

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR HART EN VAAT VERPLEEGKUNDIGEN

1

2010

Cardiomyopathie

Bijwerkingen geneesmiddelen

Cardiovasculaire verpleegkunde in België

Kwaliteit van leven en hartfalen

Rookverbod

Telefonische triage

CORDIAAL

JAARGANG 31, MAART 2010

inhoud

Pagina 3

Mooi vak

Martje van der Wal

pagina 4

Aritmogene rechterventrikeldysplasie of cardiomyopathie

Moniek Cox

pagina 9

Vraag en antwoord: Een patiënte op het spreekuur met pijn op de borst

Cyril Camaro

pagina 10

Bijwerkingen geneesmiddelen bij hartfalen

Ruth De Smedt e.a.

pagina 14

Cardiovasculaire verpleegkunde in België

Kristien Van Deyk e.a.

pagina 18

Kwaliteit van leven en depressie bij ouderen

Ivonne Lesman-Leegte e.a.

pagina 23

Een patiënte op het spreekuur met pijn op de borst

Cyril Camaro

pagina 24

Deel II: Zorgstandaard Vasculair Risicomanagement in de praktijk

Berna Sol en Lenneke Verdouw

pagina 28

Naar een compleet rookvrije openbare ruimte

Harald Jørstad e.a.

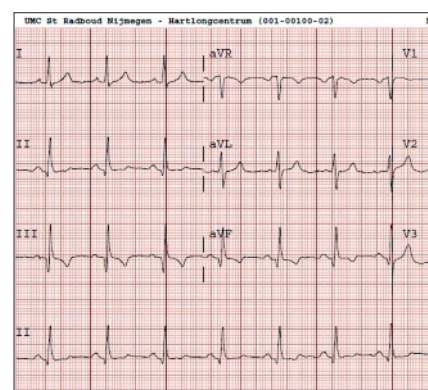
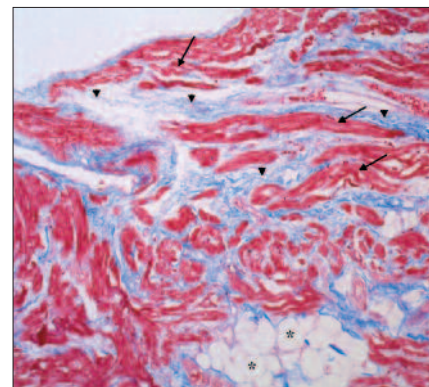
pagina 30

Telefonische triage door CCU-verpleegkundigen op eerste hart hulp

Linda Veenis

pagina 33

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

Marja Veldhuijzen, Erasmus MC, Rotterdam
(hoofdredacteur)
Gert Fleer, UMC St. Radboud, Nijmegen.
Jeroen Hendriks, AZM, Maastricht
Linda Veenis, AMC, Amsterdam.
Margje Vermeulen, UMC, Utrecht.
Martje van der Wal, UMCG, Groningen
Eelkje Wolf, St Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein

Eindredactie

Bep Franke, Synopsis Tekst & Redactie

Vormgeving

Bert Hoogeveen,
HGBV Fotografie en Grafische Vormgeving

Omslagfoto

Linda Veenis

Advertentie-exploitatie

Informatie en tarieven op aanvraag
bij het NVHV-bureau

Redactieraad

Ron Bakker (VU medisch centrum, Amsterdam)
Margje Vermeulen. (Werkgroep Interventiecardiologie)
Josiane Boyne (Werkgroep Hartfalen)
Anne-Margreet van Dishoeck
(Werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek)
Eric Hendriks (Werkgroep Hartfalen)
Toon Hermans (Werkgroep Communicatie, webmaster)
Bob Hooijsma (Werkgroep Acute Cardiale Zorg)
Colinda Koppelaar (Werkgroep Congressen)
Eveliena van de Kraats (Werkgroep Thoraxchirurgie)
Vacature (Werkgroep ICD-begeleiders)
Elize Prins (Werkgroep Vasculaire Verpleegkunde)
Anneke Venema (Werkgroep Hartrevalidatie)
Lenneke Verdouw
(Werkgroep Vasculaire Verpleegkunde)

Redactiesecretariaat (NVHV-bureau)

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

Abonnementen

Het NVHV-lidmaatschap is een voorwaarde voor het ontvangen van Cordiaal. Lidmaatschap kost € 47,50 per jaar, kan elk gewenst moment ingaan en wordt ieder jaar automatisch verlengd. Beëindiging van het lidmaatschap kan slechts geschieden tegen het einde van het kalenderjaar. Hiervoor moet u schriftelijk opzeggen met inachtneming van een opzeggingstermijn van ten minste vier weken (dus uiterlijk eind november).
Instellingen die Cordiaal willen ontvangen, betalen € 72,00 per jaar. Raadpleeg voor meer informatie de website van de NVHV. Wijzigingen in de voorwaarden en prijzen worden per kalenderjaar aangepast na vaststelling in de Algemene Ledenvergadering.

Adreswijzigingen

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

Auteursrecht

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

NVHV-sponsors

Mooi vak!

Elke week als ik in de spreekkamer zit met een patiënt, denk ik, wat heb ik een mooi vak! Sinds een aantal jaren werk ik als verpleegkundig onderzoeker op de afdeling Cardiologie van het Universitair Medisch Centrum Groningen en doe daarnaast één dag in de week spreekuur op de hartfalenpoli. Of u nu als onderzoeker, als hartfalenverpleegkundige, als verpleegkundige op de afdeling thoraxchirurgie of neurologie, de vaatpoli of hartkatheterisatiekamer werkt, wat maakt ons vak zo boeiend? Zelf vind ik de snelle ontwikkeling die de cardiologie doormaakt erg boeiend. Behandelingen die je je twintig jaar geleden nog niet kon voorstellen, zijn nu gemeengoed geworden. Minstens zo interessant zijn de ontwikkelingen op verpleegkundig gebied. De verpleegkundige is de laatste decennia de spil geworden in de zorg voor patiënten met hart- en vaatziekten. Toen ik daarover nadacht, schoot me het verhaal van Toon Tellegen over de eekhoorn en de krekels te binnen. "Tot hier en niet verder," zei de eekhoorn tegen zichzelf. Hij trok een streep in het zand en bleef aan één kant van de streep staan. Hij had zich al lang voorgenomen zo'n streep te trekken en daar niet voorbij te gaan. "Dan weet ik tenminste waar ik aan toe ben", dacht hij.

Zo is het ook in het verpleegkundig beroep gegaan. Er was een duidelijke streep tussen dat wat verpleegkundigen (eekhoorns) en artsen (krekels) deden. Maar zoals de dingen in het dierenbos kunnen veranderen, zo kan ook de dagelijkse praktijk van verpleegkundigen veranderen. De afgelopen tien jaar is deze verschuiving in een stroomversnelling gekomen. Verpleegkundigen nemen taken op zich die eerst alleen tot het medische domein behoorden. Denk daarbij aan het optitreren van medicijnen op de hartfalenpoli, het verrichten van lichamelijk onderzoek en het stellen van een medische diagnose. Ook de rol van de verpleegkundige in de patiëntenvoorlichting (over diagnose en behandeling, ter bevordering van therapietrouw) wordt steeds prominenter. Het betrokken zijn bij en het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek door verpleegkundigen is een ontwikkeling die ik toejuich en die voor mij het beroep steeds aantrekkelijker en professioneler maakt.

Bovenstaande ontwikkelingen worden op de voet gevolgd door ons vakblad, Cordiaal. In dit nummer kunt u lezen over de genetische aandoening aritmogene rechterventrikeldysplasie of cardiomyopathie, de resultaten van twee onderzoeken bij patiënten met hartfalen, de cardiovasculaire zorg in België, risicomanagement in de praktijk, de verantwoordelijkheid van verpleegkundigen bij telefonische triage en de spectaculaire daling in myocardinfarcten door het rookverbod in openbare ruimtes.

En hoe liep het nu af met de eekhoorn en de krekels? De krekels vond een beukenoot aan de andere kant van de streep die door de eekhoorn getrokken was, een lekker hapje voor de eekhoorn. Maar ja, die streep hè. Uiteindelijk kon de eekhoorn de geur van de beukenoot niet weerstaan en stapte over de streep. En hij nam zich voor om nooit meer 'een streep te trekken' en te zeggen 'tot hier en niet verder'.

Ik wens u veel leesplezier toe!

Martje van der Wal



Aritmogene rechterventrikeldysplasie of cardiomyopathie is een genetische aandoening, waarbij het myocard van primair de rechterventrikel wordt vervangen door fibrotisch weefsel en vet. De meest voorkomende problemen zijn ventriculaire tachycardiën en plotseling overlijden op jonge leeftijd. Waarom de ene persoon met een mutatie wel en de andere niet ziek wordt, is nog een groot vraagteken.

Moniek Cox, arts-onderzoeker, afdeling cardiologie/elektrofysiologie, UMC Utrecht

E-mail: m.g.p.j.cox@umcutrecht.nl

Zoektocht naar genetische afwijkingen

Aritmogene rechterventrikeldysplasie of cardiomyopathie

Inleiding

Aritmogene rechterventrikeldysplasie of cardiomyopathie, verder afgekort als ARVD/C, is een erfelijke aandoening waarbij de ventriculaire myocyten worden vervangen door bindweefsel (fibrose) en vetweefsel. Primair is de rechterventrikel aangedaan, maar in latere stadia breidt het ziekteproces zich ook uit naar de linkerventrikel. Door de infiltratie van bind- en vetweefsel ontstaat in het myocard een heterogene structuur. Deze structuur vormt een substraat voor ventriculaire tachycardiën. (zie figuur 1)

Patiënten met ARVD/C presenteren zich typisch tussen de 20 en 40 jaar met een ventrikeltachycardie uit de rechterventrikel. ARVD/C kan de oorzaak zijn van plotseling overlijden, soms al van adolescenten, met name sporters. Uit obductieonderzoek is bekend dat al op jonge leeftijd grote delen van het normale myocard vervangen kunnen zijn door bindweefsel en vet. In dit artikel zal worden belicht hoe ARVD/C ontstaat, wat de symptomen zijn en hoe deze behandeld kunnen worden. Hierin zal ook de huidige stand van zaken van het onderzoek naar ARVD/C in Nederland betrokken worden.

Pathogenese

In 1982 verscheen de eerste publicatie over een serie patiënten met ARVD/C van Marcus e.a.¹ Zij beschreven 24 patiënten bij wie het myocard van het rechterventrikel gedeeltelijk of geheel afwezig was. Dit myocardweefsel was vervangen door bind- en vetweefsel. Deze patiënten hadden ritmestoornis-

sen, ECG-afwijkingen en structurele afwijkingen die pasten bij de afwijkingen van de rechterventrikel. Het was toen al bekend dat het om een aandoening ging die vaak binnen families voorkomt, dus dat er een onderliggende erfelijke component moest zijn. Het duurde echter tot het jaar 2000 voordat een genetische afwijking

werd ontdekt die kan leiden tot ARVD/C.

Op het Griekse eiland Naxos leefden meerdere mensen met behalve de cardiale afwijkingen van ARVD/C ook kroeshaar en verechting van handpalmen en voetzolen. (zie figuur 2) Deze patiënten hadden allemaal een muta-

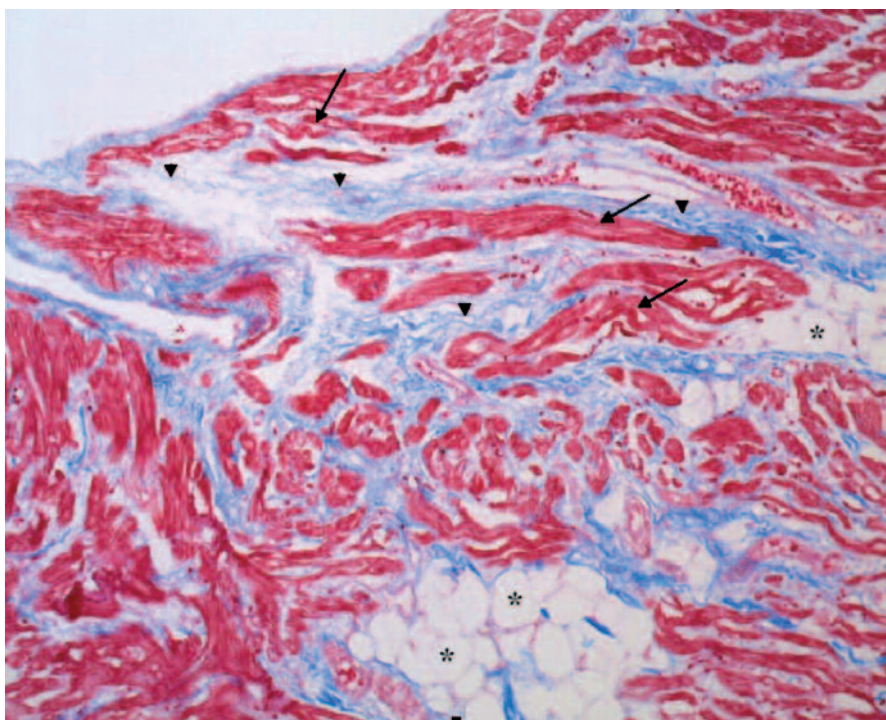
Casus:

Mijnheer Jansen - een 35-jarige man - voelt tijdens het spelen van een voetbalwedstrijd dat hij duizelig wordt. Hij gaat zitten en raakt buiten kennis. Hij moet gereanimeerd worden. De ambulanceverpleegkundige constateert dat hij ventrikelfibrilleren heeft. Bij echocardiografie in het ziekenhuis wordt een wijde rechterventrikel gezien met akinetische (niet bewegende) gebieden. Het electrocardiogram (ECG) is afwijkend met negatieve T-toppen in de afleidingen V1-3. De broer van de heer Jansen is op 17-jarige leeftijd tijdens voetballen overleden. Bij revisie van bewaard gebleven obductiemateriaal van deze broer wordt de diagnose aritmogene rechterventrikeldysplasie of cardiomyopathie (ARVD/C) gesteld. Op basis van bovenstaande gegevens wordt bij de heer Jansen ook de diagnose ARVD/C gesteld. Hij krijgt een inwendige defibrillator (ICD).

Vijf jaar later worden genetische afwijkingen ontdekt die de oorzaak kunnen zijn van ARVD/C. Het gaat om zogenaamde pathogene mutaties in het PKP2-gen. Uit genetisch onderzoek bij de heer Jansen blijkt dat hij een mutatie heeft in het PKP2-gen. Familieonderzoek toont aan hij deze mutatie heeft geërfd van zijn moeder. Zijn moeder is inmiddels 70 jaar en vertoont geen enkel teken van ARVD/C. Zijn zus heeft ook de mutatie. Zij heeft heel veel 'overslagen' en ook structurele afwijkingen in de rechterventrikel. Vanwege de ernstige voorgeschiedenis in de familie krijgt zij een ICD.

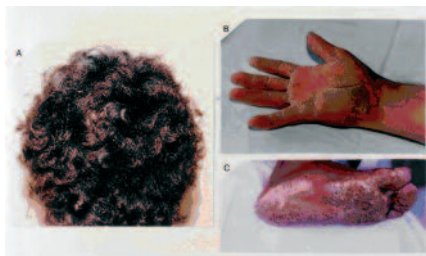
Twee van de vier kinderen van mijnheer Jansen zijn drager van de mutatie: zijn dochter en haar twee jaar jongere broer. Zijn dochter heeft op 20-jarige leeftijd veel 'overslagen' en korte ventriculaire tachycardiën met afwijkingen op het ECG en het echocardiogram. Haar twee jaar jongere broertje heeft daarentegen geen enkele afwijking.

Deze familie demonstreert de extreme variatie in het ziektebeeld en toont dat het hebben van een mutatie niet altijd tot ziekteverschijnselen leidt.



Figuur 1. Beeld ARVD/C bij obductie
Histologie van de rechterventrikel van een 13-jarig meisje dat plotseling is overleden tijdens inspanning. Deze kleuring toont cardiomyocyten (pijl), bindweefsel (driehoek) en vetcellen (*). De bundels van overlevende myocyten zijn ingebed in het bindweefsel. Dit beeld is het typisch voor ARVD/C.

tie (gendefect) in het DSP-gen. Dit gen codeert voor het desmosoom-eiwit Desmoplakine 2. Desmosomen zijn complexen van eiwitten die twee cellen met elkaar verbinden. Deze complexen zorgen ervoor dat de cellen onder invloed van stress en stretch aan elkaar vast blijven zitten (zie figuur 3). De desmosomen worden vooral gevonden in weefsels die veel rek en druk ondergaan, zoals het myocard en de huid.



Figuur 2. Patiënten met Naxos disease
Patiënten met Naxos disease hebben, naast ARVD/C, ook kroeshaar en ernstige vereeltiging van handpalmen en voetzolen.

Vervolgens is men bij patiënten met ARVD/C verder gaan zoeken naar andere genen die coderen voor andere

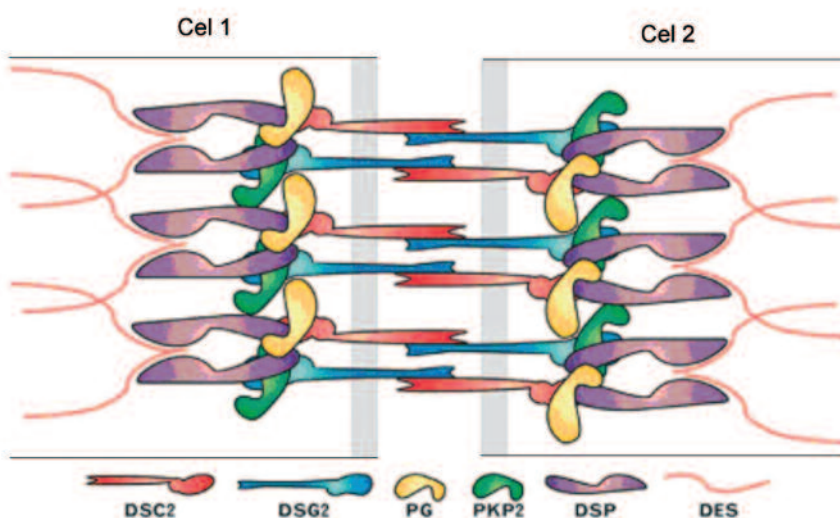
desmosomeiwitten. Men vond ook mutaties in PKP2, DSG2, DSC2 en JUP. (Ook in non-desmosomale genen zijn mutaties gevonden. Omdat deze atypische vormen van ARVD/C opleveren, worden ze in dit artikel buiten

beschouwing gelaten.) Deze ontdekkingen leverden meer inzicht in het ontstaansmechanisme van ARVD/C op. Het huidige idee is dat door de defecten in de desmosomeiwitten myocardcellen bij hoge stress niet meer bij elkaar gehouden worden. Hierdoor raken ook de kanalen verstoord die voor de elektrische koppeling van de cellen zorgen, wat leidt tot vertraging in de geleiding. De 'losse' cellen gaan dood en worden vervangen door bindweefsel- en vetcellen. De wand van de rechterventrikel wordt dun en er kunnen wandbewegingsstoornissen, aneurysmata en dilataties ontstaan. Maar bovenal vormt dit heterogene proces een substraat voor ritmestoornissen.

Bovenstaande hypothese kan ook verklaren waarom ARVD/C relatief vaak bij sporters wordt gevonden: inspanning vormt namelijk een grote druk- en volumebelasting voor de rechterventrikel. Het hebben van een mutatie alleen is echter niet voldoende om ARVD/C te ontwikkelen (zie kader). Hoe dat komt, zal verderop in dit artikel worden besproken.

Epidemiologie

Geschat wordt dat ARVD/C voorkomt bij 1:2000 tot 1:5000 personen in de algemene populatie. Dit is waarschijnlijk een onderschatting, omdat veel



Figuur 3. Schematische weergave van desmosomen
De verschillende desmosomeiwitten vormen bruggen waarmee twee cellen bij elkaar worden gehouden. Wanneer een van de desmosoomcomponenten defect is, zal de binding tussen de cellen minder kracht kunnen weerstaan.

patiënten niet of verkeerd gediagnosticeerd worden. Een typische patiënt met ARVD/C is een tevoren ogenschijnlijk gezonde man die tijdens een voetbalwedstrijd (of andere competitieve inspanning) plotseling buiten kennis raakt ten gevolge van een ventrikeltachycardie uit de rechterventrikel (zie kader). Het klinische beeld (fenotype) van ARVD/C is echter zeer variabel. Aan de ene kant van het spectrum vinden we patiënten die asymptomatisch zijn en bij toeval, soms ver boven de 50 jaar, worden ontdekt bij bijvoorbeeld een keuring. Omdat tegenwoordig genetisch onderzoek wordt gedaan bij ouders van patiënten, worden ook veel personen ontdekt die wel een genetische aanleg hebben om ARVD/C te ontwikkelen, maar zelfs op hogere leeftijd geen enkel teken van de ziekte vertonen.

Aan de andere kant van het spectrum treedt plotseling overlijden op als eerste uitingsvorm. In Italiaan onderzoek vond men ARVD/C bij 11% van de plotseling overleden personen en zelfs 22% bij de plotseling overleden atleten.² Bij obductie na plotseling overlijden van personen jonger dan 35 jaar, vond men bij 20% van hen tekenen van ARVD/C. Bijna de helft van deze personen had geen symptomen gehad vóór het overlijden. In de Verenigde Staten komt de ziekte veel minder vaak voor. In bepaalde gebieden, waaronder Nederland, komen genetische afwijkingen voor die het verschil in voorkomen in verschillende regio's kunnen verklaren.³

De diagnose ARVD/C wordt driemaal zo vaak gesteld bij mannen als bij vrouwen. Wat hiervoor precies de oorzaken zijn, is niet bekend. Men denkt dat dit het gevolg is van intensief sporten - wat een extra belasting is voor met name de rechterventrikel - en hormonale factoren. In meer dan de helft van de gevallen zijn meerdere personen in één familie aangedaan.

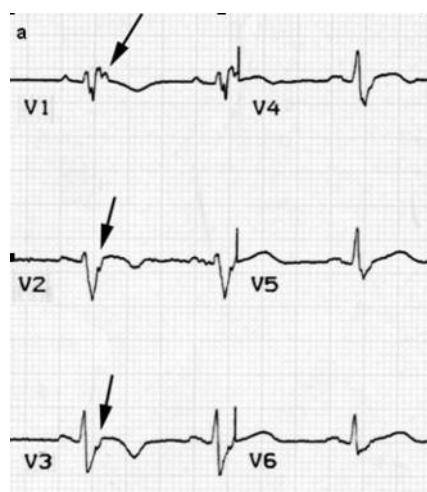
Diagnose

De gouden standaard voor de diagnose ARVD/C is het aantonen van transmuraal major en minor criteria (van epicard tot endocard) fibrotisch weefsel en vet in de rechterventrikel bij obductie of na harttransplantatie.

