent u potentiële deelnemers, kijk op www.hartenvaatgroep.nl/vakanties

De Hart & Vaatgroep

VAN EN VOOR MENSEN MET EEN HART- OF VAATZIEKTE

- Deactivation of implanted cardioverter-defibrillators at the end of life: results of the EHRA survey. *Europace*, 12 (8), 1176-1177.
- 7 Nambisan, V., & Chao, D. (2004). Death and defibrillation: a shocking experience. *Palliat Med* 18, 482-3.
- 8 Padeletti, L., Arnar, D.O., Boncinelli, L., Brachman, J., Camm, J.A., Daubert, J.C., Vardas, P. (2010). EHRA Expert Consensus Statement on the management of cardiovascular implantable electronic devices in patients nearing end of life or requesting withdrawal of therapy. *Europace*, 12, 1480-1489.
- 9 Sherazi, S., Daubert, J.P., Block, R.C., Jeevanantham, V., Abdel-Gadir, K., DiSalle, M.R., Shah, A.H. (2008). Physicians' preferences and attitudes about end-of-life care in patients with an implantable cardioverter-defibrillator. *Mayo Clin Proc*, 83, 1139-1141.
- 10 Wilkoff, B.L., Auricchio, A., Brugada, J., Cowie, M., Ellenbogen, K.A., Gillis, A.M., Heart Failure Society of America (HFSA). (2008). HRS/EHRA Expert Consensus on the Monitoring of Cardiovascular Implantable Electronic Devices (CIEDs): Description of Techniques, Indications, Personnel, Frequency and Ethical Considerations. *Europace*, 10, 707-725.

Expertgroep Verpleegkundig Specialist

De NVHVV is van plan om de scholing voor verpleegkundig specialisten binnen de cardiovasculaire zorg uit te breiden. In 2012 is de NVHVV gestart met de eerste Continuous Nursing Education (CNE) voor en door Verpleegkundig Specialisten (VS) en is er voor CarVasZ 2012 een sessie voor VS gerealiseerd. Om onze leden nog beter te bedienen doen we een oproep aan alle leden die VS zijn of hiervoor in opleiding zijn. Willen jullie je als experts sterk maken om het scholingsprogramma voor de Verpleegkundig Specialisten binnen de NVHVV vorm te geven?

De NVHVV zal deze expertgroep, net als de werkgroepen, faciliteren met een eigen budget voor de organisatie van scholings- en netwerkactiviteiten. Het doel is vorm te geven aan een scholingsprogramma voor Verpleegkundig Specialisten door per jaar 1-2 CNE's te organiseren en bij te dragen aan het CarVasZ-programma. De expertgroep VS streeft een nauwe samenwerking na met de actieve Verpleegkundig Specialisten binnen de NVHVV en aanpalende verenigingen, waarmee al een intensieve samenwerkingsrelatie bestaat. Vanuit de NVHVV kan begeleiding en ondersteuning worden gegeven aan de Expertgroep VS.

Ben je Verpleegkundig Specialist (io), lid van de NVHVV, en heb je interesse om deel te nemen aan deze expertgroep? Neem dan contact op met Sander van Gisbergen, penningmeester NVHVV, s.vangisbergen@erasmusmc.nl. Ben je nog geen lid, wellicht is dit dan het moment je aan te melden. De NVHVV heeft je nodig!

Bestuur NVHVV



'ABC van de cardiologie' is een leerboek voor mensen die de beginselen van de cardiologie onder de knie willen krijgen, volgens cardioloog Jaap Deckers. Samen met studenten schreef hij dit boek. Het leest prettig, is rijkelijk voorzien van afbeeldingen en mede daardoor een aanrader voor verpleegkundigen.

Anne Geert van Driel

Email: a.g.vandriel@asz.nl

ABC van de cardiologie

Inleiding in de diagnostiek en behandeling van hartziekten

ABC van de cardiologie, Jaap Deckers, Masieh Abawi, Sharif Khatibi en Yongzhao Feng, 2010 Uitgevers, 2012, ISBN 978 94 90951 09 2, 200 pagina's, paperback, € 35,00

De titel, *ABC van de cardiologie*, herinnert mij aan een cardioloog die tijdens mijn opleiding als ICU/CCU verpleegkundige het ABC van de cardiologie uitlegde: "A is van antistolling, B is van bètablokker en C is van cholesterolverlager." Dit boek gaat duidelijk verder dan het ABC'tje dat ik tijdens mijn opleiding geleerd heb. Het boek is geschreven door twaalf studenten geneeskunde, onder redactie van dr. Jaap Deckers van het Erasmus MC in Rotterdam. Volgens de uitgever is ABC van de cardiologie bedoeld voor studenten geneeskunde, medische biologie, huisartsen en verpleegkundig specialisten cardiologie. Door kennis van basale anatomie, fysiologie en klinisch inzicht zijn de meeste cardiologische ziekten en afwijkingen goed te begrijpen. Dit principe is dan ook als leidraad gehanteerd bij de beschrijvingen van de verschillende aandoeningen in dit boek.

Het boek bestaat uit zestien hoofdstukken, waarvan de meeste gewijd zijn aan cardiovasculaire ziektebeelden. Deze ziektebeelden zijn consequent opgebouwd door een beschrijving te geven van de pathofysiologie, de klinische manifestaties, de diagnostiek, de behandeling en tenslotte de prognose. Hier komt de medische achtergrond van de auteurs prominent naar voren. Wat mij betreft soms iets

te veel; er wordt bijvoorbeeld bij hartfalen uitgebreid stilgestaan bij de medicamenteuze behandelmethoden en andere behandelmogelijkheden zoals resynchronisatietherapie en ICD's. Als uiteindelijk bij de prognose geconcludeerd wordt dat de sterfte na een jaar bijna 40% bedraagt en na vijf jaar 65%, dan had er iets meer in mogen staan over verpleegkundige interventies zoals leefstijladviezen en een thema als 'kwaliteit van leven'. Dit valt duidelijk buiten de scope van de auteurs.

