

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR HART EN VAAT VERPLEEGKUNDIGEN

5
2011

ClaudicationNet

Chronische Zorg na CVA

Cocaïne Intoxicatie

Tweekamerpacemaker

Vochtbeperking bij hartfalen

CORDIAAL

JAARGANG 32, DECEMBER 2011

inhoud

Pagina 147

Kennis delen essentieel
Anne Geert van Driel

Pagina 148

ClaudicationNet garandeert kwaliteit looptherapie
Daniëlle van Dalen, Eva Troe, Gert-Jan Lauret, Edith Willigendael, Jeannette Roeleveld, Erik Hendriks, Joep Teijink

Pagina 154

Nieuw instrument voor probleemsigalering na een CVA
Manon Fens

Pagina 157

Vraag en antwoord: Een man met pijn op de borst op de eerste Hart Hulp
Cyriel Camaro

Pagina 158

Een patiënt met cocaïne-intoxicatie
Irene van der Burgt

Pagina 162

De AV-sequentiële pacemaker
Linda Veenis, Martin Linzel

Pagina 165

Vraag en antwoord: Een man met pijn op de borst op de eerste Hart Hulp
Cyriel Camaro

Pagina 166

Meer onderzoek naar vochtbeperking bij hartfalen nodig
Ron Bakker, Karin de Boer

Pagina 169

Congresverslag: Het 15^e Vlaams Cathlabsymposium
Marjo de Ronde

Pagina 170

Congresverslag: Bijeenkomst Europese Vereniging voor Vaatchirurgie
Angeliën Sieben, Jeannette Roeleveld

Pagina 172

Recensie: Hightech en hartelijkheid, Deel 3, Catharina-reeks
Hildelies van Oel

Pagina 174

Hartruis
Hildelies van Oel

Pagina 175

Werkgroepen Interventiecardiologie en Hartfalen
Marjo de Ronde, Marjan Aertsen

Pagina 176

Verenigingsnieuws en agenda

Pagina 178

Register



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

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

Redactie

Hildelies van Oel, Erasmus MC, Rotterdam
(hoofdredacteur)

Anne Geert van Driel,
Albert Schweitzer ziekenhuis, Dordrecht,
Jeroen Hendriks, AZM Maastricht
Aletta van de Veen, St. Antonius Ziekenhuis,
Nieuwegein
Margje Vermeulen, UMC, Utrecht
Heleen Westland, UMC, Utrecht

Eindredactie

Maja Haanskorf, Journalistiek - Redactie - Teksten

Vormgeving

Bert Hoozeveld,
HGVB Fotografie en Grafische Vormgeving

Omslagfoto

Audio Visuele dienst van het Catharina Ziekenhuis
Eindhoven

Advertentie-exploitatie

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

Redactieraad

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

Redactiesecretariaat (NVHV-bureau)

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

Abonnementen

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

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

Adreswijzigingen

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

Auteursrecht

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

NVHV - sponsors



Bayer HealthCare



Boehringer
Ingelheim

Kennis delen essentieel

Het is al weer het einde van het jaar 2011. Wellicht heeft u begin december CARVASZ bezocht? Ik hoop dat u genoten heeft. Helaas kon ik zelf niet aanwezig zijn, maar ik ben ervan overtuigd dat het een inspirerend en educatief congres was, met zoveel enthousiaste inbreng van professionals. Wel ben ik dit najaar bij een lezing geweest van prof. dr. Tiny Jaarsma. Deze Nederlandse verpleegkundige heeft veel gepubliceerd over hartfalen en momenteel doceert ze aan een universiteit in Zweden. Het was leuk om iemand, van en over wie ik al veel gelezen had, eens 'live' te horen spreken.

Het thema van haar lezing was 'is er toekomst voor zelfzorg'? Een van de punten die ze besprak, was dat het een voorwaarde voor zelfzorg is dat zorgprofessionals op de hoogte zijn en blijven van de laatste inzichten en richtlijnen rond patiëntenzorg. De kennis die zorgprofessionals opdoen kan weer overgedragen worden op de patiënt. Ook Cordiaal draagt met dit nummer weer bij aan het delen van kennis. Zo komt het belang van looptherapie aan bod in een artikel over claudicatio intermittens en is een ander artikel gewijd aan probleemsignalering en zorg in de chronische fase na een CVA. Ook het artikel over het belang van vochtbeperking bij hartfalen en de rol die zorgprofessionals hierbij spelen, is zeker het lezen waard.



Als nieuwe redacteur vertel ik u ook graag in het kort wat ik doe en waar mijn verbindingen liggen met de hart- en vaatzorg. Ik heb jarenlang gewerkt als IC en CCU verpleegkundige. In die periode ben ik meerdere malen geconfronteerd met patiënten die opgenomen werden in verband met drugsgebruik, waaronder cocaine. Soms zelfs met dodelijke afloop. De achtergronden en aandachtspunten waar u als zorgverlener op moet letten bij dit soort opnames, worden in een mooi artikel verwoord in deze Cordiaal.

Sinds twee jaar houd ik me bezig met alle facetten van kwaliteit en veiligheid binnen de eenheid cardiologie van het ziekenhuis waar ik werkzaam ben. Een onderdeel hiervan is het veilig melden van incidenten. Opvallend is dat, als je met verpleegkundigen praat, iedereen wel situaties uit zijn of haar loopbaan kan noemen, waarin fouten of schade bij patiënten optreedt die voorkomen hadden kunnen of moeten worden. De uitdaging is om het risico op schade voor de patiënt zoveel mogelijk te beperken. Het bijhouden en delen van kennis kan hieraan in belangrijke mate bijdragen.

Veel leesplezier met deze Cordiaal!

Anne Geert van Driel

Claudicatio intermittens is een uiting van perifeer arterieel vaatlijden. Hoe ouder, hoe groter de kans erop. De behandeling bestaat uit cardiovasculair risicomanagement en gesuperviseerde looptherapie. Wil de behandeling slagen, dan moet deze zorg voor iedere patiënt toegankelijk zijn. Bovendien moeten fysiotherapeuten die looptherapie aanbieden de kwaliteit ervan garanderen. Met de implementatie van ClaudicatioNet wordt in de periode 2011-2015 voor heel Nederland een landelijk dekkend netwerk van kwaliteitszorg bewerkstelligd.

Daniëlle van Dalen MScN, VS (i.o.) vaatchirurgie;
Eva Troe, VS vasculaire geneeskunde; Gert-Jan
Lauret, ANIOS Chirurgie; Edith Willigendael,
chirurg, CHIVO vaatchirurgie: Catharina
ziekenhuis, Eindhoven
Jeannette Roeleveld, VS vaatchirurgie,
Universitair Medisch Centrum St. Radboud,
Nijmegen
Erik Hendriks, fysiotherapeut, epidemioloog,
Afd. epidemiologie, Caphri research school,
Universiteit Maastricht
Joep Teijink, vaatchirurg, voorzitter
ClaudicatioNet, Catharina ziekenhuis,
Eindhoven en Universiteit Maastricht

E-mail:
danielle.v.dalen@catharina-ziekenhuis.nl

Claudicatio intermittens: ga aan de wandel!

ClaudicatioNet garandeert kwaliteit looptherapie

Patiënten met claudicatio intermittens (intermitterend hinken) ervaren pijn bij lopen ten gevolge van vaatvernauwingen in de slagaders van en naar de benen. Deze vernauwingen ontstaan door atherosclerose, in de volksmond vaak aderverkalking genoemd. Ten onrechte overigens, want het zijn niet de aders, maar de slagaders die 'verkalken'. Claudicatio intermittens is een uiting van perifeer arterieel vaatlijden (PAV). Patiënten met PAV hebben een 5,5 keer hogere kans op overlijden aan hart- en vaatziekten en een 2,5 keer hogere kans op coronairlijden of een herseninfarct. In Nederland lijden bijna een miljoen patiënten aan PAV.^{1,2} Bij ongeveer 3% van de patiën-

ten van 40 jaar en ouder en bij 6% van de patiënten van 60 jaar en ouder is claudicatio intermittens aanwezig. Hoe ouder, hoe groter de kans erop.³

Perifeer arterieel vaatlijden kent verschillende stadia. In 1954 zijn deze stadia beschreven door de Franse chirurg René Fontaine. Het classificatiesysteem varieert naarmate de ernst van de klachten toeneemt; stadium 1: geen klachten – stadium 4: gangreen. Tegenwoordig wordt in richtlijnen en in de literatuur steeds meer gebruik gemaakt van de zogenaamde Rutherford classificatie (zie tabel 1).

Bij inspanning ontstaat een verhoogde

vraag naar zuurstof in de spieren. In het geval van een vaatvernauwing (stenose) of afsluiting (occlusie) in het aanvoerende bloedvat naar de spier(en) kan aan deze vraag niet worden voldaan en treedt zuurstoftekort op. De aerobe energieleverantie gaat, om het lopen voort te kunnen zetten, noodgedwongen over op anaerobe energievrijmaking. Hierbij komt lactaat (melkzuur) vrij. Door lactaatstapeling treedt verzuring in de spieren op, waardoor pijn ontstaat. De pijn bij het lopen manifesteert zich in de kuit, het bovenbeen en/of de bil, mede afhankelijk van de locatie van de stenose /occlusie. De pijn wordt ervaren als stekend, zeurend of krampend. Ten gevolge van deze pijn moeten patiënten vaak stoppen met lopen. Na enige minuten rust kunnen ze het lopen weer hervatten.

Diagnostiek

Om aan te tonen dat sprake is van PAV, wordt gebruik gemaakt van de Enkel-Arm-Index (EAI).⁴ Bij de EAI-bepaling wordt van ieder been de hoogst gemeten systolische bloeddruk van de voet/enkel (arteria dorsalis pedis of arteria tibialis posterior) gedeeld door de hoogst gemeten bloeddruk van een van beide armen. Kiezen voor één van beide slagaders ter hoogte van de voet/enkel of het bepalen van de bloeddruk aan slechts één arm is dan ook onjuist.

Fontaine		Rutherford		
Stadium	Symptomen	Graad	Categorie	Symptomen
1	Asymptomatisch	0	0	Asymptomatisch
2 A	Milde claudicatie, loopafstand >100m	1	1	Milde claudicatie
2 B	Ernstige claudicatie, loopafstand <100m	1	2	Matig invaliderende claudicatie
3	Ischemische rust pijn	1	3	Ernstig invaliderende claudicatie
4	Weefselverlies, ulcers, gangreen	2 3 4	4 5 6	Nacht- en/of rustpijn Kleine wondjes Ulcers, gangreen

Tabel 1: Fontaine en Rutherford classificatie

Fysiologisch (normaal) is de bloeddruk ter hoogte van de voet/enkel iets hoger en daarmee de EAI net iets groter dan één. Bij aanwezigheid van een vernauwing of afsluiting in een proximaal gelegen bloedvat zal de systolische bloeddruk van de voet/enkel verlaagd zijn ten opzichte van die van de arm (zie tabel 2).

dacht worden besteed aan stoppen met roken en noodzakelijke leefstijlveranderingen. Al deze factoren vallen onder cardiovasculair risicomanagement (CVRM). Dit omvat de diagnostiek, behandeling en follow-up van risicofactoren voor hart- en vaatziekten, inclusief leefstijladviezen en begeleiding.⁹ Naast het CVRM bestaat de

conservatieve behandeling van symptomatisch PAV uit gesuperviseerde looptherapie, die vooral gericht is op het verbeteren van de maximale loopafstand en de kwaliteit van leven.

Gesuperviseerde looptherapie

Looptherapie is niet nieuw. In 1898 verscheen al een publicatie van de Duitse neuroloog Erb over intermitterend hinken.¹⁰ In diverse onderzoeken uit de eeuw daarna bleek looptherapie de maximale loopafstand met 50 tot 200% te verlengen.¹¹ Voor het verbeteren van de loopafstand is looptherapie minstens zo effectief gebleken als een percutane transluminale angioplastiek (PTA of Dotter-procedure).¹²⁻¹⁵ Een meta-analyse uit 2006 toonde aan dat gesuperviseerde looptherapie (GLT) vergeleken met niet-gesuperviseerde

Interpretatie van de EAI

EAI <0,8 eenmalig	PAV aangetoond
EAI <0,9 gemiddeld na 3 metingen	
EAI > 0,9 en < 1,0	PAV mogelijk; nadere diagnostiek aanbevolen
EAI >1,1 eenmalig	PAV uitgesloten
EAI >1,0 gemiddeld na 3 metingen	

Tabel 2⁴

Hoewel de methode om de EAI te bepalen eenvoudig lijkt, is dit in de praktijk nog wel eens lastig. De laborant moet getraind zijn en ervaring hebben. In 2009 publiceerden Nicolai et al. de resultaten van een onderzoek naar de wijze van meten en berekenen van de EAI in de huisartsenpraktijk. Het onderzoek toonde aan dat deze op acht verschillende manieren plaatsvindt en dat de uitkomst in bijna 30% niet overeenkomt met de EAI, zoals die gemeten wordt in het vaatlaboratorium van het ziekenhuis.⁵

Verifieer een door jezelf gemeten EAI aan de in het vaatlaboratorium gemeten EAI. Indien deze niet overeenkomen, ga dan nog eens goed na of je wel op de juiste wijze te werk bent gegaan.

Behandeling

De behandeling van eerste keus, zoals beschreven in recente internationale richtlijnen, bestaat uit cardiovasculair risicomanagement en gesuperviseerde looptherapie.^{3, 6} Door het verhoogde risico om te overlijden aan een cardiovasculaire oorzaak, zoals een CVA of hartinfarct, is het belangrijk om dit cardiovasculaire risico optimaal te behandelen.⁷ Risicofactoren als hypercholesterolemie, diabetes mellitus, hypertensie en obesitas moeten daarom actief worden gezocht en, indien aanwezig, behandeld worden.⁸ Bovendien moet, waar nodig, aan-



Met behulp van duplexonderzoek kan de locatie van de stenose worden vastgesteld.

© Audio Visuele dienst van het Catharina Ziekenhuis Eindhoven

loophtherapie een voordeel in de maximale loopafstand van 150 meter geeft.¹⁶ Dit effect werd al na drie maanden gevonden. Deze resultaten waren gebaseerd op supervisie in een klinische setting (revalidatiekliniek of ziekenhuis). Loophtherapie in een tweedelijns setting kent echter een aantal nadelen. Patiënten ervaren de reistijd van en naar het ziekenhuis en de daarmee gepaard gaande vervoerskosten als negatief. Daarnaast blijkt de capaciteit van een afdeling fysiotherapie in de tweede lijn te beperkt voor het aantal doorgestuurde patiënten. In de eerste maand moeten ze maar liefst drie maal per week een half uur trainen. Er ontstaat zo al snel een wachtlijst, die juist voor deze motivatie afhankelijke therapie niet wenselijk is.

Richtlijnen

In 2007 toonden Bendermacher et al. aan dat er geen verschil bestaat tussen gesuperviseerde looptherapie in de tweede of de eerste lijn.¹⁷ Het definitieve bewijs van de meerwaarde van supervisie bij looptherapie werd door Nicolaï et al. in de multicenter gerandomiseerde EXITPAD-trial aangetoond.¹⁸ Zij vonden een significant verschil in het voordeel van supervisie voor zowel loopafstand als kwaliteit van leven. Tevens werd aangetoond dat GLT ten opzichte van ongesuperviseerde looptherapie kosteneffectief is.¹⁹

GLT is dan ook opgenomen in de belangrijkste internationale richtlijnen van de American Heart Association, de ACC en de TASC II.^{3,6} Helaas lopen de Nederlandse richtlijnen nog achter. Zo adviseren zowel de richtlijn van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) als die van het Centraal Beleidsorgaan voor Intercollegiale toetsing (CBO) nog steeds een mondeling loopadvies.^{4,20}

Voor fysiotherapeuten bestaat sinds 2003 de richtlijn Claudicatio Intermittens van het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF).²¹ Momenteel vindt een revisie van deze richtlijn plaats, die aanbevelingen uit recent wetenschappelijk onderzoek actualiseert. Maar het aanbieden van een richtlijn betekent niet dat deze automatisch gevolgd wordt. In de praktijk



De fysiotherapeut treedt ook op als leefstijlcoach en helpt de patiënt om gezonder te leven.

© NISB

blijkt een gestandaardiseerde behandeling moeilijk te bewerkstelligen. Zo worden incidenteel nog van de richtlijn afwijkende behandelingen onder de noemer 'behandeling voor CI' aangeboden. Gesuperviseerde looptherapie moet dan ook door een fysiotherapeut met kennis van zaken worden aangeboden.

Vergoeding

Ondanks dat Nederlandse richtlijnen GLT (nog) niet adviseren, wordt dit wel vergoed door zorgverzekeraars. GLT is namelijk een vorm van oefen therapie die op de zogenaamde 'Lijst Borst' staat. In de Zorgverzekeringswet 2005, artikel 2.6, lid 2 (+ bijlage 1, onderdeel D) staat vermeld dat twaalf maanden vergoeding wordt

geboden onder een zogenaamde chronische indicatie.²² Een patiënt met een chronische indicatie heeft, sinds 2011, vanaf de dertiende sessie voor één jaar volledige aanspraak op behandeling door een fysiotherapeut. Dit houdt voor de patiënt in dat vergoeding van de eerste twaalf behandelingen afhankelijk is van de geleverde dekking van de aanvullende ziektekostenverzekering. Heeft de patiënt geen aanvullende verzekering voor fysiotherapie, dan moet hij de eerste twaalf sessies zelf betalen. Vanaf 2012 moet de patiënt zelfs de eerste twintig sessies zelf gaan betalen. Dit blijkt teveel gevraagd: patiënten kunnen of willen dit bedrag niet betalen. In de praktijk wordt daarom regelmatig overgegaan tot een vasculaire interventie ('dotter' of

bypassoperatie), die weer samengaat met een risico op complicaties of zelfs overlijden. Let wel: voor de prijs van een interventie kunnen acht tot tien patiënten een jaar lang GLT aangeboden krijgen. Het resultaat van beide behandelingen op de loopafstand is vergelijkbaar.



ClaudicationNet

Nu het belang van GLT vaststaat, is de volgende stap de zorg zo te organiseren dat deze voor iedere patiënt met claudicatio intermittens toegankelijk is. Voorop staat dat fysiotherapeuten die GLT aanbieden de kwaliteit ervan moeten garanderen. Met de implementatie van ClaudicationNet wordt in de periode 2011-2015 voor heel Nederland een landelijk dekkend netwerk van kwaliteitszorg bewerkstelligd.

Sandra, doktersassistente Martini ziekenhuis, Groningen: "Door ClaudicationNet is het nu heel gemakkelijk om de juiste fysiotherapeut te vinden. Samen met de patiënt open ik de zorgzoeker en zoeken we naar de dichtstbijzijnde fysiotherapeut. Vervolgens bel ik deze fysiotherapeut en maak ik direct een afspraak voor de patiënt. Heel handig!"

Voor verwijzers heeft ClaudicationNet standaard verwijspakketten samengesteld, waarin een provinciedekkend boekje met aangesloten fysiotherapeuten is opgenomen. Een actueel overzicht van aangesloten fysiotherapeuten is vrij toegankelijk te vinden op de online zorgzoeker op de website www.claudicationnet.nl.

Naast GLT krijgen de in PAV en GLT geschoolde fysiotherapeuten ook training in lifestyle coaching (stoppen met roken, dieet- en beweegadviezen). Een cursus motiverende gespreksvoering is verplicht. Het frequente patiëntencontact - twee tot drie keer per week een halfuur in de eerste drie maanden, waarna een geleidelijke afbouw in de loop van het behandeljaar - maakt de fysiotherapeut bij uitstek een geschikte coach voor deze vaak moeilijk te motiveren patiënten. De bij ClaudicationNet aangesloten

fysiotherapeuten moeten zich ook regelmatig bijscholen op het gebied van voor PAV relevante onderwerpen. Om dit te bereiken voldoen de bij ClaudicationNet aangesloten fysiotherapeuten jaarlijks aan diverse kwaliteitsindicatoren, waaronder vijftien SBU (studie belastingsuren) bijscholing. In het tweede jaar van deelname vindt een visitatie van de eerstelijns praktijk plaats. De fysiotherapeut moet ook een up to date portfolio bijhouden, dat zichtbaar is op de website voor verwijzers en patiënten. Dit alles dient om kwaliteit en transparante zorg te garanderen.

Maria, verpleegkundig specialist Elisabeth ziekenhuis, Tilburg: "De bijscholingsavonden zijn altijd een enorm succes. Met de hele groep behandelen we bijvoorbeeld casuïstiek en wisselen we ervaringen uit. Het mooie is dat de lijntjes op deze manier kort zijn en de zorg steeds geëvalueerd en verbeterd kan worden."