Deze standaard is dus niet bruikbaar voor het stellen van de diagnose bij het overgrote deel van de patiënten. Helaas is er voor de dagelijkse praktijk niet één symptoom of onderzoek dat specifiek genoeg is om onomstotelijk vast te stellen of een patiënt ARVD/C heeft. Dat maakt het diagnosticeren van ARVD/C vaak moeilijk. Vooral in vroege stadia kan ARVD/C erg op andere aandoeningen lijken die een heel andere behandeling en prognose hebben. Daarom is het dus heel belangrijk om alles uit de kast te halen om tot de juiste diagnose te komen.

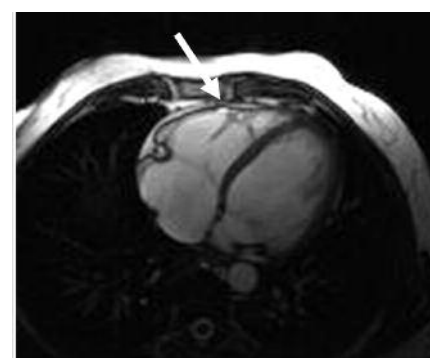
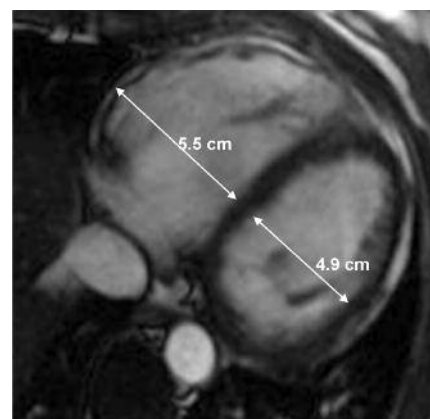
Om de klinische diagnostiek te faciliteren, is er een set van criteria opgesteld.⁴ Deze omvatten ECG-afwijkingen, ritmestoornissen, structurele veranderingen van de rechterventrikel, familieanamnese en histologische afwijkingen bij bipten. Men onderscheidt major- en minorcriteria. Om de diagnose ARVD/C te stellen moet een patiënt minimaal voldoen aan twee major-, één major- en twee minor-, of vier minorcriteria.

Typische ECG-afwijkingen zijn te zien in figuur 4. Om wandbewegingsstoornissen en structurele afwijkingen (zoals aneurysmata) van de rechterventrikel te evalueren, kunnen echocardiografie, MRI en angiografie



Figuur 4. Elektrocardiogram met typische afwijkingen voor ARVD/C
Typische afwijkingen voor ARVD/C zijn fractionatie (zie pijlen) en negatieve T-toppen in de rechts precordiale afleidingen (V1-3).

Reprint met toestemming: Thiene et al. *Orphanet Journal of Rare Diseases* 2007 2:45



Figuur 5. MRI's van patiënten met ARVD/C

De bovenste afbeelding toont een ernstig verwijde rechterventrikel, die nu groter is dan de linkerventrikel, terwijl hij kleiner hoort te zijn. In de onderste afbeelding ziet u een aneurysma (uitstulping) van de wand van de rechterventrikel.

Reprint met toestemming: Jain et al. *Journal of Cardiovascular Magnetic Resonance* 2008;10:32

gebruikt worden. De MRI's in figuur 5 laten zien hoe een gedilateerde rechterventrikel en aneurysmata eruit zien.

Genetisch onderzoek

Het hebben van een aan ARVD/C gerelateerde mutatie en de klinische diagnose van ARVD/C gaan niet een op een samen. Aan de ene kant zijn er patiënten die wel een mutatie hebben, maar geen ARVD/C. Aan de andere kant wordt bij ongeveer de helft van de gediagnosticeerde patiënten geen mutatie gevonden. De uitslag van het DNA-onderzoek heeft dus geen consequenties voor de behandeling van de patiënt, maar kan wel gebruikt worden om binnen families te zoeken naar personen die een predispositie hebben voor het ontwikkelen van ARVD/C.

Familieleden bij wie een mutatie wordt gevonden, dienen op zijn minst tweejaarlijks cardiologische controle te ondergaan, terwijl degenen zonder mutatie gerustgesteld kunnen worden. Hoewel de aantallen verschillen per land, is PKP2 verantwoordelijk voor de overgrote meerderheid van de gevonden mutaties. Bij Nederlandse studies werd PKP2 gevonden bij 43% en 40% van de mutaties. Als alleen naar de patiënten met familiale ARVD/C werd gekeken, liep dit percentage op naar 70%. Steeds vaker worden ook in één patiënt mutaties gevonden in meerdere verschillende desmosoomgenen. Er wordt gespeculeerd dat deze patiënten hierdoor een ernstig beeld van ARVD/C kunnen krijgen. Daarom moeten bij alle patiënten alle desmosoomgenen worden onderzocht, ook al is er bij familieleden slechts een mutatie gevonden.

In Nederland werken alle Universitaire Medische Centra samen om de gegevens van patiënten met ARVD/C en hun familieleden te bundelen. Deze Nederlandse database telt 145 patiënten met ARVD/C, waarvan 82 met een mutatie in PKP2, 2 in DSC2, 6 in DSG2 en 1 in DSP. Twee patiënten hebben dubbele mutaties.

Familieleden van patiënten bij wie geen mutatie is gevonden - bij ongeveer de helft van de patiënten - moeten regelmatig door de cardioloog gecontroleerd worden op het ontwikkelen van tekenen van ARVD/C. Afhankelijk van de leeftijd en eventuele gevonden afwijkingen, moet dit een keer per één tot vijf jaar gebeuren.

Prognose en Behandeling

ARVD/C is een langzame progressieve ziekte. De klassieke vorm begint in de rechterventrikel, maar kan zich in meer gevorderde stadia ook uitbreiden naar de linkerventrikel. Patiënten kunnen heel lang asymptomatisch zijn. Hartkloppingen door frequente ventriculaire extrasystolen of ventriculaire tachycardiëen zijn doorgaans de eerste symptomen. Uiteindelijk kan ARVD/C leiden tot hartfalen. Zoals gezegd, komt plotseling overlijden ook vaak als eerste symptoom voor. Geschat wordt dat het risico op overlijden voor patiënten met ARVD/C op

2,5% per jaar ligt.⁵ Retrospectieve onderzoeken hebben laten zien dat er verschillende risicofactoren zijn voor plotseling overlijden: een eerdere succesvolle reanimatie, wegrakingen, jonge leeftijd, maligne familieanamnese, ernstige rechterventrikeldisfunctie, en betrokkenheid van de linkerventrikel.^{6,7}

Het voorkomen van plotseling overlijden is het belangrijkste doel van de behandeling. Over wat de meest effectieve behandeling is, bestaan maar weinig data, omdat er geen grote studies zijn gedaan met een lange follow-up. Het beschikbare onderzoek suggereert dat patiënten zonder symptomen en gezonde mutatiedragers geen profylactische behandeling nodig hebben. Zij moeten wel regelmatig cardiologisch gecontroleerd worden met ECG, Holter, inspanningstest en echo, zodat progressie van de ziekte tijdig opgespoord kan worden. Aan alle patiënten met de diagnose ARVD/C of met meerdere tekenen van de ziekte worden specifieke leefregels voorgeschreven, zoals het niet uitoefenen van competitieve sporten, omdat dit het risico op plotselinge dood met een factor vijf verhoogt en omdat dit de onderliggende myocardlesie kan verergeren. Therapeutische opties zijn medicijnen, katheterablatie en ICD-implantatie.

Patiënten die ventriculaire tachycardiëen hebben gehad, reageren vaak goed op medicatie. Daarom is dit de behandeling van eerste keus. Omdat ventriculaire tachycardiëen en ventrikelfibrilleren meestal ontstaan tijdens inspanning of door adrenaline worden getriggerd, hebben anti-adrenerge β -blokkers de voorkeur. Met name hoge doseringen Sotalol blijken in de praktijk zeer effectief in het voorkomen van ritmestoornissen.

Katheterablatie is een alternatief wanneer ondanks adequate medicatie patiënten toch ventriculaire tachycardiëen krijgen. Voorwaarde is dan wel dat de ventrikeltachycardie overwegend dezelfde morfologie heeft en hemodynamisch verdraagbaar is. Helaas is het succes van ablatie meestal van beperkte duur. Afhankelijk van de omvang van het ziekteproces en door uitbreiding ervan, ontstaan

meestal na verloop van tijd toch weer ventriculaire tachycardiëen uit andere dan de geableerde gebieden. Daarom wordt ablatie beschouwd als palliatief en niet als curatief.

Hoewel medicatie en ablatie de hoeveelheid ventriculaire tachycardiëen beperken, is er geen bewijs uit prospectieve studies dat deze behandelingen ook plotseling overlijden voorkomen. ICD-implantatie is geïndiceerd bij patiënten bij wie medicatie niet effectief is en bij degenen die een grote kans op plotseling overlijden hebben. Een ICD moet daarom worden overwogen bij patiënten met ARVD/C die succesvol gereanimeerd zijn, hemodynamisch niet verdraagbare snelle ventriculaire tachycardiëen hebben, en bij bovengenoemde risicofactoren.

Nederlands onderzoek

Hoewel de ontdekking van de mutaties in de desmosoomgenen het inzicht in de ziekte sterk heeft verbeterd, bestaan er nog steeds veel vraagtekens. Om nog beter te begrijpen hoe de defecten in de desmosomen uiteindelijk tot het ziektebeeld leiden, is in Nederland enkele jaren geleden een landelijk onderzoek gestart. Hierin werken afdelingen cardiologie en klinische genetica van alle Universitaire Medische Centra en enkele grote perifere klinieken samen. Zij verzamelen alle patiënten met ARVD/C en hun familieleden. Van hen worden vervolgens de klinische cardiologische gegevens in kaart gebracht en er wordt genetisch onderzoek gedaan. Door een grote groep te onderzoeken, hoopt men meer inzicht te krijgen in waarom de ene persoon wel en de andere niet ziek wordt, en wat de beste behandeling is. Momenteel zijn in dit onderzoek 145 patiënten en 294 van hun familieleden geïnccludeerd. De eerste resultaten zijn inmiddels gepubliceerd.⁸ Met het aantal van 145 patiënten wordt geen incidentie van 1:5000 gehaald. Mogelijke redenen hiervoor zijn dat ARVD/C niet wordt herkend door de moeilijke diagnostiek, asymptomatische patiënten zich meestal niet melden en obductie niet altijd wordt verricht bij plotseling overlijden. Daarnaast onderzoekt een groep basale wetenschappers op eiwitniveau,

zowel in gekweekte cellen als in biop-
ten van patiënten, de invloed van
mutaties op desmosomen. De ver-
wachting is dat hierdoor het begrip
over het ontstaan van ARVD/C verder
zal toenemen.

Samenvatting

ARVD/C is een genetische aandoe-
ning, waarbij het myocard van primair
de rechterventrikel wordt vervangen
door fibrotisch weefsel en vet. Muta-
ties in genen die coderen voor desmo-
soomeiwitten liggen hieraan ten
grondslag. De meest voorkomende
problemen zijn ventriculaire tachycar-
dieën, maar ook plotseling overlijden
op jonge leeftijd komt frequent voor.
Waarom de ene persoon met een
mutatie wel en de andere niet ziek
wordt, is nog een groot vraagteken.
Met onder andere Nederlands onder-
zoek hoopt men hierin meer inzicht te
krijgen, om vervolgens de juiste
patiënten op de beste manier te kun-
nen behandelen en plotseling overlij-
den te voorkomen. 

Literatuur

1. Marcus FI, Fontaine GH, Guiraudon G,
Frank R, Laurenceau JL, Malergue C, Gros-
gogeat Y. Right ventricular dysplasia: a
report of 24 adult cases. *Circulation*
1982;65(2):384-98.
2. Corrado D, Fontaine G, Marcus FI, McKen-
na WJ, Nava A, Thiene G, Wichter T. Arr-
hythmogenic right ventricular
dysplasia/cardiomyopathy: need for an
international registry. Study Group on Arr-
hythmogenic Right Ventricular
ysplasia/Cardiomyopathy of the Working
Groups on Myocardial and Pericardial
Disease and Arrhythmias of the European
Society of Cardiology and of the Scientific
Council on Cardiomyopathies of the World
Heart Federation. *Circulation*
2000;101(11):E101-6.
3. Van Tintelen JP, Entius MM, Bhuiyan ZA,
Jongbloed R, Wiesfeld AC, Wilde AA, van
der Smagt J, et al. Plakophilin-2 mutations
are the major determinant of familial arr-
hythmogenic right ventricular
dysplasia/cardiomyopathy. *Circulation*
2006;113:1650.
4. McKenna WJ, Thiene G, Nava A, Fontali-
ran F, Blomstrom-Lundqvist C, Fontaine G,
Camerini F. Diagnosis of arrhythmogenic
right ventricular dysplasia/cardiomyopathy.
Task Force of the Working Group Myocar-
dial and Pericardial Disease of the European
Society of Cardiology and of the Scientific
Council on Cardiomyopathies of the Inter-
national Society and Federation of Cardio-
logy. *Br Heart J* 1994;71(3):215-8.
5. Fontaine G, Fontaliran F, Hebert J, Chemla
D, Zenati O, Lecarpentier Y, Frank R. Arr-
hythmogenic right ventricular dysplasia.
Annu Rev Med 1999;50:7-35.
6. Hulot JS, Jouven X, Empana JP, Frank R,
Fontaine G. Natural history and risk strati-
fication of arrhythmogenic right ventricular
dysplasia/cardiomyopathy. *Circulation*
2004;110(14):1879-84.
7. Peters S. Long-term follow-up and risk
assessment of arrhythmogenic right ventri-
cular dysplasia/cardiomyopathy: personal
experience from different primary and terti-
ary centres. *J Cardiovasc Med*
2007;8(7):521-6.
8. Cox MG, Nelen MR, Wilde AA, Wiesfeld
AC, van der Smagt JJ, Loh P, et al. Activati-
on delay and VT parameters in arrhythmo-
genic right ventricular dysplasia/cardiomyo-
pathy: toward improvement of diagnostic
ECG criteria. *J Cardiovasc Electrophysiol*
2008;19(8):775-81.

Continuing Nursing Education

Programma 2010

18 maart 2010 **CNE Hartfalen**
Atrium Fibrilleren en hartfalen en ECG interpretatie

26 maart 2010 **CNE Vascular Care**
Familiaire belasting in relatie tot hart- en vaatziekten

3 juni 2010 **CNE Vascular Care**
Reuma en hart- en vaatziekten

11 juni 2010 **CNE ICD**
Als de ICD schokt

9 september 2010 **CNE Acute Cardiale Zorg**
Acuut hartfalen

16 september 2010 **CNE Hartfalen
(onder voorbehoud)**
*Zorgstandaard bij hartfalen en Limb-Girdle
Spierdystrofie*

23 september 2010 **CNE Vascular Care**
AAA in relatie tot hart- en vaatziekten

7 oktober 2010 **CNE Atrium Fibrilleren**
*Opzetten poli Atrium Fibrilleren en de aandoening en
behandeling van Atrium Fibrilleren*

14 oktober 2010 **CNE Cardio-thoracale
Chirurgie**
*De oudere patiënt binnen de Cardio-thoracale
Chirurgie*

15 oktober 2010 **CNE Hartrevalidatie**
*De wens van de patiënt en de wil van de
Verpleegkundige*

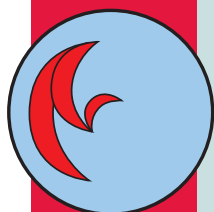
10 december 2010 **CNE ICD**
Als de ICD schokt

Locatie:
Hogeschool Domstad te Utrecht

Kosten:
NVHV leden: € 50,-
Niet-leden: € 97,50
(inclusief een jaar lidmaatschap NVHV)

Accreditatie:
Alle CNE's zijn door de NVHV geaccrediteerd

Meer informatie, aanmeldingen en routebeschrijving:
www.nvhv.nl – NVHV Opleidingen



Hieronder vindt u de casus van een 52-jarige vrouw die het spreekuur van de cardioloog bezoekt met klachten van vermoeidheid en pijn op de borst. De auteur stelt u over deze casus enkele vragen die u kunt beantwoorden met behulp van onderstaande gegevens en elektrocardiogram. De antwoorden vindt u op pagina 23 van deze Cordiaal.

Cyril Camaro, cardioloog in opleiding
UMC St Radboud Nijmegen,
afdeling cardiologie

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

Wat ziet u op het elektrocardiogram?

Een patiënte op het spreekuur met pijn op de borst

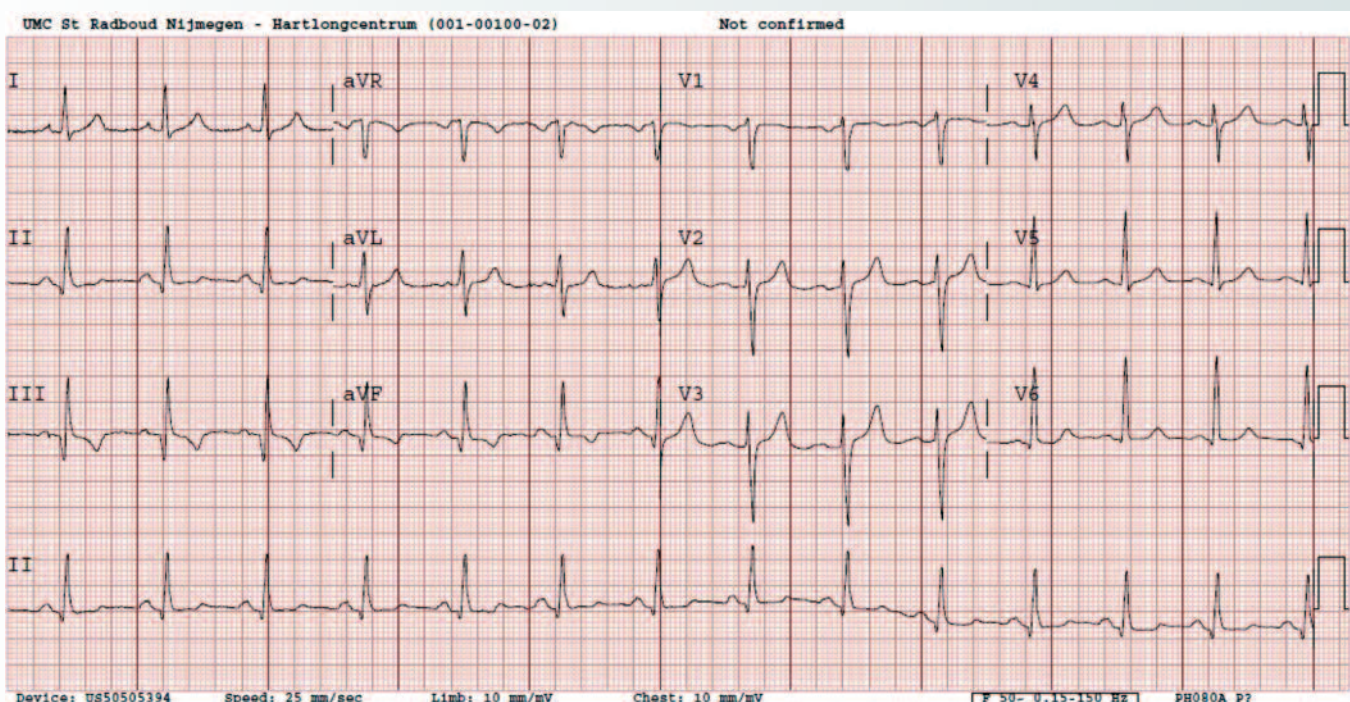
Casus:

Een 52-jarige vrouw bezoekt het spreekuur van de cardioloog. Zij heeft sinds zes maanden klachten van vermoeidheid en zowel stekende als drukkende pijn op de borst. De pijn op de borst straalt uit naar het linker-oor en kan seconden tot minuten duren. De pijnklachten treden spontaan op, zowel in rust als bij inspanning. Het meeste last heeft ze echter bij flinke inspanning of in emotionele omstandigheden. De laatste keer heeft zij isordil (5 mg sublinguaal) ingenomen, waarmee de pijn niet goed wegzakte. In de loop van de dag werd ze wel pijnvrij. Patiënte is bekend met hypertensie en diabetes mellitus, waarvoor zij door de huisarts de volgende medicijnen kreeg voorgeschreven: metoprolol retard 1dd 100 mg, valsartan 1dd 80 mg, metformine 2dd

1000 mg en isordil zn. Verder vertelt zij dat ze tien sigaretten per dag rookt. Bij lichamelijk onderzoek zien we een niet zieke patiënte. De bloeddruk is 178/106 mmHg, bij een polsfrequentie van 82 per minuut regulair. Verder zijn er geen afwijkingen bij klinisch onderzoek. Het laboratoriumonderzoek toont een normaal bloedbeeld, normale nierfunctie, een totaalcholesterol van 6,2 mmol/l, triglyceriden 3,0 mmol/l, HDL-cholesterol 1,56 mmol/l en LDL-cholesterol 3,29 mmol/l. Echocardiografisch onderzoek is al verricht en laat akinesie zien in het inferiorgebied met een verminderde linkerventrikelfunctie (ejectiefraction 47%) zonder klepafwijkingen. Het elektrocardiogram vindt u in de figuur. De cardioloog besluit tot medicamenteuze instelling en aanvullende diagnostiek. 

Vragen:

1. Wat ziet u op het elektrocardiogram (ECG)?
2. Heeft de patiënte angina pectoris? Kent u een indeling voor angina pectoris?
3. Welke medicijnen denkt u dat de cardioloog gaat aanpassen of toevoegen? Welke niet-invasieve diagnostiek zal aangevraagd worden?
4. In welke risicogroep valt de patiënte volgens de SCORE-kaart?
5. De cardioloog besluit om te starten met een statine. Wat is volgens de laatste Europese richtlijn cardiovasculair risicomanagement de LDL-streefwaarde voor deze patiënte?
6. Wat is uw conclusie aan de hand van het verhaal en het ECG?



Dit artikel beschrijft een onderzoek waarin aan 670 patiënten met hartfalen vragen zijn gesteld over bijwerkingen en hoe zij hiermee omgaan. Daarnaast is onderzocht in welke mate het ervaren van bijwerkingen bepaald wordt door demografische en klinische kenmerken van de patiënt.