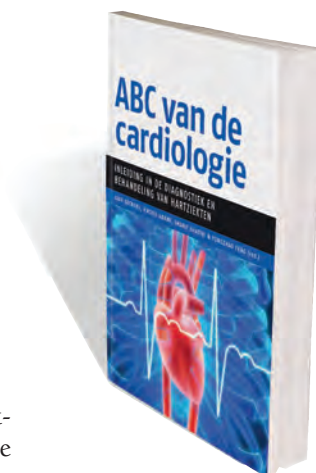
Het boek leest prettig, omdat er een prima afwisseling is in tekst en ondersteunende figuren zoals afbeeldingen en tabellen. Zo komt het hoofdstuk over 'afbeeldingstechnieken van het hart' hiermee goed tot zijn recht. De uitleg over echo's, 3D Ct's en nucleaire afbeeldingstechnieken gaat gepaard met prachtige, duidelijke afbeeldingen. Ook in het hoofdstuk over 'congenitale hartziekten' spelen ondersteunende figuren een belangrijke rol bij de beschrijving van de verschillende aangeboren afwijkingen. Het hoofdstuk over 'ritme- en geleidingsstoornissen' kan natuurlijk ook niet zonder een verduidelijking van bijgevoegde ritmestroken.

Naast uitleg over veel voorkomende pathofysiologie is er in het boek ook ruimte voor ziektebeelden die je in de praktijk minder vaak tegenkomt, zoals bijzondere cardiomyopathieën als 'Linker ventrikel non-compaction cardiomyopathie' (LVNC) en het 'gebrokenhartsyndroom' (Takotsubo cardiomyopathie). Er wordt nadrukkelijk aandacht besteedt aan het succes dat de afgelopen twintig jaar binnen de

cardiologie is behaald met de behandeling van het acuut myocardiinfarct. Zo is de ziekenhuissterfte de afgelopen 25 jaar met 80% afgenomen. De PCI-behandeling (vanaf 2000 voorkeurstherapie bij een STEMI) met thrombosuctie (vanaf 2005) in combinatie met een verbeterde medicamenteuze therapie lijkt de sleutel voor dit succes te zijn.

Een apart hoofdstuk is besteed aan de beschrijving van anticoagulantia. Het gebruik van anticoagulantia wordt voornamelijk gekoppeld aan de behandeling van diepveneuze trombose en longembolie. Bij de recente ontwikkeling van de nieuwe orale anticoagulantia (NOAC's), zoals dabigatran en rivaroxaban, wordt slechts kort stilgestaan, hoewel het een actueel onderwerp is. De werking en het gebruik van diuretica wordt minimaal beschreven in het hoofdstuk dat over hartfalen gaat. Het boek eindigt met een verhelderend hoofdstuk over farmacologie, waarin de werking van de verschillende cardiologische medicatie per groep wordt uitgelegd. De combinaties en interacties van medicatie die vaak voorkomen binnen de cardiologie - denk aan de 'gouden vijf' aan medicatie bij het acuut coronair syndroom - worden niet besproken.

ABC van de cardiologie geeft een duidelijk en verhelderend beeld van de epidemiologie, pathofysiologie, behandeling en diagnostiek van de cardiologische patiënt. Het is duidelijk geschreven en rijk aan ondersteunende illustraties. Het trefwoordenregister



zorgt voor een eenvoudige zoekfunctie binnen het boek. Door de medische achtergrond van de auteurs wordt af en toe de verpleegkundige inslag gemist. Toch is het voor verpleegkundigen zeker een lezenswaardig boek, waarin kort en bondig de basisbeginselen van de cardiologie op een verhelderende en duidelijke manier worden beschreven.

Tenslotte biedt het boek een aantal wetenswaardigheden, die ik u graag wil voorschotelen als 'wist u dat'...

- De AV-knoop voor het eerst in 1892 werd beschreven en de SA-knoop voor het eerst in 1907.
- De 'valsylvamanoeuvre' (genoemd naar een Italiaanse arts) een methode is om de fysiologie van hartritme en bloeddruk te bestuderen door intrathoracal de druk te verhogen door persen, waarbij de glottis wordt afgesloten.
- 'Athera' afkomstig is van het Griekse woord dat 'pap' of 'brij' betekent en dat 'scleros' 'verharding' betekent.
- Het atherosclerotische ziekteproces in 1844 voor het eerst beschreven is in Handbuch der pathologischen Anatomie.
- Ons hart al voor onze geboorte begint te kloppen en daarmee doorgaat tot aan de dood, vele jaren later. Dat komt neer op ongeveer 2.500.000.000 slagen in een mensenleven.
- Er in Nederland jaarlijks zo'n 40.000 patiënten met hartfalen bijkomen. 

Het idee om samen het boek te schrijven is ontstaan in 2010, toen derdejaars studenten hun minor volgden op de afdeling Cardiologie. Sharif Khatibi is vijfdejaars geneeskundestudent en coauteur: "In de Verenigde Staten gebeurt het vaker dat studenten samen met een docent een boek schrijven. Het leek ons leuk en leerzaam om deze trend in Nederland voort te zetten."

Cardioloog Jaap Deckers is trots op de diversiteit van de auteurs: "Dit laat zien hoe internationaal de huidige generatie geneeskundestudenten is in Rotterdam."

De auteurs ontvingen verschillende felicitaties, waaronder die van prof. Mart van Lieburg, hoogle-
raar medische geschiedenis: "De formule om met studenten een studieboek te schrijven, behoort tot een oude Rotterdamse traditie: Gerrit Jan Mulder heeft die noviteit rond 1830 in het medisch onderwijs geïntroduceerd voor de leerboeken chemie."



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

Het Voorjaarscongres van de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC) vond dit jaar op 4 en 5 april plaats in het NH Conference Centre de Leeuwenhorst te Noordwijkerhout. De rode draad van dit tweedaagse congres was de bespreking van het thema inflammatie aan de hand van twee ziektebeelden.