Keurmerk

Het verwijzen naar deze 'specialist-fysiotherapeuten' is van essentieel belang. Zowel om verzekerd te zijn van kwalitatief goede zorg als voor het slagen van dit geïntegreerde zorgconcept. Een aantal essentiële partners steunt de invoering van ClaudicationNet. Zo ziet het KNGF deelname aan ClaudicationNet als een kans voor de fysiotherapeut om kwaliteit van zorg door differentiatie te bewijzen. De Nederlandse Vereniging voor Vaatchirurgie onderschrijft dat alle patiënten met claudicatio intermittens verwezen dienen te worden naar fysiotherapeuten die zijn aangesloten bij ClaudicationNet. Hiermee is voor elke vaatchirurg inzichtelijk welke kwaliteit geboden wordt. Ook het in opdracht van het Ministerie van VWS opgerichte programma 'Zichtbare Zorg' stelt dat in 2012 GLT in netwerkverband wordt opgenomen als een verplichte prestatie-indicator voor ziekenhuizen.

Deelname aan ClaudicationNet zal uiteindelijk ook geïntegreerd moeten worden in het Vaatkeurmerk van de Hart & Vaatgroep. Deze patiëntenorganisatie staat immers voor de belangen van alle hart- en vaatpatiënten en

maakt zich sterk voor transparantie en kwaliteit van zorg aan de vaatpatiënt. Hopelijk maakt ClaudicationNet, als in 2013 een landelijk dekkend netwerk bestaat, prominent deel uit van dit keurmerk.

Rol verpleegkundige

Op dit moment worden op initiatief van een aantal vaatchirurgen in Nederland regionale netwerken opgezet. Voor een effectieve implementatie van het netwerk en inbedding in de huidige praktijkvoering, is de rol van de (hart- en) vaatverpleegkundige belangrijk. Deze zal er op toe moeten zien dat alleen verwezen wordt naar fysiotherapeuten die zijn aangesloten bij ClaudicationNet. Ook moet die erop letten dat de fysiotherapeut, na afloop van drie maanden intensieve therapie, een terugkoppelingsformulier verstuurt aan de verwijzer. Hierop geeft de fysiotherapeut aan in welke mate de patiënt vooruitgang heeft geboekt, gemeten op een gestandaardiseerd loopbandprotocol, en wat de inzet van de patiënt was. Deze informatie is cruciaal voor de vaatchirurg om een goede afweging te kunnen maken voor verdere behandeling. Daarnaast heeft de verpleegkundige een belangrijke rol als netwerkcoördinator; hij organiseert netwerkbijeenkomsten en bijscholing op regionaal niveau. Het netwerk krijgt hiermee een extra dimensie. Doordat men elkaar persoonlijk leert kennen, verbetert de communicatie en kan men van elkaar leren. Voor adviezen en begeleiding in het vervullen van deze rol en voor ondersteuning bij het opzetten van regionale bij- en nascholing kan contact worden opgenomen met ClaudicationNet, via info@ Claudicationnet.nl.

Congres

Op het tweede jaarcongres van ClaudicationNet, op 15 maart 2012 in 't Spant te Bussum, staat de netwerkgedachte centraal. Tijdens dit congres vinden twee parallel aan elkaar verloopende symposia plaats. Een voor verwijzers (hart & vaatverpleegkundigen, verpleegkundig specialisten, praktijkondersteuners huisarts, huisartsen en vaatchirurgen) en een voor

behandelaars (fysiotherapeuten). Het programma is gericht op de dagelijkse praktijk, met speciale aandacht voor motiverende gespreksvoering, een update over cardiovasculair risicomanagement door een expert, een eerste onthulling van de nieuwe richtlijn PAV van het KNGF en heel veel praktische informatie en kennis die direct kan worden toegepast. Gedurende een netwerklunch zullen op provincieniveau de verwijzer en fysiotherapeut met elkaar in contact worden gebracht. Hoe we dat gaan doen? Schrijf je in op www.claudicationet.nl en je maakt er deel van uit! 

Literatuur

1. Rutgers D, Meijer WT, Hoes AW, Bots ML, Hofman A, Grobbee DE. Prevalentie van perifere arteriële vaatziekten en claudicatio intermittens bij personen van 55 jaar en ouder: het ERGO-onderzoek. *Ned Tijdschr Geneesk* 1998;142:2851-6.
2. Vaartjes I, van Dis I, Visseren FLJ, Bots ML. Incidentie en prevalentie van hart- en vaatziekten in Nederland. In: Vaartjes I, van Dis I, Visseren FLJ, Bots ML, editors. *Hart- en vaatziekten in Nederland 2010. Cijfers over leefstijl- en risicofactoren, ziekte en sterfte*. Den Haag: Nederlandse Hartstichting; 2010. p. 29-52.
3. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FG. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). *J Vasc Surg* 2007 Jan;45 Suppl S:55-67.
4. Bartelink ML, Stoffers H, Boutens EJ, Hooi JD, Kaiser V, Boomsma LJ. NHG-Standaard Perifeer arterieel vaatlijden. *NHG-Standaarden voor de huisarts* 2009 2009;213-29.
5. Nicolai SP, Kruidenier LM, Rouwet EV, Bartelink ML, Prins MH, Teijink JA. Ankle brachial index measurement in primary care: are we doing it right? *Br J Gen Pract* 2009 Jun;59(563):422-7.
6. Hirsch AT, Haskal ZJ, Hertzner NR, Bakal CW, Creager MA, Halperin JL, et al. ACC/AHA 2005 Practice Guidelines for the management of patients with peripheral arterial disease (lower extremity, renal, mesenteric, and abdominal aortic): a collaborative report from the American Association for Vascular Surgery/Society for Vascular Surgery, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society for Vascular Medicine and Biology, Society of Interventional Radiology, and the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease): endorsed by the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation; National Heart, Lung, and Blood Institute; Society for Vascular Nursing; TransAtlantic Inter-Society Consensus; and Vascular Disease Foundation. *Circulation* 2006 Mar 21;113(11):e463-e654.
7. Criqui MH, Langer RD, Fronek A, Feigelson HS, Klauber MR, McCann TJ, et al. Mortality over a period of 10 years in patients with peripheral arterial disease. *N Engl J Med* 1992 Feb 6;326(6):381-6.
8. Bendermacher BL, Willigendael EM, Teijink JA, Prins MH. Medical management of peripheral arterial disease. *J Thromb Haemost* 2005 Aug;3(8):1628-37.
9. Burgers JS, Simoons ML, Hoes AW, Stehouwer CDA, Stalman WAB. Richtlijn Cardiovasculair risicomanagement'. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde* 2007;151(19):1068-74.
10. Erb W. Über das "Intermitterende Hinken" und andere neröse Storungen in Folge von Gefässerkrankungen. [About intermittent walking and nerve disturbances due to vascular disease]. *Deutsch Z Nervenheilk* 1898;13:1-76.
11. Watson L, Ellis B, Leng GC. Exercise for intermittent claudication. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;(4):CD000990.
12. Creasy TS, McMillan PJ, Fletcher EW, Collin J, Morris PJ. Is percutaneous transluminal angioplasty better than exercise for claudication? Preliminary results from a prospective randomised trial. *Eur J Vasc Surg* 1990 Apr;4(2):135-40.
13. Perkins JM, Collin J, Creasy TS, Fletcher EW, Morris PJ. Exercise training versus angioplasty for stable claudication. Long and medium term results of a prospective, randomised trial. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1996 May;11(4):409-13.
14. Spronk S, Bosch JL, den Hoed PT, Veen HF, Pattynama PM, Hunink MG. Intermittent claudication: clinical effectiveness of endovascular revascularization versus supervised hospital-based exercise training--randomized controlled trial. *Radiology* 2009 Feb;250(2):586-95.
15. Spronk S, Bosch JL, Veen HF, den Hoed PT, Hunink MG. Intermittent claudication: functional capacity and quality of life after exercise training or percutaneous transluminal angioplasty--systematic review. *Radiology* 2005 Jun;235(3):833-42.
16. Bendermacher BL, Willigendael EM, Teijink JA, Prins MH. Supervised exercise therapy versus non-supervised exercise therapy for intermittent claudication. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(2):CD005263.
17. Bendermacher BL, Willigendael EM, Nicolai SP, Kruidenier LM, Welten RJ, Hendriks E, et al. Supervised exercise therapy for intermittent claudication in a community-based setting is as effective as clinic-based. *J Vasc Surg* 2007 Jun;45(6):1192-6.
18. Nicolai SP, Teijink JA, Prins MH. Multicenter randomized clinical trial of supervised exercise therapy with or without feedback versus walking advice for intermittent claudication. *J Vasc Surg* 2010 Aug;52(2):348-55.
19. van Asselt AD, Nicolai SP, Joore MA, Prins MH, Teijink JA. Cost-effectiveness of exercise therapy in patients with intermittent claudication: supervised exercise therapy versus a 'go home and walk' advice. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2011 Jan;41(1):97-103.
20. CBO. Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO. Diagnostiek en behandeling van arteriële claudicatio intermittens, consensus bijeenkomst Utrecht. Utrecht: 2011.
21. Jongert MWA, Hendriks HJM, Van Hoek J, Klaasboer-Kogelman K, Robeer GG, Simens B, et al. KNGF-richtlijn Claudicatio intermittens. *Ned Tijd Fysiother* 2003;6:3-50.
22. Wet van 16 juni 2005. Houdende regeling van een sociale verzekering voor geneeskundige zorg ten behoeve van de gehele bevolking (Zorgverzekeringswet). *Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden*. 358 ed. 2011. p. 1-41.

Neemt u de zorg over? De mantelzorger wil er ook weleens tussenuit.



Yvon is chronisch ziek en kan dankzij Loes thuis blijven wonen. Laatst is Loes een paar dagen weggeweest om de accu op te laden.

Yvon: "Door een vervanger van Handen-in-Huis werd ik uitstekend verzorgd. Hierdoor hoefde ik niet weg!"

Is zo'n vervanging ook iets voor u? En bent u bereid zich in te zetten voor minimaal 3 dagen, inclusief de 2 nachten? Dan zijn wij op zoek naar u! Uw inzet wordt beloond met een dagvergoeding. Bel of e-mail voor meer informatie. We vertellen u graag alles wat u wilt weten.

handen **in** huis

MANTELZORGVERVANGING



NEDERLAND

Tel. 030 659 09 70 ■ info@handeninhuis.nl ■ www.handeninhuis.nl

WERKEN BIJ UMC UTRECHT

Technisch Hartcatheterisatiekamer- laborant in het WKZ

U coördineert het totale zorgproces op de HCK. Zo assisteert u bij hartcatheterisaties, u adviseert de interventiecardioloog in het materiaalgebruik tijdens de ingreep, bedient u de apparatuur, en beheert u een database. U hebt hiervoor relevante ervaring, en werkt graag met kinderen. Vacaturenummer 2011/0411.



Jobmail: de laatste vacatures in uw mail

Meld u online aan voor onze Jobmail-vacatureservice. U krijgt dan de actuele vacatures die passen bij uw profiel elke veertien dagen per e-mail thuisgestuurd. Ga naar: werkenbijumcutrecht.nl.

Informatie en sollicitatie

Voor nadere informatie over de vacature, de afdeling en uw sollicitatie verwijzen we u graag naar werkenbijUMCUtrecht.nl. Voor alle overige informatie belt u kosteloos 0800 – 25 000 25.

Wij proberen
altijd beter te worden



Universitair Medisch Centrum
Utrecht

NU'91, werkt voor de zorg!

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

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

Samenwerking NVHVV en NU'91

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

Combilidmaatschap NVHVV en NU'91

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

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

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



werkt voor de zorg

BEROEPSORGANISATIE VOOR
DE VERPLEGING EN VERZORGING

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

Patiënten die een CVA gehad hebben, ervaren vaak problemen tot jaren na het incident. De chronische zorg voor deze patiënten is nog in volle ontwikkeling. Er is nu een nieuw instrument, het 'Signaleringsinstrument voor de lange termijn Gevolgen na een Beroerte' (bekend onder de Engelse afkorting ACAS), dat zorgverleners kan helpen problemen bij CVA-patiënten te signaleren en hen op lange termijn te monitoren.

Manon Fens, Onderzoeker CVA nazorg,
Maastricht Universitair Medisch Centrum+

E-mail: m.fens@mumc.nl

Een chronische aandoening die chronische zorg vereist

Nieuw instrument voor probleemsignalering na een CVA

Inleiding

Jaarlijks krijgen ongeveer 41.000 mensen in Nederland een cerebrovasculair accident (CVA).¹ Veel patiënten die na ziekenhuisopname of intramurale revalidatie terugkeren in de thuis-situatie, blijken daar toch tegen problemen aan te lopen. Veel voorkomende problemen, die zelfs tot enkele jaren na het CVA kunnen optreden², zijn bijvoorbeeld lichamelijke beperkingen, cognitieve en psychische problemen, vermoeidheid of verminderde sociale participatie.^{3,4} Deze problemen treffen niet alleen de patiënt, maar ook de mantelzorger.⁵ Die neemt vaak een deel van de zorg op zich en kan hierdoor overbelast raken. Patiënten en mantelzorgers moeten leren omgaan met deze blijvende beperkingen en proberen om het dagelijks leven zoveel mogelijk weer op te pakken. In deze chronische fase zijn veel patiënten en mantelzorgers gebaat bij begeleiding van professionele zorgverleners. Deze chronische zorg heeft helaas nog weinig aandacht gekregen.

Organisatie zorg

In Nederland is de zorg voor CVA-patiënten in veel regio's georganiseerd in CVA-ketens, waarbinnen ziekenhuizen, verpleeghuizen, revalidatiecentra en/of thuiszorgorganisaties (en eventueel andere partners) met elkaar samenwerken om optimale zorg te kunnen aanbieden. Deze zorg is de afgelopen vijftien jaar al sterk verbeterd, maar ontwikkelingen waren vooral gericht op de acute zorg en de revalidatiefase. Door deze verbeteringen in de zorgverlening zijn de overlevingskansen van CVA-patiënten ver-

groot, waardoor de zorglast van de chronische zorg ook groter wordt.⁶ Maar de organisatie van chronische zorg voor CVA-patiënten is nog niet zover ontwikkeld. Initiatieven, zoals de Edisse studie (1997-2001) en de daaropvolgende Doorbraakprojecten (2002-2004), hebben inmiddels geleid tot het aanstellen van CVA-zorgcoördinatoren, gestructureerde huisbezoeken, het plaatsen van CVA-gespecialiseerde verpleegkundigen in het ziekenhuis, nazorgvoorzieningen en familie-bijeenkomsten.^{7,8} Deze ontwikkelingen zijn nog maar in een handvol CVA-ketens gerealiseerd en verdere uitbouw ervan is gewenst. Binnen veel regio's in Nederland wordt nog steeds gewerkt aan het inrichten van de chronische zorg.

Monitoring

De zorg in de chronische fase wordt meestal tot zes maanden en soms tot twaalf maanden na ontslag naar huis aangeboden. Na deze periode worden de patiënten overgedragen aan de huisarts en/of praktijkondersteuners, waarbij secundaire preventie op de voorgrond staat. Het is echter belangrijk ook aandacht te besteden aan het cognitieve, psychologische en sociale functioneren. Het leveren van chronische zorg is ingewikkeld, gezien de veelzijdige problemen die zich kunnen voordoen en de verschillende disciplines die erbij betrokken zijn. Een nieuwe benadering zou kunnen zijn om CVA-patiënten regelmatig te monitoren op diverse CVA-gerelateerde problemen. Efficiënt monitoren zou bereikt kunnen worden door het uitvoeren van een gestructureerde

assessment naar ervaren problemen en zorgbehoeftes.⁶

Signaleringsinstrument

Er zijn nog geen meetinstrumenten beschikbaar die een breed scala aan CVA-gerelateerde problemen omvatten. Daarom heeft een projectteam (zie kader) van het Maastricht Universitair Medisch Centrum+ de ACAS ontwikkeld, dat staat voor 'Assessment tool for long-term Consequences After Stroke' (voorheen werd de lijst SIGEB genoemd).

De ACAS bestaat uit twaalf probleem-domeinen, die zijn geselecteerd op basis van literatuur en overleg met CVA-gespecialiseerde verpleegkundigen (zie tabel 1). Ieder domein bestaat uit vier stappen. De eerste stap is een screenende vraag om na te gaan of de patiënt een probleem ervaart op het probleemdomein. Als de patiënt geen probleem ervaart, gaat men door naar het volgende probleemdomein en start weer bij de eerste stap. Wordt er wel een probleem ervaren op een domein, dan kan dit probleem verder worden uitgediept door aanvullende vragen (stap 2) naar bijvoorbeeld de behoefte aan hulpmiddelen of woonaanpassingen, en/of valide vragenlijsten (stap 3). Ieder probleemdomein wordt aan de hand van deze stappen doorgenomen, zodat de zorgverlener een totaal beeld krijgt van de problemen en zorgbehoeftes van de patiënt en zijn man-

De projectgroep bestond uit:
Dr. Caroline van Heugten, Dr George Beusmans, Prof. Martien Limburg en Prof. Job Metsemakers

Probleem domeinen	Valide vragenlijsten
Activiteiten van dagelijks leven (ADL)	Barthel Index (BI)
Instrumentele activiteiten van dagelijks leven (IADL)	
Sociale activiteiten	Frenchay Activities Index (FAI)
- Hobby's en werk	
- Dagbesteding	
Cognitie	Checklijst voor Cognitie en Emotie-24-cognitie (CLCE-24)
Communicatie	Checklijst voor Cognitie en Emotie-24-communicatie
Psycho-emotioneel	Checklijst voor Cognitie en Emotie-24-psycho-emotioneel (+ Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)
Vermoeidheid	Fatigue Severity Scale (FSS)
Risicomanagement	
- Leefstijl	-
- Bloeddrukcontrole	-
Medische consumptie	-
Medische status	-
Relatie naasten	
- Patiënt en partner	Caregiver Strain Index (CSI) (+HADS)
- Patiënt en kinderen	
- Intimiteit en seksualiteit	
Informatievoorziening	-

Tabel 1. De geselecteerde domeinen van de ACAS met de daaraan gekoppelde valide vragenlijsten ter verdieping van de problematiek.

telzorger. Hierdoor kan de zorgverlener de benodigde acties inzetten, zoals doorverwijzen, adviseren, informeren of voorzieningen aanvragen (zie kader *Praktijkvoorbeeld ACAS*).

Chronisch zorgmodel

De ontwikkeling van de ACAS was onderdeel van een nieuw opgezet chronisch zorgmodel voor CVA-patiënten in de thuissituatie in de regio Maastricht en Heuvelland. Het doel van dit vernieuwde model was om de chronische zorg meer structuur te geven en de zorg te continueren na twaalf maanden. Het model bestaat uit een aantal kernpunten: alle CVA-patiënten moeten een aanbod van zorg in de chronische fase ontvangen (1), er moet een centrale zorgverlener zijn die de zorg coördineert (2), de zorg moet gestructureerd zijn door gebruik van een signaleringsinstrument (3), multidisciplinaire samenwerking is belangrijk (4), en de patiënten hebben de mogelijkheid voor langdurige zorg

(5). Iedere patiënt die vanuit de CVA-keten Maastricht en Heuvelland naar huis ontslagen wordt, wordt aangemeld bij de thuiszorgcoördinator van de thuiszorgorganisatie. De thuiszorgcoördinator neemt contact op met de patiënt om een afspraak te maken voor een huisbezoek. Die bezoekt de patiënt een tot twee weken na ontslag naar huis en kan vervolgens drie, zes, twaalf en achttien maanden na ontslag bij de patiënt langsgaan. Indien nodig kunnen er extra huisbezoeken worden ingepland. Om deze chronische zorg structuur te geven, maakt de thuiszorgcoördinator bij ieder huisbezoek gebruik van de ACAS als start van de zorg. Door het gebruik van het signaleringsinstrument worden eventuele ervaren problemen inzichtelijk en kan er adequate zorg worden ingezet, waarbij een multidisciplinaire samenwerking van groot belang is. Door het herhaaldelijk gebruik van de ACAS kan ook het beloop van de klachten worden gemonitord gedurende de follow-up periode. Na achttien maanden kan de zorg worden overgedragen aan de huisarts en/of praktijkondersteuner. Patiënten die nog een te complex klachtenbeeld hebben, blijven - indien gewenst - onder de begeleiding van de thuiszorgcoördinator.