Ruth De Smedt, promotieonderzoeker klinische farmacologie, Universitair Medisch Centrum Groningen, Rijksuniversiteit Groningen
Petra Denig, senioronderzoeker klinische farmacologie, Universitair Medisch Centrum Groningen, Rijksuniversiteit Groningen
Floor Haaijer-Ruskamp, hoogleraar klinische farmacologie, Universitair Medisch Centrum Groningen, Rijksuniversiteit Groningen
Tiny Jaarsma, hoofdonderzoeker, afdeling cardiologie, Universitair Medisch Centrum Groningen, Rijksuniversiteit Groningen

E-mail: r.h.e.de.smedt@med.umcg.nl

Welke bijwerkingen ervaren patiënten met hartfalen en hoe gaan ze ermee om?

Bijwerkingen geneesmiddelen bij hartfalen

Dit artikel is eerder gepubliceerd: De Smedt RHE, Denig P, Haaijer-Ruskamp FM, Jaarsma T. Perceived medication adverse effects and coping strategies reported by chronic heart failure patients. *Int J Clin Pract* 2009;63:233-42.

Inleiding

In de laatste decennia is er veel vooruitgang gemaakt bij de behandeling van hartfalen op farmacologisch en technologisch vlak. Mede hierdoor bestaat de behandeling van deze patiënten uit verschillende medicijnen, die vaak levenslang moeten worden ingenomen. Een adequate medicamenteuze behandeling kan leiden tot minder ziekenhuisopnames, maar de benodigde (poly)farmacie verhoogt ook de kans op bijwerkingen. Over de bijwerkingen die de patiënten ervaren als zij deze medicijnen gebruiken in de dagelijkse praktijk, is weinig informatie beschikbaar. Gegevens over de medicatieveiligheid, en meer specifiek over de bijwerkingen, zijn hoofdzakelijk gebaseerd op de resultaten van klinische trials. Het probleem hierbij is dat deze trials vaak alleen de objectief geëvalueerde bijwerkingen beschrijven en niet gericht zijn op de subjectieve ervaringen. Verder zijn dergelijke trials meestal uitgevoerd in een selectieve patiëntenpopulatie, die verschilt van de patiëntenpopulatie in de dagelijkse praktijk. Uit onderzoek blijkt dat het ervaren van bijwerkingen aanleiding kan geven tot verminderde therapietrouw¹⁻³ en een verminderde kwaliteit

van leven.⁴ Dit kan leiden tot verergering van het hartfalen en tot een verhoogde mortaliteit en morbiditeit. Tot op heden is er weinig bekend over de verschillende copingstrategieën die patiënten met hartfalen hanteren om met bijwerkingen om te gaan.

Om het management van bijwerkingen te verbeteren, is het enerzijds belangrijk om kennis te vergaren over de aard en de hoeveelheid bijwerkingen die patiënten ervaren en anderzijds over de copingstrategieën die zij hanteren. De doelstellingen van dit onderzoek zijn:

1. het beschrijven van het aantal en de aard van de bijwerkingen die patiënten met hartfalen ervaren en de mogelijke relatie van deze bijwerkingen met de gebruikte medicatie,
2. het beschrijven van de demografische en klinische kenmerken van de hartfalenpatiënten die bijwerkingen ervaren,
3. het beschrijven van de strategieën die patiënten hanteren bij het omgaan met bijwerkingen.

Methoden

Patiëntenpopulatie

De patiënten in dit onderzoek waren allen deelnemers van de COACH-studie.⁵ De COACH-studie is een gerandomiseerd klinisch onderzoek dat was opgezet om het effect van voorlichting en begeleiding op heropname en overlijden te bepalen bij patiënten met hartfalen. Voor het design en de resul-

taten van deze studie wordt verwezen naar een eerder in Cordiaal verschenen artikel.⁶ De patiënten in de COACH-studie zijn gerekruteerd tussen oktober 2002 en februari 2005. De geïncludeerde patiënten waren opgenomen in het ziekenhuis met symptomatisch hartfalen, ouder dan 18 jaar en er was bewijs voor een structureel onderliggende hartaandoening. De patiënten werden niet opgenomen in het onderzoek als ze (1) een invasieve procedure of hartoperatie hadden ondergaan in de afgelopen zes maanden, of een dergelijke ingreep gepland was in de komende drie maanden; (2) niet in staat waren om een vragenlijst in te vullen; (3) geïncludeerd waren in een ander onderzoek of (4) geen 'informed consent' gaven. De Medisch Ethische Toetsingscommissie gaf toestemming voor het uitvoeren van de COACH-studie.

Design en dataverzameling

Na het geven van 'informed consent' is bij de patiënten in de COACH-studie tijdens hun ziekenhuisopname (de nulmeting) een voorgestructureerde verpleegkundige anamnese afgenomen. Deze anamnese bevatte ook vragen over het ervaren van bijwerkingen. Op basis van de gegevens van de nulmeting is voor dit onderzoek een dwarsdoorsnede onderzoek uitgevoerd (cross-sectioneel onderzoek).

Ervaren bijwerkingen

Naar het ervaren van bijwerkingen werd gevraagd met een selecterende

vraag: 'Heeft u last van bijwerkingen van de medicijnen?'. Wanneer de patiënt deze vraag met 'ja' beantwoordde, werd een lijst voorgelegd met mogelijke bijwerkingen: misselijkheid, duizeligheid, hoesten, onrustig slapen, hoofdpijn, koude handen/voeten, minder zin in seks/last van impotentie, obstipatie, huiduitslag en jeuk. De patiënten kregen ook de mogelijkheid om bijwerkingen te rapporteren die niet in deze lijst voorkwamen.

Gehanteerde copingstrategieën

Aan de patiënten die een bijwerking rapporteerden werd gevraagd in hoeverre ze bepaalde acties hadden ondernomen als reactie op de bijwerking. Mogelijke antwoorden waren: niets doen, bespreken met de dokter, dosering verminderen van medicijn, medicijnen laten staan en overige acties die niet vermeld stonden.

Relatie tot gebruikte medicijnen

Informatie over het medicijngebruik werd verzameld door medisch-dosieronderzoek. Een onderzoeker classificeerde de medicatie als 'mogelijk gerelateerd' aan een bijwerking als de gerapporteerde bijwerking overeenkwam met het bijwerkingenprofiel in het Farmacotherapeutisch Kompas 2007.⁷ De gerapporteerde bijwerkingen die niet gerelateerd konden worden aan de medicatie, werden geclassificeerd als 'onwaarschijnlijk'.

Demografische en klinische gegevens

De demografische en klinische gegevens werden verzameld door patiënteninterviews en onderzoek van medische dossiers. De kwaliteit van leven werd gemeten aan de hand van de gevalideerde vragenlijst RAND-36, die gebaseerd is op zelfrapportage.

Analyse

Voor het beschrijven van continue (gemiddelde $\pm$ standaard deviaties) en categorische data (percentages) werd beschrijvende statistiek toegepast. De verschillen in demografische en klinische kenmerken tussen patiënten met en zonder bijwerkingen zijn getoetst aan de hand van de Chi2-toets of de Fisher's exact-toets voor dichotome variabelen en de t-test of Mann-Whitney U-test voor continue data. Multivariate logistische regressie werd uit-

gevoerd op de gevonden significante variabelen in de univariate analyse.

Resultaten

Populatiekenmerken

In dit onderzoek zijn de gegevens gebruikt van 670 patiënten. De gemiddelde leeftijd bedroeg 70 jaar, 63% was man, en 55% had geen opleiding of het opleidingsniveau van de basisschool (zie tabel 1). In totaal bevond 43% van de patiënten zich in New York Heart Association (NYHA)-classificatie IV tijdens de ziekenhuisopname en de gemiddelde Linker Ventrikel Ejectie Fractie (LVEF) was 33%. De meest voorkomende oorzaak van het hartfa-

len was een ischemische hartaandoening. De meerderheid van de patiënten gebruikte diuretica en ACE-remmers en 66% gebruikte bètablokkers ten tijde van de ziekenhuisopname.

Ervaren bijwerkingen

116 patiënten (17%) rapporteerden minstens één bijwerking van hun medicatie. Deze 116 patiënten rapporteerden 186 bijwerkingen (zie tabel 2). Het aantal bijwerkingen per patiënt varieerde van één tot zes. De meest voorkomende bijwerkingen waren duizeligheid, misselijkheid, jeuk en huiduitslag. Hoest werd door minder dan 2% van de patiënten gerapporteerd. De patiënten ervaarden diverse

Tabel 1. Beschrijving demografische en klinische gegevens van de studiepopulatie

	n=670 % of gemiddelde $\pm$ standaarddeviatie (SD)
demografische gegevens	
leeftijd (in jaren)	70,4 $\pm$ 11,5
geslacht (vrouw)	37
woonsituatie: alleen	39
klinische gegevens	
duur van het hartfalen (in jaren)	1,5 $\pm$ 3,4
LVEF (%)	33,5 $\pm$ 14,4
NYHA-klasse (bij ziekenhuisopname)	
II-III	57
IV	43
oorzaak hartfalen	
ischemisch hartfalen	43
niet-ischemisch hartfalen	57
co-morbiditeit	
geen	18
vasculaire stoornissen	56
ademhalingsaandoeningen (astma/COPD)	31
diabetes	28
gastro-intestinale stoornissen	13
beroerte (CVA-TIA)	17
nierstoornissen	8
aantal medicaties per patiënt	7,5 $\pm$ 2,8
hartfalenmedicatie (bij opname)	
ACE-remmers	74
ARBs	11
bètablokkers	66
hartglycosiden	30
diuretica	96
lisdiuretica	88
kaliumsparende diuretica	52
LVEF: Linker Ventriculair Ejectie Fractie NYHA: New York Heart Association Classification COPD: Chronisch Obstructief longlijden CVA: Cerebrovasculair Accident TIA: Transient Ischemic Attack ACE-remmers: Angiotensin Converting Enzyme remmers ARBs: Angiotensine Receptor Blokkers.	

Tabel 2. Gerapporteerde geneesmiddelenbijwerkingen

	n (%)
misselijkheid	26 (4%)
duizeligheid	25 (4%)
jeuk	17 (3%)
huiduitslag	17 (3%)
koude handen/voeten	12 (2%)
hoesten	11 (2%)
impotentie	9 (1%)
hoofdpijn	8 (1%)
slaapstoornissen	7 (1%)
obstipatie	4 (1%)
overige	50 (8%)
totaal aantal bijwerkingen	186

andere bijwerkingen, waaronder droge mond, verminderde eetlust en andere gastro-intestinale problemen.

Relatie tot gebruikte medicijnen

Van de 186 gerapporteerde bijwerkingen zijn er 28 (15%) geclassificeerd als 'onwaarschijnlijk' omdat ze niet konden gerelateerd worden aan één van de voorgeschreven medicijnen. Jeuk en impotentie werden het vaakst geclassificeerd in deze categorie. De geneesmiddelen die het meest gerelateerd konden worden aan bijwerkingen waren pravastatine, dipyridamol, ramipril en amlodipine.

Patiënten die hoofdpijn, misselijkheid of duizeligheid rapporteerden, gebruikten gemiddeld meer dan vijf verschillende medicaties die gekoppeld konden worden aan deze bijwerkingen (zie figuur 1).

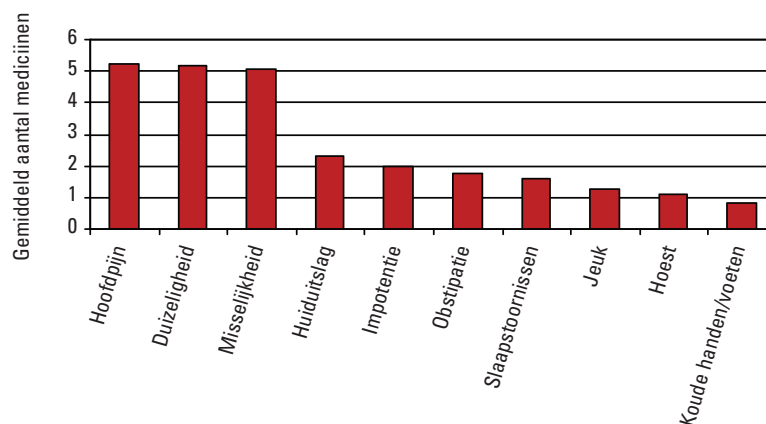
Gerelateerde factoren aan ervaren bijwerkingen

Patiënten met bijwerkingen hadden een lagere algemene gezondheidsbeleving, gemeten met de RAND-36 ($p < 0,01$), dan patiënten zonder bijwerkingen. Ze waren gemiddeld ook jonger ($p < 0,05$) en gebruikten vaker antiarritmica ($p < 0,01$). Uit de multivariate analyse bleek dat deze drie kenmerken onafhankelijke risicofactoren zijn voor het ervaren van bijwerkingen.

Gehanteerde strategieën

Van de groep patiënten die bijwerkingen rapporteerden, had 69% de klacht besproken met hun arts en 24% had niets ondernomen. Vier patiënten (3%)

Figuur 1. Gemiddeld aantal gerelateerde medicijnen aan één soort bijwerking bij een en dezelfde patiënt



Voorbeeld:

Mevrouw X rapporteerde misselijkheid als bijwerking. Zij nam zeven verschillende geneesmiddelen, waaronder acenocoumarol, carbasalaatcalcium, digoxine, ramipril en pravastatine. Deze vijf geneesmiddelen hebben elk 'misselijkheid' als mogelijke bijwerking volgens het Farmacotherapeutisch Kompas.

stopten met het gebruik van het geneesmiddel, waarvan de helft dit niet besproken had met een hulpverlener. Geen enkele patiënt gaf aan de dosis van het geneesmiddel verlaagd te hebben (zie figuur 2). Elf patiënten rapporteerden een andere strategie voor het omgaan met de bijwerking, waarbij het bespreken met de hartfalenverpleegkundige of het nemen van andere medicatie om de bijwerking te verlichten (bijvoorbeeld huidzalf of analgetica) het meest genoemd werden.

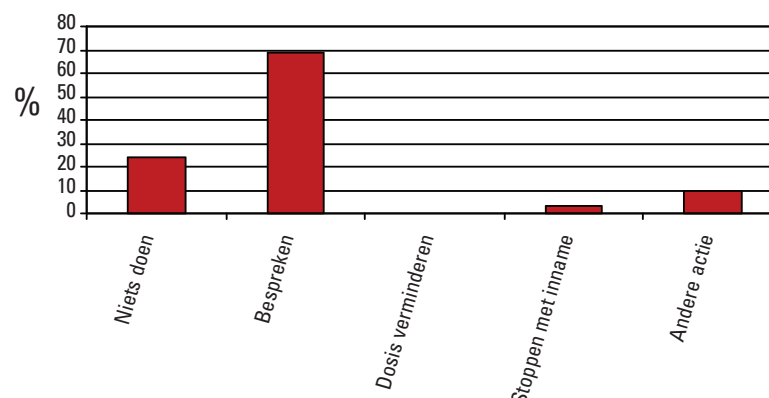
Discussie

Dit is een eerste onderzoek naar het ervaren van bijwerkingen van geneesmiddelen door patiënten met hartfalen aan de hand van een gestructureerde vragenlijst. Uit dit onderzoek blijkt dat één op de zes hartfalenpatiënten bijwerkingen ervaart van de medicatie. Misselijkheid, duizeligheid en

jeuk werden het vaakst gerapporteerd. In totaal werd 15% van de gerapporteerde bijwerkingen geclassificeerd als 'onwaarschijnlijk'. De bijwerkingen hoofdpijn, duizeligheid en misselijkheid konden aan gemiddeld meer dan vijf verschillende medicijnen per patiënt worden gerelateerd. Patiënten die bijwerkingen rapporteerden, verschilden in demografische en klinische kenmerken niet veel van patiënten zonder bijwerkingen, maar ze hadden wel een lagere algemene gezondheidsbeleving. Eenderde van de patiënten besprak de ervaren bijwerkingen niet met een zorgverlener.

Eerder onderzoek suggereert dat patiënten met hartfalen soms moeilijkheden hebben met het maken van onderscheid tussen de symptomen van de ziekte en bijwerkingen.⁸ Dit kan verklaren waarom 15% van gerap-

Figuur 2. Gehanteerde strategieën door patiënten naar aanleiding van ervaren bijwerkingen



porteerde bijwerkingen niet gerelateerd kon worden aan medicatie. De meeste bijwerkingen in dit onderzoek konden wel gerelateerd worden aan de gebruikte medicatie. Zo gebruikten de patiënten die duizeligheid ervoeren bijna allemaal één of meer medicijnen die orthostatische hypotensie kunnen veroorzaken. Patiënten die last hadden van koude extremiteiten, gebruikten bijna allemaal bètablokkers. Niet-tegenstaand blijft het mogelijk dat de patiënten klachten rapporteerden die niet veroorzaakt werden door de medicatie. Aan sommige bijwerkingen konden in dit onderzoek gemiddeld vijf verschillende medicijnen binnen één patiënt gerelateerd worden. Polyfarmacie is een erkend probleem bij oudere patiënten en patiënten die lijden aan hartfalen.⁹ Het hierboven beschreven onderzoek illustreert hoe moeilijk het is om een bijwerking toe te wijzen aan een medicijn.

De patiënten die een bijwerking rapporteerden, hadden een lagere algemene gezondheidsbeleving. De impact van 'milde' bijwerkingen op de kwaliteit van leven wordt vaak miskend, maar ze kunnen wel degelijk leiden tot bijkomende zorgen en ongemak voor de patiënt.¹⁰ Ons onderzoek suggereert dat bijwerkingen een impact kunnen hebben op de algemene gezondheidsbeleving van de patiënten. We kunnen echter niet uitsluiten dat patiënten met een meer negatieve gezondheidsbeleving, eerder geneigd zijn tot het ervaren of rapporteren van bijwerkingen. Verder blijkt uit ons onderzoek dat jongere patiënten en patiënten die antiarritmica gebruiken, meer bijwerkingen rapporteren.

Uit eerder onderzoek blijkt dat bijwerkingen een mogelijke oorzaak zijn van therapieontrouw bij patiënten met hartfalen.^{1,3} In ons onderzoek had geen enkele patiënt de dosis verlaagd en slechts een gering aantal de inname van het medicijn gestopt. Deze lage proportie van therapieontrouw kan te wijten zijn aan de op zelfrapportage gebaseerde meetmethode. Hiermee kan de mate van therapieontrouw worden onderschat. Anderzijds is het mogelijk dat de patiënten in ons onderzoek, die allen opgenomen waren met symptomatisch hartfalen,

bereid waren om bepaalde bijwerkingen te accepteren omdat de nadelige effecten van de medicatie niet opwogen tegen de voordelen ervan.

Veel patiënten bespraken de bijwerking die ze ervoeren met een hulpverlener: minder dan 11 patiënten deed dit met hun hartfalenverpleegkundige en 29% besprak het helemaal niet. Het niét bespreken van medicatieproblemen kan resulteren in het voortduren van klachten die te voorkomen zijn. Mogelijke verklaringen voor het niet bespreken zijn: dat de patiënten niet met hun hulpverlener durven te spreken over de problemen die ze ervaren met de medicatie; dat ze de symptomen beschouwen als een onvermijdbaar aspect van het ouder worden; of dat ze zelf een manier vinden om met de bijwerking om te gaan. Het lijkt daarom belangrijk om het managen van bijwerkingen uit te voeren vanuit een individuele benadering tussen hulpverlener en patiënt. Deze patiënt-centrale benadering wordt beschouwd als de hoeksteen in de patiëntenzorg.¹¹ Wanneer zorgverleners de interactie op dit punt verhogen, kunnen patiënten meer bewust worden gemaakt over de mogelijke bijwerkingen en de oplossingen hiervoor bij het voorschrijven van een (nieuw) geneesmiddel. Dit kan bijdragen aan een hogere therapietrouw en het vroegtijdig herkennen van bijwerkingen.

Conclusie

Bijwerkingen worden frequent ervaren door patiënten met hartfalen. Dit onderzoek illustreert hoe complex het identificeren en managen van deze bijwerkingen is. Dit komt mede doordat de gerapporteerde bijwerkingen vaak aan meerdere verschillende medicijnen gekoppeld kunnen worden. Aan gezien het lastig is om te voorspellen welke patiënten een hoog risico lopen op bijwerkingen, en niet alle patiënten de bijwerkingen bespreken met een hulpverlener, is het belangrijk dat hulpverleners actief vragen naar bijwerkingen bij patiënten met hartfalen. Bijkomende informatie over de ernst en het verloop van de ervaren bijwerking, kan ondersteuning bieden bij het kiezen van de best mogelijke strategie: verlichten, voorkomen of accepteren van de bijwerking.

Het COACH-onderzoek is gefinancierd door de Nederlandse Hartstichting (2000Z003). Onze dank gaat tevens uit naar alle hartfalenverpleegkundigen die data voor dit onderzoek hebben verzameld. 

Literatuur

1. Evangelista L, Doering LV, Dracup K, Westlake C, Hamilton M, Fonarow GC. Compliance behaviors of elderly patients with advanced heart failure. *J Cardiovasc Nurs* 2003;18:197-206.
2. van der Wal MH, Jaarsma T. Adherence in heart failure in the elderly: Problem and possible solutions. *Int J Cardiol* 2008;125:203-8.
3. Wu JR, Moser DK, Lennie TA, Peden AR, Chen YC, Heo S. Factors influencing medication adherence in patients with heart failure. *Heart Lung* 2008;37:8-16,16.
4. Berry C, McMurray J. A review of quality-of-life evaluations in patients with congestive heart failure. *Pharmacoeconomics* 1999;16:247-71.
5. Jaarsma T, van der Wal MH, Hogenhuis J, Lesman I, Luttik ML, Veeger NJ, et al. Design and methodology of the COACH study: a multicenter randomised Coordinating study evaluating Outcomes of Advising and Counselling in Heart failure. *Eur J Heart Fail* 2004;6:227-33.
6. Jaarsma T, Luttik ML, Lesman-Leegte I, van der Wal MH, Hogenhuis J, van Veldhuisen DJ. Het COACH onderzoek afgerond: de resultaten. *Cordiaal* 2009;1:12-5.
7. College voor zorgverzekeringen. Farmacotherapeutisch Kompas 2007. 2007. Ref Type: Catalog
8. Rogers A, Addington-Hall JM, McCoy AS, Edmonds PM, Abern AJ, Coats AJ, et al. A qualitative study of chronic heart failure patients' understanding of their symptoms and drug therapy. *Eur J Heart Fail* 2002;4:283-7.
9. Martinez-Selles M, Garcia Robles JA, Munoz R, Serrano JA, Frades E, Dominguez Munoz M, et al. Pharmacological treatment in patients with heart failure: patients knowledge and occurrence of polypharmacy, alternative medicine and immunizations. *Eur J Heart Fail* 2004;6:219-26.
10. Gandhi TK, Burstin HR, Cook EF, Puopolo AL, Haas JS, Brennan TA, et al. Drug complications in outpatients. *J Gen Intern Med* 2000;15:149-54.
11. Institute of Medicine (IOM). Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. National Academy Press: Institute of Medicine 2001.

