

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR HART EN VAAT VERPLEEGKUNDIGEN

1
2011

Vrouwen en Hartinfarct

Het univentriculaire hart

Cardiostick

Postoperatief delirium

Intoxicatie Monnikskap

Effecten van Herceptin

CORDIAAL

JAARGANG 32, MAART 2011

inhoud

pagina 3

Verschillen tussen mannen en vrouwen

Jeroen Hendriks

pagina 4

Vrouwen en Hartinfarct

Anneke Compagne-de Jong

pagina 8

Deel II: Het univentriculaire hart

Maarten Witsenburg

pagina 11

Vraag en antwoord: Een patiënt met een late presentatie na het hartinfarct

Cyril Camaro

pagina 12

Cardiostick: Mobiel grensoverschrijdend patiëntendossier

Nathalie van Breugel

pagina 15

DOS-schaal signaleert postoperatief delirium

Sandra Koster, Ab Hensens, Job van der Palen

pagina 18

Casereport: Reanimatie intoxicatie Monnikskap

Maurice Scheres

pagina 21

Vraag en antwoord: Een patiënt met een late presentatie na het hartinfarct

Cyril Camaro

pagina 22

Interventies bij cardiotoxische effecten van Herceptin®

Angeline van Vliet, Aliënde van Goor, Hans Kelder, Paul de Jong

pagina 27

Werkgroepen Thoraxchirurgie en Wetenschappelijk Onderzoek

Esther van Meeuwen, Anne-Margreet van Dishoeck

pagina 29

Hartruis

Hildelies van Oel

pagina 30

Congresverslag: European Resuscitation Council (ERC) in Porto

Linda Veenis

pagina 32

Congresverslag: Quadriceps VI in Nieuwegein

Robin van der Meijden

pagina 34

Verenigingsnieuws en agenda



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

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

Redactie

Hidelines van Oel, Erasmus MC, Rotterdam
(hoofdredacteur)
Jeroen Hendriks, AZM Maastricht
Linda Veenis, AMC, Amsterdam
Margje Vermeulen, UMC, Utrecht
Heleen Westland, UMC, Utrecht

Eindredactie

Maja Haanskorff, *Journalistiek - Redactie - Teksten*

Vormgeving

Bert Hoogeveen,
HGBV Fotografie en Grafische Vormgeving

Omslagfoto

Stella Kuiken

Advertentie-exploitatie

Informatie en tarieven op aanvraag
bij het NVHV-bureau

Redactieraad

Ron Bakker (VU medisch centrum, Amsterdam)
Margje Vermeulen. (Werkgroep Interventiecardiologie)
Josiane Boyne (Werkgroep Hartfalen)
Anne-Margreet van Dishoeck
(Werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek)
Eric Hendriks (Werkgroep Hartfalen)
Jeroen Hendriks (Werkgroep Atrium fibrilleren)
Toon Hermans (Werkgroep Communicatie)
Vacature (Werkgroep Acute Cardiale Zorg)
Colinda Koppelaar (Werkgroep Congressen)
Evelina van de Kraats (Werkgroep Thoraxchirurgie)
Vacature (Werkgroep ICD-begeleiders)
Jan Koppes (Werkgroep Hartrevalidatie)
Lenneke Verdouw
(Werkgroep Vasculaire Verpleegkunde)

Redactiesecretariaat (NVHV-bureau)

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

Abonnementen

Het NVHV-lidmaatschap is een voorwaarde voor het ontvangen van Cordiaal. Lidmaatschap kost € 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-sponsor



Verschillen tussen mannen en vrouwen

Ongetwijfeld vraagt u zich af wat de afbeelding op de cover van deze Cordiaal te betekenen heeft. Ook al is het mogelijk dat u het wél weet. Want in toenemende mate is er aandacht voor de verschillen tussen mannen en vrouwen op het gebied van hart- en vaatziekten. Zo had het afgelopen najaarscongres van de Nederlandse Vereniging Voor Cardiologie als thema 'Hart voor Vrouwen', vanwege het groeiende besef dat vrouwen speciale aandacht verdienen binnen de cardiologie.