Gerrit van Arkel, Verpleegkundig Specialist Cardio-Thoracale chirurgie

Email: g.arkel@antoniusziekenhuis.nl

Noordwijkerhout 4-5 april, 2013

NVVC Voorjaarscongres in de Leeuwenhorst

Het congres van de NVVC werd dit jaar samen georganiseerd met de Nederlandse Vereniging van Hart- en Vaatverpleegkundigen (NVHV). De onderwerpen die tijdens het congres aan bod kwamen gingen over twee thema's: inflammatie en de samenwerking tussen enerzijds de cardiologen en anderzijds de verpleegkundig specialisten (VS) / physician assistants (PA). De verschillende sprekers waren in staat om in de korte tijd die hen ter beschikking stond hun onderwerp op een duidelijke en inspirerende manier te presenteren. Als een rode draad door de tweedaagse werd het thema inflammatie aan de hand van de ziektebeelden acute endocarditis en acute myocarditis besproken. Daarnaast vond de presentatie plaats van het consensusdocument "Taakherschikking in het hart van de zorg" over de samenwerking tussen de diverse beroepsgroepen. In dit verslag komen maar enkele van de vele presentaties aan de orde. Binnenkort zullen alle presentaties beschikbaar zijn op de website van de NVVC.

Acute endocarditis

Endocarditis is een infectie aan de binnenwand van het hart en de hartkleppen, die in zijn acute vorm binnen enkele dagen tot een levensbedreigende situatie kan leiden.

Oorzaken voor het ontstaan van een endocarditis zijn: huidinfecties, operaties, gebruik van I.V. drugs, neoplasma, tuberculose, aangeboren afwijkingen aan een hartklep(pen) en acuut reuma. De bacteriële verwekker komt doorgaans uit de groep van de streptokokken, staphylococcon of enterococcon. De aandoening ontstaat meestal aan de linkerzijde van het hart. In Nederland krijgen ongeveer 250 mensen per jaar een bacteriële endocarditis, van wie een op de vijf overlijdt aan de gevolgen. Meestal presenteert een patiënt zich met klachten van algehele malaise, bestaande uit moeheid en (hoge) koorts. Specifiek zijn de houdingsafhankelijke pijnklachten die bij het liggen verergeren.

Specifieke observaties aan de patiënt

behelzen: splinterbloeding in het nagelbed, petechieën, Osler Nodes (kleine, pijnlijke zwelinkjes in de vingers) en Janeway laesies (kleine erythematuze niet-pijnlijke laesies op de handpalmen en voetzolen). De diagnostiek luidt: infectie parameters in het bloed, het afnemen van bloedkweek en het maken van een echo cor, conform de gestelde richtlijnen.

Voor de behandeling zijn er twee mogelijkheden. De een is medicamenteus, met gebruik van antibiotica volgens de SWAB-richtlijnen, vaak gedurende zes weken. De tweede is chirurgisch; wanneer er sprake is van vegetaties op de hartklep (aortaklep of mitralisklep) met daarbij mogelijk abcesvorming.

Complicaties kunnen zijn: het veroorzaken van hersenabces(sen) bij strooien vegetaties en hartfalen ten gevolge van een insufficiënte hartklep of abcesvorming. Hierdoor ontstaat paravalvulaire lekkage en/of desastreuze beschadiging van myocardweefsel.

Acute Myocarditis

Myocarditis kun je splitsen in twee woorden: myocard (hartspier) en itis (ontsteking), waaruit de betekenis duidelijk wordt. Het is een aandoening die desastreuus kan verlopen. Binnen korte tijd kan een situatie ontstaan waarin het hart niet meer in staat is om op een adequate wijze het bloed door het lichaam te pompen. Deze functie moet dan door apparatuur ondersteund of overgenomen worden. We spreken dan van 'Extra Corporele Membraan Oxygenatie' (ECMO) of een 'Left Ventricular Assist Device' (LVAD), die extern of intern aangelegd kan worden ter tijdelijke ondersteuning. Tijdelijk als het hart



zich weet te herstellen, levensverlengend als harttransplantatie niet mogelijk is of als 'bridge to transplant'.

Klachten zijn met name onverklaarbare vermoedelijkheid. De meest voorkomende oorzaken zijn: virale infectie, toxisch (cocaïnegebruik) en systemisch (SLE). De diagnostiek bestaat uit een endocardiale biopsie, met als toegang de venajugularis. Hierbij wordt een punctie verricht vanuit de rechterventrikel.

Acuut naar chronisch voorkomen

Patiënten met een acute myocarditis vragen medische en verpleegkundige zorg die niet door ieder ziekenhuis geboden kan worden. Gezien het acute karakter van de aandoening is overplaatsing naar een gespecialiseerd ziekenhuis (thoraxchirurgisch centrum) van groot belang. Transportmogelijkheden met mobiele teams die zijn toegerust voor vervoer van intensive care patiënten behoren tot de mogelijkheden. Dat de zorg voor patiënten met mechanische ondersteuning van de hartfunctie extra aandacht vraagt, spreekt voor zich. In de presentatie van het Erasmus MC werd duidelijk dat multidisciplinaire benadering en ondersteuning het succes voor de patiënt vergroot. Naast de psychosociale problematiek komen com-

plicaties als infectie en trombosevorming voor, die een grote bedreiging zijn voor het welzijn van de patiënt.

Taakherschikking in het hart van de zorg

De samenwerking tussen de diverse beroepsgroepen werd gepresenteerd aan de hand van het consensusdocument "Taakherschikking in het hart van de zorg". Dit consensusdocument van de NVVC is tijdens de ledenvergadering officieel goedgekeurd. Spreker Marian Kaljouw had de leiding over een breed samengestelde werkgroep, die op verzoek van minister Edith Schippers van Volksgezondheid, Welzijn en Sport was ingesteld. Doel van de werkgroep was de minister te adviseren over een toekomstige beroepsstructuur en een opleidingscontinuüm. Kaljouw maakte duidelijk dat de zorg de komende jaren onderhevig is aan verandering wat betreft de invulling van de zorgberoepen en de daaraan gekoppelde opleidingen.