Praktijkvoorbeeld van het bieden van chronische zorg met gebruik van ACAS

Een 75-jarige vrouw heeft een CVA gehad, waardoor ze rechts krachtverlies heeft en een fatische stoornis. Na revalidatie loopt ze zelfstandig met een rollator. Vanuit de revalidatie is mevrouw naar huis ontslagen met fysio- en ergotherapie en logopedie op de dagbehandeling en een aanvraag voor persoonlijke verzorging. Na aanmelding bij de thuiszorgcoördinator, is er een eerste huisbezoek ingepland. Na afname van de assessment wordt duidelijk dat er problemen zijn op ADL-niveau en dat de persoonlijke verzorging al is geactiveerd. Op het gebied van de IADL zijn er geen grote problemen. Vervoer op Maat is geregeld en mevrouw oefent op de dagbehandeling met de scootmobiel. Kinderen zorgen voor het huishouden.

Mevrouw blijkt wel cognitieve klachten te hebben. Haar geheugen verslechtert en ze ondervindt problemen om twee activiteiten gelijktijdig uit te voeren. Communicatief heeft mevrouw een woordvindstoornis, waaraan aandacht besteed zal worden bij de logopedist. Mevrouw is sinds het CVA sneller vermoeid. De thuiszorgcoördinator geeft haar advies over het verdelen van activiteiten over de dagen. Tijdens het gesprek met de dochter van mevrouw wordt duidelijk dat zij overbelast is. De dochter is zeer emotioneel en de afname van de HADS toont aan dat ze minder plezier heeft en erg ongerust is. De thuiszorgcoördinator vraagt huishoudelijke hulp aan om de zorglast te verminderen. Ook biedt zij geestelijke steun aan, die de dochter weigert.

De kenmerken van de patiënt en de mantelzorger zijn zodanig gewijzigd, dat ze niet herleidbaar zijn.

Effectevaluatie	1-2 weken	6 maanden	12 maanden	18 maanden
patiënt	Demografische gegevens BI, FAI, HADS, SASIP-30, SASC-19	BI, FAI, HADS, SASIP-30, SASC-19	BI, FAI, HADS, SASIP-30, SASC-19	BI, FAI, HADS, SASIP-30, SASC-19
naaste	Demografische gegevens HADS, Lisat-9, CSI, SASC-19	HADS, Lisat-9, CSI, SASC-19	HADS, Lisat-9, CSI, SASC-19	HADS, Lisat-9, CSI, SASC-19
Procesevaluatie	1-2 weken	6 maanden	12 maanden	18 maanden
	Resultaten assessment	Resultaten assessment	Resultaten assessment	Resultaten assessment Procesvragenlijst patiënt en naasten Procesvragenlijst thuiszorgcoördinatoren

BI, Barthel Index; FAI, Frenchay Activities Index; HADS, Hospital Anxiety and Depression Scale; SASIP-30, Stroke Adapted-Sickness Impact Profile-30; SASC-19, Satisfaction with Stroke Care-19

Tabel 2. Meetmomenten

Longitudinaal onderzoek

Het hierboven beschreven zorgmodel wordt geëvalueerd op effectiviteit en structuur in een longitudinaal onderzoek. Medio 2008 is begonnen met het includeren van de CVA-patiënten en hun mantelzorgers, die voor onderzoek zijn aangemeld door thuiszorgcoördinatoren. Deze deelnemende patiënten en mantelzorgers worden vier maal geïnterviewd door een onderzoeker, gedurende een periode van een à twee weken tot achttien maanden na ontslag naar huis. Tabel 2 toont wanneer de onderzoeksmetingen plaatsvinden en welke vragenlijsten hierbij worden afgenomen ten behoeve van de effecten en het proces. De resultaten van deze groep worden vergeleken met een controlegroep van CVA-patiënten en mantelzorgers uit de regio Eindhoven, die de reguliere zorg ontvangen. Eind juni zijn de laatste metingen afgerond en kunnen de resultaten over het zorgmodel worden bekeken, waarbij ook de ACAS zal worden verfijnd.

Conclusie

CVA is een chronische aandoening, waarvoor chronische zorg nodig is. De aandacht voor deze zorg neemt toe en moet zich verder ontwikkelen om ook aan de chronische zorgbehoefte te kunnen voldoen. Het is belangrijk CVA-patiënten te monitoren in de thuissituatie, waarbij er aandacht geschonken

moet worden aan onder andere de dagelijkse activiteiten, de sociale activiteiten, het cognitief functioneren, het risicomanagement en de mantelzorgers. Een signaleringsinstrument zou behulpzaam kunnen zijn bij het monitoren van problemen. De nieuw ontwikkelde ACAS is zo'n instrument. 

Indien u op de hoogte gehouden wilt worden van de voortgang en bekendmaking van het ACAS-instrument, dan kunt u contact opnemen met Manon Fens, afdeling Patiënt & Zorg, Maastricht Universitair Medisch Centrum+, Maastricht, 043-3874463, m.fens@mumc.nl.

Literatuur

1. Bots, M.L., Berger-van Sijl, M., Jager-Geurts, M.H., Bos, M., Reitsma, J.B., Breteler, M.M.B. & de Bruin, A. (2006) Incidentie van cerebrovasculaire ziekte in Nederland in 2000. In Hart- en vaatziekten in Nederland 2006, cijfers over leefstijl- en risicofactoren, ziekte en sterfte. (Jager-Geurts, M. H., Peters, R. J. G., Dis, S. J. v. and Bots, M. L. eds.) Nederlandse Hartstichting, Den Haag, pp. 35-65.
2. Wolfe, C.D., Crichton, S.L., Heuschmann, P.U., McKevitt, C.J., Toschke, A.M., Grieve, A.P. & Rudd, A.G. (2011) Estimates of outcomes up to ten years after stroke: analysis from the prospective South London stroke register. *PLoS Med*, 8(5), e1001033.
3. Morrison, V., Pollard, B., Johnston, M. & MacWalter, R. (2005) Anxiety and depression 3 years following stroke: demographic, clinical, and psychological predictors. *J Psychosom Res*, 59(4), 209-13.
4. Patel, M.D., Tilling, K., Lawrence, E., Rudd, A.G., Wolfe, C.D. & McKevitt, C. (2006) Relationships between long-term stroke disability, handicap and health-related quality of life. *Age Ageing*, 35(3), 273-9.
5. Visser-Meily, A., Post, M., van de Port, I., van Heugten, C. & van den Bos, T. (2008) Psychosocial functioning of spouses in the chronic phase after stroke: improvement or deterioration between 1 and 3 years after stroke? *Patient Educ Couns*, 73(1), 153-8.
6. Visser-Meily, J.M., van den Bos, G.A. & Kappelle, L.J. (2009) Better acute treatment induces more investments in chronic care for stroke patients. *Int J Stroke*, 4(5), 352-3.
7. Huijsman, R., Klazinga, N., Scholte op Reimer, W., van Wijngaarden, J., van Exel, N., van Putte-Boon, C., Prestholt, F., Koomanschap, M. & Niessen, L. (2001) Beroerte, beroering en borging. Resultaten van de Edisse-studie van drie regionale experimenten met stroke service (deel I en II). Den Haag: ZonMW.
8. Minkman, M.M., Schouten, L.M., Huijsman, R. & van Splunteren, P.T. (2005) Integrated care for patients with a stroke in the Netherlands: results and experiences from a national Breakthrough Collaborative Improvement project. *Int J Integr Care*, 5, e14.

Hieronder vindt u de casus van een 57-jarige man, die bij opname gedurende 45 minuten een drukkende pijn retrosternaal heeft zonder uitstraling met licht misselijk gevoel. Hij heeft een blanco cardiale voorgeschiedenis. 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 165 van deze Cordiaal.

Cyril Camaro, cardioloog
UMC St Radboud Nijmegen,
afdeling cardiologie

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

Wat ziet u op het elektrocardiogram?

Een man met pijn op de borst op de Eerste Hart Hulp

Casus:

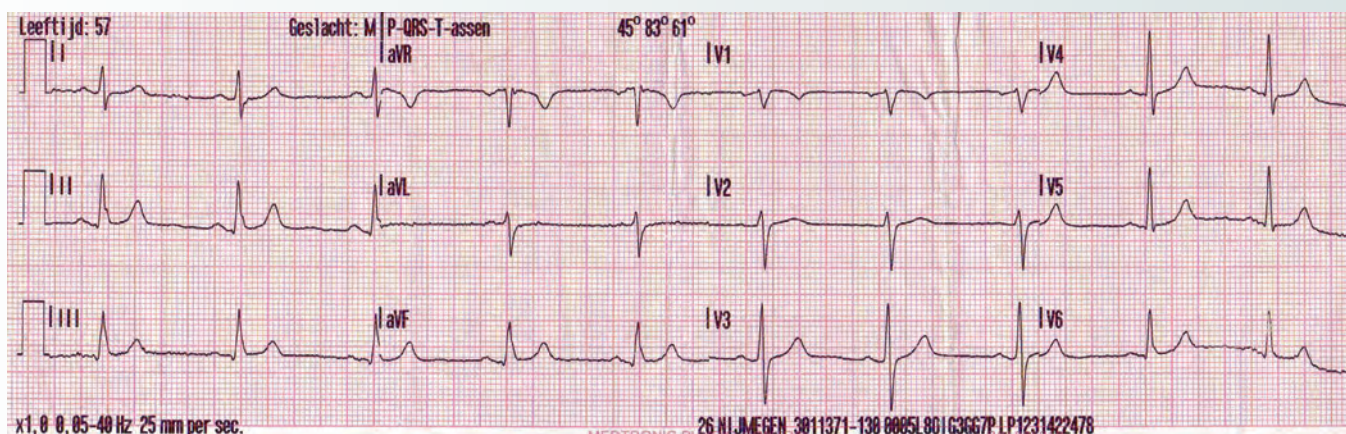
Een 57-jarige man met een blanco cardiale voorgeschiedenis heeft sinds enkele weken bij inspanning pijn op de borst. Op de dag van opname krijgt hij gedurende 45 minuten een drukkende pijn retrosternaal zonder uitstraling met licht misselijk gevoel. Na nitrospray van de huisarts zakt de pijn aanzienlijk. Hij wordt met spoed verwezen naar de Eerste Hart Hulp voor beoordeling. Daar blijft hij klachtenvrij. De tractus anamnese is verder niet bijdragend. Bij opname is er, behoudens 240 mg aspirine via de huisarts, geen thuismedicatiegebruik. Risicofactoren voor hart- en vaatziekten bestaan uit roken en een belaste familieanamnese. Bij lichamelijk onderzoek is hij een niet zieke man. Lengte 180 cm, gewicht 85 kg. De bloeddruk meet 152/88 mmHg bij een

pols van 85 per minuut regulair en aequaal. De halsvenen zijn niet gestuwd. Over het hart normale tonen zonder geruis. Over de longen normaal ademgeruis zonder bijgeluiden. Aan de extremiteiten geen oedeem. Het gemaakte 12-afleidingen elektrocardiogram in de ambulance ziet u in figuur 1. In het laboratoriumonderzoek wordt een CK maximaal gezien van 270 u/l en een troponine I van 1.28 ug/l. De cardioloog besluit tot invasief onderzoek. De medicatie wordt uitgebreid met prasugrel 60 mg oplaaddosis, simvastatine 40 mg, metoprololtartraat 2dd 25 mg en 2,5 mg fondaparinux subcutaan. De GRACE-risicoscore (op overlijden in hospitaal) bedraagt 74 punten en de CRUSADE-bleedingscore 21 punten. Nog diezelfde middag wordt coronai-

rangiografie verricht en een subtotaal significant letsel in de mid ramus descendens anterior (RDA of LAD) gedotterd. Drie bare metal stents worden geplaatst in de LAD. Het beloop is verder ongecompliceerd. 

Vragen:

1. Wat ziet u op het elektrocardiogram (ECG) in figuur 1?
2. Waarin verschilt prasugrel van clopidogrel?
3. Wat betekenen de GRACE-risicoscore en de CRUSADE-bleedingscore?
4. Wat zeggen de richtlijnen over invasieve behandeling bij deze patiëntengroep?
5. Bestaat er bij deze patiënt een indicatie voor hartrevalidatie?
6. Wat is uw conclusie aan de hand van het verhaal en het ECG?



Figuur 1

Op cardiologisch gebied is cocaïne een gevaarlijke drug. Niet zelden worden patiënten met een cocaïne-intoxicatie opgenomen op de Cardiac Care Unit (CCU-Hartbewaking). Cocaïne geeft bij intoxicatie niet alleen veel acute hartproblemen, maar zorgt ook voor nadelige effecten op het hart op langere termijn. In dit artikel staan de werking en gevolgen van cocaïne en de behandeling van patiënten met een cocaïne-intoxicatie beschreven.

Irene van der Burgt, CCU verpleegkundige
UMC Utrecht

E-mail: I.J.P.vanderBurgt@umcutrecht.nl

Cocaïne is een van de gevaarlijkste drugs op cardiologisch gebied

Een patiënt met cocaïne-intoxicatie

Inleiding

Nederland staat bekend als een tolerant land in relatie tot (hard) drugs. De drugswetgeving is vele malen soepeler dan in andere landen. In het uitgaansleven en met name in de club- en dance scene worden veel soorten drugs gebruikt, met het doel de gebruiker meer energie en een intensere beleving te bezorgen. Maar door onervarenheid, zelfoverschatting, verkeerd gebruik of verkeerde omgevingsfactoren kan het heel anders lopen. Verpleegkundigen en artsen die te maken krijgen met een patiënt met een drugsintoxicatie weten vaak niet welke drugs de patiënt in welke hoeveelheid en in welke combinatie heeft ingenomen. Daarnaast zijn de patiënten meestal niet coöperatief of zelfs agressief en kan het verloop van de intoxicatie verraderlijk zijn. Deze factoren maken het moeilijk om een goede diagnose en behandeling vast te stellen.

Op de Spoedeisende Hulp is cocaïne de meest genoemde drug. Ruim een op de vier drugsslachtoffers (28%) geeft aan cocaïne te hebben gebruikt. Telt men alleen de gevallen waarvan de drug bekend is (63%), dan maakt cocaïne 45% uit van alle drugsgerelateerde behandelingen. Redenen voor opname zijn: vergiftigingen of misbruik (22%), problemen aan de ademhalingswegen (21%), letsel door ongevallen (16%), ziekten van hart- en vaatstelsel (8%) of psychosen (4%). In 2009 waren er 737 opnames gerelateerd aan cocaïnemisbruik. Hiervan was 78% man en de gemiddelde leeftijd bedroeg 37 jaar.¹ (zie figuur 1)

Geschiedenis

Cocaïne is afkomstig uit de bladeren van de heester *Erythroxylum coca*. Deze plant komt voor in Bolivia, Peru en Mexico. De bewoners van de Andes ontdekten rond 1450 dat pakkieren weer kracht kregen wanneer ze bij trektochten door de bergen van de heesters aten. Vervolgens gingen ze zelf de bladeren eten. De Inca's beschouwden de heester als een door de goden gegeven plant, die diende om honger en dorst te verzachten. In 1551 verbiedt de bisschop van Cuzco, Peru het gebruik van coca met de doodstraf tot gevolg, omdat hij denkt dat het een plant is van de duivel. De Spanjaarden die Zuid-Amerika veroveren staan het gebruik van coca weer toe. Hoewel de Spanjaarden coca kennen, krijgt het middel geen vaste voet aan de grond in Europa, omdat de werking van de cocabladeren verloren ging bij het verscheppen van de bladeren. In de negentiende eeuw lukte het om de diverse bestanddelen van het cocablad te isoleren.^{2,3}

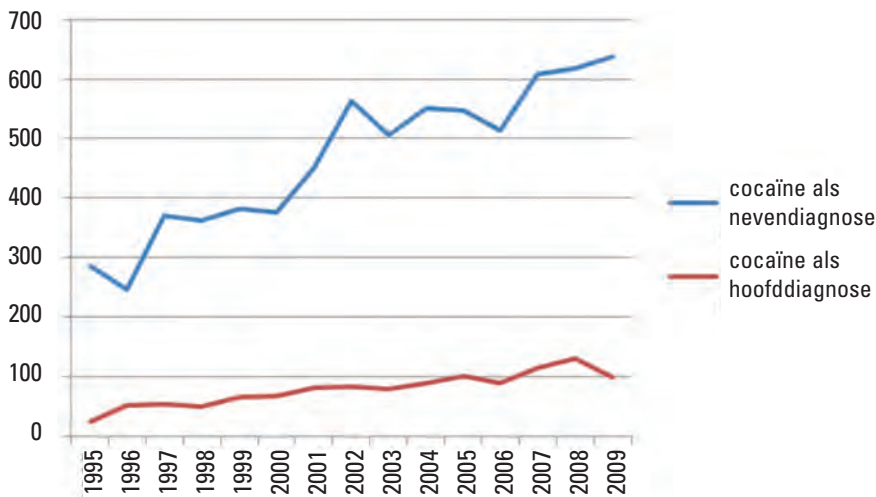
Sigmund Freud raakte geïnteresseerd in deze stof. Hij probeerde cocaïne op zichzelf uit en was onder de indruk van de effecten. Hij zag verschillende medische toepassingen, zoals een stimulerend middel, als middel voor plaatselijke verdovingen en als middel tegen alcohol- en morfineverslaving. In 1884 introduceerde Carls Koller, een Weense oogarts, cocaïne als lokaal verdovingsmiddel voor oogheelkundige procedures. Een aantal jaren later werd echter duidelijk dat cocaïne verslavend is en uitgebreide psychopathologische verschijnselen kan veroorzaken. In Europa nam hierdoor de belangstelling voor cocaïne af, maar in de Verenigde Staten bleef die onverminderd groot. Begin jaren zeventig werd in de Verenigde Staten begonnen met het roken van cocaïne (crack) en dit groeide uit tot een enorme epidemie. Eind jaren zeventig, begin jaren tachtig werd cocaïne in Nederland populair. De laatste onderzoekscijfers uit 2009 geven aan dat in de leeftijdsgroep van 15 tot en met 64 jaar, 5,2 procent van de Nederlandse bevolking ooit cocaïne heeft geprobeerd en 1,2 procent regelmatig cocaïne gebruikt.^{1,4}



Cocaplant in de Andes



Cocaplantage in Colombia



Figuur 1 Klinische opnames in algemene ziekenhuizen, gerelateerd aan cocaïne-misbruik en -afhankelijkheid, vanaf 1995 (Bron Dutch Hospital Data (DHD), Kiwa Prismant)

Y-as: aantal klinische opnames, X-as: de jaartallen.

Werking

Van alle middelen die het centrale zenuwstelsel stimuleren, is cocaïne de sterkst werkzame en natuurlijk voorkomende moleculaire verbinding. Deze verbinding ontstaat in de cocaïneplant zelf en is dus niet chemisch gemaakt. Cocaïne stimuleert het sympathische zenuwstelsel op twee manieren. Enerzijds blokkeert cocaïne de heropname van de neurotransmitters (noradrenaline, dopamine en serotonine) uit de synaps (ruimte tussen de zenuwcellen), waardoor er een overvloed ontstaat van deze neurotransmitters met als gevolg een overstimulatie van deze receptoren. Anderzijds zorgt cocaïne voor een toename van de hoeveelheid sympathische neurotransmitters in het bloedplasma, door de zenuwcellichamen en de bijnier te stimuleren om extra adrenaline, noradrenaline en dopamine aan te maken.

Activatie van het sympathische zenuwstelsel leidt tot verhoogde bloeddruk, tachycardie, pupilverwijding en gegeneraliseerde vasoconstrictie. De verhoogde niveaus van dopamine en serotonine zorgen voor vermindering van angstgevoel, een afname van sociale remmingen en een toename van energie, zelfvertrouwen en seksuele potentie.

De lokale verdovingseffecten die Carls Koller gebruikte voor zijn oogoperaties worden veroorzaakt door een

blokkade van het natriumkanal, die de geleiding van zenuwprikkels remt. Tegelijk vermindert het de rust membraanpotentiaal en de amplitude van de actiepotentiaal en verlengt het de duur van de actiepotentiaal. Cocaïne blokkeert ook kaliumkanalen. Hiernaast zorgt cocaïne voor een verhoogde instroom van calcium. Deze combinatie heeft naast het verdovende effect ook invloed op het geleidingsstelsel op het hart. Cocaïne kan op verschillende manieren gebruikt worden, namelijk door roken, intraveneuze toediening, via de neus 'coke snuiven' en via de mond. De werking en duur van het effect is afhankelijk van de wijze van gebruik (zie figuur 2).