Ook de Nederlandse Hartstichting strijdt voor meer aandacht op dit gebied. 'Vrouwen en hart- en vaatziekten' is de komende drie jaar het hoofdthema van de Hartstichting. De afbeelding op de cover, een speldje in de vorm van een jurk, is het internationale symbool voor de strijd tegen hart- en vaatziekten bij vrouwen. Het is onderdeel van de campagne van de Nederlandse Hartstichting 'We hebben je hart nodig'. Het uiteindelijke doel van de campagne is dat in de toekomst vrouwen dezelfde zorg krijgen als mannen.

Vaak wordt gesteld dat borstkanker doodsoorzaak nummer één is bij vrouwen, terwijl mannen vooral overlijden aan hart- en vaatziekten. Dat is echter een misverstand. In Nederland overlijden jaarlijks meer vrouwen aan hart- en vaatziekten dan mannen.

Verschillen tussen man en vrouw spelen hierbij een rol. Zo lijken vrouwen voor de overgang een bescherming te hebben tegen hart- en vaatziekten. Tevens is het proces van atherosclerose verschillend. Bij mannen is vaak sprake van de klassieke vorm, waarbij de plaques of vernauwingen opeengehoopt zitten in een grotere tak van de kransslagaders. Bij vrouwen zijn de kransslagaders meestal over een grotere lengte vernauwd. Ook de kleine uitlopers van de kransslagaders hebben dan vernauwingen (microvasculair syndroom). Deze zijn minder goed te zien tijdens een hartkatheterisatie, waardoor juiste diagnoses vaker gemist worden. Daarnaast bestaan verschillen in (de invloed van) risicofactoren op hart- en vaatziekten en vertonen vrouwen andere symptomen dan mannen.



In deze editie van Cordiaal vindt u meerdere artikelen waarin aandacht wordt besteed aan vrouwen en hartziekten. Het hoofdartikel laat zien dat vrouwen die een hartinfarct doormaken, dit vaak niet als zodanig herkennen. Voorts is een artikel gewijd aan de behandeling van borstkanker met Herceptin. Deze medamenteuze behandeling heeft voor zowel de vroege fase als de meer gevorderde fase van borstkanker een doorbraak betekend. Het artikel gaat in op de werking en de potentiële bijwerkingen van het medicament en op het gecombineerde cardiologische en oncologische zorg- en behandelproces, waarbij een specifieke rol voor de nurse practitioner is weggelegd. Een volgend artikel beschrijft de Cardiestick, een mobiel patiëntendossier dat gericht is op de cardiovasculaire patiënt. Verder kunt u lezen over het delier bij thoraxchirurgische patiënten en vindt u een casereport over een intoxicatie van de Monnikskap. In het tweede deel over het univentriculaire hart staat de follow-up bij deze patiëntencategorie centraal.

Tenslotte vindt u in deze Cordiaal, naast congresverslagen en de rubriek Vraag en antwoord, twee nieuwe rubrieken: Hartuis en Werkgroepen. Kortom, wederom een Cordiaal boordevol informatie!

Veel leesplezier,
Jeroen Hendriks

Vrouwen hebben vaak andere symptomen bij een hartinfarct dan mannen. Omdat de symptomen van mannen het klassieke beeld bepalen, kan de diagnose daarvoor worden gemist. Anneke Compagne- de Jong heeft onderzoek gedaan naar de ervaringen van 25 vrouwen met een (niet herkend) myocardinfarct.

Het blijkt dat het merendeel van de vrouwen en een derde van de artsen bij het eerste consult de symptomen niet als behorend bij een myocardinfarct herkenden.