Innoveren in de zorg is niet nieuw. Het blijkt dat in Nederland veel geïnnoveerd wordt, alleen weten we dat vaak niet van elkaar. Vooral de regie over de innovaties en de toepassing ervan op grotere schaal ontbreekt, zodat de zorg nog niet slimmer, beter en doelmatiger is geworden. In het consensusdocu-

ment staan de taken, bevoegdheden, opleiding en competenties van de VS en PA met betrekking tot cardiologische behandelingen en ingrepen beschreven. Op lokaal niveau wordt in samenspraak de mate van gewenste consultatie en supervisie bepaald. De VS werkt zelfstandig binnen de eigen bekwaamheid en bevoegdheid. Waar dit wordt overstegen, werkt de VS onder supervisie van de cardioloog. Bij wet is het verplicht dat de patiënt instemt met de behandeling door een VS/PA.

De pakkende titel van het consensusdocument laat onverlet dat de meningen verschillen over de positie en positionering van de VS/PA binnen de cardiologie. Dit bleek duidelijk uit de drie presentaties die over het thema plaatsvonden: 'De VS-cardiologie, praktijkvoorbeeld atriumfibrilleren-poli', 'De PA-cardiologie, de praktijk in het UMCG' en 'De verpleegkundige, de rol van de interventieverpleegkundige'. De reacties vanuit de zaal waren wisselend. De hardliners waren op zoek naar de meerwaarde van het document en staken hun mening niet onder stoelen of banken. Anderen corrigeerden en nuanceerden hier en daar hun uitspraken. Het document is in zijn geheel te lezen op www.nvvc.nl 

Richtlijnen abstract en poster CarVasZ 2013

Verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten die betrokken zijn bij projecten op het gebied van innovatie en wetenschappelijk onderzoek worden van harte uitgenodigd een abstract in te sturen voor een posterpresentatie. Uw collega's zijn geïnteresseerd in de ontwikkelingen op het gebied van (kin-)der)hart- en vaatziekten.

Indien een abstract geaccepteerd wordt, ontvangt de eerste auteur een reductie van 50% op de entreprijs voor het congres.

De abstracts dienen aan de volgende richtlijnen te voldoen:

- Lengte van maximaal 400 woorden.
- Geen literatuurverwijzingen.

- Tabellen en figuren zijn toegestaan.
- Hanteer de volgende indeling: doel/achtergrond, methodiek, resultaten, conclusie.
- Auteurs: vermeld namen en initialen, instelling(en) en correspondentie-adres.

Beoordeling:

- Alle ingezonden abstracts zullen beoordeeld worden door de commissie wetenschappelijk onderzoek van de NVHV.
- Beoordelingscriteria zijn: innovatief karakter, relevantie voor de praktijk, gehanteerde methodiek, wetenschappelijke onderbouwing en wijze van presentatie.

- Alle geaccepteerde en gepresenteerde abstracts worden gepubliceerd in het congresboek.

De posters zijn gedurende het gehele congres tentoongesteld in de expositieruimte.

Inzending

Abstracts kunnen tot uiterlijk 8 september 2013 digitaal ingestuurd worden naar: k.haas@congresscompany.com. Auteurs zullen rond 1 oktober 2013 horen of hun abstract geaccepteerd is en of zij een poster mogen presenteren.

U bent tot 2 oktober 2013 in de gelegenheid om u voor het gereduceerde tarief in te schrijven.

Op 11 april 2013 werd voor het eerst de Arendje Jansen Prijs voor Leven Lang Leren uitgereikt op de alumnidag voor verpleegkundigen van de post-hbo opleidingen van Hogeschool Utrecht (HU).

Persbericht Hogeschool Utrecht

Jeroen Hendriks wint Arendje Jansen Prijs 2013

De prijs wordt uitgereikt aan de verpleegkundige die het beste laat zien wat het inhoudt om te blijven leren. De winnaar is Jeroen Hendriks (1975), cardio-vasculair verpleegkundige bij het Universitair Medisch Centrum Maastricht, vakgroep Cardiologie en vakgroep Health Service Research. Jeroen werd voorgedragen door zijn collega's van de Nederlandse Vereniging voor Hart- en Vaatverpleegkundigen (NVHV).

televisie-interviews en als docent. Op 14 maart van dit jaar promoveerde Hendriks op zijn onderzoek naar hoe de hoeveelheid ziekenhuisopnames, comorbiditeit en sterfte bij mensen met hartritmestoornissen teruggedrongen kan worden. Hij ontwikkelde een aanpak voor de atriumfibrillerenpoli (de enige in Nederland) in het UMC Maastricht. In deze aanpak werkt een specialistisch verpleegkundige samen met de cardioloog en is er

Genomineerden

De andere twee genomineerde verpleegkundigen zijn Sijda Wesselink-Groen, werkzaam als verpleegkundig consultant Diabeteszorg in het Erasmus MC Rotterdam en Marsha van Oostwaard, gespecialiseerd verpleegkundige osteoporose in het Maxima Medisch Centrum in Eindhoven. De Arendje Jansen Prijs voor Leven Lang Leren is in 2010 ingesteld bij het afscheid van Aty Jansen, hogeschooldocent en opleidingsmanager van verpleegkundige post-hbo-opleidingen. In het voorjaar van 2015 wordt de prijs weer uitgereikt. De prijs bedraagt duizend euro.

Leven Lang Leren

In het onderwijsbeleid van Hogeschool Utrecht is het concept van 'Leven Lang Leren' richtinggevend. Binnen het raamwerk van dit concept biedt de hogeschool opleidingen aan die de bachelor- of mastergraad opleveren en cursussen en trainingen. De inhoud van de cursussen en trainingen zijn sterk gekoppeld aan de uitkomsten van het onderzoek van de HU. 