De cardiovasculaire verpleegkunde in België ontwikkelt zich geleidelijk tot een steeds belangrijkere factor in de cardiovasculaire zorg. De oprichting van de Belgische Werkgroep voor Cardiovasculaire verpleegkundigen is een belangrijke mijlpaal. De uitdagingen voor de toekomst liggen vooral op het gebied van onderwijs en onderzoek.

België heeft 10.511.382 inwoners. Sinds 1831 is België een monarchie. In 1993 werd België een federale parlementaire democratie op basis van gemeenschappen en gewesten, met Brussel als federale hoofdstad. Van de drie gemeenschappen is Vlaanderen de grootste. In het zuiden van België, Wallonië genaamd, spreken de inwoners Frans. In het uiterste oosten van het land woont een kleine Duitstalige gemeenschap.¹ Net als in andere landen in de Europese Unie worden de gezinnen in België steeds kleiner.² Tegelijkertijd wordt de bevolking steeds ouder. Momenteel is de levensverwachting 81 jaar voor vrouwen en 75 jaar voor mannen.³

Kristien Van Deyk, verpleegkundig specialist, congenitale en structurele cardiologie voor volwassenen, Universitaire Ziekenhuizen Leuven; lector verpleegkunde, Katholieke Hogeschool Leuven
Kaat Siebens, zorgmanager cardiologie, Universitair Ziekenhuis Antwerpen; academisch medewerker voor de Master in Verpleegkunde en Vroedkunde, Universiteit Antwerpen.
Philip Moons, verpleegkundig specialist, congenitale en structurele cardiologie voor volwassenen, Universitaire Ziekenhuizen Leuven; hoofddocent Centrum voor Ziekenhuis- en Verplegingswetenschap, Katholieke Universiteit Leuven.

E-mail: Kristien.Vandeyk@uzleuven.be

Gluren bij de burens

Cardiovasculaire verpleegkunde in België

Het Belgische gezondheidszorgsysteem

De gezondheidszorg in België is goed georganiseerd en van hoge kwaliteit. Er zijn geen wachtlijsten. De zorg wordt in hoofdzaak gefinancierd door middel van een verplichte, universele ziekteverzekering. Deze ziekteverze-

kering is een onderdeel van het nationale stelsel van de sociale zekerheid. Het beheer en de administratie ervan zijn toegekend aan zes niet-gouvernementele ziekenfondsen. Elke burger is verplicht lid van één van deze zes ziekenfondsen en betaalt hieraan een inkomensafhankelijke bijdrage.^{4,5}

De eerstelijnszorg en extramurale zorg worden vergoed per prestatie (fee-for-service-systeem). De hoogte van de vergoedingen is door de overheid landelijk vastgesteld na onderhandelingen tussen de professionele beroepsorganisaties en de ziekenfondsen. Als gevolg daarvan ontbreekt prijsconcur-

Tabel. Eigenschappen van cardiale zorgprogramma's en instellingen die de betreffende zorg verlenen.

cardiaal zorgprogramma	wat?	waar?
A	cardiale basiszorg; diagnose en behandeling hebben geen invasief karakter	alle acute zorg ziekenhuizen (120 ziekenhuizen)
B	invasieve diagnostiek en interventionele behandeling met of zonder cardiale heelkunde	gespecialiseerde centra (het aantal is beperkt tot 49 ziekenhuizen)
P (pacemaker)	diagnose, behandeling en follow-up van patiënten die in aanmerking komen voor een pacemaker of al een pacemaker hebben	lokale ziekenhuizen
E (elektrofysiologie)	uitgebreide elektrofysiologische onderzoeken	centra met een elektrofysiologische afdeling
T (transplantatie)	hart- en longtransplantatie bij patiënten met terminaal hartfalen	7 centra in België
C (congenitale cardiologie)	diagnose, behandeling en revalidatie van patiënten met een aangeboren hartaandoening	7 ziekenhuizen hebben een afdeling kindercardiologie, slechts 3 daarvan hebben een specifiek programma ontwikkeld voor volwassenen

rentie tussen de zorgverleners. Voor opname in het ziekenhuis berekent de overheid jaarlijks een standaardprijs per dag. Deze prijs is gebaseerd op een aantal structurele kenmerken van het ziekenhuis, bijvoorbeeld het aantal bedden en de specialisatie, en de verpleegkundige en medische activiteiten.

België heeft 219 ziekenhuizen, waarvan 120 acute ziekenhuizen, 33 gespecialiseerde ziekenhuizen en 66 psychiatrische ziekenhuizen. Per duizend inwoners zijn er ongeveer zes geregistreerde verpleegkundigen en vier artsen.² De totale uitgaven voor de Belgische gezondheidszorg zijn over een periode van 10 jaar gestegen van 7,2% van het bruto binnenlands product (BBP) in 1990 tot 8,7% van het BBP in 2001.²

Organisatie zorg hartpatiënten

Voor de zorg van hartpatiënten zijn zogenaamde cardiale zorgprogramma's ontwikkeld. Daarbij onderscheidt men zes niveaus van zorg: A, B, P, E, T en C. In de tabel vindt u de eigenschappen van elk programma en in welke instellingen de verschillende programma's voorkomen.⁶

Cardiovasculaire risicofactoren België

Zoals in de meeste Westerse landen zijn hart- en vaatziekten een belangrijke oorzaak van overlijden in België: 36% van de doodsoorzaken wordt toegeschreven aan hart- en vaatziekten. Belangrijke cardiovasculaire risicofactoren in de Belgische bevolking zijn: roken, fysieke inactiviteit, hoge bloeddruk, hoog lichaamsgewicht, hoog cholesterolgehalte en diabetes.

Roken

Het percentage rokers in België is 28. Van de Belgen rookt 24% dagelijks en 4% niet-dagelijks. 30% van de mannen rookt en 25% van de vrouwen.³ De afgelopen jaren is het belang van rookpreventie gestegen op de politieke agenda, zowel op nationaal als internationaal niveau. Sinds 1997 is tabaksreclame verboden, en vanaf januari 2006 mag er niet meer gerookt worden op openbare plaatsen en het werk.

Fysieke activiteit

In België geeft 18% van de bevolking

van 15 jaar en ouder aan minimaal vier uur per week te besteden aan intensieve lichaamsbeweging. 57% besteedt minder dan vier uur per week aan lichaamsbeweging en 25% doet helemaal niet aan lichaamsbeweging.³ Slechts 10% van de vrouwen geeft aan minimaal vier uur per week te besteden aan intensieve lichaamsbeweging en 26% van de mannen. De verhouding tussen vrije tijd en lichaamsbeweging neemt zowel bij mannen als vrouwen af met de leeftijd. 62% van de Belgen heeft onvoldoende lichaamsbeweging om het risico van cardiovasculaire aandoeningen te verminderen.

Bloeddruk

Hoge bloeddruk is een belangrijke oorzaak van hart- en vaatziekten in België. Volgens de laatste definitie van de World Health Organization (WHO) spreekt men van hoge bloeddruk bij waarden van $\geq 140/90$ mmHg.⁷ Deze waarden worden bij 28% van de Belgische bevolking gemeten. Er zijn geen verschillen tussen mannen en vrouwen. De prevalentie van hypertensie in de bevolking stijgt met de leeftijd.

Lichaamsgewicht

België volgt de internationale trend van een stijgende Body Mass Index (BMI). In 2004 had 46% van de Belgische mannen en vrouwen een BMI binnen de normale grenzen (BMI 20-25 kg/m²), 31% had overgewicht (BMI 25-30 kg/m²), en 13% was obees (BMI >30 kg/m²).³

Cholesterol

40% van de Belgische bevolking heeft een hoog cholesterolgehalte: 44% van de mannen en 37% van de vrouwen.³ Meer en meer wordt dit probleem behandeld met medicijnen in plaats van aanbevelingen tot gedragsveranderingen (bijvoorbeeld gewichtsverlies en/of meer fysieke activiteit).³

Diabetes

De epidemiologische gegevens over diabetes in België zijn beperkt. Op jaarbasis worden ongeveer 2070 nieuwe patiënten met diabetes type 1 geïdentificeerd, van wie er 1.180 jonger dan 14 jaar zijn en 890 tussen 15 en 39 jaar op het moment van de diagnose. Voor diabetes type 2 worden ongeveer 23.500 nieuwe patiënten per

jaar gediagnosticeerd. De Belgische prevalentie van diabetes (type 1 en 2) wordt geschat op 5,2%.³

Verpleegkundige opleiding in België

In België bestaan twee niveaus van verpleegkundig onderwijs: de gediplomeerde verpleegkundige (postsecundair onderwijs) en de bachelor in de verpleegkunde (hoger onderwijs). Een gediplomeerde verpleegkundige heeft een driejarige beroepsopleiding in de vierde graad BSO (beroepssecundair onderwijs) met succes beëindigd. Deze opleiding is over het algemeen meer praktijkgericht dan de bacheloropleiding in de verpleegkunde. In het laatste jaar kan men een specialisatie volgen tot verpleegkundige in het algemeen ziekenhuis, verpleegkundige binnen de psychiatrische gezondheidszorg of verpleegkundige binnen de geriatrie. Ongeacht de gekozen specialisatie krijgt iedereen het diploma in de verpleegkunde. De 4^{de} graads BSO is vergelijkbaar met de MBO-opleiding in Nederland.

De opleiding tot bachelor in de verpleegkunde duurt drie jaar en wordt georganiseerd in de hogescholen. Deze opleiding heeft een beroepsgericht en een wetenschappelijk karakter, en combineert theoretisch en klinisch onderwijs. Het theoretisch onderwijs omvat verpleegkundige, biomedische en menswetenschappelijke onderdelen. In het klinische deel ontwikkelt de student verpleegtechnische en communicatieve vaardigheden. In dit deel worden ook stages gevolgd. In het derde jaar van hun studie kunnen de studenten kiezen voor een specifieke afstudeerrichting: kinderverpleegkunde, psychiatrische verpleegkunde, geriatrie verpleegkunde, sociale verpleegkunde of ziekenhuisverpleegkunde. De bachelor in de verpleegkunde komt overeen met de HBO-opleiding in Nederland.

Vervolgopleidingen

Na het behalen van het bachelordiploma kunnen verschillende professioneel gerichte vervolgoopleidingen of de master in de verpleegkunde gevolgd worden.⁸ Verschillende vervolgoopleidingen zijn beschikbaar: oncologische zorg, palliatieve zorg, beeldvorming en radiotherapie, pediatrie, zorg in de

operatiezaal, geestelijke gezondheidszorg, intensieve zorg en spoedgevalenzorg, en ouderenzorg. Deze vervolgoopleidingen vereisen een jaar voltijdse studie. Momenteel bestaat er geen voortgezette opleiding cardiovasculaire verpleegkunde. Gespecialiseerde kennis en vaardigheden betreffende cardiovasculaire verpleegkunde komen nu hoofdzakelijk aan bod in de voortgezette opleiding intensieve zorg en spoedgevallen zorg. Daarnaast organiseren drie instellingen een tiendaagse cursus over cardiale zorg. Deze cursussen verschillen per instelling, maar zijn hoofdzakelijk gebaseerd op de belangrijkste thema's in de cardiologie: coronair hartlijden, elektrofysiologie, cardiochirurgie, hartfalen, harttransplantatie en interventiecardiologie.

Bachelors in verpleegkunde en vroedkunde kunnen via een schakelprogramma toegang krijgen tot de masteropleiding in de verpleegkunde en vroedkunde. Een academische opleiding (master verpleegkunde) duurt twee jaar bij fulltime studie. Tot het midden van de jaren tachtig van de vorige eeuw was het programma voornamelijk gericht op gezondheidszorgmanagement en -beleid. In 1986 ging de klinische masteropleiding van start. Momenteel organiseren vier universiteiten een klinische masteropleiding. Elk jaar starten er ongeveer 200 nieuwe studenten. De Katholieke Universiteit Leuven heeft in het kader van het opleidingsonderdeel 'Advanced Practice Nursing' een samenwerking met verschillende Nederlandse ziekenhuizen om studenten de kans te geven gedurende twee dagen een 'workshadowing' uit te voeren bij een verpleegkundig specialist of nurse practitioner in Nederland.

De huidige opleidingen van bachelor en master in de verpleegkunde zijn in overeenstemming met de Europese wetgeving, meer specifiek met de Verklaring van Bologna. Deze verklaring heeft tot doel ervoor te zorgen dat de structuur van het hoger onderwijs consistent is in alle lidstaten van de Europese Unie. Dit vergemakkelijkt en bevordert de uitwisseling van studenten en de aanvaarding van de diploma's in andere Europese landen.

Rol cardiovasculaire verpleegkundige

Verpleegkundigen die werken op de afdelingen cardiologie, verlenen standaard verpleegkundige zorg zoals hygiënische zorgen, het toedienen van medicatie, de voorbereiding tot technische onderzoeken, en het informeren van patiënten en families over de procedures. Aan de hand van informatiebrochures geven deze verpleegkundigen ook voorlichting over de ziekte en de te volgen leefregels. Op de afdelingen cardiologie worden patiënten met complexe problemen interdisciplinair behandeld, waarbij ook sociaal assistenten, psychologen en verpleegkundigen van het 'Geriatrisch support team' worden ingeschakeld. Verpleegkundigen die werken op het cathlab of op de coronary care unit / intensive care unit voeren andere - meer technische - activiteiten uit.

Hartfalenverpleegkundigen

De afgelopen jaren stijgt het aantal gespecialiseerde verpleegkundigen in de Belgische ziekenhuizen. Hartfalenverpleegkundigen zijn op dit moment de meest voorkomende gespecialiseerde verpleegkundigen. Ze zijn ingebed in het interdisciplinaire team, en voornamelijk actief op de polikliniek.

Hartfalenverpleegkundigen geven patiënten educatie over hun ziekte, dieet en medicatie. Dit om de therapietrouw, zelfzorg en prognose te verbeteren en het aantal ziekenhuisopnames te verminderen. Het zelfstandig uitvoeren van verpleegkundige hartfalenconsultaties is een belangrijke bijdrage tot de gespecialiseerde hartfalenzorg. Deze consultatie bestaat niet alleen uit het geven van educatie en het meten van vitale en fysieke parameters, maar ook uit meer medisch gerichte taken, zoals een anamnesegeprek, lichamelijk onderzoek, het volgen protocol optitreren van de hartfalenbehandeling en het interpreteren van laboratoriumresultaten. De verpleegkundige hartfalenconsultatie wordt uitgevoerd onder de eindverantwoordelijkheid van een hartfalenarts. Hiermee samengaand is de hartfalenverpleegkundige verantwoordelijk voor het rapporteren van de observaties en de verleende zorg aan de hartfalenarts. Afhankelijk van het gekozen hartfalenprogramma kan de

hartfalenverpleegkundige verantwoordelijk zijn voor het uitvoeren van een telefonisch spreekuur en het afleggen van huisbezoeken aan patiënten met hartfalen. De hartfalenverpleegkundige is de contactpersoon tussen de patiënt, de huisarts en de specialist hartfalen.

Daarnaast zijn er ook gespecialiseerde verpleegkundigen werkzaam in andere domeinen, zoals harttransplantatie, acute coronaire syndromen en aangeboren hartaandoeningen. Gespecialiseerde verpleegkundigen aangeboren hartaandoeningen zijn voornamelijk werkzaam op de polikliniek. Met behulp van een educatieprogramma worden in dit zorgprogramma probleemoplossende vaardigheden aangeleerd voor verschillende kennisdomeinen. Er wordt niet alleen informatie gegeven die specifiek geldt voor de aangeboren hartaandoeningen, zoals het type hartdefect en de preventie van endocarditis. Ook traditionele risicofactoren voor cardiovasculaire aandoeningen worden besproken, zoals het stoppen met roken, beperkte inname van alcohol, aangepaste voeding en het vermijden van druggebruik.

Doctoraat/ promotieonderzoek

De meerderheid van de gespecialiseerde verpleegkundigen heeft een bachelordiploma en veel klinische ervaring. Een aantal van deze verpleegkundigen heeft een masterdiploma. Tot dusver behaalden slechts twee verpleegkundigen in België een doctoraat in de cardiovasculaire verpleegkunde: het eerste doctoraatsproject ging over therapietrouw bij harttransplantatiepatiënten⁹ en het tweede doctoraat behandelde de kwaliteit van leven bij volwassenen met aangeboren hartziekten.^{10,11} Momenteel wordt een doctoraatsproject afgerond over de evaluatie van 'chest pain units' (Siebens e.a., submitted). Dit betekent dat de academische basis voor cardiovasculaire verpleegkunde in België nog in de kinderschoenen staat. Het aantal internationale publicaties dat is geschreven door Belgische cardiovasculaire verpleegkundigen, is nog beperkt.

De toekomst

De uitdagingen voor de toekomst van cardiovasculaire verpleegkunde zijn drievoudig.

Ten eerste is de ontwikkeling van een formele, wijdverspreide gespecialiseerde opleiding voor cardiovasculaire verpleegkundigen heel belangrijk. De middelen die beschikbaar zijn voor de organisatie van een dergelijke gespecialiseerde opleiding zijn echter beperkt, zeker als je kijkt naar de gevolgen van hart- en vaatziekten in termen van morbiditeit en mortaliteit.

Ten tweede moet er meer onderzoek gebeuren in de cardiovasculaire verpleegkunde om zo onderzoeksresultaten te krijgen voor 'evidence-based' klinische zorg. Universiteiten moeten hiervoor de verantwoordelijkheid nemen en masterstudenten stimuleren om een masterthesis uit te werken in de cardiovasculaire verpleegkunde.

Ten derde is er behoefte aan een nationale organisatie voor cardiovasculaire verpleegkundigen. Er zijn weliswaar twee verenigingen opgericht voor cathlab verpleegkundigen: in 1987 (VCV, Vlaamse Cathlab Vereniging) en in 1994 (Aspecaf, Association du Personnel de Cathéterisme en Francophonie). Toch geven cardiovasculaire verpleegkundigen aan dat de oprichting van een meer algemene organisatie voor cardiovasculaire verpleegkundigen nodig is. Daarom is recentelijk de Belgische Werkgroep voor cardiovasculaire verpleegkundigen onder auspiciën van de Belgische Vereniging van Cardiologie opgericht. De doelstellingen van deze werkgroep zijn:

- het verbeteren van de kwaliteit van de verpleegkundige zorg voor hart- en vaatpatiënten in België,
- het tot stand brengen, verspreiden en opvolgen van standaarden betreffende onderwijs, voortgezette opleiding en klinische praktijkvoering,
- het bevorderen van de wetenschappelijke ontwikkeling van de cardiovasculaire verpleegkunde in België,
- het uitbouwen van een nauwe samenwerking met de Belgische vereniging van cardiologie (BSC) en haar werkgroepen om de levenskwaliteit van de Belgische bevolking te verbeteren.

De mogelijkheden tot samenwerking met Nederlandse collega's en de NVHV worden geëxploreerd.

Conclusie

Hart- en vaataandoeningen zijn nog steeds de voornaamste doodsoorzaak in de Westerse wereld, ook in België. De zorg voor patiënten met hart- en vaataandoeningen is drastisch gewijzigd door medisch technologische ontwikkelingen. Cardiovasculaire verpleegkunde wordt meer gespecialiseerd en complexer. Voor België is het belangrijk dat de cardiovasculaire verpleegkunde zich verder ontwikkelt, zowel op het gebied van onderwijs als onderzoek .

Dit artikel is een vertaling van Van Deyk K, Siebens K, Moons P. Cardiovascular nursing in Belgium: At the crossroad. Progress in Cardiovascular Nursing 2007; 22: 43-46. (met toestemming van Wiley-Blackwell)

Literatuur

1. Federal Portal. internet 2006 [cited 2006 Oct 20], available from: www.belgium.be/eportal/application
2. NIS, OECD, CIA-World Fact Book. internet 2006 [cited 2006 Oct 20], available from: www.oecd.org
3. Gezondheidsenquête door Interview België 2004 - Resultaten, internet 2006 [cited 2006 Oct 17], available from: www.iph.fgov.be/epidemio/epinl/crospnl/hisnl/table04.htm
4. Moons P, Siebens K, De Geest S, Abraham I, et al. A pilot study of expenditures on, and utilization of resources in, health care in adults with congenital heart disease. *Cardiol Young* 2001;11(3):301-13.
5. Callens St, Peers J. Organisatie van de gezondheidszorg. Intersentia Uitgeverij; 2003.
6. Belgisch Staatsblad, KB 14 juli 2004. internet 2004 [cited 2006 Oct 20], available from: www.staatblad.be
7. Duprez D, Van Helshoecht P, Van den EW, Leeman M. Prevalence of hypertension in the adult population of Belgium: report of a worksite study, Attention Hypertension. *J Hum Hypertens* 2002;16(1):47-52.
8. De Geest S, Moons P, Leventhal M. Nursing Education in cardiology-a global overview Belgium-Switzerland. 2003. Ref Type: Slide
9. De Geest S, Abraham I, Moons P, Vandepuut M, et al. Late acute rejection and sub-clinical noncompliance with cyclosporine

therapy in heart transplant recipients.

J Heart Lung Transplant 1998;17(9):854-63.

10. Moons P, Van Deyk K, De Bleser L, Marquet K, et al. Quality of life and health status in adults with congenital heart disease: a direct comparison with healthy counterparts. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2006;13(3):407-13.

11. Moons P, Van Deyk K, Marquet K, Raes E, et al. Individual quality of life in adults with congenital heart disease: a paradigm shift. *Eur Heart J* 2005;26(3):298-307.

Bij patiënten met hartfalen daalt de kwaliteit van leven en stijgt het risico op depressie. Ook ouderen zonder hartfalen, maar met meerdere chronische aandoeningen, hebben een slechtere kwaliteit van leven en meer depressieve klachten. In het hieronder beschreven onderzoek worden de kwaliteit van leven en het voorkomen van depressieve symptomen bij patiënten met hartfalen vergeleken met die bij zelfstandig wonende ouderen in Nederland.

Ivonne Lesman-Leegte, wetenschappelijk onderzoeker, afdeling cardiologie, Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen
 Tiny Jaarsma, hoofonderzoeker, afdeling cardiologie, Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen
 Hans Hillege, hoogleraar cardiologie, klinisch epidemioloog en manager TCC, afdeling epidemiologie en statistiek, Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen
 Dirk Jan van Veldhuisen, hoogleraar cardiologie en hoofd afdeling cardiologie, Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen
 Robbert Sanderma, hoogleraar gezondheidspsychologie en directeur onderzoeksschool SHARE, Universiteit van Groningen, Groningen.