Anneke Compagne-de Jong, verpleegkundig specialist, Groene Hart Ziekenhuis, Gouda
Dr. M.W.J. van Hessen, cardioloog, Groene Hart Ziekenhuis, Gouda

Email: anneke.compagne@ghz.nl

Ervaringen van vrouwen met een myocardinfarct

Vrouwen herkennen hartinfarct vaak niet

Inleiding

Rond Hart-en Vaatziekten (HVZ) bestaat een hardnekkig misverstand. De gedachte dat deze voornamelijk een mannenaangelegenheid zijn en dat vrouwen vooral overlijden aan borstkanker, blijkt niet overeen te komen met de praktijk. Cijfers van het CBS¹ tonen aan dat het percentage mannen dat in 2008 overleed aan HVZ lager ligt dan bij vrouwen: 30 procent versus 32 procent. HVZ was jarenlang doodsoorzaak nummer 1 voor mannen én vrouwen. Sinds 2006 geldt dit alleen nog voor vrouwen; voor mannen is het kanker. Het aantal vrouwen dat overleed aan borstkanker bedroeg in dat jaar 4 procent. Recente onderzoeken geven aan dat een deel van de vrouwelijke patiënten die een myocardinfarct doormaken, moeilijk te diagnosticeren is door specifieke symptomen. Zoals Laura (50) vertelt: “Ik ben altijd een sportief type geweest en ging elke dag een half uurtje zwemmen. Tot ik op een keer een aanval van benauwdheid kreeg. Het was heel heftig en het gebeurde daarna steeds vaker. Ik ging naar de huisarts, die dacht dat het astma was. Maar pufjes hielpen niet. De longarts kon niets ontdekken. Maar toen begon ik ook maagpijn te krijgen, die naar mijn borst kroop. Een maagonderzoek toonde niets afwijkends aan. De huisarts vroeg zich af of het soms tussen de oren zat. Tja, er was best wel eens wat aan de hand. Hij vond dat ik in therapie moest gaan om psychisch in evenwicht te komen. Op een ochtend werd ik nat van het zweet wakker en ik voelde een hevige druk op de borst. Mijn man bracht me naar de Spoedeisende Hulp. Uit een hartfilmpje bleek dat ik een hartinfarct had.

- Het merendeel van de vrouwen in dit onderzoek herkende de symptomen niet als cardiaal en een derde van de geconsulteerde artsen dacht niet aan de juiste diagnose bij het eerste consult. De oorzaak hiervoor is waarschijnlijk de diversiteit aan symptomen die werden aangegeven.
- Wij vonden in ons onderzoek dat sensaties op de borst het meest frequent werden aangegeven, maar slechts zelden met de intensiteit ‘erg’. Bijna de helft van de vrouwen had geen enkel symptoom als ‘erg’ gekwalificeerd. Mogelijk is dit een reden waarom de diagnose niet juist werd gesteld.
- Definiëring van thoracale pijn is bij vrouwen vaak divers. Symptomen zoals pijn in keel/nek/kaken, pijn in de armen/gewrichten en tussen de schouderbladen, maag/darmproblemen leken te prevaleren boven de sensatie op de borst. Twee vrouwen verklaarden dat zij wel last hadden van hun borst, maar ‘het was geen pijn hoor’.

Gek genoeg was ik blij dat de dokter dat zei. Eindelijk erkenning. Ik bleek geen aanstelster.” Het verhaal van Laura staat niet op zichzelf. Bij veel vrouwen wordt in eerste instantie de diagnose gemist en zelf denken ze meestal ook niet aan een cardiale oorzaak van hun klachten. Dit was aanleiding om een onderzoek te doen naar symptomen en ervaringen van vrouwen met een (niet herkend) myocardinfarct in het Groene Hart Ziekenhuis in Gouda (GHZ).