Carrière

Jeroen Hendriks startte zijn verpleegkundige carrière in 1998 en heeft sindsdien systematisch gewerkt aan zijn professionele ontwikkeling. Hij heeft zijn werk gecombineerd en afgewisseld met formele scholing en is daarnaast actief binnen beroepsverenigingen van verpleegkundigen en cardiologen, zowel nationaal als internationaal. Hij motiveert zijn collega's om te leren en deelt zijn kennis als spreker op congressen, door middel van (wetenschappelijke) publicaties,

extra aandacht voor het gebruik van richtlijnen, onder andere door de inzet van ICT. De poli gebruikt een softwareprogramma waarmee de verpleegkundige -indien nodig- gewaarschuwd wordt voor zaken die nog moeten gebeuren volgens de richtlijnen. "De resultaten van zijn onderzoek zijn baanbrekend en blijven zowel in Nederland als in het buitenland niet onopgemerkt", aldus zijn nominator voor deze prijs Stella Kuiken, voormalig voorzitter van de NVHV.

Hogeschool Utrecht (HU) is een ondernemende kennisorganisatie waar meer dan 37.000 bachelor- en masterstudenten en ruim 3.500 medewerkers werken aan professionalisering van de beroepspraktijk. Hoogwaardig onderwijs en toegepast onderzoek vormen de kernactiviteiten van de organisatie. De HU is sterk verankerd in de regio en heeft landelijke en internationale samenwerkingspartners.
Meer info: www.hu.nl

Openhartig

Cobi Kroese
E-mail: c.kroese@zorgbalans.nl

In de rubriek 'Openhartig' praat Cordiaal met professionals uit het werkveld.



Ben Rodermans

In deze aflevering vertelt technisch specialist Ben Rodermans over zijn vakgebied, het implanteren van een LVAD. "De veelzijdigheid van het werk en de band met patiënten zijn het leukst."

Wat is een LVAD?

De Left Ventricular Assist Device is een pomp die de functie van de linkerventrikel overneemt. De inflow wordt geplaatst in de apex van de linkerkamer, de outflow komt uit in de aorta. Voor de outflow wordt een graft op de aorta geplaatst om het passend te maken. De pomp is met een kabel door de buikwand verbonden met een controller, die het toerental verzorgt en zo nodig alarm geeft. De controller zorgt ook voor de verbinding met de twee accu's, die op het lichaam worden meedragen.

Welke patiënten krijgen een LVAD?

Patiënten met eindstadium hartfalen die op de transplantatielijst staan en medicamenteus zijn uitbehandeld. Het is een overbrugging naar een harttransplantatie. Op dit moment zijn er 63-65 patiënten met een LVAD in Nederland, verdeeld over het UMC, Erasmus MC en UMCG. In het LUMC wordt geëxperimenteerd met het geven van een LVAD als eindbehandeling, de zogenaamde 'destination therapy'.

Wat zijn de risico's en nadelen van een LVAD?

De grootste risico's zijn een kabelbreuk en een stolsel in de pomp. Bij een inwendige kabelbreuk moet de hele pomp worden vervangen, terwijl de pomp zelf jaren meegaat. Ook bij hemolyse moet meestal de pomp verwijderd worden. Een nadeel is dat patiënten niet meer kunnen zwemmen. Daarnaast zijn vooral de oude loodaccu's zwaar om mee te

dragen. Na goed drie uur zijn ze leeg. Tegenwoordig zijn er ook lithium-ionaccu's, die veel lichter zijn en zo'n twaalf uur meegaan. Als patiënten op de transplantatielijst staan, mogen ze niet naar het buitenland op vakantie. Sommige mensen voelen zich zo goed met de LVAD dat ze zich van de transplantatielijst laten afhalen en vervolgens een leuke vakantiebestemming zoeken. Natuurlijk wel het liefst in de buurt van een groot medisch centrum.

Waaruit bestaan je werkzaamheden?

Ik werk samen met twee IC-verpleegkundigen die gespecialiseerd zijn in steunharten. Eigenlijk doen we alles van implantatie tot transplantatie. Voor de implantatie wordt er uitleg gegeven aan de patiënt en de familie. We helpen mee op de OK en zorgen dat alle materialen in orde zijn. We vervolgen de patiënten als ze naar de IC en de verpleegafdeling gaan. We controleren de data en geven instructie over het verzorgen van de wond en hoe om te gaan met alarm.

Vervolgens komen mensen drie tot vier keer per jaar voor controle op de poli en zo nodig vaker. We zijn een vast aanspreekpunt en zijn 24 uur per dag, zeven dagen per week bereikbaar. Als mensen overlijden, zijn we bij de obductie om te achterhalen of er wat mis was met de pomp. Ook als de pomp er bij de transplantatie uit gaat, controleren we deze. Verder regelen we het onderhoud van de pomp en houden we contact met de firma. Daarnaast verzorgen we scholing

aan verpleegkundigen en geven we uitleg aan collega's van patiënten, zodat er meer begrip ontstaat op hun werkplek. Tot slot zijn we betrokken bij onderzoek met een simulatiemodel van de LVAD op de TU Eindhoven.

Hoe ben je in dit werk terechtgekomen?

Ik ben begonnen als technicus op de OK en de IC. Vervolgens ben ik er min of meer ingerold. In 1993 werd in het UMC de eerste LVAD in Nederland geïmplan-teerd. Ik was een aantal jaren daarvoor al op cursus geweest in de Verenigde Staten. Mijn kennis heb ik uitgebreid via cursussen die door de firma's worden gegeven. Een echte opleiding is er niet, daarvoor is het werk te specialistisch en is de groep te klein.

Wat maakt jouw beroep zo leuk?

De veelzijdigheid. We doorlopen met patiënten het hele traject en maken alles mee wat in die periode gebeurt. Dat schept een bijzondere band. Dan is het wel moeilijk als mensen uiteindelijk toch overlijden, maar dat is dan ook het enige dat niet leuk is. 