E-mail: g.a.t.lesman-leegte@thorax.umcg.nl

Hartfalen in vergelijking met andere chronische aandoeningen

Kwaliteit van leven en depressie bij ouderen

Dit artikel is een bewerking van: Lesman-Leegte I, Jaarsma T, Coyne JC, Hillege HL, van Veldhuisen DJ, Sanderma R. Quality of life and depressive symptoms in the elderly: a comparison between patients with heart failure and age- and gender-matched community controls. *J Card Fail* 2009;15:17-23 (met toestemming van de uitgever).

Subsidie van de Nederlandse Hartstichting (2000Z003)

Inleiding

Hartfalen is een ernstige aandoening die wordt gekenmerkt door hoge morbiditeit en sterfte. In vergelijken met veel voorkomende oncologische aandoeningen zoals borstkanker en prostaatkanker, is de overleving bij patiënten met hartfalen lager.¹ Ook de kwaliteit van leven is bij patiënten met hartfalen vaak verminderd. Hartfalen beïnvloedt vooral het fysieke vermogen, het vermogen om sociale contacten te onderhouden, het vermogen om de dagelijkse rollen te vervullen en het psychosociale welbevinden.² Daarnaast komen symptomen van depressie veel voor bij patiënten met hartfalen.³

In onderzoek naar de invloed van hartfalen op het leven van de patiënten wordt vaak een vergelijking gemaakt met gezonde personen, in

plaats van een meer vergelijkbare populatie uit de samenleving.⁴ In een meer vergelijkbare populatie komen chronische aandoeningen vaker voor. Deze groep heeft ook meer 'life-events' meegemaakt die van invloed kunnen

zijn op kwaliteit van leven en het psychosociale welbevinden. Het doel van het hieronder beschreven onderzoek is dan ook het vergelijken van de kwaliteit van leven en het voorkomen van depressieve klachten bij patiënten met

Tabel 1. Klinische kenmerken van de patiënten met hartfalen

	(n = 781)
geslacht (v)	36%
NYHA functionele klasse bij ontslag	
II	51%
III / IV	49%
LVEF (gemiddelde ± sd)	34% ± 14
LVEF < 45%	68%
LVEF ≥ 45%	22%
systolische bloeddruk-mmHG (gemiddelde ± sd)	119 ± 21
diastolische bloeddruk-mmHg (gemiddelde ± sd)	68 ± 12
ischemisch hartfalen	43%
ziekenhuisopname (mediaan*) (25-75% BI) (dagen)	10 (7-16)
duur hartfalen (jaren) (gemiddelde ± sd)	2,7 ± 4,5
medicatie (bij ontslag)	
ACE/ARB	86%
diuretica	96%
bètablokkers	65%
laboratorium	
BNP (mediaan) (25-75% BI) - pg/dl	454 (205-872)
matrium-mg/dl (gemiddelde ± sd)	139 ± 4
hemoglobine - mmol/l (gemiddelde ± sd)	8,1 ± 1,2

*Mediaan: middelste waarde van een aantal waarnemingen.

NYHA = New York Heart Association Class; LVEF = Linker Ventrikel Ejectie Fractie; ACE/ARB = ACE-remmer of Angiotensine-receptorblokker; BNP: B-type Natriuretische Peptide; BI = betrouwbaarheidsinterval; sd = standaard deviatie

hartfalen met een qua leeftijd en geslacht vergelijkbare groep ouderen. Daarbij is specifiek gekeken naar de invloed van chronische aandoeningen.

Methode

Studiepopulatie

De studiepopulatie bestaat uit patiënten met hartfalen en ouderen uit de Nederlandse samenleving. Gegevens over de hartfalenpatiënten zijn tussen 2002 en 2005 verzameld in het COACH-onderzoek (Coordinating Study evaluating Outcomes of Advising and Counseling in Heart failure).⁵ Gegevens van de ouderenpopulatie zijn verkregen uit vragenlijsten die in 2005 verstuurd zijn naar 5500 verschillende adressen van mensen van 55 jaar en ouder (response was 45%).

Kwaliteit van leven

De kwaliteit van leven in beide groepen is gemeten met twee vragenlijsten: de RAND-36 en de Cantril's ladder of Life. De RAND-36 is een vragenlijst over de algemene gezondheidstoestand en bestaat uit 36 items, samengevat in 9 dimensies van kwaliteit van leven. Elke dimensie heeft een score van 0-100; een hogere score betekent een betere kwaliteit van leven.⁶ De Cantril's ladder of Life is gebruikt om het welbevinden te meten. Op de ladder kan de mate van welbevinden worden aangegeven, waarbij 0 het meest ongelukkige leven is en 10 het meest gelukkige leven.⁷

Symptomen van depressie

Depressieve symptomen werden gemeten met de Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D). Dit is een vragenlijst met 20-items. Ieder item krijgt een score. De totale score ligt tussen 0 en 60. Een hogere score geeft aan dat iemand meerdere/ernstige depressieve symptomen heeft. De afkapwaarde van 16 wordt gehanteerd om patiënten te definiëren die klinisch relevante symptomen van depressie hebben.⁸

Chronische aandoeningen

Gegevens over chronische aandoeningen bij patiënten met hartfalen werden verzameld uit de medische status. Deze chronische aandoeningen waren diabetes, hypertensie, reumatoïde

artritis, cerebrovasculair accident (CVA), chronisch obstructief longlijden (COPD) en nierziekten. In de groep van ouderen werden deze gegevens verzameld door een vragenlijst met 19 actieve medische problemen. In de vragenlijst kon iemand aangeven of men voor een medisch probleem het laatste jaar behandeld was en/of medicatie hiervoor innam. Om een goede vergelijking te kunnen maken, werden deze 19 medische problemen gehergroepeerd naar dezelfde chronische aandoeningen die gemeten zijn bij patiënten met hartfalen.

Statistische analyse

Eerst werden beide groepen gematched op leeftijd en geslacht. Dit betekent dat elke patiënt uit de hartfalengroep werd gecombineerd met iemand van hetzelfde geslacht en dezelfde leeftijd uit de ouderengroep. Een verschil in leeftijd en geslacht kan van invloed zijn op de kwaliteit van leven. Door te matchen wordt dit verschil tussen beide groepen nihil. Verschillen in kwaliteit van leven en depressie tussen de twee populaties werden statistisch getoetst met t-toetsen en chi-kwadraattoetsen. Subgroepanalyses (comorbiditeit) werden gedaan met variantieanalyse en chi-kwadraattoetsen. Het relatieve risico voor symptomen van depressie in beide groepen werd verkregen met logistische regressieanalyse. Een p-waarde < 0,05 werd gezien als statistisch significant.

Resultaten

Studiepopulatie

De deelnemers waren gemiddeld 72 jaar (± 9) en 36% was vrouw. Van de patiënten met hartfalen was 39% alleenwonend en van de ouderen 30% ($p < 0,001$). 51% van de patiënten met hartfalen werd geclassificeerd in New York Heart Association Class (NYHA) II en 49% in NYHA III/IV. (zie tabel 1) In totaal had 73% van de patiënten met hartfalen naast hartfalen een of meerdere chronische aandoeningen: diabetes, COPD, CVA, hypertensie, reumatoïde artritis of nierziekten. De meest voorkomende chronische aandoeningen bij patiënten met hartfalen waren hypertensie (43%), diabetes (29%) en COPD (28%). Bij de ouderen had 50% één of meerdere van deze chronische aandoeningen. De meest voorkomende chronische aandoeningen in de ouderenpopulatie waren hypertensie (30%), reumatoïde artritis en andere inflammatoire aandoeningen aan de gewrichten (18%) en diabetes (12%). COPD werd bij 9% van de ouderen zonder hartfalen gezien. (zie tabel 2)

Kwaliteit van leven en symptomen van depressie

Op alle dimensies van de kwaliteit van leven scoren patiënten met hartfalen significant lager dan ouderen. Zij scoren vooral lager voor fysiek functioneren, vitaliteit, en rolbeperking door

Tabel 2. Chronische aandoeningen bij patiënten met hartfalen en ouderen, gematched op leeftijd en geslacht.

	patiënten met hartfalen (n = 781)	ouderen (n = 781)	p-waarde
hypertensie	43%	30%	< 0,001
COPD	28%	9%	< 0,001
diabetes mellitus	29%	12%	< 0,001
CVA	11%	2%	< 0,001
reumatoïde artritis*	7%	18%*	< 0,001
nierziekten**	8%	1%	< 0,001
aantal chronische aandoeningen			< 0,001
0	-	50%	
1	100%	33%	
> 1	73%	17%	

*Naast reumatoïde artritis zijn ook andere inflammatoire aandoeningen aan de gewrichten meegenomen; ** gedocumenteerd als een chronische aandoening
COPD = chronisch obstructief longlijden; CVA = cerebrovasculair accident

het minder goed fysiek functioneren ($p < 0,001$). Ook het welbevinden was significant lager bij patiënten met hartfalen in vergelijking met ouderen (6,3 versus 7,2; $p < 0,001$).

Depressieve symptomen waren aanwezig bij 39% van de patiënten met hartfalen en bij 21% van de ouderen ($p < 0,001$).

In vergelijking met ouderen hadden patiënten met hartfalen (met en zonder andere chronische aandoeningen) een significant slechtere kwaliteit van leven in de dimensies fysiek functioneren, rolbeperking door minder goed fysiek functioneren, vitaliteit, mentale gezondheid, sociaal functioneren en welbevinden. (zie figuur 1) De kwaliteit van leven van patiënten met hartfalen die geen andere chronische aandoeningen hadden, was significant slechter op alle dimensies dan die van ouderen zonder hartfalen en van ouderen met één willekeurig andere chronische aandoening. (zie figuur 1) Ook de kwaliteit van leven van patiënten met hartfalen en meerdere chronische aandoeningen was slechter dan die van ouderen met verschillende chronische aandoeningen.

De invloed van hartfalen op depressieve symptomen is groot. 32% van de patiënten met hartfalen zonder andere chronische aandoeningen had symptomen van depressie ($CESD \geq 16$). In de groep ouderen met één chronische

aandoening was dit 22%. Bij de patiënten met hartfalen en meerdere chronische aandoeningen rapporteerde 42% depressieve klachten. Bij ouderen met twee of meer chronische aandoeningen was dit 38%. De kans op depressieve symptomen is hoger voor patiënten met hartfalen dan voor ouderen zonder chronische aandoeningen. Ook bij ouderen met meerdere chronische aandoeningen is de kans op depressieve klachten hoger dan voor ouderen zonder chronische aandoeningen. Voor patiënten met hartfalen zonder andere chronische aandoeningen is de kans op depressieve symptomen hoger dan voor ouderen met één willekeurige chronische aandoening. (zie tabel 3)

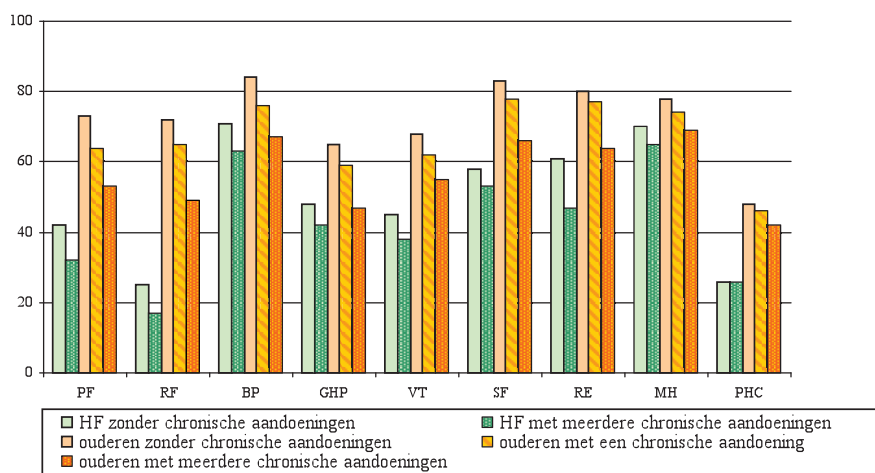
Discussie

De kwaliteit van leven is voor patiënten met hartfalen significant lager op alle dimensies dan voor vergelijkbare ouderen, waarbij gematched is op leeftijd en geslacht. Patiënten met hartfalen scoren consistent lager op fysieke gezondheid (fysiek functioneren, vitaliteit en rolbeperking door het niet goed fysiek functioneren). Naarmate er meer chronische aandoeningen zijn, daalt de kwaliteit van leven en komen depressieve symptomen vaker voor. Deze bevindingen sluiten aan bij resultaten van andere studies waarbij de kwaliteit van leven van patiënten met hartfalen significant lager is dan die van ouderen in een algemene en een gezonde populatie^{2,9} en waarbij

depressieve klachten vaker voorkomen bij patiënten met hartfalen dan bij patiënten met andere chronische aandoeningen.¹⁰ Van belang in dit onderzoek is dat het gaat om een grote, representatieve klinische hartfalenpopulatie (17 ziekenhuizen). Daardoor wordt een reëel beeld geschetst van de kwaliteit van leven en het voorkomen van depressieve symptomen in deze populatie, gerelateerd aan een grote groep ouderen met chronische aandoeningen van dezelfde leeftijd en gelijk geslacht.

Er is veel discussie over de vraag of depressieve symptomen overeenkomen met symptomen van hartfalen of van andere chronische aandoeningen (zoals vermoeidheid, slecht slapen en slecht eten). Depressieve symptomen zouden dan een uiting zijn van de ernst van het hartfalen. Echter, uit onderzoek van de Jong¹¹ blijkt dat patiënten na een hartinfarct vaak ernstige depressieve klachten hebben, ook als het infarct niet ernstig is, en dat depressieve klachten bij deze patiënten een hoger risico geven op heropname of overlijden. Ook uit eigen onderzoek blijkt dat patiënten met hartfalen en ernstige depressieve klachten een hoger risico hebben op een heropname voor hartfalen, ongeacht de ernst van het hartfalen¹². Het feit dat we onderscheid konden maken tussen hartfalenpatiënten met en zonder andere chronische aandoeningen, is een belangrijke toevoeging aan de bestaande literatuur. Veel patiënten met hartfalen hebben chronische aandoeningen en zij worden vaak uitgesloten van klinische trials, terwijl onze kennis over hartfalen wel deels afkomstig is uit deze onderzoeken.

Voor het hierboven beschreven onderzoek werden patiënten tijdens een verblijf in het ziekenhuis gevraagd om mee te werken. De patiënten met hartfalen uit deze studie vormen dan ook een representatieve weergave van de hartfalenpopulatie op poliklinieken van ziekenhuizen, maar wijkt af van die in de gemiddelde huisartsenpraktijk. Patiënten met hartfalen in de huisartsenpraktijk zijn ouder en vaker vrouw. Mogelijk is voor deze populatie de kwaliteit van leven lager en het percentage patiënten met depressieve



Figuur 1. Kwaliteit van leven (Rand-36 scores) in de hartfalenpopulatie (HF) en de ouderenpopulatie uitgesplitst naar aantal chronische aandoeningen.

PF = fysiek functioneren; RF = rolbeperking door minder goed fysiek functioneren; BP = pijn; GHP = algemene gezondheid; VT = vitaliteit; SF = sociaal functioneren; RE = rolbeperking door minder goed emotioneel functioneren; MH = mentale gezondheid; PHC = gezondheidsverandering

Tabel 3. Demografische kenmerken, welbevinden en symptomen van depressie bij patiënten met hartfalen en bij ouderen uitgesplitst naar aantal chronische aandoeningen.

	patiënten met hartfalen zonder chronische aandoeningen (n=208)	patiënten met hartfalen en meerdere chronische aandoeningen (n=573)	ouderen zonder chronische aandoeningen (n=392)	ouderen met een chronische aandoening (n=261)	ouderen met meerdere chronische aandoeningen (n=128)	p-waarde
leeftijd (gemiddelde $\pm$ sd)	70 $\pm$ 9	73 $\pm$ 9	73 $\pm$ 9	72 $\pm$ 9	74 $\pm$ 8	<0,01
geslacht (v)	32%	37%	34%	35%	34%	0,44
alleenwonend	38%	40%	28%	31%	31%	<0,01
welbevinden (gemiddelde $\pm$ sd)**	6 $\pm$ 2	6 $\pm$ 2	7 $\pm$ 2	7 $\pm$ 2	7 $\pm$ 1	<0,001
depressie						
CES-D (gemiddelde $\pm$ sd)**	13 $\pm$ 9	16 $\pm$ 11	8 $\pm$ 7	10 $\pm$ 8	13 $\pm$ 9	<0,001
depressieve symptomen**§	32%	42%	16%	22%	38%	<0,001
OR depressieve symptomen § (95% BI)	2,5 (1,7-3,4)	3,8 (2,8-5,0)	1,0	1,4 (0,96-2,1)	3,2 (2,1-5,1)	

Chronische aandoeningen die bestudeerd zijn: diabetes, cerebrovasculair accident (CVA), reumatoïde artritis, hypertensie, nierziekten, chronisch obstructief longlijden (COPD)

§ = Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) $\geq$ 16; ** Gecontroleerd voor leeftijd en alleenwonend

OR = Odds Ratio; BI = betrouwbaarheidsinterval; sd = standaard deviatie

klachten hoger dan voor de onderzochte populatie. Co-morbiditeit lijkt echter evenveel voor te komen.¹³ Voor patiënten met hartfalen op de poliklinieken en in huisartsenpraktijken is het van groot belang dat hulpverleners alert zijn op een afname van de kwaliteit van leven en een toename in depressieve klachten, omdat hierdoor het risico kan stijgen op heropname en overlijden. Het is van belang om depressieve klachten en verminderde kwaliteit van leven vroegtijdig te signaleren (bijvoorbeeld door patiënten hiernaar te vragen) en interventies hierop af te stemmen.

Conclusie en implicaties

Dit onderzoek laat zien dat hartfalen grote invloed heeft op de kwaliteit van leven en depressieve klachten in een klinisch representatieve hartfalenpopulatie, vergeleken met een in leeftijd en geslacht vergelijkbare ouderenpopulatie. De impact van hartfalen op de kwaliteit van leven en depressieve klachten is gerelateerd aan de aanwezigheid van chronische aandoeningen, maar ook groot bij de afwezigheid daarvan. Richtlijnen op het gebied van hartfalen erkennen de invloed van de aandoening op de kwaliteit van leven. Het verbeteren van de kwaliteit van leven is een van de doelen van de behandeling van hartfalen. Daarnaast is er steeds meer aandacht voor het opsporen en behandelen van depres-

sieve symptomen bij patiënten met een cardiovasculaire aandoening, getuige de inspanningen van de Nederlandse Hartstichting in het programma 'Hart voor mensen'. In dit project worden patiënten met een chronische aandoening (waaronder hartfalen) stelselmatig gescreend om vroegtijdig depressieve symptomen op te sporen, hierover met de patiënt te spreken en adequate interventies toe te passen. 

Literatuur

1. Stewart S, MacIntyre K, Hole DJ, et al. More 'malignant' than cancer? Five-year survival following a first admission for heart failure. *Eur J Heart Fail* 2001;3:315-22.
2. Cline CM, Willenheimer RB, Erhardt LR, et al. Health-related quality of life in elderly patients with heart failure. *Scand Cardiovasc J* 1999;33:278-85.
3. Lesman-Leegte I, Jaarsma T, Sanderma R, et al. Depressive symptoms are prominent among elderly hospitalised heart failure patients. *Eur J Heart Fail* 2006;8:634-40.
4. Jaarsveld van CH, Ranchor AV, Kempen GJ, et al. Epidemiology of heart failure in a community-based study of subjects $>$ or $=$ 57 years: incidence and long-term survival. *Eur J Heart Fail* 2006;8:23-30.
5. Jaarsma T, van der Wal MH, Lesman-Leegte I, et al. Effect of moderate or intensive disease management program on outcome in patients with heart failure. The Coordinating study evaluating Outcomes of Advising and Counselling in Heart Failure (COACH). *Arch Int Med* 2008;168:316-24.
6. Zee KI van der, Sanderma R, Heyink JW, De Haes HCJM. Psychometric qualities of the RAND 36-Item Health Survey 1.0: a multidimensional measure of general health status. *Int J Behav Med* 1996;3:104-22.
7. Cantril H. The pattern of human concerns. New Brunswick: Rutgers University Press: 1965.
8. Radloff L. The CES-D scale. A self-report depression scale for research in the general population. *App Psychol Measur* 1977;1:385-401.
9. Sullivan MD, Kempen GJ, Ormel J. Models of health-related quality of life in a population of community-dwelling Dutch elderly. *Qual Life Res* 2000;9:801-10.
10. Lesman-Leegte I, Jaarsma T, Sanderma R, et al. Determinants of depressive symptoms in hospitalised men and women with heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2008;7:212-6.
11. De Jonge P, Ormel J, van den Brink RH, et al. Symptom dimensions of depression following myocardial infarction and their relationship with somatic health status and cardiovascular prognosis. *Am J Psychiatry* 2006;163:138-44.
12. Lesman-Leegte I, van Veldhuisen DJ, Hillege HL, Moser D, Sanderma R, Jaarsma T. Depressive symptoms and outcomes in patients with heart failure: data from the COACH study. *Eur J Heart Fail* 2009;11:1202-7.
13. Rutten FH, Grobbee DE, Hoes AW. Differences between general practitioners and cardiologists in diagnosing and managing of heart failure: a survey in every-day practice. *Eur J Heart Fail* 2003;5:337-44.

Optimel

0% vet en geen suiker toegevoegd



Optimel

Lekkere zuivel-
producten voor
elk moment van
de dag

Optimel biedt een uitgebreid assortiment zuivelproducten aan die in een gezond voedingspatroon passen en voldoen aan de criteria van het Ik Kies Bewust-logo. Dit betekent dat Optimel binnen de productgroep melkproducten een gezonde keuze is. Heerlijke 0% vet drinkyoghurt, vruchtenyoghurt, kwark, vla en (chocolade)melk van verse zuivel in verschillende smaken en waarvan geen suiker is toegevoegd. Verder bevat Optimel extra vitamine B2, B6 en B12 en is het een goede bron van calcium. Wilt u meer informatie of voorlichtingsmateriaal ontvangen over Optimel of andere producten van FrieslandCampina, bel dan naar 0800-2345600 of stuur een e-mail naar instituut@frieslandcampina.com of bezoek onze website www.frieslandcampinainstituut.nl



FrieslandCampina

Instituut
voor zuivel en gezondheid

Op pagina 9 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 in opleiding
UMC St Radboud Nijmegen,
afdeling cardiologie

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

Dit vertelde het elektrocardiogram!