Onderzoeksmethode

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van zowel een kwantitatieve als een kwalitatieve methode. Het kwantitatieve deel is objectief en richt zich op het verzamelen van data. Om een beeld te krijgen van de symptomen die vrouwen hebben ervaren tijdens een myocardinfarct, is hen een vragenlijst voorgelegd. Hiervoor is gebruik gemaakt van de vragenlijst ‘MAPMISS’ (de ‘McSweeney Acute and Prodromal Myocardial Infarction Symptom Sur-

vey’ 2003)⁷, met name het onderdeel over symptomen in de acute fase. Er zijn vragen over herkenning en diagnose aan toegevoegd. In deze lijst werd aan de deelnemers gevraagd om aan te geven op welke locatie van het lichaam ‘pijn of een onaangenaam gevoel’ werd waargenomen en welke vegetatieve en algemene symptomen werden ervaren. De intensiteit kon worden aangegeven op een 3-puntschaal. De vragenlijsten zijn in de periode februari tot en met april 2008 aan vrouwen met een doorgemaakt hartinfarct aangeboden.

Het kwalitatieve deel is subjectief en is uitgevoerd via interviews. Uit de respondenten zijn zes vrouwen met een niet herkend myocardinfarct geselecteerd. Met hen zijn diepte-interviews gehouden over hun ervaringen rondom het myocardinfarct.

Inclusiecriteria voor deelname aan het onderzoek waren: vrouw, ouder dan achttien jaar, korter dan zeven maanden geleden een myocardinfarct doorgemaakt, onder behandeling van de

cardiologen van het GHZ, psychisch en lichamelijk in staat om mee te doen en voldoende Nederlands spreken of over hulp van een tolk beschikken. Er zijn 46 vrouwen geselecteerd die voldeden aan de inclusiecriteria en aan wie (na het tekenen van een informed consent) de vragenlijst is voorgelegd. Er waren 25 respondenten (54 procent).

Kwantitatief onderzoek

Voor het verzamelen van data is een lijst samengesteld van 33 symptomen. De eerste elf symptomen hebben betrekking op de locatie waar pijn of een onaangenaam gevoel zijn waargenomen (zie tabel 1). De andere symptomen zijn vegetatief of algemeen van aard (zie tabel 2). Daarnaast is van ieder symptoom de intensiteit aangegeven op een 3-puntsschaal. Deelnemers kruisten bij ieder symptoom aan of zij dit wel/niet hadden ervaren en in welke mate.

Bij de locatie waar 'pijn of een onaangenaam gevoel' is waargenomen, zijn de klassieke symptomen (linker arm/schouder en sensaties op de borst) het vaakst genoemd, met middelmatige intensiteit (zie tabel 1). Twee vrouwen hebben geen enkele sensatie op de borst aangegeven. Wat betreft de vegetatieve en algemene symptomen is er een grote diversiteit aangegeven met een vrij hoge intensiteit.

Herkenning van de symptomen

Vier van de 22 vrouwen (18 procent) dachten zelf dat zij een hartinfarct doormaakten, nog voordat de arts de diagnose had gesteld. Achttien vrouwen (82 procent) hadden niet gedacht dat zij een hartinfarct hadden. Deze vrouwen interpreteerden de symptomen als spier/gewrichtsklachten (7x), hartklachten (6 x), maag/darmklachten (5x), longklachten (5x), stress (3x), overgang (3x) en vermoeidheid (1x). Daarnaast gaven vrouwen negen maal aan dat ze niet wisten hoe ze de symptomen moesten duiden. Artsen (eigen huisartsen en dienstdoende artsen van de huisartsenpost) stelden de juiste diagnose bij vijftien vrouwen tijdens het eerste consult. Bij acht van hen (35 procent) werden andere diagnoses gesteld, namelijk hyperventilatie (2 x), griep (2x), stress (2x), maag/darmklachten (1x), longklachten (1x) en spier/gewrichtsklachten (1x).