Wilt u ook iets vertellen over uw specifieke werksituatie? Stuur dan een mail naar secretariaat@nvhv.nl o.v.v. Cordiaal Openhartig en geef kort aan wat uw werkterrein is en over welke ervaringen u wilt vertellen.

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.

Transparantieregister Zorg

Op 25 april 2013 wordt het Transparantieregister Zorg gelanceerd. Vanaf die dag is het register online te raadplegen, meldt de KNMG. Het register dient om openheid te geven over de gelden die artsen, verpleegkundigen, physician assistants en apothekers ontvangen van farmaceutische bedrijven voor dienstverlenende activiteiten. Het Transparantieregister is een initiatief van de betrokken beroeps- en koepelorganisaties, samenwerkend binnen de Stichting Code Geneesmiddelenreclame (CGR). Het



register wordt onder meer betaald door het ministerie van VWS en beheerd en gepubliceerd door de Stichting Transparantieregister Zorg.

Bron: www.mednet.nl

Digitaal zelfmanagement bij diabetes tijdelijk effect

De ondersteuning van zelfmanagement bij diabetes via de computer of smart-phone heeft slechts een beperkt en tijdelijk effect, blijkt uit een systematische review die is gepubliceerd in *The Cochrane Library*. In de review zijn de gegevens geëvalueerd uit 16 trials met 3578 patiënten met diabetes type 2, bij wie de computer of mobiele telefoon onderdeel uitmaakte van het zelfmanagement van de ziekte.

De onderzoekers signaleerden gemiddeld slechts een klein gunstig effect op de bloedsuikerspiegel; dit effect was het grootst bij de zelfzorgprogramma's via de mobiele telefoon. Het gunstige effect was echter tijdelijk en verdween weer na zes maanden. Bovendien was er geen bewijs dat de computerondersteunde interventies gunstig effect hadden op een aanwezige depressie, de kwaliteit van leven en het lichaamsgewicht. Het effect van de computerondersteunde zelfzorg bij diabetes correspondeert niet met de populariteit ervan. Hooguit leidt het tot meer kennis en begrip van de ziekte, maar dat vertaalt zich nog niet in een gezondheidsbevorderende gedragsverandering.

Bron: www.mednet.nl



Ziekenhuisartsen

Vier ziekenhuizen zijn in september gestart met de opleiding tot ziekenhuisarts. De ziekenhuisarts wordt een breed opgeleide, generalistische arts die verantwoordelijk is voor zorg aan klinische patiënten. Verschillende ziekenhuizen merkten dat de zorg op de verpleegafdelingen niet altijd optimaal is. "In tijden van superspecialisatie hebben we juist behoefte aan generalisten", zegt Jos Kooter, internist/opleider in het VUmc. In een artikel stelt hij dat assistenten niet in opleiding vaak op zaal staan, maar assistenten wel in opleiding hebben voorkeur voor de OK. Aniossen voeren het werk als zaalarts uit totdat ze in opleiding kunnen en dan vertrekken ze weer. "Daardoor is het verloop behoorlijk groot", signaleert Kooter. "Er is behoefte aan een dokter die plezier heeft in het werk op een klinische afdeling, die steeds aanwezig is en die goed is in het coördineren van de medische zorg op een afdeling. Iemand die de patiënten goed kent, maar ook een brede, medische kennis heeft. Ook moet die dokter het belangrijk vinden dat de verschillende zorgverleners goed samenwerken en over de schutting kijken."

Bron: www.mednet.nl

Kidsmarketing

De afgelopen tijd was er in de media veel aandacht voor beperking van kidsmarketing. Hier is de Hartstichting blij mee, want die zet zich daar al jaren voor in. In 2006 pleitte de Hartstichting met de Consumentenbond voor het aan banden leggen van kidsmarketing.

Levensmiddelenfabrikanten hebben afgesproken geen reclame meer te maken gericht op kinderen tot 7 jaar en terughoudend te zijn met reclame voor kinderen tot 12 jaar.

Maar uit onderzoek van de Consumentenbond blijkt dat kinderen tot 12 jaar nog steeds veel worden blootgesteld aan reclames voor voedingsmiddelen. De meeste van deze voedingsmiddelen passen niet in een gezond voedingspatroon. De Hartstichting vindt dat kinderen tot 12 jaar moeten worden beschermd tegen deze reclame.

Een gezond gewicht verkleint de kans op hart- en vaatziekten. De Hartstichting zet zich dan ook in voor een gezonde jeugd. Daarbij past een beperking van de reclame voor deze groep.

Bron: Hartstichting



In 2011 hebben alle werkgroepen zich aan u voorgesteld. Dit jaar gaan leden van de werkgroepen dieper in op hun activiteiten of op nieuwe ontwikkelingen.

Debbie ten Cate en Linda Joziase, voorzitters Werkgroep Congressen

E-mail: Debbie.tencate@hu.nl

WERKGROEP

Congressen

The day before

Op donderdagavond zitten Stella Kuiken en Jeroen Hendriks, respectievelijk past chair en voorzitter van de NVHV, en Linda Joziase, medevoorzitter van de Werkgroep Congressen, in de bar van de ReeHorst aan een drankje, als ik binnenkom. Het is gezellig, maar we zijn alle vier gespannen voor morgen, want het is de avond voor CarVasZ 2012. We spreken de laatste zaken door. Karla Haas, onze steun en toeverlaat van de Congress Company, arriveert en laat ons de achthonderd tassen zien die vanmiddag zijn ingepakt. Samen met haar nemen we een kijkje in de foyer waar de eerste stands worden opgebouwd en lopen we een laatste ronde door de grote zaal; daar vindt morgen de plenaire sessie plaats.