Farmacologie

De halfwaardetijd is ongeveer 60-90 minuten. Toxische effecten kunnen verwacht worden bij een dosis vanaf 200 mg oraal of 20 mg intraveneus. De

effecten zijn afhankelijk van eventuele co-inname van alcohol. De combinatie van alcohol en cocaïne vormt in het bloed de stof ethylbenzoylecgonine, algemeen bekend als cocaethylene. Deze stof is een extra belasting voor hart- en bloedvaten en de lever. Hoewel de gedragskenmerken en de psychomotorische stimulerende effecten vergelijkbaar zijn met die van alleen cocaïne, is de toxiciteit groter. De plasmahalfwaardetijd van cocaethylene is langer dan die van cocaïne. De toevoeging van alcohol verhoogt het risico op een plotselinge dood met 25 keer. Dit gaat al op bij gebruik van vier glazen alcohol samen met cocaïnegebruik. In 65% van de opnames in het ziekenhuis wegens een cocaïne-intoxicatie is er sprake van co-inname van alcohol.^{1,5,6}

Gevolgen

Op cardiologisch gebied is cocaïne een van de gevaarlijkste drugs. Op korte termijn ontstaat er door stimulatie van het sympathische zenuwstelsel vasoconstrictie en een tachycardie. Dit geeft hypertensie en daling van de coronaire perfusie. Door activatie van de bèta-adregegene receptoren door de catecholaminen wordt de calciumstroom in de myocardiellen verhoogd, wat voor een versterkte contractie van het myocard zorgt. Hierdoor neemt de zuurstofbehoefte van het hart toe, terwijl de doorbloeding van het myocard juist afneemt door de vasoconstrictie. Deze combinatie kan angina pectoris, ischemie en mogelijk een myocardinfarct tot gevolg hebben. Door de plotseling ontstane hypertensie en de verhoogde contractie van het myocard kan er zelfs een aortadissectie of -ruptuur ontstaan.^{5,7}

Route	Begin	Peak Effect (min)	Duur (min)
Inademing	7 s	1-5	20
Intraveneus	15 s	3-5	20-30
Nasaal	3 min	15	45-90
Mondeling	10 min	60	60-300
(Burnett 2010)			

Figuur 2

Cocaïne stimuleert stolselvorming en de aanmaak van trombocyten. Door de stimulatie van de plasminogeen receptoren wordt er meer plasminogeen aangemaakt, wat de stolselvorming bevordert. Door het activeren van de alfa-adrenerge receptoren wordt de aanmaak van trombocyten geactiveerd. In combinatie met de beschadigingen in de vaten door de hypertensie geeft dit een verhoogde kans op trombose, vooral in de coronairen. Langdurig gebruik van cocaïne kan zorgen voor pompfunctiestoornissen van zowel de linker- als de rechterhelft van het hart, cardiomyopathie, hartklepaandoeningen, myocarditis en - bij intraveneus gebruik - endocarditis. Daarnaast veroorzaakt frequent gebruik een versneld proces van coronaire atherosclerose.

Cocaïne remt de actieve instroom van natrium over het celmembraan tijdens depolarisatie en veroorzaakt vertraging in het geleidingsstelsel. Hierdoor kan er een bradycardie, verbreding van het QRS-complex, verlenging van het QT-segment, een AV-block of een asystolie ontstaan. Hiernaast zorgt de verhoogde instroom van calcium voor eventuele extrasystole waardoor supraventriculaire en ventriculaire tachycardiën, atrium- of ventrikelfibrilleren of Torsade de points kunnen ontstaan. Ritmestoornissen kunnen tevens veroorzaakt worden door de ontstane ischemie of infarct.

Niet-cardiale problemen

Naast de cardiale problemen kan cocaïnegebruik rhabdomyolyse veroorzaken. Dit is een acute spiervezelafbraak waardoor er myoglobine vrijkomt in het bloed, dat vervolgens via de nieren en de urine uitgescheiden wordt. Bij veel spieraafbraak komt er veel myoglobine in het bloed, wat schadelijk is voor de nieren. Dit kan uiteindelijk acute tubulaire necrose veroorzaken. Daarnaast kan de intravasale stolling door de vaatwanddefecten door de hypertensie schade veroorzaken aan de nieren, resulterend in nierfunctiestoornissen met uiteindelijk chronisch nierfalen tot gevolg.^{3,5,7,8,9}

Het snuiven van cocaïne irriteert de luchtwegen en beschadigt de bronchi-



Cocaïnebladeren

ale epitheelcellen, waardoor er bronchospasme, longoedeem en exacerbatie van astma kan ontstaan. Er is een verhoogde zuurstofbehoefte en een verhoogde productie van koolstofdioxide door de verhoogde spieractiviteit. Bij hogere dosis kan door prikkeling van het verlengde merg een ademdepresie ontstaan, waardoor intubatie noodzakelijk is. Bij intubatie moet er rekening gehouden worden met ernstige hypotensie na toedienen van sedatie, waardoor de vasoconstrictie, die is veroorzaakt door adrenaline en noradrenaline, wordt opgeheven met als gevolg een relatief tekort aan circulerend volume.^{7,8,9}

Door stimulatie van de motorische gebieden (verhoogd gehalte dopamine en serotonine in het bloed) kunnen er ataxie, coördinatiestoornissen, spasmen en tremoren ontstaan. Bij overstimulatie door een overdosis kunnen er tonisch-clonische insulten voorkomen. Cocaïne verlaagt de drempel voor convulsies en heeft een stimulerend effect op de neuronen dat convulsies bevordert. Cocaïne beïnvloedt de hypothalamus; de lichaamstemperatuur neemt toe, terwijl de toename van spieractiviteit zorgt voor het vrijkomen van extra warmte. Door de vasoconstrictie wordt de afvoer van de lichaamswarmte belemmert met als gevolg dat het lichaam oververhit kan raken. Hyperthermie is een marker voor ernstige toxiciteit en het wordt in verband gebracht met een aantal com-

plicaties, zoals nierfalen, diffuse intravasale stolling, acidose, leverbeschadiging en rhabdomyolyse.^{3,5,7,8}

Behandeling

Bij hypertensie zonder tachycardie kan er nitroprusside worden gegeven (2-10 µg/kg/min). Nitroprusside is een antihypertensiva die perifere vaatdilatatie geeft, zowel arterieel als veneus, zonder grote invloed te hebben op de hartfrequentie. Bij hypertensie met een tachycardie kan er nitroprusside gegeven worden in combinatie met diazepam. Omdat de tachycardie bij cocaïnegebruik veroorzaakt wordt door de overstimulatie van het sympathische zenuwstelsel, is diazepam een eerste keuze. Bij tekenen van ischemie kan er ascal en nitroglycerine met eventueel verapamil gegeven worden. Ascal remt trombocytenaggregatie, waardoor de vorming van een trombus voorkomen wordt, wat door de cocaïne juist gestimuleerd wordt. Nitroglycerine zorgt voor veneuze vasodilatatie en verlaagt hierdoor de preload en de zuurstofconsumptie van het hart. Verapamil is een calciumantagonist die de calciumopname blokkeert door het celmembraan af te sluiten, waardoor de spiercellen minder goed kunnen samentrekken. Hierdoor vermindert de contractiekracht van het hart en de arteriën, waardoor de systemische vaatweerstand vermindert en de tensie daalt. Deze calciumantagonist kan erbij gegeven worden wanneer er tekenen van ischemie zijn.

in combinatie met een tachycardie. Wanneer deze medicijnen niet helpen bij tekenen van ischemie, kan er een Coronair Angio Gram (CAG) gedaan worden. Ischemie of een infarct is het beste te bepalen met het stijgen van het troponine in het bloed en door de gestegen CK-MB (minimaal 10% van het gestegen CK), omdat rhabdomyolyse een verhoogd creatiekinaze geeft in 50% van de gevallen, zonder dat er ischemie van het myocard is opgetreden.⁵

Ritmestoornissen

Eventuele ischemie, elektrolytstoornissen, hypoxemie of zuur-base stoornissen moeten worden behandeld. Bij ritmestoornissen kunnen er op verschillende gebieden acties ondernomen worden, afhankelijk van de aard van de ritmestoornis. Supraventriculaire ritmestoornissen kunnen behandeld worden met calciumantagonisten; bijvoorbeeld diltiazem of verapamil. Zoals eerder beschreven blokkeert een calciumantagonist de calciumopname door het celmembraan af te sluiten, waardoor de spiercellen minder goed kunnen samen trekken. Maar dat heeft als neveneffect dat door het calciumtekort in de myocardiellen de elektrische prikkels minder goed worden voortgeleid, waardoor het hart minder gevoelig wordt voor ritmestoornissen.

Ventriculaire ritmestoornissen kunnen behandeld worden met lidocaïne en eventueel een cardioversie. Lidocaïne vermindert de prikkelbaarheid van het ventrikel en verlengt de refractaire periode. Wanneer de patiënt hemodynamisch instabiel is, moet er worden gedefibrilleerd. De zin hiervan is echter minimaal, aangezien de cocaïne zich nog in het lichaam bevindt.

Nierfalen

Nierfalen als gevolg van rhabdomyolyse moet behandeld worden door ruime infusie, door de urine te alkaliseren via toediening van natriumbicarbonaat en door stimulatie van diurese. De toediening van de natriumbicarbonaat zorgt echter wel voor een verlengde halfwaardetijd van de cocaïne. Eventueel moet er gestart worden met nierfunctievervangende therapie. In het ergste geval ontstaat

er een compartimentensyndroom waarvoor fasciotomie geïndiceerd is. Diffuse intravasale stolling wordt behandeld met een lage dosis heparine en het aanvullen van trombocyten en stollingsfactoren.^{3,5,7,8}

Onrust

De motorische onrust, waaronder ataxie, coördinatiestoornissen, spasmen en tremoren, kan behandeld worden met diazepam. Haldol is gecontraïndiceerd omdat het zorgt voor een verhoging van de lichaamstemperatuur, terwijl er al vaak een hyperthermie aanwezig is bij cocaïnegebruik. Daarnaast geeft haldol een verlenging van de QT-segment, terwijl deze al verlengd is door de geremde instroom van de natrium door de cocaïne. Epileptische aanvallen als gevolg van cocaïne zijn resistent tegen anti-epileptische geneesmiddelen. Dit komt omdat cocaïne invloed heeft op de natrium- en calciumkanalen, waardoor de medicijnen die daar op anticiperen hun werking verliezen. De aanvallen kunnen behandeld worden met alfa-adrenerge antagonisten, zoals dexmedetomidine, clonidine, fentolamine of enzodiazepinen.^{7,8}

Hyperthermie

Hyperthermie moet bestreden worden door actieve koeling via gekoelde infusen, koelmatten of toediening van dantroleen (1 mg/kg lichaamsgewicht tot max. 10mg/kg). Dantroleen blokkeert de afgifte van calcium, waardoor de spiercontractie en de spanningstoestand van de spier verminderen. Bij geïntubeerde patiënten is het toedienen van spierrelaxantia afdoende.^{7,9}

Conclusie

Op cardiologisch gebied is cocaïne een van de gevaarlijkste drugs. Het geeft bij intoxicatie niet alleen veel acute hartproblemen, maar het heeft daarnaast een groot nadelig effect op het hart op langere termijn. Op korte termijn leidt het tot vasoconstrictie en een tachycardie, waardoor hypertensie en daling van de coronaire perfusie ontstaan. Het geeft een versterkte contractie van het myocard, waardoor de zuurstofbehoefte van het hart alleen maar toeneemt, terwijl de doorbloeding van het myocard afneemt door de

vasoconstrictie. Daarnaast stimuleert cocaïne de stolselvorming en de aanmaak van trombocyten. In combinatie met de beschadigingen in de vaten door de hypertensie, geeft dit een grote kans op trombose, vooral in de coronaire.

Door de plotseling ontstane hypertensie en de verhoogde contractie van het myocard kan er een aortadissectie of ruptuur ontstaan. Cocaïne kan vele ritme- en geleidingstoornissen veroorzaken door de natrium-calcium uitwisseling te beïnvloeden en door het veroorzaken van ischemie. Op lange termijn kan cocaïne zorgen voor pompfunctiestoornissen van zowel de linker- als de rechterhelft van het hart, cardiomyopathie, hartklepaandoeningen en myocarditis en endocarditis bij intraveneus gebruik. Daarnaast veroorzaakt frequent gebruik een versneld proces van coronaire atherosclerose. 

Meer informatie over drugs op de CCU vindt u op www.drugsofdeccu.nl. Deze website is gemaakt door de auteur van het artikel.

Literatuur

1. Laar MW van, Cruts AAN, Ooyen-Houben MMJ van, Meijer RF, Croes EA, Brunt T, Ketelaars APM. Nationale drugs monitor. 1e druk. Utrecht: Trimbos-instituut; 2011.
2. Anker, JN van den Mildneren RJ, Sauer. PJJ. Cocaïne en zwangerschap; wie betaalt de rekening? Ned.Tijdschrift Geneeskunde. 1993;137:118-21.
3. Luft, A, Mendes FF. Anesthesia in cocaine users. Rev Bras Anesthesiol. 2007 Jun;57(3):307-14.
4. Oudenaarden, B. verdoofd, cocaïne, XTC en anesthesie. Erasmusmc 2006, 18 mei (52).
5. Berrekouw S: Cardiovasculaire gevaren van cocaïne. Ned.Tijdschrift Geneeskunde. 1997;131:544
6. Olivier, E. Cocaïne: van geneesmiddel tot (illegaal) genotmiddel. Ned.Tijdschrift Geneeskunde. 1994;138:2068
7. Kazimir M: Cocaïne Cardiomyopathie. Emergency Medicine 2008: Mar 24, 2008 (92)
8. Kramers C, Aarnoutse R. Cocaïne .Toxicologie behandelinformatie. 2006, 22 oktober (19).
9. Burnett, MD, Cocaine Toxicity in Emergency Medicine. Emergency Medicine 2010; mar 19 (86).

Cardiac Care verpleegkundigen komen steeds vaker in aanraking met de AV-sequentiële pacemaker (tweekamerpacemaker). Deze biedt een aantal voordelen ten opzichte van de éénkamerpacemaker, maar vraagt van de verpleegkundige wel meer kennis en tijd. In dit artikel laten we u kennis maken met de werking en het gebruik.

Linda Veenis, Cardiac Care verpleegkundige, Academisch Medisch Centrum te Amsterdam
Martin Linzel, Cardiac Care verpleegkundige, Academisch Medisch Centrum te Amsterdam

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

Indicaties, werking en mogelijkheden

De AV-sequentiële pacemaker

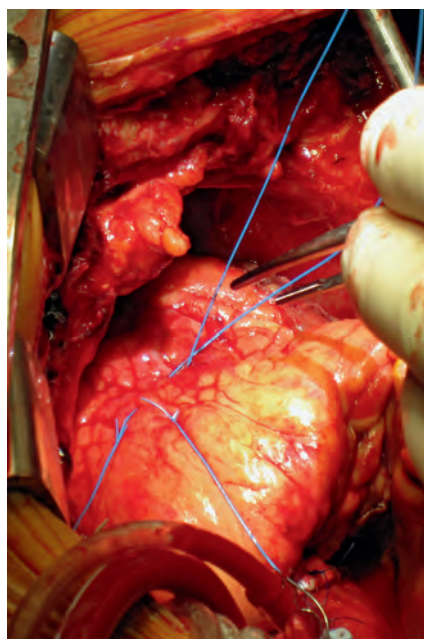
Wanneer een patiënt een myocardinfarct heeft doorgemaakt of een cardiochirurgische ingreep heeft ondergaan, kunnen er ritme- en/of geleidingsstoornissen ontstaan. Deze stoornissen ontstaan meestal op basis van myocardischemie of op basis van oedeem na een openhartoperatie, waardoor het geleidingssysteem, tijdelijk of definitief, niet goed functioneert. De meest voorkomende ritme- en geleidingsstoornissen zijn een sinusbradycardie, een sino-auriculair blok (SA-blok) en een 1^e, 2^e of 3^e graads atrioventriculair blok (AV-blok). Vooral de laatste geleidingsstoornis heeft vaak hemodynamische consequenties, die het gebruik van de uitwendige éénkamerpacemaker of de AV-sequentiële pacemaker nodig maken.

Dit artikel behandelt de verschillen tussen deze twee pacemakers en bekijkt wanneer welke pacemaker het meest geschikt is. Omdat de AV-sequentiële pacemaker nog niet dagelijks wordt gebruikt, geven we een beschrijving van deze pacemaker en haar verschillende functies. Aan de orde komen de mogelijkheden van de Medtronic, model 5388 AV-sequentiële pacemaker, en alle handelingen die dagelijks moeten worden uitgevoerd om de pacemaker goed te laten functioneren.

Coderingssysteem

In 1974 heeft het Intersociety College for Heart Disease (ICHHD) een universele drielettercode bedacht om aan te geven op welke wijze de pacemaker werkt. De eerste letter geeft aan waar gestimuleerd wordt, de tweede waar gedetecteerd (gesensed) wordt en de derde geeft aan hoe de pacemaker reageert op de gedetecteerde signalen.¹

De AV-sequentiële pacemaker kan in 'DDD-mode' zowel in de boezem als in de kamer pacen, sensen en inhiberen (inhouden). Dat betekent dat deze pacemaker in dit geval boezem- en kamerstimulatie geeft, boezem- en kamerdetectie heeft en signalen afgeeft en blokkeert, wanneer er sprake is van spontane depolarisatie. De Medtronic kan uiteraard ook anders worden ingesteld, bijv. AAI of VVI.²



Afbeelding 1

©Antoine Driessen

Verschillen

De geleidedraden voor zowel de éénkamer- als de tweekamerpacemaker kunnen door de cardiothoracaal chirurg (meestal epicardiaal) of cardio-loog (meestal transveneus) worden aan- of ingebracht (zie afbeelding 1). Na verloop van tijd kan de geleiding zich herstellen en de uitwendige pacemaker verwijderd worden. Soms wordt de uitwendige pacemaker gebruikt in afwachting van het plaat-

sen van een permanente pacemaker als de geleidingsstoornis zich niet herstelt.³

De uitwendige éénkamerpacemaker heeft één geleidedraad in de rechterkamer of in de rechterboezem van het hart. Met een vastgestelde frequentie kan door de draad een prikkel aan het hart worden afgegeven. Door deze prikkel worden de myocyten gedepolariseerd.^{1,3}

Bij een AV-sequentiële pacemaker bevinden zich geleidedraden in de boezem en in de kamer. Vaak zijn dit epicardiale geleidedraden, die tijdens een operatie door de chirurg op het hart zijn gehecht. De draden komen door de huid naar buiten en kunnen zo op de pacemaker worden aangesloten. De epicardiale draden van de boezem komen rechts van het sternum naar buiten; de epicardiale draden van de kamers komen links naar buiten. Deze tijdelijke draden kunnen binnen een paar dagen zonder probleem door een arts worden verwijderd.³

Indicaties

Veel ritme- en geleidingsstoornissen kunnen met een éénkamerpacemaker behandeld worden. Dat roept de vraag op naar de meerwaarde van de AV-sequentiële pacemaker. De éénkamerpacemaker kan alleen atriaal of alleen ventriculair pacen. De AV-sequentiële pacemaker kan zowel atriaal, ventriculair als atrio-ventriculair (AV-sequentieel) pacen. In de laatste situatie wordt een impuls gegeven in zowel boezem als kamer, met daartussen een tijdsperiode (het atrioventriculaire interval, feitelijk het PQ-interval op het ECG). AV-sequentieel pacen is in dit opzicht een meer fysiologische manier van hartstimulatie.

Werking

De uitwendige tweekamerpacemaker Medtronic, type 5388, heeft twee vensters, waarbij het bovenste venster de frequentie en de output (de af te geven stroom in milliampère) betreffende de boezems en kamers laat zien. Een iets kleiner venster daaronder bevat diverse menu's met instellingen (zie afbeelding 2).

Aan de rechterkant op het kastje zitten vier draaiknoppen onder elkaar. De bovenste draaiknop dient voor het instellen van de frequentie in zowel boezem als kamer. De tweede en derde draaiknop zijn respectievelijk voor het instellen van de output in de boezem en kamer. De onderste draaiknop dient voor het instellen van sensitivity (gevoeligheid) en het toedienen van overpacing (een hogere frequentie creëren dan het eigen ritme). De instellingen zijn in het onderste venster te zien met behulp van de select- en de menu-toetsen, die zich onder de vierde draaiknop bevinden.

Onder het tweede venster bevinden zich de rode emergencytoets, de paarse 'off'-toets, de groene 'on'-toets en de oranje pauzetoets. Helemaal aan de onderzijde, precies in het midden, zit een grijze druktoets. Met een druk op deze toets gaat de lade aan de rechterzijde open, waarin een batterij van 9 Volt zit. De geleidedraden voor boezem en kamer kunnen aan de bovenzijde van de pacemaker met losse pinnen of met standaard pacemakerkabels worden aangesloten. Het laatste heeft de voorkeur, omdat deze kabels niet spontaan los kunnen schieten.