Locatie pijn of een onaangenaam gevoel	Aantal malen genoemd	Intensiteit		
		Een beetje	Behoorlijk	Erg
Linkerarm/schouder	17	7	8	2
Over de hele borst	14	4	7	3
Links op de borst	13	3	8	2
Nek/keel	9	4	4	1
Rug/tussen de schouderbladen	9	2	6	1
Rechterarm/schouder	8	5	3	0
Kaak/gebit	8	5	2	1
Hoog in de borst	7	2	5	0
Bovenin de schouders	6	2	4	0
Been/benen	3	3		
wisselend	1	0	1	0
Totaal		37	48	10

Tabel 1. Locatie pijn of een onaangenaam gevoel genoemd door 25 vrouwen

Vegetatieve en algemene symptomen	Aantal malen genoemd	Intensiteit		
		Een beetje	Behoorlijk	Erg
Slap voelen	19	10	6	3
Abnormale moeheid	17	1	13	3
Zweten	15	1	10	4
Heet/ warm gevoel	14	1	10	3
Zware slappe armen	14	6	5	3
Pijnlijke armen	14	5	8	1
Misselijkheid	14	7	4	3
Gebrek aan eetlust	13	8	4	1
Kortademigheid	13	2	8	3
Maag/darmklachten	10	3	4	3
Duizelig/flauw vallen	9	5	3	1
Tintelingen in armen/handen	9	6	3	0
Verdoofd gevoel in handen/vingers	8	6	2	0
Hoofdpijn	8	5	2	1
Hartbonzen	7	3	3	1
Slecht zien	7	4	3	0
Verdoofd/brandend gevoel in de armen	7	6	1	0
Braken	6	2	2	2
Hoesten	5	3	2	0
Gezwellen armen	1	1	0	0
Hoge bloeddruk	1	0	1	0
Afwezig gevoel	1	0	1	0
Totaal		85	95	32

Tabel 2. Vegetatieve en algemene symptomen genoemd door 25 vrouwen

Kwalitatief onderzoek

Het kwalitatieve deel richt zich op de ervaringen van vrouwen met een niet herkend hartinfarct, hetzij niet herkend door henzelf, hetzij niet herkend

door een arts. Hun leeftijd ligt tussen de 46 en 59 jaar.

De diagnose kwam voor hen als een schok. Vier vrouwen hadden verschillende malen artsen geconsulteerd voor

hun klachten, maar deze hadden de symptomen niet herkend als cardiaal. Deze symptomen weken meer af van het klassieke beeld dan de vrouwen aangaven in de vragenlijsten. Deze ervaring tastte niet alleen het vertrouwen in de arts of andere hulpverleners aan, maar ook het zelfvertrouwen van deze vrouwen. Ze hadden een gevoel van controleverlies en verweten zichzelf gebrek aan assertiviteit, ondanks hun 'strijd om gehoord te worden'. De mate waarop de participanten het gebeurde kunnen verwerken lijkt afhankelijk te zijn van de mate van welbevinden na de behandeling van het infarct. Relaties en levensbeschouwing spelen daarbij een belangrijke rol, al stellen deze vrouwen zich er niet afhankelijk van op.

Diversiteit van symptomen

In de vragenlijst zijn de aanwezigheid en intensiteit van vegetatieve en algemene symptomen vaker aangekruist dan de locaties waar pijn of een onaangenaam gevoel worden ervaren. Het merendeel van de vrouwen in dit onderzoek herkende de symptomen niet als cardiaal en een derde van de geconsulteerde artsen dacht niet aan de juiste diagnose bij het eerste consult. De oorzaak hiervoor is waarschijnlijk de diversiteit van symptomen die worden genoemd.

Net als in het onderzoek van McSweeney bleken in ons onderzoek de meest voorkomende symptomen van algemene en vegetatieve aard te zijn, zoals vermoeidheid en transpireren.

De meest genoemde plaatsen waar de pijn werd ervaren, waren in ons onderzoek de linkerarm/schouder en de gehele borst, terwijl in het onderzoek van McSweeney vooral klachten worden aangeduid in de rug en hoog op de borst. Slechts 8 procent van de vrouwen in onze studiegroep had geen pijn op de borst, terwijl dit in het onderzoek van McSweeney het geval was bij 43 procent van de vrouwen. Daar is de conclusie dan ook dat afwezigheid van pijn op de borst mogelijk de voornaamste reden is dat een myocardinfarct bij vrouwen vaak niet wordt herkend, omdat artsen gefocust zouden zijn op dit symptoom⁷.