Vrijdagochtend 7:30 uur

Na een onrustige nacht gaat om zes uur de wekker. Om half acht ga ik naar de inschrijfbalie waar Karla en haar collega's al druk bezig zijn. Linda en ik maken de laatste afspraken met Karla en spreken nogmaals alles door: kloppen onze telefoonnummers zodat we kunnen bellen als er iets is; is het minidraaiboek uitgeprint waarin staat wat er allemaal moet gebeuren vandaag; zijn de sponsors al gearriveerd en loopt alles tot nu toe volgens schema? We verwelkomen de eerste mensen en zien al een paar bekenden. De 'twitterfontein' doet het en het lukt Linda om nog een paar mensen te laten tweeten ("Is dit wel wat voor mij?", "Ja zeker!!"). We hebben gelijk een paar ideeën voor volgend jaar: leuk zo'n televisiescherm, maar graag wel iets groter. En ons nieuwe posterontwerp voor CarVasZ 2013 ophangen bij de ingang van de foyer.

Vrijdagochtend 9:30 uur

Door stagnering bij de garderobe en inschrijfbalie besluiten we een kwartier later te beginnen. De zaal stroomt langzamerhand vol. Ik begin nu wel



De voorzitters Linda Joziase (links) en Debbie ten Cate (rechts) bij aanvang van de plenaire sessie.

heel zenuwachtig te worden. Hier hebben we samen met de Werkgroep Congressen, het DB en andere leden van de NVHV een heel jaar hard voor gewerkt. En nu gaat het gebeuren. Wow, wat een mensen: de zaal zit behoorlijk vol. Voorzitter Jeroen Hendriks opent het congres. De kop is er af en de ontspanning komt enigszins terug. Wat: het podium op? Linda en ik? Dat is toch niet nodig?



Mmm: de cupcakes zien er goed uit en zo smaken ze ook!

We gaan, voor de grote groep komt, alvast een hapje eten. Dan kunnen we zo meteen een rondje door de grote zaal maken om met sponsors, auteurs van de posters en een aantal deelnemers te praten.

Vrijdagmiddag 17:30 uur

De middag gaat in een roes voorbij. Het was een leuk voornemen om in ieder geval één sessie bij te wonen. Dat zit er niet in, we hebben andere verplichtingen. Er zijn kleine problemen die opgelost moeten worden. Toch loopt alles grotendeels volgens planning. Jeroen, Linda en ik praten met een aantal sprekers van de sessies. Met Karla nemen we al een aantal verbeterpunten voor volgend jaar door. Een van de leukste momenten van de middag is wanneer Stella de iPad op charmante wijze verloot aan een van de deelnemers die vandaag lid is geworden van de NVHV. We sluiten CarVasZ 2012 af met een drankje, een terugblik en een korte evaluatie.

The day after

Ik heb elf uur geslapen en ben de hele zaterdag niet van de bank te krijgen. Gelukkig heb ik geen afspraken. Even Linda sms'en: hoe ze zich voelt en hoe ze terugkijkt op gisteren. Ze voelt hetzelfde als ik: moe, maar tevreden over een geslaagde dag. 's Avonds kan ik het niet laten om alvast even aan de slag te gaan met CarVasZ 2013. Al die leuke ideeën voor volgend jaar opschrijven, zodat we ze niet vergeten.

Berichten van het NVHV-bestuur

NVHV tekent intentieverklaring met NVVC

Tijdens de gezamenlijke congresdag NVHV-NVVC op het voorjaarscongres van de Nederlandse Vereniging Voor Cardiologie (NVVC) is op 4 april een intentieverklaring getekend door Jeroen Hendriks en Victor Umans (voorzitter NVVC). Deze verklaring onderstreept een strategische samenwerking tussen beide verenigingen. Het doel is om de cardiovasculaire zorg te optimaliseren en efficiënt gebruik te maken van elkaars expertise. Binnen het samenwerkingsverband blijven beide partijen als zelfstandige organisaties bestaan, maar ze zullen waar nodig hun krachten bundelen. Afstemming zal onder andere gezocht worden bij de ontwikkeling van richtlijnen en scholing en bij het uitbrengen van persberichten en publicaties over het vakgebied.



Jeroen Hendriks (l) en Victor Umans (r) tonen de intentieverklaring.

Expertgroep Verpleegkundig Specialisten

Op 17 april heeft de eerste bijeenkomst plaatsgevonden van de 'Expertgroep Verpleegkundig Specialisten (VS)' binnen de NVHV. Hierin zijn VS uit de vasculaire zorg, thoraxchirurgische zorg en cardiologische zorg vertegenwoordigd. Deze expertgroep brengt VS samen en biedt hen een platform binnen de NVHV. Het doel voor 2013 is om een specifieke scholing te organiseren (CNE) en een programma op CarVasZ te verzorgen. Daarnaast kunnen de VS wetenschappelijk onderzoek publiceren in Cordiaal en op die manier kennis verspreiden onder een breed publiek.

Maar ook het formuleren van standpunten over de veranderende gezondheidszorg, waarin een rol voor de VS is weggelegd, behoort tot de activiteiten van deze expertgroep. Kortom: een initiatief met veel mogelijkheden. Mocht u als VS geïnteresseerd zijn in deze expertgroep, dan horen wij dat graag van u.

Cardiovasculair netwerk in Europa

De Council on Cardiovascular Nursing and Allied Professions (CCNAP) is dé Europese organisatie voor cardiovasculair verpleegkundigen en paramedische beroepen. De Council maakt deel uit van de European Society of Cardiology en kan hierdoor zijn stem binnen Europa laten horen. De Council staat voor het bevorderen van excellentie in cardiovasculaire verpleegkunde en paramedische beroepen door praktijk, onderwijs en onderzoek. Jaarlijks wordt in het voorjaar het Euro Heart Care congres georganiseerd waar de nieuwste inzichten op het terrein van de cardiovasculaire (verpleegkundige) zorg worden belicht.

Lidmaatschap van de CCNAP biedt veel mogelijkheden, zoals het ontwikkelen van een internationale samenwerking of netwerk en het participeren in onderwijs- of onderzoeksprogramma's. Maar ook het aanvragen van een 'travel grant' om het Euro Heart Care congres te bezoeken, behoort tot de mogelijkheden. Wordt vandaag dus nog lid van CCNAP. Lidmaatschap is gratis en eenvoudig te regelen via www.escardio.org/nursing.