Met de groene 'on'-knop schakelt de pacemaker aan, licht het bovenste venster op en springt de pacemaker in zijn standaard configuratie: Frequentie (rate) 80 min, A (atrium) output 10 milliampère (mA) en V (ventrikel) output 10 mA. De AV-sequentiële pacemaker dient ingesteld, maar ook dagelijks gedrempeld te worden. Drempelen is het beoordelen van de minimale hoeveelheid stroom die nodig is om de myocyten het hart te laten depolariseren.

Het LED-lampje van pacen (groen)

boven het grote venster geeft aan wanneer een pacemakerstimulus afgegeven wordt. Dit lampje geeft echter niet aan of de stimulus gevolgd wordt door een contractie. Het lampje van het sensor (oranje) licht op wanneer een signaal van voldoende amplitude wordt aangeboden. Het gaat in dat geval om een spontane depolarisatie, die niet door de pacemaker wordt geïnitieerd. Links (boezem) en rechts (kamer) kan men dus zien of er signalen van de ingestelde amplitude optreden.



Afbeelding 2

©Linda Veenis

De groene toets met het sleuteltje boven de bovenste draaiknop kan de mogelijkheid om instellingen te veranderen blokkeren. In het grote venster rechtsboven verschijnt nu een plaatje van een slot. Om de instelling weer te wijzigen, dient men op dezelfde sleuteltoets te drukken voor ontgrendeling.

In het kleine venster kan men kiezen uit vier menu's met verschillende opties door op de groene menu-toets te drukken. Linksonder in het venster is te zien, dat men in het eerste menu is belandt. Door de groene selecttoets in te drukken, kan men kiezen voor de gewenste optie. Zo is het mogelijk in het eerste menu de sensitivity van de boezem en de kamer in te stellen, het AV-interval aan te passen en A-tracking (het volgen

van de boezem, dat wil zeggen, de kamer volgt synchroon de stimulatie van de boezem) aan of uit te zetten. Met de onderste draaiknop kan de gewenste instelling verkregen worden.²

In het tweede menu kun je onder andere de bovengrens van de pacemakerfrequentie vaststellen. In het derde menu kan men in geval van een tachycardie (met name atriale flutter) atriaal 'overpacen'.^{2,8} Dit wordt Rapid Atrial Pacing (RAP) genoemd. Tijdens het overpacen wordt de volgfrequentie naar de kamer geblokkeerd als de pacemaker in AV-sequentiële mode staat. De bescherming is dan aanwezig dat bij RAP op bijvoorbeeld 310 BPM niet 1:1 voortgeleid wordt naar de kamer. In het vierde en laatste menu kan men kiezen voor een bepaalde modus in plaats van de standaard DDD-instelling, bijvoorbeeld 'VVI' (ventrikelstimulatie, ventrikeldetectie en inhiberen).

Onder het kleine venster zit aan de linkerkant de rode emergencytoets. Door deze in te drukken, gaat de AV-sequentiële pacemaker automatisch asynchroon pacen met de hoogste output. Dit betekent dat de pacemaker niet sensed, maar met een vastgestelde frequentie paced, ongeacht het onderliggende ritme. De boezem vuurt met een output van 20 mA en de kamer met 25 mA. De frequentie staat standaard op 80 slagen per minuut.

De oranje pauzetoets dient om te zien of er sprake is van eigen onderliggend ritme. Zolang men de toets ingedrukt houdt, stopt de pacemaker met het afgeven van prikkels gedurende enkele seconden. Het verdient echter de voorkeur om de frequentie van de pacemaker langzaam terug te draaien, om zo het 'overdrive-fenomeen' te omzeilen. Via deze manoeuvre krijgt een eventueel ander aanwezig focus in het hart de tijd om als het ware wakker te worden en te gaan vuren. Met het indrukken van de pauzetoets is de onderbreking te plots en heeft vaak een lange pauze of asystolie tot gevolg. Dit is een uiterst vervelende situatie voor de patiënt, zodat het beter is de pauzetoets niet te gebruiken.²

Als de AV-geleiding nog volledig intact is en er geen eigen activatie in de boezem plaatsvindt, heeft atriaal pacen de voorkeur. De voortgeleiding gaat via de linker-en rechterbundeltak; AV-synchronisatie blijft gewaarborgd.² Als er alleen ventriculaire pacing wordt uitgevoerd, ontbreekt de 'atrial kick'. De atrial kick geeft juist extra vulling van de kamers, door het samenknippen van de boezems.^{2, 4, 5, 6}

Bij ernstig zieke patiënten met symptomatische bradycardieën geeft het gebruik van de AV-sequentiële pacemaker een verbetering van de cardiac output en een stijging van de mean arterial pressure (MAP). Patiënten met een verminderde hartfunctie of verhoogde linkerventrikel vullingsdrukken hebben ook baat bij deze manier van pacen. Een patiënt die een aortaklepverving heeft ondergaan in verband met een aortastenose, kan een verdikte linkerventrikel hebben, waarbij optimale vulling van de beide kamers een verbetering van de cardiac output geeft. Daarnaast is aortaklepchirurgie berucht voor het ontstaan van AV-geleidingsstoornissen.^{4, 6, 7}

Drempelen

De AV-sequentiële pacemaker dient in de boezems en in de kamers te worden gedrempeld, om in beide delen van het hart de benodigde hoeveelheid stroom te kunnen bepalen. Door de output drempelprocedure uit te voeren, stelt men de pacemaker op de juiste waarde in. Tijdens het drempelen vermindert men de output tot het moment dat de pacemakerprikkel niet meer gevolgd wordt door een slag. Het moment waarop de pacemakerprikkel nog net wel wordt gevolgd (capture), is de drempelwaarde. De gevonden waarde wordt met de factor 3 vermenigvuldigd, om zeker te zijn van optimaal volgen van de boezem of kamer. De uitgangspositie wat betreft de output is bij het aanzetten van deze pacemaker aan de hoge kant, zeker wanneer het gaat om pas aangelegde pacemakerdraden. De outputdrempelwaarde dient in het begin laag te zijn, graag lager dan 1 mA. Als de drempelwaarde toch hoger is, moet worden gekeken of de pacemakerdraden wel goed zijn aangebracht.

De sensitivitydrempel wordt in princi-

pe zo laag mogelijk ingesteld, zodat de spontane depolarisaties gewaardeerd worden. Houdt wel rekening met under-en oversensing. In geval van undersensing zal de pacemaker spontane depolarisatie niet waarnemen en dus een prikkel afgeven op ongunstige momenten; men moet dan de pacemaker gevoeliger afstellen (een laag voltage ofwel: de pacemaker staat op 'on demand'). In geval van oversensing reageert de pacemaker op waargenomen activiteit en zal geen prikkel afgeven, terwijl het wel zou moeten. Verhoogde spieractiviteit is vaak de boosdoener en veroorzaakt artefacten. Stel in dat geval de pacemaker minder gevoelig af door een hoger voltage.⁸

Aandachtspunten

De AV-sequentiële pacemaker dient dagelijks gedrempeld te worden, zowel qua output als sensitiviteit. Door fibrosevorming rondom de pacemakerdraden kunnen de drempelwaarden in de loop der tijd oplopen. Dagelijks drempelen moet de betrouwbaarheid van de pacemaker waarborgen. Ook wanneer de patiënt een eigen ritme heeft en de pacemaker als back-up aanwezig is, kan men de outputdrempelwaarde bepalen door de frequentie van de pacemaker net iets hoger in te stellen dan die van de patiënt en vervolgens weer de drempelprocedure in te zetten. Iedere dag dient de insteekopening van de pacemakerdraad geobserveerd te worden op roodheid, afscheiding, warmte of temperatuurverhoging. Er bestaat een kans dat de patiënt een infectie krijgt bij de ingang van de pacemakerdraad. Ook ventriculaire aritmieën, perforaties en een tamponade kunnen optreden. De batterij zal daarnaast elke dag gecontroleerd moeten worden.^{3, 6}

Wanneer deze dreigt leeg te raken, zal in het bovenste venster linksboven een icoon van een batterij oplichten. De batterij kan met een gerust hart vervangen worden door een nieuwe; de pacemaker behoudt zijn werking gedurende één minuut.² Bij het verwijderen van de pacemakerdraden is ritmeobservatie belangrijk in verband met mogelijke ventriculaire aritmieën. Het verwijderen van pacemakerdraden die langer dan zeven dagen in situ zijn, kan moeilijk zijn en door bloedingen gecompliceerd worden.³

Conclusie

Cardiac Care verpleegkundigen komen steeds meer de AV-sequentiële pacemaker tegen in de praktijk. Deze pacemaker heeft ten opzichte van de éénkamerpacemaker het voordeel dat totale prikkelgeleiding wordt overgenomen en er meer volume in de kamer door de atrial kick wordt gegeven. De hemodynamiek kan worden gestabiliseerd bij bepaalde ritme- en geleidingsproblemen. De AV-sequentiële pacemaker biedt diverse mogelijkheden om instellingen uit te voeren in het gebied van de boezem en de kamer. De dagelijkse controles bij deze pacemaker lijken op die bij de éénkamerpacemaker, maar vragen iets meer kennis en tijd.

Verpleegkundigen hebben dan ook een grote observerende en uitvoerende rol ten aanzien van de AV-sequentiële pacemaker. 

Met dank aan dr. J.R. de Groot, elektrofysioloog en dr. W.K. Lagrand, cardiologie-intensivist, beiden werkzaam in het AMC, voor hun bijdrage aan dit artikel.

Literatuur

1. Brink van den GTWJ, Lindsen F, Uffink TJA, Intensive Care voor verpleegkundigen deel 1, Elsevier Gezondheidszorg, vierde druk, 2003;541-545
2. Medtronic, Technische handleiding 'tijdelijke tweekamerpacemaker (DDD) type 5388'
3. Spotnitz HM, Optimizing temporary perioperative cardiac pacing, The Journal of Thoracic and cardiovascular surgery, 2005, 129:5-8
4. Janousek J et al., Hemodynamically Optimized Temporary Cardiac Pacing After Surgery for Congenital Heart Defects, PACE 2000, 23:1250-1259
5. Brink van den GTWJ, Lindsen F, Uffink TJA, Intensive Care voor verpleegkundigen deel 1, Elsevier Gezondheidszorg, vierde druk, 2003;197
6. Critical Care Medicine, 1991, 19:320, K. D. Donovan et al
7. Bruce Ferguson T en Cox JL, Temporary external DDD-pacing after cardiac operations, The Annals of Thoracic Surgery, 1991:723-732
8. Brink van den GTWJ, Lindsen F, Uffink TJA, Intensive Care voor verpleegkundigen deel 1, Elsevier Gezondheidszorg, vierde druk, 2003;557

Op pagina 157 van deze Cordiaal stelde de auteur u enkele vragen aan de hand van een casus. Nadat u de vragen hebt beantwoord, kunt u hieronder controleren of u het juiste antwoord hebt gegeven.

Cyril Camaro, cardioloog
UMC St Radboud Nijmegen,
afdeling cardiologie

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

Dit vertelde het elektrocardiogram!

Een man met pijn op de borst op de Eerste Hart Hulp

Antwoorden:

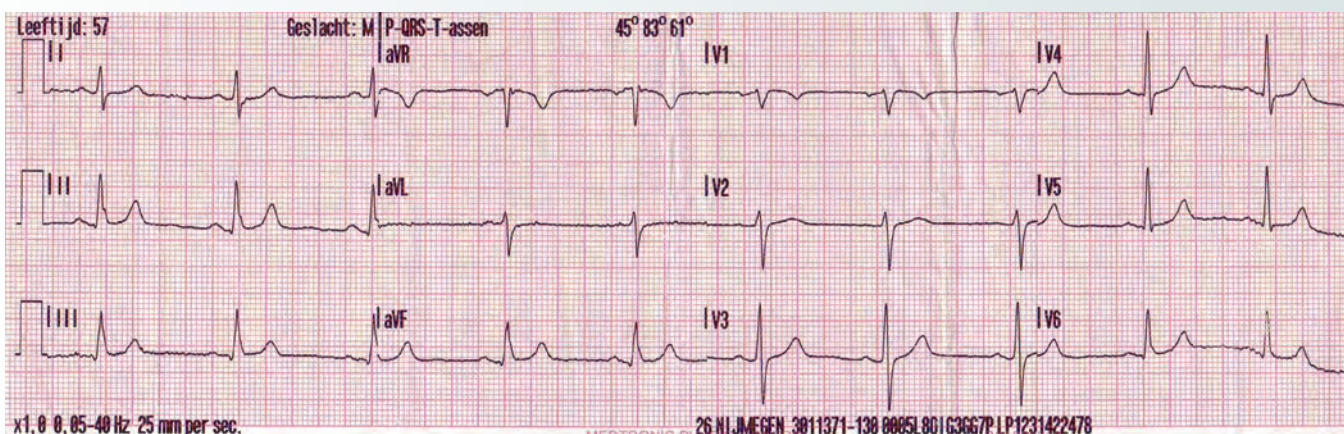
1. Op het ECG ziet u een sinusritme. De stand van de elektrische hartas is intermediair. De PQ-tijd meet 160 ms, De QRS-duur 100 ms. De QT-tijd is niet verlengd. De P-top heeft normale morfologie. Niet-pathologische Q in afleiding III met iso-elektrische repolarisatie. Iso-elektrische repolarisatie in afleiding aVL bij negatief complex. Iets convex ST-segment in afleiding V2.
2. Prasugrel is net zoals clopidogrel een adenosine difosfaat (ADP)-receptorantagonist. Om precies te zijn remt het de P2Y₁₂-receptor op het bloedplaatje. Deze receptor speelt namelijk een centrale rol in de plaatjesactivatie. Prasugrel bereikt alleen veel sneller adequate remming van plaatjesaggregatie dan clopidogrel. Dit laatste is bewezen in onder andere de TRITON-TIMI 38 studie, waaruit bleek dat prasugrel beter was dan clopidogrel in het gecombineerde eindpunt myocardiinfarct, beroerte en cardiovasculair overlijden.¹ De keerzijde hiervan is dat de incidentie op bloedingen wel toeneemt bij gebruik van prasugrel.
3. De Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE)-score voorspelt het risico op een ischemisch event op korte en middellange termijn (www.outcomes-umassmed.org/grace). In de recent gepubliceerde ESC-guidelines heeft het berekenen van de GRACE-score een plaats gekregen om prognose in te schatten. Deze score maakt gebruik van de parameters leeftijd, hartfrequentie, systolische bloeddruk, creatinine, hartfalen, ST-deviatie en hartenzymen. Bij een GRACE-score vanaf 140 gaat het om een hoogrisicopatiënt. De “Can Rapid risk stratification of Unstable Angina patients Suppress ADverse outcomes with Early implementation of the ACC/AHA guidelines” (CRUSADE)- bleeding risicoscore geeft het risico op in-hospitale grote bloedingen aan (www.crusadebleedingscore.org). Een hoge CRUSADE- bleedingscore (>40) kan bijvoorbeeld een reden zijn om coronairangiografie via de a. radialis uit te voeren.
4. De laatste ESC-guidelines benadrukken dat hoogrisicopatiënten (GRACE > 140 punten) een vroeg invasieve (<24 uur revascularisatie) benadering behoeven.² Bij deze patiënt is het risico laag en wordt geadviseerd om coronairangiografie binnen 72 uur te verrichten.
5. Patiënten met een acuut coronair syndroom hebben een absolute indicatie voor hartrevalidatie. Hoewel er niet voor alle patiënten een indicatie is voor de fysieke doelen, kunnen deze patiënten baat hebben bij psychosociale begeleiding. Ook een bewegingsprogramma, zoals begeleiding bij angst voor inspanning, het leren kennen van fysieke grenzen en de aanpassing van leefstijl, kan bij deze patiënten relevant zijn. ✓

Conclusie

Beperkt Non ST-elevatie myocardiinfarct met lage GRACE- risicoscore.

Literatuur

1. Wiviott S, Braunwald E, McCabe C et al. Prasugrel versus clopidogrel in patients with acute coronary syndromes. N Engl J Med 2007;357:2001-15
2. Hamm CW, Bassand JP, Agewall S et al. Task force members ACS. ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. Eur Heart J 2011 sep 21
3. Multidisciplinaire richtlijn hartrevalidatie 2011 (www.nvvc.nl/hr)



Figuur 1

Het onderzoek naar vochtbeperking bij hartfalen laat nog te wensen over. In dit artikel komen drie studies aan de orde, die interessante resultaten geven, maar door de beperkte omvang niet te generaliseren zijn. Het wachten is dan ook op grote gerandomiseerde studies om vochtbeperking echt evidence based te maken.

Ron Bakker MA ANP, CC- en Nurse Practitioner Hartfalen;
Karin de Boer, cardioloog,
Afdeling Cardiologie, VU medisch centrum,
Amsterdam

E-mail: r.bakker @ vumc.nl

Wel best practice, nog niet evidence based

Meer onderzoek naar vochtbeperking bij hartfalen nodig

“Over de juiste mate van vochtbeperking is weinig literatuur voorhanden.” Dit schrijft Palmen¹ in Cordiaal 2/2011. Ook in de nieuwste richtlijn ‘Hartfalen 2010’ van de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC)² staat dat er geen wetenschappelijke onderbouwing is voor vochtbeperking bij patiënten met hartfalen. Tegelijk wordt wel een vochtbeperking geadviseerd bij patiënten in NYHA-klasse III en IV van 1,5 tot 2 liter per dag. Volgens de richtlijn van de European Society of Cardiology³ moet bij patiënten met ernstig hartfalen een advies over de vochtintake worden gegeven. De mate van de vochtbeperking is nog onduidelijk, maar komt in de praktijk meestal neer op 1,5 tot 2 liter per dag. Lainscak et al⁴ publiceren dit jaar in het European Journal of Heart Failure een overzichtsartikel met de titel ‘Self-care management of heart failure’. Daarin staat dat er in beperkte mate onderzoek is gedaan naar vochtbeperking bij patiënten met hartfalen. Er wordt verwezen naar enkele artikelen, waarvan er hier drie worden besproken.

Voedingsinterventie

In 2004 concluderen Ramírez et al⁵ dat voedingsinterventie, waaronder een vochtbeperking van 1,5 liter per dag, een gunstig effect heeft op de symptomen van hartfalen, de NYHA-klasse en de kwaliteit van leven bij patiënten met hartfalen. Deze studie vergelijkt twee groepen patiënten: de interventiegroep (N=30) en de controlegroep (N=35). De eerste groep krijgt een uitgebreide dieet instructie, waaronder een zoutbeperking van 2000 – 2400 mg NaCl en een vochtbeperking van

1,5 liter per dag. In hun dieet is de totale inname van calorieën precies uitgebalanceerd wat betreft koolhydraten en verzadigde en onverzadigde vetzuren. Deze groep is zowel mondeling als schriftelijk geïnstrueerd door een diëtist. De controlegroep krijgt de traditionele begeleiding, waaronder het advies tot een natriumbepert dieet en een beperkte vochtintake. Van de 65 patiënten zijn er uiteindelijk 58 overgebleven voor follow-up.

Aan het begin van de studie is er geen significant verschil tussen vocht- en zoutinname tussen beide groepen. Opmerkelijk is dat de totale vochtintake bij beide groepen al rond de 1,5 liter per dag ligt. Aan het eind van de studie is er wel een opvallend verschil tussen beide groepen ten aanzien van vocht- en zoutinname. In de interventiegroep is dat in beide gevallen gedaald, terwijl dat in de controlegroep is gestegen.

Uitkomsten

Belangrijke klinische uitkomsten zijn dat de inspanningstolerantie in de interventiegroep significant is toegenomen (gemeten via vragenlijsten) en er statistisch minder sprake is van symptomen van hartfalen, zoals oedeem en - niet statistisch significant - klachten van vermoeidheid. Aan het eind van de studie blijken in de interventiegroep minder patiënten in NYHA-klasse II en III te zitten en meer in NYHA-klasse I. In de controlegroep valt op dat er aan het eind van de studie meer patiënten in NYHA-klasse I en III zitten en minder in II. Dit verschil is echter niet statistisch

significant. Het diureticagebruik en de hoeveelheid diuretica is in beide groepen gelijk, zowel aan het begin als aan het eind van de studie. De kwaliteit van leven is aan het eind van de studie in de interventiegroep beter dan in de controlegroep, waarbij opvalt dat er een statistisch significante verbetering is ten aanzien van emotionele aspecten en slaapstoornissen.