In ons onderzoek werd bij acht vrouwen de diagnose gemist, waarvan de

meesten wel 'pijn op de borst' hadden. In het onderzoek van Granot⁴ herkende 73 procent van de vrouwen hun symptomen niet als cardiaal. In de Rotterdam Study⁹ werd de diagnose bij 54 procent van de vrouwen gemist. Ruston¹⁰ constateert dat in de beeldvorming de symptomen van een myocardinfarct veel heftiger zijn dan wat velen uiteindelijk blijken te ervaren. In ons onderzoek zijn sensaties op de borst het meest frequent aangegeven, maar slechts zelden met de intensiteit 'erg'. Bijna de helft van de vrouwen heeft geen enkel symptoom als 'erg' gekwalificeerd. Mogelijk is dit een reden waarom de juiste diagnose niet werd gesteld.

Pijn op de borst

Pijn op de borst wordt algemeen beschouwd als het voornaamste symptoom van een myocardinfarct⁹. Het afwezig zijn van significante pijn op de borst zou een reden kunnen zijn waardoor de diagnose wordt gemist¹⁰. Slechts 20 procent van alle respondenten definieerde de sensatie op de borst als 'pijn'. De vrouwen bij wie het hartinfarct niet tijdig werd herkend noemden pas op de vijfde en zesde plaats sensaties op de borst ('brandend gevoel op de borst', 'pijn of drukkend gevoel op de borst'). Definiëring van thoracale pijn is bij vrouwen vaak divers^{2,3,5,6,8}. Symptomen zoals pijn in keel/nek/kaken, pijn in de armen/gewrichten en tussen de schouderbladen, maag/darmproblemen leken te prevaleren boven de sensaties op de borst. Twee vrouwen verklaarden dat zij wel last hadden van hun borst, maar "het was geen pijn hoor!"

Beperking

Een beperking van dit relatief kleine onderzoek is dat er geen vergelijking gemaakt kan worden tussen uitkomsten bij mannen en vrouwen. Hierdoor weten we niet of symptomen, intensiteit van symptomen en het percentage gemiste diagnoses voor mannen anders is dan voor vrouwen. De vragenlijsten zijn later afgenomen dan het optreden van de symptomen. Hierdoor kan een recall bias de resultaten hebben beïnvloed. We verwachten echter dat het effect hiervan beperkt is, omdat de tijd tussen het myocardinfarct en het onderzoek rela-

tief kort was. Ondanks deze studiebeperkingen concluderen we dat een myocardinfarct bij vrouwen regelmatig niet wordt herkend en dat de soort en intensiteit van symptomen vaak anders zijn dan de klassieke symptomen.

Conclusie

Mede doordat vrouwen bij een myocardinfarct een grote diversiteit aan symptomen ervaren van middelmatige intensiteit, herkenden vier op de vijf vrouwen hun klachten niet als cardiaal, terwijl ook artsen bij één op de drie vrouwen de diagnose misten bij het eerste consult. Dit had tevens een negatieve invloed op het verwerken van het infarct. Op grond van dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat er meer aandacht moet komen om de bewustwording van vrouwen en hulpverleners te vergroten rondom het klachtenpatroon van vrouwen bij een myocardinfarct.

Aanbeveling

Alle hulpverleners die werken met vrouwen die tot een risicogroep behoren voor hart-en vaatziekten, zoals verpleegkundigen op de afdeling cardiologie, hartfalenverpleegkundigen, vaatverpleegkundigen, diabetesverpleegkundigen, overgangsconsulenten en praktijkondersteuners bij huisartsen, kunnen een actieve rol spelen in de voorlichting aan vrouwen over symptomen van een myocardinfarct. Het is belangrijk om alert te zijn op de diversiteit van symptomen, ook als de vrouwen zelf geen relatie leggen tussen hun klachten en hartproblemen. Vroegtijdige herkenning kan (hart) schade voorkomen. 