Een patiënte op het spreekuur met pijn op de borst

Antwoorden:

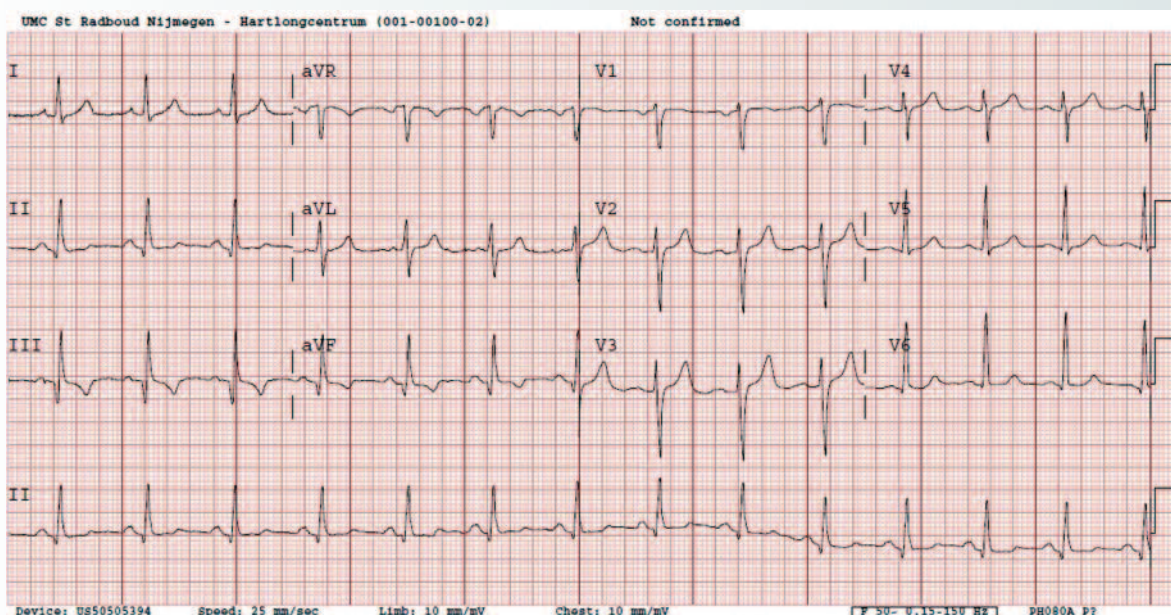
1. Op het ECG ziet u een sinusritme met een frequentie van 82/min. De stand van de elektrische hartas is intermediair. De PQ-tijd bedraagt 0,18 sec, de QRS-duur 0,10 sec en de QTc-tijd meet 0,43 sec. Er is een pathologische q-golf waarneembaar in afleiding III en er zijn q-golven in de afleiding II en aVF met negatieve T-toppen in de afleiding III en aVF. De repolarisatie in afleiding II is vlak. Er zijn geen criteria voor linkerkamerhypertrofie. Concluderend is hier sprake van een afwijkend ECG met aanwijzingen voor een doorgemaakt onderwandinfarct.
2. Pijn op de borstklachten kan men onderverdelen in (stabiele) typische angina pectoris, (stabiele) atypische angina pectoris en niet-angineuze thoracale pijnklachten. Typische symptomen bestaan uit a) een drukkende of snoerende retrosternale pijn c.q. ongemak met uitstraling naar de nek, kaak, epigastrium, schouders, linker- of rechterarm, b) uitgelokt door inspanning, emotie of koude en c) afname van de pijn in rust of na het innemen van een nitraat binnen tien minuten. Wanneer twee van de drie componenten aanwezig zijn, spreekt men van atypische angina pectoris. Indien één of geen kernmerk aanwezig is, dan is de pijn op de borst niet angineus. In deze casus is sprake van atypische angina pectoris.
3. Echocardiografie laat een doorgemaakt onderwandinfarct zien. De onderwand contraheert niet (akinetisch). Dit infarct heeft patiënte waarschijnlijk zes maanden geleden doorgemaakt. De medicatie moet in ieder geval worden uitgebreid met een plaatjesremmer (ascal) en een statine. Vanwege de verminderde kamerfunctie moet de angiotensine II-receptor-(AT1)-antagonist (valsartan) worden geoptimaliseerd. Ook de bètablokker moet worden opgehoogd om zo de myocardiale zuurstofconsumptie te verminderen. De eerste stap is kijken of er nog (rest)-ischemie aanwezig is. Een fietstest onder medicatie (met name bètablokker) is dan de eerste keus. Indien ischemie wordt aangetoond, zal patiënte worden aangemeld voor diagnostische hartkatheterisatie met coronairangiografie.
4. De SCORE-kaart voorspelt fatale atherosclerotische cardiovasculaire complicaties in de komende periode van tien jaar, maar is eigenlijk voor deze patiënte niet van toepassing. Er is immers al een vastgesteld doorgemaakt myocardinfarct (en bovendien ook diabetes mellitus), waardoor patiënte automatisch in de hoogrisicogroep valt. Dit betekent dat alle risicofactoren moeten worden behandeld.
5. Een LDL-streefwaarde van $< 2,5$ mmol/l en een totaalcholesterol van $< 4,5$ mmol/l.¹ Specifieke beroepsverenigingen als de Diabetes Association gaan zelfs verder en hebben een LDL-streefwaarde van $< 1,8$ mmol/l. 

Conclusie

Atypische angina pectorisklachten bij doorgemaakt inferior myocardinfarct met redelijke linkerventrikel-restfunctie.

Literatuur

1. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J 2007;28:2375-2414.



Volgens de Zorgstandaard Vasculair Risicomanagement is het ondersteunen van de patiënt bij het aanpakken van cardiovasculaire risicofactoren een belangrijke taak voor de zorgverlener. In de zorgstandaard komen onderwerpen aan bod zoals zelfmanagement, beslissingsondersteuning, zorgstructuur, informatie- en communicatietechnologie, individueel zorgplan en centrale zorgverlener. In welke richting verandert de zorg wanneer deze begrippen worden toegepast?

Berna Sol, nurse practitioner vasculaire zorg, UMC Utrecht
 Lenneke Verdouw, nurse practitioner vasculaire zorg, Groene Hart Ziekenhuis, Gouda
 E-mail: B.Sol@umcutrecht.nl

De hulpverlener als steunpilaar bij zelfmanagement

Deel II: Zorgstandaard Vasculair Risicomanagement in de praktijk

Inleiding

In het eerste artikel over de Zorgstandaard Vasculair Risicomanagement¹ (nummer 4-2009, pag. 112-114) werd de inhoud van de zorgstandaard behandeld en de manier waarop de standaard is ontstaan. De zorgstandaard is gebaseerd op het 'chronic care model'. Dit model combineert meerdere strategieën waarvan bewezen is dat ze effectief zijn in het verbeteren van de kwaliteit van chronische zorg. Deze strategieën betreffen: zorgmanagement voor een populatie, het werken volgens richtlijnen/behandelplannen, het verlenen van evidence-based zorg, het ondersteunen van zelfmanagement, het op effectieve wijze consulteren en het voortdurend volgen van patiënten en hun ziektebeloop.² Deze strategieën komen in de zorgstandaard terug als de vier kernelementen: zelfmanagement, zorgstructuur, beslissingsondersteuning, en informatie- en communicatietechnologie. Deze kernelementen zijn belangrijke voorwaarden voor een goede cardiovasculaire zorg. In de zorgstandaard vindt u hoe de cardiovasculaire zorg er - idealiter - zou moeten uitzien. U vindt er niet in wie de zorg moet verlenen, of hoe de organisatie in een bepaalde regio moet zijn.

De zorgstandaard bestaat uit vier delen: een deel voor de zorgverleners, een deel voor de patiënten en een deel met interne indicatoren. Deel vier bevat de hoofdtekst van de multidisciplinaire CBO-richtlijn / NHG-standaard cardiovasculair risicomanage-

ment uit 2006^{3,4}. In dit artikel wordt het zorgverleners- en patiëntendeel nader toegelicht vanuit het perspectief van de verpleegkundige. Met een casus als illustratie, bespreken we in dit artikel een voor een de vier kernelementen. Tot slot gaan we in op de vraag of de verpleegkundigen nieuwe competenties moeten ontwikkelen voor het werken volgens de zorgstandaard.

Kernelement zelfmanagement

Zelfmanagement staat centraal in de zorgstandaard en wordt daarmee een meer cruciaal onderdeel van de zorg. Zelfmanagement is 'het individuele vermogen om te gaan met symptomen, behandeling, lichamelijke en psychosociale consequenties, en leefstijlveranderingen inherent aan het leven met een chronisch gezondheidsprobleem'.⁵ Deze definitie sluit aan op het chronic care model² en kenmerkt zich door een brede opvatting van de inhoud van zelfmanagement. Voor de verpleegkundige is dat van belang omdat volgens deze definitie de zorgverlening zich moet richten op alle gevolgen van het gezondheidsprobleem⁶. In de zorgstandaard is de uitwerking vooral gericht op de thema's die voor de behandeling van vasculaire risicofactoren relevant zijn. In de concrete zorgverlening is dat niet het enige wat patiënten beweegt. In de casus speelt bijvoorbeeld het vermoeidheidsprobleem een belangrijke rol bij het zoeken naar hulp, terwijl de hoge bloeddruk niet als eerste probleem herkend wordt. Om het zelfmanagement van de vrouw in de casus te bevorderen, is het

noodzakelijk om ook haar vermoeidheidsprobleem aan te pakken.

Voorwaarden zelfmanagement

Wat heeft een patiënt nodig om een goede zelfmanager te worden? Voorwaarden voor zelfmanagement zijn^{7,8}:

- dat de patiënt voldoende kennis heeft over de aandoening en over de werkzaamheid van de medicatie,
- dat de patiënt voldoende vaardigheden en zelfvertrouwen heeft om preventief te handelen, om klachten te voorkomen en om tijdig en correct symptomen te herkennen. De patiënt moet ook weten wanneer en wat hij/zij kan doen bij klachten, en in staat zijn om zelf keuzes te maken,
- dat de patiënt duidelijk en adequaat kan communiceren over klachten met hulpverleners,
- dat de patiënt een reële perceptie heeft van de klachten, zonder verstorende angsten of ontkenning van klachten,
- dat de patiënt voldoende therapietrouw is wat betreft medicatie en het opvolgen van leefregels.

In de praktijk is niet elke patiënt even goed in zelfmanagement. Het kan daarom nodig zijn dat de hulpverlener de patiënt ondersteunt om zijn zelfmanagementvaardigheden verder te ontwikkelen, als onderdeel van de zorgverlening.

Ondersteuning van zelfmanagement

Het ondersteunen van zelfmanagement stelt eisen aan de manier waarop

Casus

Mevrouw Jansen (34 jaar) bezoekt haar huisarts met klachten over vermoeidheid, lusteloosheid, hoofdpijn en misselijkheid. Zij is bekend met hypertensie. Haar huisarts vindt een bloeddruk van 170/110 mmHg. Hij verwijst haar naar de internist met de diagnose 'niet adequate gereguleerde hypertensie'. Het ziekenhuis heeft een vasculaire polikliniek. Binnen deze polikliniek is afgesproken dat patiënten met hart- en vaatklachten eerst bij de vasculair verpleegkundige op het spreekuur komen.

Fase 1: diagnostiek en onderzoek

Tijdens het eerste consult maakt de vasculair verpleegkundige kennis met mevrouw Jansen. Zij verzamelt gegevens over al haar risicofactoren voor hart- en vaatziekten, in overeenstemming met de zorgstandaard.

Roken: mevrouw Jansen heeft nooit gerookt.

Voeding: ze volgt geen dieet. Haar gezin eet grotendeels volgens de richtlijn gezonde voeding, maar gebruikt wel verzadigde vetten. Mevrouw is royaal met zout en drinkt zeer sporadisch alcohol.

Lichaamsbeweging: ze fietst ongeveer 30 minuten per dag naar school en weer terug. Overdag moet zij rusten / slapen om 'op de been' te blijven.

Hypertensie: tijdens de zwangerschap had ze hypertensie. Na de bevalling van haar jongste kind, drie jaar geleden, is haar bloeddruk niet meer gecontroleerd.

Familieanamnese: haar vader is op 54-jarige leeftijd overleden aan een hartinfarct, haar moeder had ook last van zwangerschapshypertensie en haar zus wordt behandeld voor hypertensie en suikerziekte.

Cholesterolgehalte: totaal cholesterol 6,0 mmol/l; triglyceriden 0,5 mmol/l; HDL-cholesterol 1,6 mmol/l en LDL-cholesterol 4,2 mmol/l (ApoA1 1,37g/l en ApoB 1,13 g/l).

Bloedglucosegehalte: nuchter: 5,8 mmol/l; HbA1c 5,4%.

Lichaamsgewicht: Body Mass Index (BMI) 34,2 kg/m²; buikomvang 98 cm.

Stress: ze heeft drie kinderen van 8, 6

en 3 jaar en voelt zich overbelast door de zorg voor haar gezin in combinatie met haar werk. Vanwege haar vermoeidheidsklachten is ze drie maanden geleden gestopt met haar werk in de gehandicaptenzorg. Haar partner heeft een eigen rijschool aan huis.

Medicijngebruik: twee maanden geleden heeft ze voor het laatst medicijnen ingenomen voor het verlagen van haar bloeddruk. Ze is gestopt omdat haar tabletten op waren en ze op vakantie ging. In verband met hoofdpijnluchten en misselijkheid is ze ook met de orale anticonceptiepil gestopt.

De vasculair verpleegkundige bespreekt de uitslagen met de superviserend internist en met mevrouw Jansen. Welk risico loopt ze op het krijgen van hart- en vaatziekten? Haar bloeddruk is te hoog evenals haar cholesterolgehalte, ze beweegt minder dan de norm, heeft overgewicht en lijkt stress te hebben. Mevrouw is relatief jong, maar komt, gezien haar voorgeschiedenis en de bijkomende risicofactoren, wel degelijk voor behandeling in aanmerking.

Voorlichting geven en overleggen

Welke behandelingen / veranderingen zijn wenselijk om het totale risico op hart- en vaatziekten van mevrouw Jansen te laten dalen en haar gezondheid te bevorderen? De volgende mogelijkheden worden aan haar voorgelegd: gewichtsreductie, behandeling van bloeddruk en cholesterol met medicatie, een cholesterolverlagend dieet met minder zout vanwege de hoge bloeddruk en stressreductie.

Mevrouw geeft aan dat ze weer wil beginnen met medicijnen voor haar bloeddruk. Haar cholesterolgehalte wil ze liever eerst aanpakken met een dieet. Omdat ze erg moe is, ziet ze geen kans om meer te gaan bewegen, in de hoop om af te vallen. Voor afvallen is ze op dit moment niet gemotiveerd. Ze voelt zich al lange tijd moe en lusteloos en herkent een aantal stresssymptomen bij zichzelf. Dit onderwerp wordt daarom toegevoegd aan het zorgplan.

Fase 2: behandeling

De volgende afspraken worden gemaakt:

1. voor het verlagen van haar bloeddruk krijgt mevrouw een combinatiepreparaat van een AII-antagonist met een diureticum. Zij krijgt uitleg over de wijze van inname en de mogelijke bijwerkingen zoals hoesten en duizeligheid,
2. mevrouw gaat haar voedingspatroon aanpassen en krijgt ook hierover voorlichting. Indien gewenst, kan zij gebruik maken van een diëtist,
3. mevrouw gaat een dagboekje bijhouden van de momenten waarop ze last heeft van vermoeidheid.

Alle afspraken worden vastgelegd in een individueel zorgplan. In het individuele zorgplan staat ook welke doelen mevrouw wil bereiken. De volgende behandeldoelen worden, in samenspraak met mevrouw, opgesteld:

1. streefwaarde antihypertensieve behandeling: bloeddruk <140/90 mmHg^{3,4}
2. streefwaarde cholesterolverlagend dieet: LDL-cholesterol <2,5 mmol/l^{3,4}
3. vermoeidheid in relatie tot stress: meer inzicht krijgen in de energiehuishouding.

Fase 3: follow-up

In de follow-upfase ligt het accent op het monitoren van de resultaten en het continueren van zorg op de langere termijn. Zijn de afspraken nagekomen? In hoeverre zijn de doelen bereikt? Moeten de doelen worden bijgesteld? Zonodig wordt de behandeling aangepast of uitgebreid, bijvoorbeeld met het toevoegen van medicijnen voor het verder verlagen van de bloeddruk of het cholesterolgehalte.

de zorg wordt vormgegeven en ingevuld. De volgende criteria spelen daarbij een belangrijke rol^{2,9}:

- de samenwerkingsrelatie tussen patiënt en hulpverleners is gelijkwaardig,
- er is aandacht voor alle aspecten van zelfmanagement die voor de patiënt belangrijk zijn,
- de hulpverlener ondersteunt de patiënt bij het maken van behandelkeuzes en helpt bij het uitvoeren van de gekozen behandelingen,
- de eigen effectiviteit van de patiënt wordt bevestigd door het stellen van haalbare doelen in aansluiting op de prioriteiten van de patiënt,
- de mensen in de sociale kring van de patiënt worden betrokken bij de behandeling om zo steun te creëren voor de gedragsverandering.

In de casus krijgt mevrouw informatie over haar gezondheidsrisico's en de mogelijkheden voor behandeling en zorg. Mevrouw heeft deze informatie nodig om zelf te kunnen bepalen waarop zij zich in eerste instantie wil richten. Er worden concrete en haalbare doelen gesteld.

Door het gebruik van ondersteunende interventies op de thema's voor vasculair risicomanagement wordt de eigen verantwoordelijkheid en/of actieve participatie van de patiënt gestimuleerd. Als hulpmiddel voor het ondersteunen van zelfmanagement wordt tevens een individueel zorgplan opgesteld.

Individueel zorgplan

In het individuele zorgplan staan alle risicofactoren en het risicoprofiel van de patiënt. Het bevat alle afspraken die worden gemaakt in samenspraak met de patiënt, welke doelen zijn gesteld, en wat de resultaten zijn bij follow-up. Ook is hierin terug te vinden waar de begeleiding uit bestaat, wanneer wat gecontroleerd wordt, en wie waar verantwoordelijk voor is.

Kernelement zorgstructuur

In het zorgproces worden verschillende fasen onderscheiden. De eerste fase is *diagnostiek en onderzoek*. In deze fase worden de risicofactoren voor hart- en vaatziekten in kaart gebracht. Vervolgens wordt het risico bepaald met de Heart Score risicofunctie. Deze risicofunctie berekent het risico op basis van

leeftijd, geslacht, roken, systolische bloeddruk en cholesterolratio.

Daarna begint de *behandelfase* waarin de mogelijkheden voor verandering van leefstijl, in combinatie met eventuele medicamenteuze behandeling, aan bod komen. Heel belangrijk is het om hierbij aan te sluiten bij de prioriteiten en mogelijkheden van de patiënt. Mevrouw Jansen kiest voor een medicamenteuze behandeling voor de hoge bloeddruk, en leefstijlmaatregelen voor het hoge cholesterolgehalte. Daarnaast zijn er afspraken gemaakt om meer inzicht te krijgen in de klachten van stress en vermoeidheid.

In aanvulling op de multidisciplinaire richtlijn cardiovasculair risicomanagement is er in de zorgstandaard specifieke aandacht voor het medicijngebruik, de medicatieveiligheid en therapietrouw. Zoals ook uit de casus blijkt, is het continueren van medicatie voor bijvoorbeeld bloeddruk- of cholesterolverlaging niet vanzelfsprekend: één jaar na het voorschrijven worden de medicijnen nog maar door 50% van de patiënten daadwerkelijk gebruikt^{2,9,10}. Met name een adequate follow-up is hierbij van belang.

In de *follow-upfase* kan de cyclus van het zorgproces herhaald worden op basis van het langetermijnverloop van de gezondheidsrisico's van de patiënt. De verpleegkundige gaat tijdens de follow-up na in hoeverre de afspraken zijn nagekomen: lukt het om de leefstijl aan te passen en/of de medicijnen te blijven innemen? Zijn de beoogde doelen behaald? Voor de verpleegkundige is het belangrijk de diverse onderwerpen bespreekbaar te maken en te houden.

Centrale zorgverlener

Voor een optimale organisatie van het zorgproces moeten regionale afspraken gemaakt worden over de taakverdeling: wie doet wat. Verantwoordelijkheden tussen de 1e en 2e lijn moeten worden vastgelegd in lokale werkafspraken en protocollen met daarbij één centrale zorgverlener als eerstverantwoordelijke. De centrale zorgverlener is hét aanspreekpunt voor het gehele behandelteam en de patiënt. Hij of zij ziet erop toe dat de afspraken aansluiten op de behoeften en de wensen van de patiënt, dat ze zijn afge-

stemd op elkaar, en dat ze worden nageleefd. De centrale zorgverlener heeft een centrale rol in het totstandkomen en naleven van het individuele zorgplan.

Een centrale zorgverlener moet aan de volgende eisen voldoen:

- inhoudsdeskundig zijn op het gebied van cardiovasculair risicomanagement om de patiënt goed te kunnen voorlichten en te verwijzen indien nodig,
- deskundig zijn in het ondersteunen van zelfmanagement, erop toezien dat de afspraken aansluiten bij de wensen van de patiënt, op elkaar zijn afgestemd en worden nageleefd,
- een 'team player' zijn die zowel met alle betrokken zorgverleners als met de patiënt kan overleggen en tot een samengesteld zorgplan kan komen,
- zonodig verwijzer zijn en aanspreekpunt voor zowel de patiënt als het hele behandelteam.

Het is de bedoeling dat de patiënt zelf kan meebeslissen wie de coördinerende taken op zich neemt. Dit kan zijn de praktijkondersteuner / huisarts vanuit de 1e lijn of de verpleegkundige / specialist vanuit de 2^e lijn.

Kernelement beslissingsondersteuning

Wat betreft de inhoud van de zorg, is de zorgstandaard vasculair risicomanagement gebaseerd op de multidisciplinaire richtlijn vasculair risicomanagement³. In de richtlijn vindt u de actuele evidence voor de behandeling van de verschillende risicofactoren. Deze onderbouwing is van groot belang en sturend voor de inhoud van de zorgstandaard. In de praktijk moet de richtlijn dus altijd bij de zorgstandaard gebruikt worden om behandelkeuzes te maken. Het onderdeel stress in de zorgstandaard vormt hierop (nu nog) een uitzondering. Na het verschijnen van de richtlijn³ is duidelijk geworden dat stress invloed heeft op de manier waarop iemand omgaat met zijn gezondheid en daarmee ook op het cardiovasculair risico¹¹. Dat is de belangrijkste reden voor het opnemen van stress in de zorgstandaard. Bovendien kan een zelfmanagementbenadering niet succesvol zijn zonder aandacht te besteden aan de invloed van stress, stressreductie en stresshanteling.