Beperkingen

Door het beperkte aantal patiënten in deze studie kunnen de resultaten niet gegeneraliseerd worden. Vanwege de uitgebreide voedingsadviezen is het evenmin gezegd dat de gunstige resultaten alleen door de vochtbeperking komen. Verder berusten de resultaten met name op vragenlijsten, waardoor de bewijsvoering beperkt is.

Vochtbeperking in NYHA-klasse IV

In 2007 publiceren Travers et al⁶ de resultaten van een onderzoek naar de effecten van vochtbeperking bij patiënten die opgenomen zijn voor hartfalen in NYHA-klasse IV. Eindpunt van de studie is de tijd in dagen die nodig is tot klinische stabiliteit. Hierbij is klinische stabiliteit gedefinieerd als minder symptomen van overvulling, geen tekenen van overvulling, een stabiel gewicht en een stabiel medicatieregime gedurende twee dagen. Secundaire eindpunten zijn nierfuncties, BNP-waardes, duur van intraveneuze diureticoediening en therapietrouw in de vochtbeperking. Patiënten zijn teruggetrokken uit de studie als het serum kreatinine - gemeten op twee opeenvolgende dagen - 25% of meer was ten opzich-

te van de waarde bij aanvang van de studie. Dat geldt ook voor patiënten die zich niet aan de vochtbeperking hielden of die op eigen verzoek wilden stoppen.

Uitkomsten

De onderzoekers constateren geen significant verschil tussen de groep met vochtbeperking van 1 liter per dag (N=34) en de groep zonder vochtbeperking (N=33) in de tijd die nodig was tot het bereiken van klinische stabiliteit. Beide groepen kregen even lang intraveneus diuretica. En ook de tijd tot stabiele bloedwaardes (kreatinine, ureum, BNP en natrium) verschilde niet tussen beide groepen. Er is wel een significant verschil in de vochtintake tussen beide groepen. De groep zonder vochtbeperking heeft een vochtintake van gemiddeld 1466 ml, de groep met de vochtbeperking 1074 ml. Het vochtverlies per dag verschilt echter niet tussen de twee groepen. Evenmin is het gewichtverlies significant verschillend. Geen enkele patiënt uit de groep met vochtbeperking is uit de studie teruggetrokken vanwege therapieontrouw aan de vochtbeperking. Veertien patiënten zijn uit de studie gehaald vanwege een te sterk stijgend serum kreatinine: vier in de groep met vrij drinken en tien in de groep met vochtbeperking. De conclusie van het onderzoek is dat een vochtbeperking geen evidence-based therapie is bij de behandeling van patiënten met acuut hartfalen.

Beperkingen

De onderzoekers geven zelf drie beperkingen aan bij hun onderzoek. Ten eerste is ook hier het aantal patiënten klein. Voorts verschilt de hoeveelheid vochtinname niet veel tussen de twee groepen, namelijk maar 400 ml. Tenslotte zijn patiënten met ernstige nierinsufficiëntie uitgesloten van deelname aan deze studie, terwijl volgens de onderzoekers juist deze groep patiënten daar misschien baat bij heeft. Dit onderzoek is uitgevoerd onder een patiëntengroep in NYHA-klasse IV met acuut hartfalen in een klinische setting. De resultaten van dit onderzoek zijn dan ook moeilijk te vertalen naar de groep patiënten in NYHA-klasse II/III, die zorg krijgen op een polikliniek hartfalen.

Vochtbeperking bij chronisch hartfalen

Holst et al⁷ onderzoeken in 2007 de standaard vochtbeperking van 1,5 liter per dag ten opzichte van een flexibeler vochtintakeregime (maximaal 30 ml/kg/dag met een uitloop naar 35 ml/kg) via een cross-over studiedesign. Dat betekent dat iemand van 80 kg in de groep van 30 ml/kg per dag tussen de 2,4 en 2,8 liter mag drinken. Er is gekeken naar de effecten op lichaamsgewicht, symptomen en tekenen van overvulling, inspanningstolerantie, kwaliteit van leven en het dorstgevoel (met behulp van een Visual Analogue Scale of VAS). Dit laatste vinden de onderzoekers van belang, omdat de vragenlijsten over de kwaliteit van leven niet ingaan op het dorstgevoel dat patiënten met hartfalen vaak hebben en dat de kwaliteit van leven negatief kan beïnvloeden.



Patiënten in de studie zijn gerandomiseerd naar interventie 1 of 2. De duur van de twee interventies was zestien weken, zodat de totale interventieperiode 32 weken besloeg. Tijdens interventie 1 werden patiënten geïnstrueerd niet meer dan 1,5 liter per dag te drinken. Tijdens interventie 2 werden de patiënten geadviseerd een vochtintake te hanteren van 30 ml/kg

lichaamsgewicht met een uitloop naar 35 ml/kg. Na zestien weken vond de cross-over plaats. In de studie zijn 74 patiënten geïncludeerd, waarvan er uiteindelijk 63 geschikt waren voor analyse.

Uitkomsten

Over de gehele studiepopulatie is de vochtintake gemiddeld 20 ml/kg lichaamsgewicht (mediaan 19 ml/kg). Tijdens de interventie van 1,5 l/dag is dit gemiddelde 17 ml/kg en tijdens de 30 ml/dag interventie 23 ml/kg. Slechts twee patiënten haalden de 30 ml/kg lichaamsgewicht. Uiteindelijk is naar de effecten gekeken door de totale patiëntengroep in tweeën te delen: een groep met minder dan 19 ml/kg/dag vochtintake en een groep met meer dan 19 ml/kg/dag. Tussen deze groepen was geen significant verschil wat betreft veranderingen in kwaliteit van leven, inspanningstolerantie of lichaamsgewicht.

Opvallend is echter het significante verschil in dorstgevoel. De groep met een vochtintake meer dan 19 ml/kg/dag had significant minder dorstgevoel. Er zijn verder kleine, niet significante verschillen gevonden met betrekking tot perifeer oedeem, crepitaties (bijgeluiden) over de longen en veranderingen in de dosering van diuretica. De onderzoekers concluderen dat in de klinische praktijk een vochtbeperking van 1,5 l/dag bij klinisch instabiele patiënten in NYHA-klasse III – IV wordt gegeven. Ze menen dat deze vochtbeperking te heroverwegen valt, wanneer een klinisch stabiele situatie is bereikt. Dan kan worden overgegaan tot een meer liberaal vochtbeleid, dat is toegespitst op de individuele patiënt en diens lichaamsgewicht. Dit wordt goed verdragen, is veilig en geeft minder dorstgevoelens, wat de therapietrouw kan bevorderen.

Beperkingen

Ook voor deze studie geldt de beperking van het kleine aantal patiënten. Het feit dat de patiënten zelf de hoeveelheid vochtintake hebben gemeten, kan een beperking zijn en tot onzekerheid leiden over de werkelijke vochtintake. Daarnaast waren vrouwen ondervertegenwoordigd in deze studie en lag de gemiddelde leeftijd op

zeventig jaar, wat generalisatie naar de algemene patiëntenpopulatie met hartfalen bemoeilijkt (gemiddelde leeftijd 76 jaar). Tenslotte is er ook in deze studie gebruik gemaakt van zachte eindpunten en is het effect op de prognose onbekend.

Conclusie

Uit de beperkte beschikbare literatuur over vochtbeperking blijkt dat deze niet evidence based is. Misschien wordt er meer bereikt met een goede combinatie van een NaCl-beperking samen met een vochtbeperking (resultaten van Ramírez) in een klinisch instabiele periode en is een flexibeler vochtregime gewenst in de klinisch stabiele situatie (minder dorstgevoel voor de patiënt). Grote gerandomiseerde studies zijn nodig om vochtbeperking echt evidence based te maken. Vooralsnog blijft het best practice, maar dan wel in de juiste omstandigheid. 

Literatuur

1. Palmen-Verhoeven M. Voeding bij hartfalen. Dieetadvies als ondersteuning van de behandeling. Cordiaal 2011;2:46-49.
2. <http://www.nvvc.nl/media/richtlijn/16/Chronisch%20hartfalen%202002.pdf> (pag. 169 e.v.)
3. Swedberg K. (Chairperson) Guidelines for the diagnoses and treatment of chronic heart failure: executive summary (update 2005). Eur Heart J 2005;26:1115-1140.
4. Lainscak M, Blue L, Clark AL et al. Self-care management of heart failure: practical recommendations from the Patient Care Committee of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. Eur J Heart Fail 2011;13:115-126.
5. Ramirez EC, Martinez LC, Tejeda AO et al. Effects of a Nutritional Intervention on Body Composition, Clinical Status, and Quality of Life in Patients With Heart Failure. Nutrition 2004;20:890-895.
6. Travers B, O'Loughlin C, Murphy NF et al. Fluid Restriction in the Management of Decompensated Heart Failure: No Impact on Time to Clinical Stability. J Cardiac Fail 2007;13:128-132.
7. Holst M, Strömberg A, Lindholm M & Willenheimer R. Description of self-reported fluid intake and its effects on body weight, symptoms, quality of life and physical capacity in patients with stable chronic heart failure. J Clin Nurse 2008;17:2318-2326.

Leerling Cardiac Care verpleegkundige

Ben je gediplomeerd verpleegkundige en op zoek naar een nieuwe uitdaging of wil je jezelf verder ontwikkelen? Dan is de functie van Leerling Cardiac Care verpleegkundige dé baan voor jou!

De opleiding

De opleiding duurt één jaar, het theoretische gedeelte wordt gevolgd aan het LUMC opleidingsinstituut in Leiden. De specialistische opleiding start meerdere malen per jaar (voorwerktraject van 3 tot 6 maanden). Na afronding van de opleiding ben je verzekerd van een baan.

Jouw werkring

Wij bieden je een afwisselende functie in een enthousiast team van 40 gemotiveerde/gezellige collega's. Na voltooiing van de opleiding ben je

verantwoordelijk voor o.a. planning, continuïteit van zorg, kwaliteit, voorlichting, specialistische zorg en acute hulp. De CCU geeft ondersteuning bij iedere reanimatie in het ziekenhuis en vangt alle patiënten op na interventie.

Jouw vragen

Spreek het bovenstaande je aan en wil je meer informatie of een dagdeel meelopen? Neem dan contact op met Tjitske Meter, unithoofd CCU en Cardiolounge, via (070) 210 22 43 of per e-mail: t.meter@hagaziekenhuis.nl.

Jouw sollicitatie

Je sollicitatie met cv zien wij graag tegemoet via www.werkenbijhaga.nl. Hier vind je de uitgebreide vacaturetekst en kun je direct solliciteren.

Het HagaZiekenhuis is hét toonaangevende topklinisch opleidingsziekenhuis van de regio Haaglanden met 23 medisch specialistische opleidingen, waarvan 14 poortspecialismen. Het Haga-Ziekenhuis biedt uitstekende basiszorg en onderscheidende topklinische functies. Tot 2014 wordt het ziekenhuis ingrijpend gemoderniseerd. Kortom een ideale setting voor ambitieuze professionals. Het HagaZiekenhuis is gevestigd aan de Leyweg en Sportlaan in Den Haag.

Het 15^e Vlaams Cathlabsymposium bracht een interessante mix aan voordrachten uit drie vakgebieden van de cardiologie: de interventionele cardiologie, de electrofysiologie en hartfalen. Het vond op 8 oktober plaats te Blankenberge, België.

Marjo de Ronde, voorzitter werkgroep Interventiecardiologie NVHV, leidinggevende afdeling Interventiecardiologie Erasmus MC Rotterdam, lid van de WIL

E-mail: M.J.A.G.deronde@erasmusmc.nl

Blankenberge, 8 oktober 2011

Het 15^e Vlaams Cathlabsymposium

Tweejaarlijks organiseert de Vlaamse Cathlab Vereniging (VCV) een symposium. De VCV is een vereniging van verpleegkundigen en technici, die werkzaam zijn in een hartkatheterisatieafdeling in België. Ze is opgericht in 1987. Het symposium is bestemd voor een brede doelgroep van cathlabverpleegkundigen, radiologische laboranten, pacemakertechnici, hartfunctielaboranten, verpleegkundigen van de CCU/intensive care en aanverwante cardiologische afdelingen. Dit jaar vond het symposium op 8 oktober plaats in de kustplaats Blankenberge. De opkomst was goed, vanuit Nederland waren er zelfs meer dan negentig inschrijvingen. Dit geeft een goede impressie van de samenwerking tussen de VCV en de Nederlandse werkgroep Interventiecardiologie (NVHV) en afdelingshoofden vanuit de WIL (Werkgroep Interventie Lab's). Beide verenigingen hebben de intentie uitgesproken om in de toekomst de onderlinge samenwerking verder uit te breiden.

Nadat T. Van Hecke, de voorzitter van de VCV, het symposium had geopend, startte het programma met een presentatie van Prof. Dr. M. Duytschaever uit het AZ St. Jan Brugge ziekenhuis met de titel "Fluoroscopische anatomie van het hart in de catheterisatiekamer". Daarna volgde gedurende de dag een interessant aanbod aan voordrachten. Het accent lag op drie vakgebieden uit de cardiologie: de interventionele cardiologie, de electrofysiologie en hartfalen. Hieronder vindt u een beschrijving van drie presentaties.

Contrastnefropathie

De presentatie over het onderwerp contrastnefropathie door A. Lugtigheid was zeer leerzaam voor de cathlabmedewerkers. Het ging met name over de dagelijkse werkzaamhe-

den en zorg rondom de patiënt voor, tijdens en na toediening van jodiumhoudend contrastmedium. Een van de tien VMS Veiligheidsthema's is het voorkomen van nierinsufficiëntie bij intravasculair gebruik van jodiumhoudende contrastmiddelen.

Waar voorheen het creatinegehalte maatgevend was voor de kwaliteit van de nierfunctie, is momenteel de GFR (glomerulaire filtratiesnelheid) de standaard, waarbij naast het serumcreatinine rekening gehouden wordt met leeftijd, geslacht en ras.

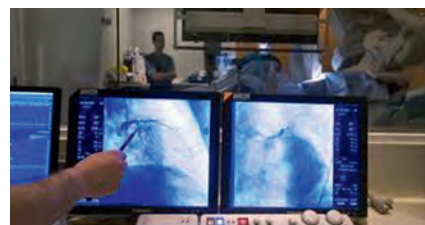
Contrastnefropathie gaat samen met een verhoogde ziekenhuismorbiditeit en sterfte en leidt tot verlenging van de opnameduur. Er zijn diverse preventiestrategieën getest, maar optimale hydratatie blijft nog steeds de beste preventieve maatregel.



Mitralisinsufficiëntie

Een ander actueel onderwerp betrof de mogelijkheid van percutaan herstel van mitralisinsufficiëntie. Mitralis regurgitatie is het meest voorkomend type hartklepstoorning in de westerse landen. Jaarlijks worden er meer dan 600.000 nieuwe gevallen gedetecteerd in de Verenigde Staten en Europa. Opmerkelijk is dat slechts een minderheid van deze patiënten hier ook daadwerkelijk chirurgisch voor behandeld wordt, gezien de hoge comorbiditeit. Nieuwe percutane technieken maken het nu echter mogelijk om deze vorm van kleplijden te

behandelen bij zeer zieke patiënten, bij wie chirurgie niet langer een optie is. Er werd ingegaan op een aantal nieuwe technieken, zoals het percutaan plaatsen van een clip op de mitraalklepbladen.



Nierfunctie

Onder de titel "Pompen of verzuipen" hield Prof. W. Mullens, werkzaam in het ZOL ziekenhuis te Genk, België, een zeer verfrissende presentatie. Bij 30 procent van de patiënten die zijn opgenomen met hartfalen, komt verslechtering van de nierfunctie tijdens behandeling van de congestie voor. Dit gaat gepaard met een verdubbelde kans op heropname voor hartfalen of op overlijden in het eerste jaar na opname. Vroeger werd deze vorm van verslechtering van de nierfunctie toegeschreven aan een te lage cardiac output, met als gevolg hypoperfusie van de nieren. Recente inzichten tonen echter aan dat veneuze congestie en verhoogde buikdrukken deze ernstige complicatie beïnvloeden.

Al met al een zeer leerzame en aangename dag en symposium bij onze zuiderburen.

Volgend jaar vindt weer een Nederlands cathlabsymposium plaats. Dit wordt zeer waarschijnlijk gehouden op Papendal te Arnhem.

Deze nascholing is geaccrediteerd door de Nederlandse Vereniging voor Hart en Vaat Verpleegkundigen onder "Nascholing Vlaams Cathlabsymposium" voor vier punten.

Van 22 tot 25 september vond in Athene de 25e editie plaats van de jaarlijkse bijeenkomst van de Europese Vereniging voor Vaatchirurgie. De auteurs, die het congres voor de derde maal bijwoonden en ook zelf een presentatie hielden, doen verslag van het programma voor verpleegkundigen en vaatlaboranten. "Het is goed om te horen hoe collega's in het buitenland hun vak uitoefenen en om van elkaar te leren."

Angelien Sieben, verpleegkundig specialist en
Jeannette Roeleveld, nurse practitioner vaatchir-
urgie en lid vasculaire werkgroep NVHV,
UMC St.Radboud Nijmegen

E-mail: J.Roeleveld@CHIR.umcn.nl

Athene, 22-25 september 2011

European Society for Vascular Surgery: zorg voor de vaatchirurgische patiënt

De jaarlijkse bijeenkomst van de Europese Vereniging voor Vaatchirurgie (ESVS) vond van 22-25 september 2011 voor de 25e maal plaats in Athene. Voor het derde achtereenvolgende jaar was er naast het medisch congres ook een programma voor verpleegkundigen en vaatlaboranten. Verpleegkundigen en vaatchirurgen van het land waar het congres gehouden wordt, verzorgen dit programma, samen met verpleegkundigen/vaatlaboranten uit andere Europese landen. Op deze manier wordt er vanuit verschillende invalshoeken gekeken naar de zorg voor de vaatchirurgische patiënt in Europa.

Wij namen voor de derde keer deel aan deze Europese bijeenkomst, waar je collega's uit andere landen ontmoet; zowel nieuwe deelnemers als 'oude bekenden' van voorgaande jaren. De sfeer was prima, net als het weer. Jammer waren de stakingen bij het openbaar vervoer en de luchtverkeersleiding, waardoor een aantal sprekers niet naar Athene kon komen. Wat het congres voor ons dit jaar extra speciaal maakte, was dat we allebei een presentatie gaven: Angelien Sieben in de abstract session en Jeannette Roeleveld over de enkel/arm index. In dit verslag geven we een indruk van de verschillende sessies, met extra aandacht voor een aantal opvallende of vernieuwende onderwerpen.

Carotis pathologie

Het onderwerp van de eerste sessie was carotis pathologie. Aan de orde kwamen het ontstaan van carotispathologie en atherosclerose, alsmede de gevolgen ervan, met name de kans op

het krijgen van een TIA of CVA. Net als in Nederland is er ook op Europees niveau de nodige discussie of het zinvol is om patiënten te screenen op een asymptomatische stenose van de carotiden. In veel screeningsprogramma's wordt dit standaard gedaan. Vooral de Noord-Europese landen kennen geprotocolleerde zorgpaden, waarin secundaire preventie een belangrijke rol speelt. In Zuid-Europese landen wordt sneller een carotisendarterectomie of carotisstent uitgevoerd. De huidige richtlijnen zijn gebaseerd op studies uit de jaren negentig. Vooral betere medicatie, zoals statines, en gerichte aandacht en begeleiding bij leefstijlverandering lijken nu meer voordeel te bieden dan het opereren van asymptomatische carotisstenosos. Er zal nog wetenschappelijk onderzoek verricht en vooral gepubliceerd moeten worden om dit hard te maken. Veel aandacht was er voor de behandeling van een carotisstenoze door middel van een stent. Ook hierover bestaat verschil van mening tussen de diverse landen. Zo wordt in Nederland, op basis van de resultaten van studies zoals CREST en ICSS, de carotisstenting ingezet bij een moeilijk benaderbare hals na radiotherapie of bij re-operatie.