ESC-congres te Amsterdam

Van 31 augustus tot 4 september vindt het ESC-congres plaats te Amsterdam. Het is vrij uniek dat een congres van zo'n grote omvang in Nederland gehouden wordt. Op zaterdag 31 mei is er een pre-conference, waar twee interessante verpleegkundige sessies staan gepland. De ESC heeft de medewerking van de NVHV ingeroepen om dit programma vorm te geven. De eerste sessie heeft als titel 'When cure is out of reach: improving life and end-of-life'. In deze sessie is onder meer

Jeroen Hendriks
voorzitter NVHV

e-mail: jeroen.hendriks@maastrichtuniversity.nl



Jeroen Hendriks
voorzitter NVHV.

aandacht voor palliatieve hartfalen-zorg en voor de richtlijnen bij het deactiveren van een ICD en de ethische dilemma's die daarbij een rol spelen. In de tweede sessie, 'Nurse-led initiatives in the Netherlands', zullen collega's uit Nederland verpleegkundige interventies toelichten. Meer informatie op <http://www.escardio.org/congresses/esc-2013/Pages/welcome.aspx>

CarVasZ 10 jaar

Op vrijdag 15 november 2013 vindt het CarVasZ-congres plaats in Hotel en Congrescentrum Reehorst te Ede. Het thema is 'Cardiovasculaire zorg(en), uitdagingen voor verpleegkundigen'. Het belooft een bijzondere editie te worden, want CarVasZ viert dit jaar zijn tienjarig jubileum. Om dat te onderstrepen is een internationale spreker uitgenodigd en is er tijdens de openingssessie een verrassingsact. Nieuwsgierig geworden? Noteer 15 november alvast in uw agenda! Meer informatie op www.carvasz.nl.

Congres Vitale Vaten

Het Platform Vitale Vaten organiseert op dinsdag 10 december 2013 het Congres Vitale Vaten. Het congres vindt plaats in de Eenhoorn te Amersfoort. Tijdens het congres wordt de geactualiseerde zorgstandaard vasculair risicomanagement gepresenteerd en zijn er presentaties over het werken met de zorgstandaard in de praktijk. 

21 mei* (avond)

CNE “Antistolling in praktijk”

Landgoedhotel Holthurnsehof, Berg en Dal
www.twohandsevents.nl

22 mei* (avond)

CNE “Antistolling in praktijk”

Inntel hotel, Rotterdam
www.twohandsevents.nl

23 mei* (avond)

CNE “Antistolling in praktijk”

Theatherhotel Figi, Zeist
www.twohandsevents.nl

28 mei* (avond)

CNE “Antistolling in praktijk”

Familiehotel, Paterswolde
www.twohandsevents.nl

30 mei* (avond)

CNE “Antistolling in praktijk”

Golden Tulip, Maastricht
www.twohandsevents.nl

30 mei

6de Symposium Cardiovasculaire Verpleegkunde

Belgische Werkgroep voor Cardiovasculaire
Verpleegkundigen,
Antwerpen
www.uza.be/symp-cardiovasculaire-vpk

6 en 7 juni*

Ventricare 2013

Beatrixgebouw, Jaarbeurs Utrecht
www.venticare.nl

6 en 7 juni*

The Dutch Revascularization Electrophysiology Summit 2013

DRES (WIC en NVVC)
www.dresmeeting2013.nl

19 juni* (avond)

CNE “Antistolling in praktijk”

Restaurant Rosairum, Amsterdam
www.twohandsevents.nl

31 augustus - 4 september*

ESC Congress 2013 “The heart interacting with systemic organs”

Amsterdam
www.escardio.org

Datum volgt

CNE Hartfalen “Social media in de zorg en echocardiografie”

Cursus en Vergadercentrum Domstad, Utrecht
www.nvhvv.nl / opleidingen

26 september*

CNE Vasculaire Zorg “Diabetes en de vasculaire risico’s”

Cursus- en Vergadercentrum Domstad, Utrecht
www.nvhvv.nl / opleidingen

28 september

Vlaams Cathlabsymposium 2013

Bankenberge, België
www.cathlabvereniging.be

11 oktober*

ICD symposium “Hartritmestoornissen” in samenwerking met Vithas

www.nvhvv.nl / opleidingen en www.vithas.nl

5 – 9 oktober

27th EACTS Annual Meeting

Wenen, Oostenrijk
www.eacts.org

10 oktober*

CNE Hartrevalidatie “Ethiek binnen de hartrevalidatie”

Cursus- en Vergadercentrum Domstad, Utrecht
www.nvhvv.nl / opleidingen

11 oktober*

ICD symposium “Hartritmestoornissen” in samenwerking met Vithas

www.nvhvv.nl / opleidingen en www.vithas.nl

7 november

Landelijk Medium Care Symposium 2013

Locatie volgt
www.mediumcaresymposium.nl

15 november*

CarVasZ 2013 “Cardiovasculaire zorg(en). Uitdagingen voor verpleegkundig Nederland”

Hotel en Congrescentrum De ReeHorst, Ede
www.carvasz.nl en www.nvhvv.nl

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

CarVasZ

Hét congres voor de
Cardio Vasculaire Zorg

Thema:
Cardiovasculaire zorg(en),
uitdagingen voor verpleegkundigen

Vrijdag 15 november 2013
De ReeHorst, Ede

Schrijf een abstract en informeer je collega's over je onderzoek/project
Accreditatie voor verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten
Gereduceerd tarief voor studenten Bachelor Verpleegkunde

Congressecretariaat:
.....
Congress Company
Tel 073 - 700 35 00
info@congresscompany.com
www.congresscompany.com


#carvaszn1
www.carvasz.nl


Nederlandse Vereniging voor
Hart en Vaat Verpleegkundigen
www.nvhv.nl