Keernelement informatie- en communicatietechnologie

Klinische informatiesystemen zijn noodzakelijk voor het registreren, delen en interpreteren van gegevens, mogelijk ook digitaal. Dit is niet alleen belangrijk voor de zorgverleners, maar ook voor de patiënten, bijvoorbeeld in de vorm van reminders of het automatisch oproepen van patiënten. Op de lange termijn kunnen informatiesystemen het evalueren van de zorg per zorggroep mogelijk maken en zo feedback leveren op de geleverde zorg.

Conclusie

De zorgstandaard introduceert een aantal nieuwe gezichtspunten voor de praktijk van de zorg voor cardiovasculaire risicopatiënten. Een belangrijk onderdeel is de ondersteuning van de patiënt in zelfmanagement op basis van een individueel zorgplan. Stress als risicofactor krijgt meer aandacht, evenals het zorgvuldig gebruiken van medicijnen. Cardiovasculair risicomanagement wordt benaderd als chronische zorg met een lange periode van follow-up.

Nieuw is ook het aanstellen van een centrale zorgverlener. Daarvoor moeten regionale werkafspraken worden gemaakt tussen 1^{ste} en 2^{de} lijn. Daarbij moet er ruimte zijn voor de patiënt om te kiezen wie deze taak op zich neemt.

Voor de patiënt levert zorgverlening volgens de zorgstandaard een aantal veranderingen op. Hij of zij moet meer leren over zijn eigen aandoening en behandeling om mede richting te kunnen geven aan het inzetten van zorg. Het doel is dat de patiënt meer verantwoordelijkheid kan nemen voor zijn eigen gezondheid. Dit vraagt zowel van de patiënt als van zijn omgeving een actieve rol met open communicatie. Dit vraagt ook om verandering bij de verpleegkundigen die de patiënt hierbij ondersteunen. De inhoud van de zorg moet worden aangepast op de zelfmanagende patiënt. De patiënt krijgt meer zeggenschap over zijn eigen zorgplan. De zorg wordt multidisciplinair uitgevoerd, met één centrale zorgverlener die het aanspreekpunt is voor zowel het team als de patiënt.

In hoeverre zijn verpleegkundigen voldoende toegerust voor het werken

volgens de zorgstandaard vasculair risicomanagement? Voor de verpleegkundige beroepsgroep is het wenselijk dat er aanvullende specifieke scholing komt om competenties te ontwikkelen die aansluiten bij de zorg zoals die in de zorgstandaard wordt voorgesteld. Dat zijn:

- educatie- en counselingvaardigheden om op de juiste manier met patiënten in gesprek te gaan en de patiënt te faciliteren om zelf besluiten te nemen op basis van de volledige informatie,
- motiverende gesprekstechnieken om adequaat te reageren op weerstanden die een onderdeel van het proces van gedragsverandering kunnen zijn¹²,
- het aanleren en gebruiken van interventies gericht op het bevorderen van zelfmanagementvaardigheden. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om interventies die de 'self-efficacy' bevorderen of de sociale steunmogelijkheden vergroten¹³⁻¹⁵,
- de competentie om de coördinerende rol in het multidisciplinaire team op zich te nemen en de benodigde leiderschapskwaliteiten ontwikkelen.

Vooraf van belang is dat deze nieuwe verpleegkundige zorg uitgaat van de individuele patiënt, met een brede visie op zorg voor mensen met chronische vaatziekten of risicofactoren, en met voldoende ruimte voor de keuzes en prioriteiten van de patiënt zelf.

Met deze uitgangspunten kan de zorgstandaard een impuls zijn voor het verder ontwikkelen van de verpleegkundige zorg voor vasculair risicomanagement. 

Literatuur

1. Platform vitale vaten. Zorgstandaard vasculair risicomanagement. Den Haag: Nederlandse Hartstichting 2009, www.vitalevaten.nl.
2. Wagner EH, Austin BT, Von Korff M. Organizing care for patients with chronic illness. *Milbank Q* 1996;74:511-44.
3. Smulders YM, Burgers JS, Scheltens T, van Hout BA, Wiersma T, Simoons ML. Clinical practice guideline for cardiovascular risk management in the Netherlands. *Neth J Med* 2008;66:169-74.
4. Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO and Nederlands Huisartsen Genoot-

schap. Multidisciplinaire richtlijn cardiovasculair risicomanagement 2006. Alphen aan de Rijn: van Zuiden 2006.

5. Barlow J, Wright C, Sheasby J, Turner A, Hainsworth J. Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. *Patient Educ Couns* 2002;48:177-87.
6. Lubkin I. Chronic illness. second edition ed. Boston, USA: Jones and Bartlett Publishers 1990.
7. Lorig K, Holman H. Self-management education: context, definition, outcomes and mechanisms, conference Proceeding, Palo Alto CA 94304. 8-8-2000. Stanford Patient Education Research Center 2000.
8. Wagner EH. The role of patient care teams in chronic disease management. *BMJ* 2000;320:569-72.
9. Pool A. Autonomie, Afhankelijkheid en langdurige zorgverlening. Utrecht: Lemma 1995.
10. Ho PM, Bryson CL, Rumsfeld JS. Medication adherence: its importance in cardiovascular outcomes. *Circulation* 2009;119:3028-35.
11. Rosengren A, Hawken S, Ounpuu S et al. Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11119 cases and 13648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004;364:953-62.
12. Miller RM, Rollnick S. Motivational interviewing. second edition ed. New York: The Guilford Press 2002.
13. Sol BG, van der Graaf Y, Bijl JJ, Goessens NB, Visseren FL. Self-efficacy in patients with clinical manifestations of vascular diseases. *Patient Educ Couns* 2006;61:443-8.
14. Sol BG, van der Graaf Y, van der Bijl JJ, Goessens BM, Visseren FL. The role of self-efficacy in vascular risk factor management: a randomized controlled trial. *Patient Educ Couns* 2008;71:191-7.
15. Hickox S, Sol BG, Wierdsma J et al. Handboek Vasculair Risicomanagement door de verpleegkundig specialist, 2^e edition, 2007.

Het anderhalf jaar jonge Nederlandse rookverbod in de horeca vertoont sinds dinsdag 14 mei 2009 een eerste echte barst: het gerechtshof in Den Bosch bepaalde dat het verbod niet van kracht is in eenmanszaken. De terreinwinst die Minister Ab Klink (VWS) heeft geboekt in de strijd tegen de belangrijkste oorzaak van vermijdbare sterfte en ziekte dreigt langzaam af te brokkelen.

Harald Jørstad, arts-onderzoeker
Jocelyn Berdowski, onderzoeker-epidemioloog
Ron Peters, cardioloog
Allen werkzaam op de afdeling cardiologie,
Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

h.t.jorstad@amc.uva.nl

Rookverbod levert spectaculaire daling op in myocardinfarcten

Naar een compleet rookvrije openbare ruimte

Sinds 14 mei is het rookverbod niet meer van kracht in eenmanszaken. De gedachte is dat een zelfstandige zonder personeel (ZZP'er) door te roken geen andere werknemers benadeelt. Volgens dezelfde logica kan een horecagelegenheid wellicht in de toekomst ontheffing krijgen als alle werknemers rokers zijn. Zo dreigt de winst die geboekt is door het rookverbod, weer verloren te gaan. Alleen al in Europa lijden dertien miljoen rokers aan rookgerelateerde ziekten. Daarvan overlijden er elk jaar meer dan 650.000. De getallen zijn nog groter als de gezondheidsschade onder 'passieve' rokers wordt meegerekend.

Gezondheidswinst

Er bestaat geen twijfel over de schadelijke effecten van roken. Het belangrijkste argument tegen een rookverbod in horecagelegenheden is het inperken van de keuzevrijheid en het daarmee verbonden gevoel van betutteling door de overheid. Het valt op dat de verontwaardiging selectief is. Bij geluidsoverlast van een naburig café wordt de overheid gevraagd om de burger te beschermen, maar bij blootstelling aan sigarettenrook moeten de omstanders begrip hebben voor de individuele keuzevrijheid. De schade van (mee)roken is aanzienlijk concreter en groter dan die van geluidsoverlast. Dit blijkt duidelijk uit recente onderzoeken, die hieronder kort staan samengevat.

Zowel in Europa als in de Verenigde Staten lijkt het aantal ziekenhuisopnamen voor een myocardinfarct sterk te dalen na het invoeren van een rook-

verbod in openbare ruimten. In Pueblo City, Colorado (VS), daalde het aantal ziekenhuisopnamen met 27% in de eerste anderhalf jaar¹ en zette door met een verdere daling van 19% in de daaropvolgende anderhalf jaar². In twee vergelijkbare regio's zonder rookwetgeving trad deze daling niet op. Ook in Bowling Green, Ohio (VS), vonden onderzoekers een dergelijke daling in vergelijking met een 'gematchte' controlepopulatie uit de stad Kent, Ohio (VS). Het aantal opnamen voor coronairlijden daalde met 37% in het eerste jaar en met 47% na drie jaar.³ In de Piemonte regio in Noord Italië daalde het percentage opnamen voor myocardinfarct bij mensen jonger dan 60 jaar na de invoering van een nationaal rookverbod met 11%. De daling onder rokers bleek slechts 0,7%, minder passief roken zorgde voor de het overgrote deel van de daling.⁴ In Schotland waren de effecten van het verminderen van meerroken onder niet-rokers eveneens duidelijk: in het eerste jaar na het rookverbod daalde het aantal opnamen vanwege een myocardinfarct onder ex-rokers met 19% en onder mensen die nooit hadden gerookt met 21%. De daling bij rokers bedroeg 14%. Uit wekelijks bepalingen van serum cotinine bleek de associatie met de verminderde blootstelling aan tabaksrook.⁵

Snel winst

In vergelijking met de verlaging van de andere risico's van roken, zoals de kans op longkanker, levert het stoppen met roken snel winst op wat betreft de kans op hart- en vaatziek-

ten. Binnen vijf jaar daalt het totale risico op sterfte door coronaralijden met 60%. Voor cerebrovasculaire sterfte is deze afname - eveneens binnen vijf jaar - rond 40%.⁶

Waarschijnlijk plukt Nederland nu al de vruchten van het rookverbod. Door de wetgeving op losse schroeven te zetten, komt de gezondheidswinst weer snel in het geding. Dit blijkt uit het onderzoek in Helena, Montana (VS): de aanvankelijke daling van 40% in opnamen voor myocardinfarct werd binnen zes maanden volledig teniet gedaan nadat een rechtszaak leidde tot opheffing van het ingestelde rookverbod.⁷

Stoppen helpt anderen stoppen

De gunstige effecten van een rookverbod reiken verder dan de directe gezondheidswinst. Als meer rokers door het rookverbod stoppen, kan dit tevens leiden tot stoppogingen in de omgeving van de ex-roker. Een analyse van het cohort van rokers binnen de Framingham Heart Study laat zien dat als het de echtgenoot lukt om te stoppen, de kans met 67% toeneemt dat de andere echtgenoot ook stopt. Zussen of broers die stoppen, vergroten de kans om te stoppen met 25%, gestopte goede vrienden met 36%. Stoppen met roken veroorzaakt dus binnen sociale netwerken een domino-effect.⁸

Verantwoordelijkheid zorgverlener

Naast de wetgever heeft ook de zorgverlener middelen om de roker te helpen. Veel ziekenhuizen bieden zogenaamde 'stoppen-met-roken' gesprekken waar psychologen of verpleegkundigen proberen de roker van de

sigaret af te helpen. De eerste lijn kent vergelijkbare initiatieven. Organisaties als Stivoro en de Nederlandse Hartstichting zijn belangrijke partners voor de zorgverlener. Om de kans op een geslaagde stoppoging te vergroten, kunnen rokers ondersteuning krijgen van nicotinevervangende therapieën of andere farmacologische interventies. Een nationale, multidisciplinaire richtlijn (Tabaksverslaving 2009, CBO) om stoppen met roken te faciliteren, is recent tot stand gekomen (www.CBO.nl).

Amerikaanse en Europese ontwikkelingen

Ondanks het feit dat eurocommissaris Spidla van Werkgelegenheid en Sociale Zaken blijft strijden voor een rookvrije werkomgeving voor iedereen, stuit het rookverbod in Europa in veel landen op weerstand. Het is daarom inspirerend dat president Obama gezondheidsgeschiedenis heeft geschreven door het ondertekenen van de 'Family Smoking Prevention and Tobacco Control act of 2009'. Deze wet stelt beperkingen aan de samenstelling van tabaksproducten en aan de marketing daarvan. De FDA krijgt de bevoegdheid om in te grijpen als hiervan wordt afgeweken.⁹ Deze wetgeving komt bovenop de in een aantal staten al bestaande rookverboden. Blijkbaar schat Amerika het belang van individuele gezondheid hoger in dan het recht op een rokerige omgeving, ondanks dat dit land juist veel waarde hecht aan individuele keuzevrijheid.

Conclusie

Een rookverbod op alle werkplekken levert op korte termijn gezondheidswinst op, met indrukwekkende dalingen in het percentage acute myocardinfarcten van 10 tot maar liefst bijna 50%. Elke roker die stopt, neemt niet alleen bevriende rokers mee in zijn kielzog, maar ook zijn niet rokende omgeving heeft profijt van zijn keuze. Voor een rookvrije horeca in Nederland geldt hetzelfde. Nieuwe Europese én Amerikaanse wetgevingen geven aan dat het bestrijden van de gezondheidsschade die roken met zich meebrengt, prioriteit krijgt op de hoogste niveaus. Verpleegkundigen en artsen moeten de mogelijkheid die de rook-

wetgeving met zich meebrengt met beide handen grijpen om patiënten van de sigaret af te helpen. 

Literatuur

1. Bartecchi C, Alsever RN, Nevin-Woods C, Thomas WM, Estacio RO, Bartelson BB, et al. Reduction in the incidence of acute myocardial infarction associated with a city-wide smoking ordinance. *Circulation* 2006;114(14):1490-6.
2. Alsever RN, Thomas WM, Nevin-Woods C, Beauvais R, Dennison S, Bueno R, et al. Reduced hospitalizations for acute myocardial infarction after implementation of a smoke-free ordinance - City of Pueblo, Colorado, 2002-2006. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2009;57:1373-7.
3. Khuder SA, Milz S, Jordan T, Price J, Silvestri K, Butler P. The impact of a smoking ban on hospital admissions for coronary heart disease. *Prev Med* 2007;45(1):3-8.
4. Barone-Adesi F, Vizzini L, Merletti F, Richiardi L. Short-term effects of Italian smoking regulation on rates of hospital admission for acute myocardial infarction. *Eur Heart J* 2006;27(20):2468-72.
5. Pell JP, Haw S, Cobbe S, Newby DE, Pell AC, Fischbacher C, et al. Smoke-free legislation and hospitalizations for acute coronary syndrome. *N Engl J Med* 2008;359(5):482-91.
6. Kenfield SA, Stampfer MJ, Rosner BA, Colditz GA. Smoking and smoking cessation in relation to mortality in women. *JAMA* 2008;299(17):2037-47.
7. Sargent RP, Shepard RM, Glantz SA. Reduced incidence of admissions for myocardial infarction associated with public smoking ban: before and after study. *BMJ* 2004;328(7446):977-80.
8. Christakis NA, Fowler JH. The collective dynamics of smoking in a large social network. *N Engl J Med* 2008;358(21):2249-58.
9. Curfman GD, Morrissey S, Drazen JM. Tobacco, public health, and the FDA. *N Engl J Med* 2009;361(4):402-3.

JE HEBT HART VOOR JE WERK MAAR HOE HARD WERK JE AAN JE CARRIÈRE?

TMI ZOEKT

HART- EN VAATVERPLEEGKUNDIGEN

TMI BIEDT

- vast dienstverband
- vrijheid met de zekerheid van een uitstekend salaris
- meer ervaring door afwisselend werk
- een auto vanaf 28 uur per week
- scholing op maat

Werken op jouw manier!

Een vast dienstverband of een 0-urencontract.

Tevens bemiddelt TMI al jaren voor ZZP'ers. Interesse?

**KOM EENS PRATEN BIJ TMI.
DÉ DETACHEERDER IN DE ZORG.**

www.tmi-interim.nl



Een CCU-verpleegkundige voert dagelijks telefonische triage uit op een eerste hart hulp. Mag een verpleegkundige zorgvragen beantwoorden en telefonische triage uitvoeren? Welke consequenties zijn er indien de verpleegkundige een verkeerd advies geeft? In dit artikel wordt ingegaan op bovenstaande vragen, zodat de verpleegkundigen weten wat de risico's zijn van telefonische triage zonder ruggespraak met de arts.

Linda Veenis, cardiac care verpleegkundige,
Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

E-mail: l.veen@amc.uva.nl

Het risico van ongekwalificeerd adviseren

Telefonische triage door CCU-verpleegkundigen op eerste hart hulp

Inleiding

De eerste hart hulp (EHH) is een spoedeisende hulp (SEH) die zich specifiek richt op het hart. Daarbij staan de diagnose en de behandeling van acute problemen centraal. Patiënten kunnen ook via de telefoon een zorgvraag stellen die door de CCU-verpleegkundigen (hierna verpleegkundige genoemd) en de arts worden beantwoord. Het proces waarin de gezondheidstoestand wordt beoordeeld, heet triage. Triage is het beslisproces voor de classificatie van patiënten naar de mate waarin het leven of de gezondheidstoestand bedreigd wordt. Het doel is er voor te zorgen dat de patiënten het meest geschikte vervolgtraject doorlopen met de vereiste mate van urgentie. Bestaan er richtlijnen voor telefonische triage en hoe is dit wettelijk geregeld? Waaraan moet telefonische triage voldoen?

Landelijke richtlijnen

Er is geen landelijke richtlijn voor telefonische triage op een EHH. Het Centraal Begeleidings Orgaan (CBO), een kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg, heeft in 2005 wel een landelijke richtlijn ontwikkeld voor de triage op een SEH. Deze richtlijn is gebaseerd op diverse wetenschappelijke onderzoeken en herzien in 2008. In de richtlijn wordt echter alleen gesproken over SEH en SEH-verpleegkundigen, en niet over een EHH en CCU-verpleegkundigen. Volgens deze richtlijn is een SEH een specialistische, multidisciplinaire en open afdeling binnen de ziekenhuisorganisatie. Dit betekent dat iedereen die naar de SEH komt

(met een meer of minder ernstige verstoring van de gezondheidstoestand), altijd moet worden geholpen door een arts, gedurende 24 uur per dag en zeven dagen per week. Ook de Inspectie van de Volksgezondheid stelt dat elke patiënt die zich meldt op de SEH, gezien en zo nodig behandeld moet worden door een arts.

Op een SEH komen de volgende patiëntencategorieën:

- patiënten die op eigen initiatief komen
- patiënten die worden verwezen door de huisarts
- patiënten die onder poliklinische behandeling zijn van een specialist
- patiënten die per ambulance komen, al dan niet verwezen
- patiënten die worden verwezen door derden.

Bovenstaande patiëntencategorieën worden op een algemene SEH gezien. Deze categorieën komen overeen met de patiëntencategorieën op de EHH. De EHH kan dus worden gezien als een SEH specifiek gericht op het hart, waarbij patiënten (onverwacht) binnenkomen en spoedeisende hulp vragen.

In de richtlijn van het CBO staat dat de verpleegkundige op de SEH moet beschikken over onderstaande competenties voor het uitvoeren van triage:

- het stellen van de juiste vragen bij het gehanteerde triagesysteem op de SEH
- het opnemen van voor de situatie relevante parameters
- het combineren van de uitkomst van

het triagesysteem met de onderzoeksbevindingen en dit interpreteren met de klinische blik

- het vaststellen van de urgentie van de gezondheidstoestand van de patiënt
- het inschatten en uitvoeren van hertriage wanneer de gezondheidstoestand tijdens het gesprek verandert
- het adequaat omgaan met emoties van de patiënt en de familieleden.

Helaas bestaat er geen landelijke richtlijn voor telefonische triage op een EHH. Omdat er overeenkomst is tussen de SEH en de SEH-verpleegkundigen en de EHH en de CCU-verpleegkundigen, kan de CBO-richtlijn voor een SEH ook toegepast worden op de EHH. In dit artikel volgen we deze richtlijn daarom zoveel mogelijk.

De wet BIG en triage

Nederland hanteert de wet Beroepen Individuele Gezondheidszorg (BIG), die gekoppeld is aan het tuchtrecht. Op basis van deze wet kunnen handelingen van artsen en verpleegkundigen getoetst worden door de tuchtrechter. Het doel is de kwaliteit van de zorgverlening te handhaven of te verbeteren door het binden van de beroepsgroep aan gedragsregels of groepsnormen. Ook triage kan worden getoetst door de tuchtrechter.

Kenmerkend voor triage is dat na een eerste globale beoordeling van de gezondheidstoestand van de binnenkomende patiënten de volgorde van de behandeling op systematische wijze wordt vastgesteld op geleide van de



Telefonische triage op de eerste hart hulp door CCU-verpleegkundige Linda Veenis

Foto: Ronald Broerse

urgentie van hun gezondheidsproblemen. Sommigen stellen dat bij triage geen diagnostiek plaatsvindt. Zij beperken het begrip diagnostiek tot de fase waarin door anamnese, lichamelijk en aanvullend onderzoek, zoals bloed-, urine- en röntgenonderzoek, getracht wordt vast te stellen aan welke ziekte of aandoening de patiënt lijdt. Bij deze visie wordt in triage op basis van klachten en symptomen de urgentie bepaald zonder een medische (differentiaal)diagnose. Anderen stellen dat triage wel een differentiaaldiagnose vereist.

Voor de wet BIG is deze discussie niet relevant. De wet spreekt niet over het stellen van een diagnose, maar over het beoordelen van de gezondheidstoestand van de patiënt. De wet BIG rekent het beoordelen van de gezondheidstoestand van de patiënt tot handelingen op het gebied van geneeskunst. Daarnaast wordt geneeskunst gerekend tot het deskundigheidsgebied van de arts. Dit betekent dat in de reguliere gezondheidszorg het beoordelen van de gezondheidstoestand van de patiënt tot het exclusieve domein van de arts wordt gerekend. Triage kan dus niet onder het 'verlengde-arm-principe' worden gezien, want volgens de wet BIG valt het beoordelen van de

gezondheidstoestand onder het deskundigheidsgebied van de arts. Bij triage vindt onomstotelijk een eerste (globale) beoordeling plaats van de gezondheidstoestand van de patiënt om de urgentie van de behandeling te bepalen. De verpleegkundige die triert, begeeft zich daarmee op het deskundigheidsgebied van de arts.

Het deskundigheidsgebied van de verpleegkundige bevat het verrichten van handelingen voor observatie, begeleiding, verpleging en verzorging van de patiënt. Daarnaast verricht de verpleegkundige in opdracht van een arts handelingen die aansluiten op diens diagnostische en therapeutische werkzaamheden. Triage kan dus niet worden gerekend tot het deskundigheidsgebied van de verpleegkundige, ook niet als wordt getriert in opdracht van een arts. Triage door een verpleegkundige is uitsluitend mogelijk op basis van een gedoogbeleid van de overheid. Dit is een smalle juridische basis. Deze smalle basis onderstreept het belang van een goede protocollering van de triage, die wordt uitgevoerd door zorgvuldig werkende en deskundige verpleegkundigen.