Zuurstoftherapie

De derde sessie, over de behandeling van complexe wonden, startte met een bijzonder interessante 'geschiedenis' over wondzorg door de eeuwen heen. De belangrijkste conclusie luidde dat er nog weinig - vooral industrieonafhankelijke - evidence is voor de keus van bepaalde materialen in



Tempel gewijd aan Zeus

een specifieke casus. Ook de industrie heeft met de ontwikkeling van nieuwe, vaak dure, materialen veel invloed op de behandeling. Wondzorg is en blijft vooral gebaseerd op praktijkervaring, uitzonderingen daar gelaten. Vernieuwend was de presentatie over hyperbare zuurstoftherapie en de rol van de verpleegkundige in de behandeling van slecht genezende wonden bij vaatpatiënten. In Nederland groeit de aandacht hiervoor, maar in bijvoorbeeld Griekenland is er al veel ervaring mee. Hyperbare zuurstoftherapie vermindert de hypoxie in de omgeving van de wond, omdat de concentratie van vrij O₂ in het plasma stijgt. Verder zou het de productie van collageen verhogen, wat essentieel is voor wondgenezing. Ook veroorzaakt hyperbare zuurstoftherapie schade aan anaerobe bacteriën. Er zijn studies die aantonen dat bepaalde antibiotica effectiever zijn tijdens de behandeling. De rol van de verpleegkundige ligt, naast het technisch gedeelte, vooral op het gebied van begeleiding van de patiënt, omdat die zich in een drukcabine bevindt. Begeleiding bestaat

zowel uit psychosociale als medische aspecten. Daarnaast moet de verpleegkundige kunnen ingrijpen in acute situaties.

Abstract session

Deze vierde sessie kende een aantal zeer interessante presentaties, waaronder twee Nederlandse inzendingen. Een Spaanse verpleegkundige presenteerde de resultaten van een 'toe and flow-project' bij patiënten met diabetes mellitus (DM). Meer dan 35% van de grote amputaties bij de patiënten uit deze studie kon voorkomen worden door verbeterde screening en vroegtijdige verwijzing naar de vaatchirurg. Vooral multidisciplinaire samenwerking is hierbij van belang.

Aneurysma

Een vasculaire nurse practitioner (NP) uit Groot-Brittannië beschreef haar rol bij de behandeling van de patiënt met een aneurysma van de abdominale aorta (AAA), die wordt behandeld met een EndoVasculaire Aneurysm Repair (EVAR). De NP speelt gedurende de hele keten een belangrijke rol. Zo ziet zij de patiënt na verwijzing op de polikliniek, bestelt na toestemming van de vaatchirurg de prothese, assisteert bij de operatie en volgt de patiënt zowel klinisch als poliklinisch. Dit alles met een positief effect op de geleverde zorg en patiënttevredenheid.

Looptraining

Daniëlle van Dalen, verpleegkundig specialist i.o. uit het Catharina ziekenhuis te Eindhoven, hield een presentatie over een onderzoek naar de invloed van type D persoonlijkheid op het effect van looptraining bij claudicatio intermittens (zie ook artikel op de pagina's 148-153). Patiënten (20% type D in beide groepen) werden verdeeld in twee groepen. Groep 1 kreeg alleen een advies voor looptraining, groep 2 kreeg gesuperviseerde looptraining door een fysiotherapeut (eerste lijn). Verder vulden de patiënten de SF 36 in om veranderingen in hun gezondheidsstatus na te gaan. De SF 36 is een gevalideerde vragenlijst om gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven te meten. Na een jaar follow-up werd geen significant verschil gezien in verbetering van de pijnvrije loopafstand bij type D patiënten die alleen

een loopadvies hadden gekregen. In de groep met gesuperviseerde looptraining werden significante veranderingen gezien in een aantal domeinen van de SF-36. Dit was alleen het geval wanneer de patiënten met type D buiten beschouwing werden gelaten.



Klinisch pad

Angeliën Sieben, verpleegkundig specialist (VS), gaf een presentatie over het klinisch pad van de patiënt met perifeer arterieel vaatlijden in het UMC St Radboud. De nieuwe patiënt met claudicatio intermittens wordt door de VS poliklinisch gezien en onder supervisie van de vaatchirurg wordt er een behandelplan besproken met de patiënt. Als er geen interventie nodig is, blijft de patiënt onder controle bij de VS. Naast monitoring en evaluatie van de looptraining ten aanzien van de primaire klacht van de patiënt, screent de VS de patiënt op risicofactoren en andere manifestaties van atherosclerose (multidisciplinair). Onder supervisie van de vasculaire geneeskundige wordt samen met de patiënt een behandelplan opgesteld voor alle risicofactoren. Die betreffen zowel leefstijl als hypertensie en hypercholesterolemie. De ondersteuning via de interactieve, persoonlijke website van de vasculaire patiënten kwam ook aan bod.

Diagnostiek

De vijfde sessie was een gezamenlijke sessie met de vaatchirurgen. Het thema was gelijk aan dat van de eerste sessie: carotispathologie. Nu stonden echter diagnostiek en behandeling centraal. Wouter Westerhuis, vaatlaborant van het UMCU, hield een duidelijke presentatie over de diagnostiek van een carotisstenose met behulp van duplex. Hij liet zien dat het een veilig en relatief goedkoop onderzoek is om de diagnose te stellen. Ook in deze sessie was er discussie over wat beter is: best medical treatment of interventie voor asymptomatische carotisstenoses. Verder werd de rol van de ver-

pleegkundige pre- en postoperatief zeer goed en onderbouwd neergezet door Susan Murray, een Engelse hoofdverpleegkundige.

Perifeer arterieel vaatlijden

Het onderwerp van de zesde en laatste sessie van het programma voor verpleegkundigen en vaatlaboranten was perifeer arterieel vaatlijden (PAV). Er was een presentatie over de risicofactoren voor PAV, ons allen wel bekend. Jeannette Roeleveld gaf een presentatie over de enkel/arm index als diagnostisch onderzoek om PAV vast te stellen. Hierin was naast het praktische gedeelte ook aandacht voor de betrouwbaarheid. Een ander veel gebruikt diagnostisch onderzoek bij PAV is de duplex. Een Deense hoofdverpleegkundige gaf hier een presentatie over. Opvallend is dat in Denemarken de verpleegkundigen duplex-onderzoek doen. Er is geen opleiding voor, zoals in Nederland, maar vooral training on the job. De laatste presentatie ging over de verpleegkundige zorg rond de patiënt met PAV, waarin vooral de rol bij leefstijlverandering naar voren kwam. Zoals eerder gezegd, is deze rol nog lang niet overal in Europa ingebed in de organisatie.

Conclusie

Ondanks ieders inzet en een interessant programma waren er voor ons weinig nieuwe inzichten. Verder misten wij aandacht voor wetenschappelijke achtergronden van verpleegkundige zorg. De reden hiervan is waarschijnlijk dat nog niet alle verpleegkundigen gewend zijn om evidence based te werken en dat er nog relatief weinig verpleegkundig wetenschappelijk onderzoek wordt gedaan. Toch is dit congres zeker de moeite van het bezoeken waard geweest. Het is goed om te horen hoe collega's in het buitenland hun vak uitoefenen en om van elkaar te leren. Het zou leuk zijn als volgend jaar, op het ESVS-congres in Bologna, meer Nederlandse verpleegkundigen een abstract insturen. Die kunnen dan, ondersteund door evidence, aan de rest van Europa laten zien hoe wij in Nederland de zorg voor de vaatchirurgische patiënt hebben ingericht. Houd dus de site van de ESVS, www.esvs.org, in de gaten en wie weet tot in Bologna! 

In de levensbeschouwelijke Catharina-reeks belichten diverse auteurs een thema vanuit meerdere invalshoeken. Ook bij dit derde deel is dat het geval. Aan de hand van vier hoofdstukken krijgt de lezer een goed inzicht in alle aspecten van het Hartcentrum te Eindhoven, haar zorgverleners en haar patiënten. "Doen wij wat wij doen goed en doen wij het goede?"

Hildelies van Oel

E-mail: h.vanoel@erasmusmc.nl

Catharina ziekenhuis centraal in derde deel Catharina-reeks

Hightech en hartelijkheid

Hightech en hartelijkheid

Deel 3, Catharina-reeks.

Levensbeschouwing en ethiek in de gezondheidszorg

Redactie: Koen Jordens, Joost ter

Woorst, Lisette van Heffen en Eric van

de Laar, 2011, 281 pagina's,

ISBN 978-90-441-2838-3

In dit derde deel van de Catharina-reeks staat het Hartcentrum van het Catharina ziekenhuis in Eindhoven centraal. Eerder verschenen al de uitgaven *Van de zuster, de dokter en het leven dat voorbij gaat* en *Oncologie en geestelijke verzorging*. In deze levensbeschouwelijke reeks wordt een onderwerp of thema vanuit verschillende invalshoeken belicht. Ontwikkelingen worden beschreven en voorzien van kritische kanttekeningen en ethische beschouwingen. Zowel ervaringsdeskundigen als zorgprofessionals geven hun ervaringen weer. Het boek is bedoeld voor een brede groep geïnteresseerden, van patiënten tot zorgprofessionals en bestuurders. Daarom is er gekozen voor een toegankelijk taalgebruik en worden vaktermen verklaard.

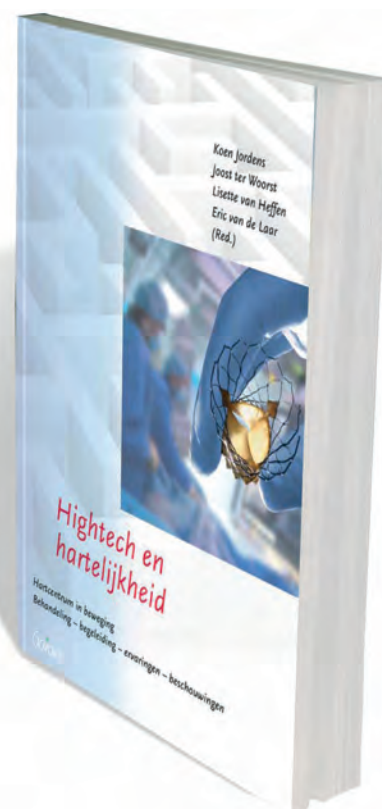
Op de cover van deze paperback staat een afbeelding van een TAVI (Transcatheter Aortic Valve Implantation) die de technologische ontwikkeling symboliseert. Het boek is opgebouwd uit vier hoofdstukken: behandeling, begeleiding, ervaringen en beschouwingen. In ieder hoofdstuk zijn bijdragen verzameld van auteurs vanuit hun eigen kennis en ervaring. In totaal hebben 32 auteurs hun

medewerking verleend. Allemaal zijn ze op een of andere manier verbonden (geweest) met het Catharina ziekenhuis. Alle hoofdstukken worden vooraf gegaan door een toepasselijke zwart-wit foto. Het boek biedt een goede afwisseling van tekst, foto's van gebeurtenissen en medewerkers, afbeeldingen, grafieken en citaten, waardoor het geheel prettig leest. De persoonlijke bijdragen maken het boek extra verrassend.

Het voorwoord is geschreven door Rob van Gijzel, de burgemeester van Eindhoven. Met gepaste trots noemt hij de technologische ontwikkelingen van de stad Eindhoven en het Catharina ziekenhuis in het bijzonder. In dit 'center of last resort', zoals hij het ziekenhuis noemt, komt volgens hem de drie-eenheid van technologie, geestelijke begeleiding en intensieve persoonlijke aandacht samen, waardoor het Hartcentrum alom bekend en gerespecteerd is. In de inleiding licht de redactie het doel van deze reeks toe: "Bij hoogwaardig onderzoek, behandeling en begeleiding past reflectie: wat is ons streven, wat is van waarde? Doen wij wat wij doen goed en doen wij het goede?"

Behandeling en begeleiding

Rond het thema 'behandeling' wordt het ontstaan van het Hartcentrum in 1969 beschreven en worden de ontwikkelingen binnen de cardiologie en cardiothoracale chirurgie belicht. Naast feiten komen ook de samenwerking met de verschillende disciplines, het verloop van een zorgtraject en de organisatie van de afdelingen aan de orde. Het tweede thema 'begeleiding' bestaat uit bijdragen vanuit verschil-



lende disciplines over de zorg voor lichaam en geest. Ook zijn er oefeningen opgenomen die patiënten, vanuit het perspectief van mindfulness, kunnen helpen stress te verminderen. Mensen die bedreven zijn in mindfulness, zijn zich meer bewust van hun gevoelens, gedachten en van wat zich in het lichaam afspeelt. Dit maakt dat ze beter in staat zijn om met hun lichaam en geest om te gaan. Ook is er aandacht voor spiritualiteit en religiositeit, met gebruik van meerdere citaten en verwijzingen. Ten slotte volgt een beschrijving en beschouwing van het revalidatieproces en de rol van de (IC) verpleegkundige. Het belang van samenwerken

komt hier duidelijk naar voren, maar zeker ook ieders persoonlijke bijdrage en kracht. Beiden zorgen ervoor dat telkens weer aansluiting gezocht wordt bij wat de patiënt wil en nodig heeft.

Ervaringen en beschouwingen

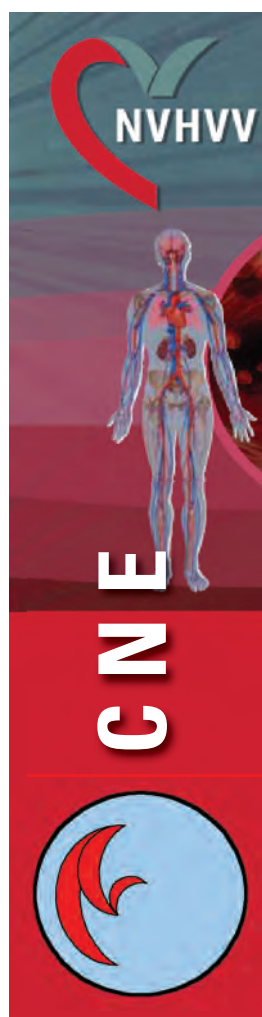
De bijdragen in het hoofdstuk 'ervaringen' vond ik heel speciaal, omdat hierin letterlijk dialogen zijn te lezen tussen zorgverleners, familie en patiënt. Ook de gedachten die bij hen door het hoofd gaan, worden verwoord. Dit maakt dat je als verpleegkundige weer even stilstaat bij de impact van je houding en handelen op anderen. In het laatste hoofdstuk 'beschouwingen' bezien de auteurs het hart vanuit ethisch, filosofisch en theologisch standpunt. Het hart is een orgaan, maar staat ook symbool voor levenskracht en gevoelens. Dit wordt vanuit zowel de islamitische als christelijke theologie benaderd. Wat is de betekenis van het hart in de Koran en

de Bijbel? Het gaat daarnaast ook over de grenzen aan behandel- en onderzoeksmogelijkheden; wat is ethisch verantwoord en zijn er grenzen aan onze mogelijkheden? Ook het kostenaspect en de verantwoordelijkheid in dezen komen aan de orde. Op een inzichtelijke manier gaan de auteurs in op huidige maatschappelijke ontwikkelingen, zoals de drang naar een maakbare wereld, mondige patiënten, de associaties in de media van het hart met gezondheid en leven.

Document

Het boek biedt een mooi inkijkje in het Hartcentrum van het Catharinaziekenhuis. Je leest over de mensen die er werken en wat hen beweegt, de dilemma's waar ze mee te maken hebben, de ervaringen van patiënten en betrokkenen en de vragen waarmee ze worstelen. Ook de geboden begeleiding en ondersteuning, de menselijkheid en hartelijkheid krijgen een plek. Toch is het boek

niet overzichtelijk. Dat komt door het grote aantal bijdragen, de verscheidenheid aan auteurs en schrijfstijlen, het veelvuldig gebruik van citaten en de vele inleidingen. De auteurs geven ieder op hun manier een toelichting op het centrale thema van het boek, waardoor mij soms een gevoel van herhaling bekruipt. Er worden zoveel verschillende onderwerpen en invalshoeken belicht, dat het op sommige punten aan kracht verliest. Mooi is wel dat je als lezer ervaart met hoeveel zorg dit boek is samengesteld. Dat geeft maar weer eens aan dat hart en hartelijkheid goed samengaan. Het is goed dat er aandacht is voor deze thema's en uniek dat zoveel mensen hun ervaringen, kennis en inzichten hebben willen delen met de lezer. Voor mensen die nauw betrokken zijn bij het Hartcentrum moet het boek ook een feest van herkenning zijn, want het is tegelijkertijd een waardevol document over het wel en wee binnen het Hartcentrum. 



Programma 2012

- | | |
|--------------------------|--|
| 20 maart 2012 | CNE Vasculaire Zorg
<i>Metabool syndroom</i> |
| 19 april 2012 | CNE Hartfalen
<i>Wetenschap en hartfalen, twee handen op een buik</i> |
| 20 april 2012 | CNE Hartrevalidatie
<i>Nieuwe ontwikkelingen binnen de hartrevalidatie</i> |
| 23 april 2012 | CNE Atriumfibrilleren
<i>Atriumfibrillerenpoli geleid door de verpleegkundig specialist</i> |
| 3 juni 2012 | CNE Cardio-thoracale chirurgie
<i>Hart en Handen, waar kennis en praktijk elkaar raken</i> |
| 14 september 2012 | CNE ICD
<i>Biventriculaire ICD</i> |
| 20 september 2012 | CNE voor Verpleegkundig Specialist
<i>Auscultatie, gecompliceerde fietstesten/hartritmestoornissen en klinisch redeneren</i> |
| 27 september 2012 | CNE Vasculaire Zorg
<i>Dyslipidemie</i> |

Alle CNE's vinden in Utrecht plaats. Voor meer informatie, prijzen en aanmeldingen ga naar www.nvhv.nl – NVHV Opleidingen.

De CNE's 2012 worden mede mogelijk gemaakt door



hartruis

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

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

Veinviewer

Bij patiënten die in een minder goede conditie verkeren zijn bloedvaten soms moeilijk te zien. Het is dan lastig om een geschikt bloedvat met het blote oog te vinden. Mis prikken kan erg vervelend zijn voor patiënten. De veinviewer kan hierbij helpen: een computer met een projector die infrarood licht op het lichaam schijnt. De bloedvaten worden door de computer ingescand en daarna geprojecteerd op het belichte lichaamsdeel. Hierdoor worden alle bloedvaten goed zichtbaar. De arts of verpleegkundige ziet zo welke bloedvaten geschikt zijn om te prikken. Dit vergemakkelijkt het verrichten van een venapunctie of het inbrengen van een perifeer infuus.

Bron: www.erasmusmc.nl



Preventie als interventie

'Intensief hartrevalidatieprogramma kan jaarlijks tientallen ziekenhuisopnames en doden voorkomen'. Dat is een van de conclusies op het najaarscongres van de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie. Het aantal patiënten dat momenteel preventief of na een hartaandoening hartrevalidatie krijgt, is veel te laag. Dit is te wijten aan een aantal factoren, variërend van gebrek aan kennis tot gebrek aan motivatie. Ook is het aanbod van hartrevalidatieprogramma's te laag en het tijdstip niet goed. De patiënt krijgt een programma aangeboden als daar nog geen behoefte aan is of er wordt te veel zorg tegelijkertijd aangeboden. Verder zijn er te veel hulpverleners betrokken bij de reïntegratie van een patiënt, waardoor het hartrevalidatieprogramma juist in de knel komt. De NVVC start met de patiëntenvereniging 'De Hart & Vaatgroep' een intensief voorlichtingsprogramma voor patiënten en hulpverleners om dit te verbeteren.

Bron: www.nvvc.nl



Hoe pak jij dat aan

Met de overstap van de basisschool naar het voortgezet onderwijs neemt het gebruik van verslavende middelen onder kinderen sterk toe. Op de basisschool drinkt 5% en rookt 1% regelmatig en komt blowen nauwelijks voor. In de onderbouw (klas 1 t/m 3) drinkt 27% al regelmatig

alcohol, steekt 10% een sigaret op en blowt 3%. Op hun vijftiende gebruikt 60% van de kinderen regelmatig alcohol, rookt 31% en blowt 10%. Ouders kunnen op dit gedrag van hun kinderen invloed uitoefenen, juist op het moment dat ze de spannende overstap maken naar het voortgezet onderwijs. In de campagne van het Trimbos-instituut en STIVORO 'Uw kind en roken, drinken en blowen. Hoe pak jij dat aan?' vertellen ouders hoe ze het aanpakken.

Meer informatie: www.hoepakjijdataan.nl
Bron: <http://www.perspagina.nl/stivoro-trimbos/brugklas>



Ziekenhuisplanner

Met de website 'Ziekenhuisplanner' kun je samen met familie, vrienden en kennissen ziekenhuisbezoeken coördineren via een online agenda. Op deze gemeenschappelijke agenda is door het gebruik van verschillende kleuren direct te zien wie wanneer op bezoek gaat. Natuurlijk kun je dat ook telefonisch doen of per e-mail, maar als op een bepaald tijdstip iemand verhinderd is, vergt dat veel nabellen om afspraken te verzetten. Ook voorkom je dat er het ene bezoek veel mensen zijn en het andere niemand.



Daarnaast is er een dagboekfunctie waarmee belanghebbenden op de hoogte blijven en reacties kunnen plaatsen. De verbinding is versleuteld en dus beveiligd, zodat de privacy gewaarborgd is.

Meer informatie op:
www.ziekenhuisplanner.nl
Bron: www.gezonderworden.nl

Tussen Lab & Leven

Onder deze noemer vinden er van november 2011 t/m maart 2012 publieksdagen plaats over wetenschappelijk onderzoek naar hart- en vaatziekten in verschillende universitair medische centra. Het publiek kan op een toegankelijke en unieke manier kennismaken met wetenschappers en hun werk, zoals met het SMART-onderzoek van UMC Utrecht. Het bijzondere van deze studie is dat het niet alleen gaat om wetenschap. Het leveren van de beste zorg voor patiënten met vaatziekten staat hoog op de agenda. Patiënten worden langdurig gevolgd om inzicht te krijgen in hart- en vaatziekten. Dit jaar heeft de 10.000ste patiënt zich aangemeld voor de SMART-studie. Tussen Lab & Leven is een initiatief van de Hartstichting en De Hart & Vaatgroep, in samenwerking met verschillende universitair medische centra.



Kijk op www.hartstichting.nl/kalender voor een publieksdag bij u in de buurt.
Bron: www.hartstichting.nl

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

WERKGROEP

Werkgroep Interventiecardiologie

De Werkgroep Interventiecardiologie wil de interventiecentra in Nederland verbinden met de bestaande werkgroepen WIL (werkgroep interventie lab's) en WICN (werkgroep Interventie cathlabmedewerkers Nederland). Het streven is om door samenwerking en contacten te werken aan uniformiteit, het delen van kennis en beroepsgerelateerde informatie en aan scholing en opleidingen.

De WIL is begin jaren negentig opgericht en bestaat uit afdelingshoofden of waarnemend hoofden van de meeste interventiecentra. Speerpunten zijn het ontwikkelen en beschrijven van een beroepsprofiel voor cathlabmedewerkers en het organiseren van het Nederlands cathlabsymposium. Om het jaar, in afwisseling met de Vlaamse cathlabvereniging, is een van de interventiecentra die participeert in de WIL verantwoordelijk voor het symposium. De vergaderfrequentie is vijf à zes maal per jaar, waarvan drie keer samen met de WICN.

De WICN is ontstaan in 1999 op initiatief van een groep cathlabmedewerkers. Het doel is om vanuit de werkvloer en dagelijkse praktijk onderwerpen ter tafel te brengen, zoals protocollenuitwisseling, opzetten van enquêtes over onder andere stralingsbelasting- en bescherming, contrastmiddelenverbruik- en gebruik, bereikbaarheids- en beschikbaarheidsdiensten, het gebruik van closure devices en andere materialen.

Doel aansluiting van WIL en WICN bij de NVHVV

- Deskundigheidsniveau interventie cathlabmedewerkers bevorderen.
- Participatie in opleiding en bijscholing.
- Vastleggen en herzien functie- en beroepsprofiel interventie cathlabmedewerker.
- Uitwisselen deskundigheid en werkervaring met diverse werkgroepen binnen de cardiologie.

De werkgroep heeft in 2009 een competentieprofiel voor cathlabmedewer-



Marjo de Ronde op 15e Vlaams Cathlabsymposium

WERKGROEP

Werkgroep Hartfalen

De Werkgroep Hartfalen richt zich op de zorg voor patiënten met hartfalen en wil een bijdrage leveren aan de professionalisering van deze zorg. Daarnaast biedt de werkgroep een netwerkfunctie voor hartfalenverpleegkundigen en verpleegkundig specialisten. De verschillende hartfalenpoliklinieken kunnen zich via de website van de NVHVV aanmelden (<http://www.nvhvv.nl>), zodat er een goed overzicht is van de bestaande hartfalenpoliklinieken in Nederland.

De afgelopen periode is gewerkt aan het 'Zogtraject Hartfalen'. Dit werkdocument voor hartfalenverpleegkundigen en verpleegkundig specialisten beschrijft de zorgaspecten voor patiënten met chronisch hartfalen, waarbij onderscheid is gemaakt tussen de verschillende stadia van hartfalen. Dit zorgtraject zal tijdens CarVasz 2011 worden gepresenteerd.



Marjo Schmidt

Leden:

Marjo de Ronde, Siemon Staphorst, Richard van der Jagt, Tinka Deutekom (penningmeester), Mariette Borgemeester (werkgroep congressen), Ank Adan en Margje Vermeulen.

E-mail: M.J.A.G.deronde@erasmusmc.nl

kers ontwikkeld, dat met het bestuur van de NVHVV is aangeboden aan de voorzitter van de NVVC en de WIC. Ten slotte levert de werkgroep een actieve bijdrage binnen de NVHVV; de werkgroepleden nemen ook deel aan de congrescommissie, de redactieraad en de redactie van Cordiaal. 

Leden:

Patricia Ninaber, Josiane Boyne, Marjo Schmidt, Ingrid Hogewerf, Marjan Aertsen

E-mail: maertsen@diakhuis.nl

Ook heeft de werkgroep een succesvol CNE georganiseerd dat in het teken stond van 'Zorg voor patiënten met het eindstadium hartfalen'.

Activiteiten

- Het organiseren van een interessant programma voor de CNE-HF 2012 met als onderwerp 'Wetenschap & Hartfalen'. Het programma is gericht op zowel verpleegkundigen met beperkte kennis en ervaring met betrekking tot de wetenschap als op gevorderden. Het lezen en beoordelen van wetenschappelijke artikelen en statistieken zijn belangrijke onderdelen van het programma.
- Het leveren van een actieve bijdrage aan het programma en de organisatie van CarVasz.
- Twee leden waren actief betrokken bij het schrijven van de 'Multidisciplinaire Richtlijn Hartfalen 2010'.
- Een lid is actief betrokken bij het opstellen van kwaliteitsindicatoren.
- Een lid is eveneens lid van de congrescommissie van de CCNAP.
- Bijdrage leveren aan het programma van de jaarlijks gehouden Nationale Hartfalendag.
- Professionalisering van de beroepsgroep.
- Lidmaatschap van de redactieraad van Cordiaal. 

Heb je belangstelling? Laat het ons weten via: maertsen@diakhuis.nl of via de website www.nvhvv.nl

Bericht van het NVHV-bestuur

December, al weer de laatste Cordiaal van 2011. Het afgelopen jaar hebben we als NVHV weer veel activiteiten georganiseerd, zoals diverse congressen en CNE's (continuing nurse education). Ook is de NVHV actief vertegenwoordigd in het Platform Vitale Vaten en natuurlijk in allerlei andere landelijke werkgroepen, waarbij de verschillende werkgroepleden hun kennis omtrent het verpleegkundige aspect van de zorg aan de cardiovasculaire patiënt doorgeven. Helaas moesten we constateren dat de werkgroep 'Acute Cardiale Zorg' te weinig actieve leden had om een doorstart te maken. Daarom hebben we ervoor gekozen om de aanwezige actieve leden mee te laten werken binnen de werkgroep 'Congressen' om daar het aandeel met betrekking tot de acute cardiale zorg op zich te nemen.

CarVasZ congres

Het CarVasZ congres is dit jaar door de RVS (registratie verpleegkundig specialist) toebedeeld met zes accreditatiepunten. Door het kwaliteitsregister van de NVHV zijn ook zes punten toegekend, evenals door de V&VN. De SBHFL kende vijf punten toe. Volgend jaar zal het CarVasZ congres op 30 november in de Reehorst in Ede worden gehouden, met als thema 'Man-Vrouw'.

CNE

In deze Cordiaal vindt u een overzicht van het aanbod aan CNE's in 2012. Op de website www.nvhv.nl/opleidingen treft u een uitgebreide beschrijving van de inhoud van de CNE's aan. Nieuw in 2012 is het aanbod voor verpleegkundig specialisten. Naast de CNE voor verpleegkundig specialisten op 20 september, zullen er in het najaar op diverse locaties in het land avond-CNE's "Stolling in de praktijk" worden georganiseerd. De prijs van de reguliere CNE's is voor NVHV-leden €55,-. Voor de avond-CNE's moet de prijs nog worden vastgesteld. Houd onze website in de gaten voor het totale aanbod en up to date informatie.

Hart&Vaatgroep

Op 9 november is er een overleg geweest tussen de Hart&Vaatgroep en de NVHV.

De Hart&Vaatgroep is een patiëntenvereniging voor mensen met een hart- of vaatziekte en hun naasten. De vereniging houdt zich zowel landelijk als regionaal bezig met informatievoorziening, lotgenotencontact, leefstijl en beweging, belangenbehartiging en vakantieweken. Tijdens het overleg bleek de Hart&Vaatgroep zeer geïnteresseerd te zijn in de projecten die de NVHV heeft gestart. Kijkend naar de ontwikkeling van zorgpaden, vroeg de heer Van Laerhoven zich af of aspecten uit de patiëntenvereniging binnen de zorgpaden zouden kunnen passen. Dit met het oog op het zelfmanagement van de patiënt. Er is afgesproken dat de NVHV en de Hart&Vaatgroep minimaal eens per jaar een overleg inplannen.

Verder heeft de Hart&Vaatgroep een vaatkeurmerk ontwikkeld. Dit keurmerk wordt toegekend aan ziekenhuizen die aan de criteria voldoen die de Hart&Vaatgroep hiervoor heeft opgesteld. In december hoopt men live te gaan met de website.



Quadriiceps

Tijdens de laatste vergadering van Quadriiceps kwam naar voren dat de longverpleegkundigen hadden besloten uit de stuurgroep van Quadriiceps te stappen. De belangrijkste reden

Stella Kuiken,
voorzitter NVHV

e-mail: voorzitter@nvhv.nl



Stella Kuiken, voorzitter NVHV

hiervoor was dat ze meenden dat de primaire doelstelling, het goed neerzetten van de rol van de POH (praktijk ondersteuner huisartsen), was behaald. De overige leden van de stuurgroep vonden eigenlijk dat er nog een weg te gaan was met betrekking tot de samenwerking tussen eerste en tweede lijn. Afgesproken is dat de stuurgroep het antwoord van het bestuur van de longverpleegkundigen en het bestuur van de V&VN afwacht. Hierna bekijkt de stuurgroep of ze eventueel zonder de longverpleegkundigen verdergaat, of dat ze besluit zichzelf op te heffen. Overigens is de NVHV volgend jaar jaarvoorzitter van de stuurgroep van Quadriiceps.

Tenslotte wil ik iedereen hele fijne feestdagen toewensen en een gezond en gelukkig 2012. 

2012

2 februari

Quadriceps VII*

NBC, Nieuwegein

www.quadriceps.info

8, 9 en 10 februari

NVIC Nederlandse Intensivistendagen 2012

Reehorst, Ede

https://inschrijven.interactiegroep.nl/opl_nl/nvic-nederlandse-intensivistendagen-2012-nieuwe-leden.html

15 maart

Intoxicaties in de acute en intensieve zorg

WES-regio Rotterdam (voor IC en SEH)

www.wes-rotterdam.nl

15 maart

2e ClaudicationNet Jaarcongres 2012

Spant, Bussum

www.claudicationet.nl

15 – 16 maart

Cardio Vasculaire Conferentie

NH Leeuwenhorst, Noordwijkerhout

www.cardiovasculairegeneeskunde.nl/2de-cardio-vasculaire-conferentie

6 - 17 maart

12th Annual Spring Meeting on Cardiovascular Nursing*

Kopenhagen, Denemarken

www.escardio.org

20 maart

CNE Vasculaire Zorg “Metabool syndroom” *

Utrecht

www.nvhvv.nl

3 april

5e Pijncongres

Verpleegkundig symposium

Ede

<http://www.pijnverpleegkundigen.nl/page31.aspx>

12 april

Nurse Academy in de Praktijk 2012

Symposium om verpleegkundigen beter in hun vak te maken

Congrescentrum 1931 Brabanthallen, Hertogenbosch

http://www.prelumbijeenkomsten.nl/congressen/congressen_item/t/congres_nurse_academy_in_de_praktijk_2012

19 april

CNE Hartfalen “Wetenschap en hartfalen, twee handen op een buik” *

Utrecht

www.nvhvv.nl

19 april

Acuut coronair syndroom, tijd voor de hartspeer

Verpleegkundig symposium

Erasmus expo- en congrescentrum

www.erasmusmc.nl/thoraxcentrum

20 april

CNE Hartrevalidatie “Nieuwe ontwikkelingen binnen de hartrevalidatie” *

Utrecht

www.nvhvv.nl

23 april

CNE Atriumfibrilleren “Atriumfibrillerenpoli geleid door de verpleegkundig specialist.” *

Utrecht

www.nvhvv.nl

23 – 24 april

Vaatdagen

NH Leeuwenhorst, Noordwijkerhout

www.vaatdagen.nl

24 april

NIVAZ, Stoornissen van de circulatie, diagnostiek en behandeling

Reehorst, Ede

www.nivaz.nl

3-5 mei

Europrevent

Dublin, Ierland

www.escardio.org

15 – 18 mei

EuroPCR

Parijs

www.europcr.com

19-22 mei

Heart Failure 2012*

Belgrado, Servië

www.escardio.org

31 mei en 1 juni

European Care Pathway Conference

Nederland

www.cbo.nl

3 juni

CNE Cardio-thoracale chirurgie “Hoofd, Hart en Handen, waar kennis en praktijk elkaar raken” *

Utrecht

www.nvhvv.nl

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

AGENDA

| Register Cordiaal 2011

Editorial

Verschillen tussen mannen en vrouwen, maart/3
Aandacht voor acute Cardiale Zorg, mei/39
Zomer, juli/75
Meer dan cijfers, oktober/111
Kennis delen essentieel, december/ 147

Vraag en antwoord

Een patiënt met een late presentatie na het hartinfarct, maart/11 en 21
Een patiënt met een continue snelle pols, mei/45 en 55
Een jonge vrouw met progressieve kortademigheid, juli/81 en 93
Een patiënt met hartkloppingen en een ICD-shock, oktober/123 en 133
Een man met pijn op de borst op de Eerste Hart Hulp, december/157 en 165

Hartruis

maart/29, mei/67, juli/97, oktober/140, december/174

Verenigingsnieuws NVHVV

Werkgroepen NVHVV, Wetenschappelijk Onderzoek en Thoraxchirurgie, maart/27
Bericht van het NVHVV-bestuur, maart/34
Werkgroepen NVHVV, Acute Cardiale Zorg en Congressen, mei/69
Bericht van het NVHVV-bestuur, mei/70
Kwaliteitsregister NVHVV, juli/100
Werkgroepen NVHVV, Atriumfibrillatie en Hartrevalidatie, juli/101
Bericht van het NVHVV-bestuur, juli/103
Werkgroepen NVHVV, Vasculaire Zorg en WIBN, oktober/141
Bericht van het NVHVV-bestuur, oktober/142
Werkgroepen NVHVV, Interventiecardiologie en Hartfalen, december/175
Bericht van het NVHVV-bestuur, december/176

Agenda

maart/35, mei/71, juli/104, oktober/143, december/177

Congressen

Congresverslag European Resuscitation Council, maart/30-31
Congresverslag Quadriceps VI, maart/32-33
Congresverslag ESC Spring meeting 2011, mei/64-65
Congresverslag Venticare 2011, juli/87-88
Congreswijzer CarVasZ 2011, toelichting sessies, juli/89-92
EACTS, vooraankondiging, juli/102
CarVasZ 2011, vooraankondiging, juli/105
CarVasZ 2011, programma, juli/106-107
Congresverslag: Het 15^e Vlaams Cathlabsymposium, december/169
Congresverslag: Bijeenkomst Europese Vereniging voor Vaatchirurgie, december/170

Trefwoorden artikelen

Hartfalen

Voeding bij hartfalen, mei/46
Wat u moet weten over cachexie, juli/94
Case Study, ontslaggesprek onder patiënten met hartfalen, oktober/136
Meer onderzoek naar vochtbeperking bij hartfalen nodig, december/166

Hartrevalidatie

Cardiostick: mobiel grensoverschrijdend patiëntendossier, maart/12

Acute Cardiale Zorg

Vrouwen en hartinfarct, maart/4
Casereport: reanimatie intoxicatie Monnikskap, maart/18
Monitoring van de perifere perfusie, mei/60
Short Stay is safe, juli/76
De AV-sequentiële pacemaker, december/162
Een patiënt met cocaïne-intoxicatie, december/158

Interventiecardiologie/ Electrofysiologie

ICD-shocktherapie bij bewustzijn, mei/40
Het ECG bij cardiale re-synchronisatietherapie, mei/50
Nieuwe behandeling van hoge bloeddruk, oktober/128

Thoraxchirurgie

Deel II; het uni-ventriculaire hart. Follow-up na een Fontan-operatie, maart/8
DOS-schaal signaleert postoperatief delirium, maart/15
Postoperatieve pijn na een openhartoperatie, mei/56
Drieluik harttransplantatie:
Een nieuw hart en daarna? Complicaties en verpleegkundige aspecten, oktober/112
Een hart-long transplantatie door de ogen van een patiënt, oktober/118
Van donorhart tot harttransplantatie: rol van de transplantatiecoördinator, oktober/120

Vasculaire Zorg

Vaatcentrum UMC Radboud stelt patiënt centraal, juli/82
Profiel van een beroerte, oktober/124
ClaudicatioNet garandeert kwaliteit looptherapie, december/ 148
Nieuw instrument voor probleemsigalering na een CVA, december/154

Onderzoek

Case Study, een onderzoeksmethode voor verpleegkundigen, oktober/134

Boekbespreking/ Recensie

Hypertrofische cardiomyopathie; pathofysiologie, genetica en invasieve behandeling, juli 2011/98
Hightech en hartelijkheid, Deel 3, Catharina-reeks, december/172

Overig

Interventies bij cardiotoxische effecten van Herceptin®, maart/22

Aertsen, M. december 175
 Bakker, R. december 166
 Bie, de, E. oktober 112
 Boon, van der, M. oktober 136
 Breugel, van, N. maart 12
 Brink, van den, R. mei 69
 Burght, van der, I. december 158
 Camaro, C. maart 11-21, mei 45-55, juli 81-93,
 oktober 123-133, december 157-165
 Compagne- de Jong, A. maart 4
 Dalen, van, D. december 148
 Dijk, van, J. mei 56
 Dishoeck, van, AM maart 27, oktober 134
 Doornenbal, J. juli 101
 Dullemen, van, A. juli 76
 Driel, van, AG, december 147
 Fens, M. december 154
 Genderen, van, M. mei 60
 Helsloot, A. juli 87
 Hendriks, T. mei 50
 Hendriks, J. maart 3, mei 64, oktober 118
 Joziassse, L. juli 105
 Koppelaar, C. mei 69, juli 89
 Koster, S. maart 15
 Kwaak, van de, A. oktober 124
 Lenzen, M. juli 94
 Meeuwen, van, E. maart 27
 Meijden, van der, R. maart 32
 Nathoe, R. mei 40
 Oel, van, H. maart 29, mei 67, juli 75, 97 en 98, oktober
 140, december 172 en 174
 Palmen-Verhoef, M. mei 46
 Ronde, de, M. december 169 en 175
 Scheres, M. maart 18
 Sieben, A. juli 82, december 170



Sperber, M. oktober 120
 Stavenuiter, M. juli 100
 Staaveren, van, A. oktober 141
 Stella Kuiken, S. maart 34, mei 70, juli 103, oktober 142,
 december 176
 Valen, van, R. juli 102
 Veen, van, P. juli 101
 Veen, van der, A. oktober 111
 Veenis, L. maart 30, december 162
 Veldt, A. oktober 141
 Vermeulen, M. mei 39
 Vliet, van, A. maart 22
 Voskuil, M. oktober 128
 Witsenburg, M. maart 8

AANKONDIGING QUADRICEPS VII 2 FEBRUARI 2012 NBC NIEUWEGEIN

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

Deelnemers kunnen ook nu
 weer een keuze maken uit een
 groot aantal gevarieerde work-
 shops en volgen daarnaast een
 plenair programma. Dankzij
 financiële steun van een groot
 aantal sponsors hoeft er uitslui-
 tend een eigen bijdrage van
 € 65,00 te worden betaald,
 waarbij de kosten van koffie,
 thee en lunch zijn inbegrepen.
 Voor meer informatie over het



symposium en de on-line aan-
 melding kunt u terecht op
www.quadriceps.info .

Venticare

2012



Hét congres voor de
acute zorg!

7 en 8 juni 2012

JAARBEURS UTRECHT

VENTICARE | POSTBUS 13141, 3507 LC UTRECHT | T +31 (0)30 271 71 12 | F +31 (0)30 271 22 93 | INFO@VENTICARE.NL | WWW.VENTICARE.NL

Venticare 2012 wordt georganiseerd door Venticare, NVHV, V&VN IC, BRV, NVSHV en V&VN MCV