In het kader van triage kan de strafbepaling van belang zijn: iemand die niet gekwalificeerd is en bij de zorgverlening buiten noodzaak schade of een aanmerkelijke kans op schade veroorzaakt aan de gezondheid van een ander, is strafbaar. Niet gekwalificeerd is men wanneer men geen recht heeft op het voeren van een beschermde titel, of als men buiten zijn deskundigheidsgebied treedt. De woorden 'buiten noodzaak' zijn belangrijk: een verpleegkundige die niet gekwalificeerd is voor triage, maar in noodgeval toch moet triëren, bijvoorbeeld bij een onvoorziene grote toeloop van patiënten na een ramp, valt niet onder de strafbepaling van de wet BIG.

Methodieken

Triage moet volgens de richtlijn van het CBO met een vaststaande methodiek worden uitgevoerd, bijvoorbeeld met een stroomschema. Een aanbevolen stroomschema is het Manchester Triage Systeem (MTS). Het MTS berust op het klachtenpatroon van de patiënt en niet op medische diagnoses. Er zijn

inmiddels in dit systeem veel patiëntenklachten gedefinieerd waarbij de patiënt via een stroomschema (of flowchart) een urgentiecode krijgt toebedeeld. In het stroomschema gebruiken men de items 'levensbedreiging', 'bloedverlies', 'pijn', 'bewustzijn', 'temperatuur' en 'ontstaansmoment'. Op basis van de uitkomst bepaalt men de medische urgentie.

Naast het MTS beveelt de richtlijn ook de Emergency Severity Index (ESI) aan. Deze index heeft vier besispunten - 'levensbedreigende situaties', 'hoogrisico-situaties', 'hoeveelheid diagnostische onderzoeken die de patiënt behoeft' en 'vitale parameters' - waarbij de patiënt in een bepaalde urgentiecategorie wordt geplaatst.

Het triagesysteem MTS scoort in vergelijking met het triagesysteem ESI iets hoger in betrouwbaarheid. De CBO-richtlijn beveelt beide triagesystemen aan voor gebruik in Nederlandse ziekenhuizen. Van beide triagesystemen zegt de richtlijn dat het voortzetten van vergelijkend onderzoek naar de betrouwbaarheid, validiteit, hanteerbaarheid en effectiviteit in de Nederlandse setting noodzakelijk is.

Triage door de verpleegkundige

Bij triage treedt een verpleegkundige buiten zijn deskundigheidsgebied. Om te voorkomen dat de verpleegkundige valt onder de strafbepaling, moet hij kunnen aantonen dat hij gekwalificeerd is voor triage. Mede om die reden is het van groot belang dat de triage goed wordt geprotocolleerd en uitsluitend wordt uitgevoerd door ervaren en deskundige verpleegkundigen, die voldoen aan de eisen die gesteld worden in de richtlijn van het CBO. In combinatie met het gedoogbeleid van de overheid, respectievelijk de Inspectie van de Gezondheidszorg, mag worden verwacht dat de verpleegkundige niet strafrechtelijk zal worden vervolgd, ook niet als hij bij de triage buiten noodzaak onverhoopt een fout maakt waardoor een patiënt schade oploopt aan zijn gezondheid.

Kwalificatie verkrijgt de verpleegkundige via 'training on the job'. Daarnaast moet de verpleegkundige coördinerend vermogen hebben, de nodige competenties onderhouden en via vakliteratuur zich op de hoogte houden

van nieuwe ontwikkelingen in het gehanteerde triagesysteem. Ook blijkt uit de richtlijn dat naast scholing de kwaliteit van de triagebeslissingen veelvuldig en permanent getoetst dient te worden.

Triage dient te leiden tot verantwoorde zorg. Van het ziekenhuis mag verwacht worden dat op de EHH voldoende verpleegkundigen beschikbaar zijn, die voldoen aan de kwalitatieve eisen die in de CBO-richtlijn worden gesteld. Voorts moet het ziekenhuis zorgen voor een veilig gesitueerde en goed geoutilleerde triageruimte. Artsen die werken op de EHH worden geïnformeerd over het nut en de werkwijze van triage. Protocollen voor de verpleegkundige en de arts geven een duidelijke en transparante verdeling van de verantwoordelijkheid. Daarnaast maakt de EHH op lokaal niveau afspraken over wie als aanspreekpunt fungeert bij triage.

De Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst verplicht de hulpverlener een dossier in te richten. Het dossier is bedoeld om de continuïteit van de zorgverlening te bevorderen, maar kan bij een beroep op de aansprakelijkheid een belangrijke rol spelen in de bewijsvoering. Een afwijking van het protocol moet worden gemotiveerd in het dossier. De wet

bepaalt dat de patiënt recht heeft op inzage in zijn dossier. Ook om die reden is goede dossiervoering noodzakelijk. Het CBO beveelt een ICT-systeem aan dat de triagebeslissingen ondersteunt van het gekozen triagesysteem en tegelijkertijd registreert.

De CBO-richtlijn hanteert de volgende criteria:

- triëren vindt plaats volgens een vaststaande methodiek met een stroomschema zoals het MTS of de ESI
- de verpleegkundige moet via scholing gekwalificeerd zijn om triage uit te voeren en zich blijven bekwamen in de nodige competenties
- het ziekenhuis dient voor duidelijke protocollen te zorgen waarmee de verdeling van de verantwoordelijkheid tussen de medische en verpleegkundige discipline transparant wordt gemaakt.
- een elektronisch dossier tijdens de triage dient als bewijsvoering en helpt in de triagebeslissing.

Conclusie

Verpleegkundigen die niet gekwalificeerd zijn voor triage, begeven zich op zeer glad ijs. Zij zijn volgens de CBO-richtlijn triage op spoedeisende hulp niet bevoegd om de gezondheidstoestand in te schatten. Indien een verpleegkundige zelfstandig triert zonder tussenkomst van de arts, kan een

patiënt of diens familie een klacht indienen bij een verkeerd genomen besluit en/of advies. Bij een verkeerd besluit en/of advies loopt de patiënt het risico van een nadelig resultaat. Ook de verpleegkundige kan nadelen ondervinden als hij voor het tuchtrecht moet verschijnen om verantwoording af te leggen. Wanneer de telefonische triage niet volgens de richtlijn van het CBO werd uitgevoerd, zal de verpleegkundige de zaak zeer waarschijnlijk verliezen. Naast de veroordeling door het tuchtrecht kan de verpleegkundige levenslang een psychisch probleem hebben in de vorm van schuldgevoel, naar aanleiding van het verkeerd genomen besluit en/of advies.

Verpleegkundigen zijn wel bevoegd als zij geschoold en getoetst zijn in telefonische triage, er een eenduidig protocol aanwezig is, zij een stroomschema hanteren, een dossier bijgehouden en bekwaam zijn om telefonische triage te mogen voeren. Indien later blijkt dat de patiënt gezondheidsschade heeft opgelopen, terwijl de verpleegkundige exact volgens het protocol en triagesysteem heeft gehandeld, valt hem niets te verwijten. 

Website

- Richtlijn triage op de spoedeisende hulp, eerste herziening, 2008: www.CBO.nl

Medische vrijwilligers gezocht voor vakantieweken 2010



Jarenlang hebben de Nederlandse Hartstichting en Jump, het jeugdfonds van de Nederlandse Hartstichting, de vakantieweken voor mensen met een aangeboren hartafwijking georganiseerd. Vanaf 1 januari 2010 heeft De Hart&Vaatgroep deze taak, in nauwe samenwerking met Jump, overgenomen. Het doel van de vakantieweken is de deelnemers (en natuurlijk ook alle vrijwilligers) een fijne tijd te bezorgen. Andere belangrijke aspecten zijn: de uitwisseling van ervaringen met lotgenoten, een keer geen uitzondering zijn, het uitproberen en verleggen van grenzen, een programma in een eigen tempo met voldoende rustmomenten en tot slot de aanwezigheid van voldoende (medische) begeleiding. De activiteiten vinden plaats op diverse locaties in Nederland. Voor de medische begeleiding van de vakantieweken 2010, zoeken wij artsen en verpleegkundigen.

U heeft een hele leuke, en tevens leerzame, tijd als u op vrijwillige basis meewerkt aan deze vakantieweken. Soms is het mogelijk studiepunten te krijgen of bijzonder verlof aan te vragen. Naast de medische zorg voor de deelnemers, is het ook de bedoeling dat u meedoet bij de activiteiten die er tijdens de week zijn.

Lijkt het u leuk om uw medewerking te verlenen kijk dan snel op www.hartenvaatgroep.nl/vakantieweken of www.heartjump.nl/vakantieweken? Indien u meer informatie wilt hebben, kunt u contact opnemen met Bert Jan van Veen, telefoon 088-1111600 of e-mail vakantieweken@hartenvaatgroep.nl.



Bericht van het NVHVV-bestuur

Beleidsdag

In het vorige verenigingsnieuws schreef ik dat er op 9 januari een beleidsdag zou zijn. Helaas heeft koning winter roet in het eten gegooid. De weeralarmen waren van dien aard dat we deze dag moesten uitstellen. Op 6 maart zal een herkansing plaatsvinden. Ik kan jullie daarom hierover pas informeren in het volgende nummer.

Bijeenkomsten

Op 4 februari was het Quadriceps symposium. Op 12 en 13 maart zal de 10e Spring Meeting plaatsvinden in Geneve. Het bestuur van de NVHVV heeft een aanvraag gekregen van Marian van Aartsen om deel te nemen aan dit congres en deze aanvraag is gehonoreerd.

De datum voor Carvasz 2010 is 19 november en de locatie is Utrecht. Utrecht ligt op een centrale plaats in ons land. Bij de evaluatie van het vorige congres hebben veel leden hierom gevraagd.

Vacatures

De vacature van penningmeester wordt zeer waarschijnlijk binnenkort ingevuld. Er is een kandidaat die zich op dit moment oriënteert. Wanneer hij deze functie kan combineren met zijn huidige werk, wordt hij voorgesteld tijdens de algemene ledenvergadering van mei 2010.

We zijn als bestuur hier erg blij mee. Mattie Lenzen kan dan met een gerust hart deze werkzaamheden overdragen.

Er komen ook enige wijzigingen in de werkgroep van Cordiaal. Onze huidige eindredacteur wil in 2011 iets anders gaan doen, evenals de hoofdredacteur. Achter de schermen wordt hard gewerkt aan de vervanging van beide dames. Misschien hebben we al meer informatie wanneer dit nummer uitkomt.

Continuing Nursing Education (CNE) 2010

Alle CNE's worden door de NVHVV geaccrediteerd. Naast het interessante en brede aanbod levert het volgen van

een CNE ook accreditatiepunten op voor het kwaliteitsregister (zie www.nvhvv.nl onder 'NVHVV opleidingen' voor meer informatie). In de agenda (zowel te benaderen via 'Register' als 'NVHVV opleidingen') zijn alle scholingactiviteiten en congressen opgenomen, waarbij - zodra accreditatie is verleend - ook het aantal punten genoemd wordt.

Kwaliteitsregister NVHVV

In het decembernummer is de werking van het kwaliteitsregister van de NVHVV uiteengezet. Alle leden hebben eind december een mailing ontvangen met informatie en het reglement. Toen veronderstelden wij nog dat het systeem eind januari 2010 volledig van start kon gaan. Helaas waren er nog een aantal technische hobbels. De verwachting is dat bij het uitkomen van deze Cordiaal de toegang tot het persoonlijke dossier gerealiseerd is.

Uw persoonlijk dossier kunt u bijhouden via het PE-online portaal. Voor het krijgen van toegang tot dit portaal moet u zich eerst aanmelden. Hiermee verzamelen wij gegevens voor het aanmaken van uw dossier. Na het aanmelden krijgt u met uw NVHVV-inloggegevens toegang tot uw dossier. Met dezelfde NVHVV-inloggegevens kon u al de uitgaven van Cordiaal digitaal op de website bekijken en downloaden. Straks krijgt u hiermee ook toegang tot uw gegevens in ons ledenbestand. U kunt dan bijvoorbeeld uw lidmaatschapnummer opzoeken of uw nawegegevens inzien en wijzigen.

Meldt u zich alvast aan voor het kwaliteitsregister. Het aantal aanmeldingen groeit met de dag. Aanmelden is gratis voor NVHVV-leden. Niet-leden betalen € 30,- per jaar. Wanneer u geen lid bent, krijgt u met uw inloggegevens alleen toegang tot uw dossier in het kwaliteitsregister en de nawegegevens in de administratie. Niet-leden hebben geen toegang tot Cordiaal digitaal. Het behoeft geen betoog dat een lidmaatschap meer voordelen oplevert. Kijk voor meer informatie over het kwaliteitsregister en het aan-

Stella Kuiken,
voorzitter NVHVV

e-mail: voorzitter@nvhvv.nl



Stella Kuiken, voorzitter NVHVV

meldingsformulier op www.nvhvv.nl en ga vervolgens naar 'Register' en 'Kwaliteitsregister'. Hier kunt u ook het reglement downloaden. 

Werkgroep congressen NVHV

Venticare 2010

Venticare 2010 wordt gehouden op 27 en 28 mei 2010 in het congrescentrum van de Jaarbeurs in Utrecht. Dit congres biedt verpleegkundigen die werken in de acute zorg van Nederland en Vlaanderen een zeer uitgebreid programma. In ongeveer 150 programma-onderdelen - verdeeld in lezingen, workshops en specials - krijgt iedereen volop kans om nieuwe kennis en vaardigheden op te doen.

Zoals ieder jaar wordt ook dit jaar een reanimatiecompetitie en een kennisquiz gehouden. Deelname aan de reanimatiecompetitie is beperkt. Geef je dus snel op als je hieraan mee wilt doen. In de kennisquiz strijd je in

teamverband tegen andere teams. Aan beide wedstrijden is naast de roem die je er mee vergaard, ook een leuke prijs verbonden.

De werkgroep congressen van de NVHV heeft een cardiologisch programma samengesteld. Hartfalen, acuut en chronisch, zal tijdens dit congres uitgebreid aan de orde komen. Naast de oorzaak en de behandeling van deze aandoening, besteden we ook aandacht aan de voeding voor hartfalenpatiënten. Andere onderwerpen die aan bod komen zijn het acuut coronairsyndroom, medicatie in de cardiologie en ritmestoornissen. Beide dagen worden afgesloten met patiëntencasussen.

Wegens het grote succes van vorig jaar, geeft de NVHV ook dit jaar twee workshops. In een kleine groep kun je zelf aan de slag met een ballonpomp en een pacemaker. Het complete programma vind je in een boekje dat in januari 2010 is verstuurd. Mocht je dit niet ontvangen hebben en geïnteresseerd zijn in het congres, kijk dan op www.venticare.nl of stuur een mail naar info@venticare.nl. Leden van de NVHV krijgen 10% korting op de toegangsprijs van dit congres. 

Annelies Helsloot, lid werkgroep congressen NVHV

a.helsloot@erasmusmc.nl

Werkgroep interventiecardiologie

Nieuw competentieprofiel medewerker Interventiecardiologie

Het nieuwe competentieprofiel Medewerker Interventiecardiologie is gepresenteerd tijdens CarVasZ in november 2009. Naar aanleiding van deze presentatie stroomden de positieve reacties binnen. Werkgroepvoorzitter Marjo de Ronde sprak in de laatste vergadering van het jaar dan ook lovende woorden tot haar werkgroepleden: "We hebben met dit nieuwe competentieprofiel een document waar we als beroepsgroep trots op mogen zijn".

Ook het bestuur van de NVHV is zeer tevreden met het nieuwe competentieprofiel. De volgende stap is de implementatie. Hiervoor is een breed draagvlak nodig binnen de aan de NVHV gebonden interventielaboratoria. Het bestuur van de NVHV heeft het bestuur van de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC) verzocht om het nieuwe profiel te onderschrijven. Het nieuwe competentieprofiel Medewerker Interventie-

cardiologie is gekoppeld aan het accreditatie- en registratiesysteem van de NVHV dat in januari 2010 van start is gegaan (zie Cordiaal 2009, nummer 5, pag. 174)

Aan het herschrijven van het competentieprofiel Medewerker Interventiecardiologie is de afgelopen twee jaar hard gewerkt door werkgroepleden Roly Kok en Ank Adan, samen met de overige leden van de werkgroep interventiecardiologie. U vindt het nieuwe profiel op de website van de NVHV (www.nvhv.nl). Via 'Werkgroepen' komt u op de informatiesite van de werkgroep Interventiecardiologie van waar u het competentieprofiel kunt downloaden. Voor inhoudelijke vragen kunt u contact opnemen met Roly Kok (c.kok@vumc.nl). 

Margje Vermeulen, namens de werkgroep interventiecardiologie
m.f.h.vermeulen@umcutrecht.nl

NVHV

18 maart

CNE Hartfalen: Atriumfibrilleren en hartfalen en ECG interpretatie*

Hogeschool Domstad Utrecht

www.nvhvv.nl (nvhvv opleidingen)

26 maart

CNE Vascular Care: Familiaire belasting in relatie tot hart- en vaatziekten*

Hogeschool Domstad Utrecht

www.nvhvv.nl (nvhvv opleidingen)

22 - 26 maart

Bijscholing vaatchirurgie

Erasmus MC Rotterdam

www.erasmusmc.nl/zorgacademie

30 maart

Workshop De kracht van voeding*

Bilderberg Grand Hotel Wientjes, Zwolle

Campina Institute in samenwerking met de NVHVV, NVVPO, VKPOH, www.nvhvv.nl (nvhvv opleidingen)

15 - 16 april

LVIZ-congres voor acute zorg: OntspoordRolduc, Kerkrade www.lviz.nl

9 april

Training: bespreken van seksualiteit bij hartfalen of na CVA

Conferentiecentrum Drakenburg, Baarn

Nederlandse Hartstichting,

www.hartstichting.nl/hartvoormensen

12 april

Workshop De kracht van voeding*

Delta Hotel, Vlaardingen

Campina Institute in samenwerking met de NVHVV, NVVPO, PVKPOH, www.nvhvv.nl (nvhvv opleidingen)

21 - 22 april

Bijscholing interventiecardiologie

Erasmus MC, Rotterdam

www.erasmusmc.nl/zorgacademie

22 - 23 april

Training: psychosociale begeleiding door verpleegkundigen

Terugkomdag vrijdag 11 juni

Conferentiecentrum Drakenburg, Baarn

Nederlandse Hartstichting,

www.hartstichting.nl/hartvoormensen

28 - 29 april

Training: aandacht voor draagkracht: omgaan met hartfalen

Conferentiecentrum Drakenburg, Baarn

Nederlandse Hartstichting,

www.hartstichting.nl/hartvoormensen

5 - 7 mei

Europevent: ESC congres preventie en revalidatie

Praag

<http://www.escardio.org/congresses/Pages/welcome.aspx>

27 - 28 mei

Venticare*Utrecht www.venticare.nl

29 mei - 1 juni

EuroPCR: ESC congres interventiecardiologie

Parijs, Frankrijk

www.escardio.org/congresses/Pages/welcome.aspx**Heart failure congress**

Berlijn, Duitsland

www.escardio.org/congresses/HF2010

31 mei

Workshop De kracht van voeding*

In de Driehoek, Utrecht

Campina Institute in samenwerking met de NVHVV, NVVPO, PVKPOH, www.nvhvv.nl (nvhvv opleidingen)

2 - 3 juni

Training: aandacht voor draagkracht: omgaan met CVA

Conferentiecentrum Drakenburg, Baarn

Nederlandse Hartstichting,

www.hartstichting.nl/hartvoormensen

11 juni

CNE ICD: Als de ICD schokt ...*

Hogeschool Domstad Utrecht

www.nvhvv.nl (nvhvv opleidingen)

9 september

CNE Acute Cardiale Zorg: Acuut hartfalen*

Hogeschool Domstad Utrecht

www.nvhvv.nl (nvhvv opleidingen)

16 september

CNE Hartfalen: Zorgstandaard bij hartfalen en Limb-Girdle Spierdystrofie*, onder voorbehoud

Hogeschool Domstad Utrecht

www.nvhvv.nl (nvhvv opleidingen)

3 september

CNE Vascular Care: AAA in relatie tot hart- en vaatziekten*

Hogeschool Domstad Utrecht

www.nvhvv.nl (nvhvv opleidingen)

30 september - 1 oktober

Training: Psychosociale begeleiding door verpleegkundigen

Terugkomdag vrijdag 26 november

Conferentiecentrum Drakenburg, Baarn

Nederlandse Hartstichting,

www.hartstichting.nl/hartvoormensen

7 oktober

CNE Atriumfibrilleren: Opzetten poli Atriumfibrilleren en de aandoening en behandeling van Atriumfibrilleren*

Hogeschool Domstad Utrecht

www.nvhvv.nl (nvhvv opleidingen)

14 oktober

CNE Cardio-thoracale Chirurgie: De oudere patiënt binnen de Cardio-thoracale Chirurgie*

Hogeschool Domstad Utrecht

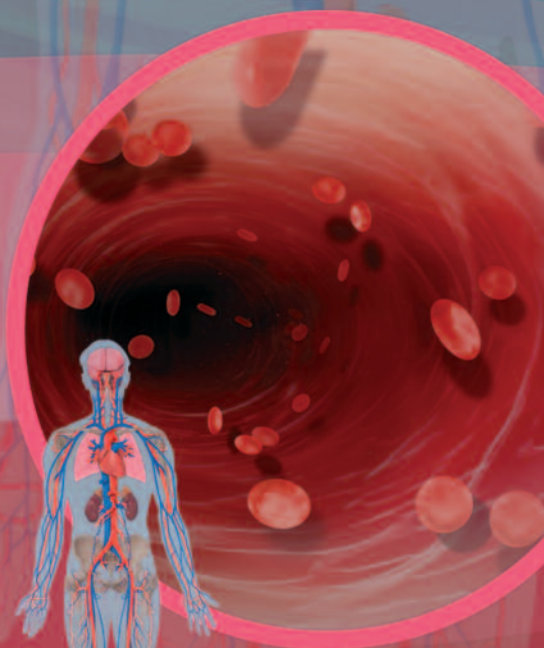
www.nvhvv.nl (nvhvv opleidingen)



Hét congres voor de Cardio Vasculaire Zorg

Verleg je grenzen

Vrijdag 19 november 2010
Jaarbeurs, Utrecht



Congressecretariaat:

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

www.nvhvv.nl
www.carvasz.nl



Nederlandse Vereniging voor Hart en Vaat Verpleegkundigen