Dit artikel is in gewijzigde vorm eerder gepubliceerd in het Hart Bulletin van de Nederlandse Hartstichting

Naschrift

Het onderzoek zoals beschreven in het artikel is uitgevoerd n.a.v. de masterthese in het kader van de opleiding voor Nurse Practitioner 2008: 'HART-EN-VROUW: Ervaringen van vrouwen met een (niet herkend) myocardinfarct'. Tekst van de masterthese is op te vragen op bovenstaand e-mailadres.

Literatuur

1. Centraal Bureau voor de Statistiek 2006. Hart en Vaatziekten 2006
2. Arslanian, C. et al. Symptoms of men and women presenting with acute coronary symptoms. American Journal of Cardiology 2006; Nov 1; 98(9):1177-81
3. Charney, P. Presenting symptoms and diagnosis of coronary heart disease in women. Journal of Cardiovascular Risk 2002; 9:303-307.
4. Granot, M. et al. Gender Differences in the Perception of Chest Pain. Journal of Pain and Symptom Management 2004; 27(2):149-155.
5. Redberg, R.F. What's different about the evaluation of chest pain in women? Patiënt Care 2006; ; [June]:34-40.
6. McSweeney, J.C. et al. What's wrong with Me? Woman's Coronary Heart Disease Diagnostic Experiences. Progress Cardiovascular Nursing 2005; 20(2):48-57.
7. McSweeney, J.C. et al. Women's Early Warning Symptoms of Acute Myocardial Infarction. Circulation 2003; 108:2619-23.
8. Albarran, J.W. et al. It was not chestpain really, I can't explain it! An exploratory study on the nature of symptoms experienced by women during their myocardial infarction. Journal of Clinical Nursing 2006; 16(7):1292-301.
9. Torbal, A. de, et al. Incidence of recognized and unrecognized myocardial infarction in men and women aged 55 and older: the Rotterdam Study. European Heart Journal 2006; 27:729-736.
10. Ruston, A. et al. Patients action during their cardiac event: qualitative study exploring differences and modifiable factors. British Medical Journal 1998; 316:1031-1032 (4).

NU'91, werkt voor de zorg!

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

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

Samenwerking NVHV en NU'91

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

Combilidmaatschap NVHV en NU'91

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

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

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

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



BEROEPSORGANISATIE VOOR
DE VERPLEGING EN VERZORGING

Het univentriculaire hart is een verzamelterm voor aangeboren hartafwijkingen met een uiteenlopende anatomie, maar wel een vergelijkbare fysiologie. Kinderen met deze afwijking doorlopen eenzelfde therapeutisch traject van gestageerde chirurgische behandeling. Dit artikel beschrijft het beloop en de mogelijke complicaties ervan.

Maarten Witsenburg, Congenitale Cardiologie, Thoraxcentrum en Kindercardiologie, Erasmus MC, Rotterdam

E-mail: m.witsenburg@erasmusmc.nl

Het univentriculaire hart

Deel 2: Follow-up na een Fontan-operatie

Inleiding

De cavo-pulmonale connectie of Fontan-operatie is een langetermijn-palliatie voor patiënten met een univentriculair hart. In een eerdere editie van Cordiaal (nr. 4, 2010) beschreef Ad Bogers de gestageerde chirurgische behandeling van dit soort hartafwijkingen. In dit artikel wordt ingegaan op het beloop en de mogelijke complicaties na zo'n operatie¹.

In een Fontan-circulatie is er slechts één goedwerkende ventrikel aanwezig die de systeemcirculatie moet onderhouden. Het zuurstofarme bloed dat uit het lichaam komt, stroomt passief naar de longen terug. Dit heeft op de lange termijn consequenties, zoals een verkorte levensverwachting. Er kunnen zich diverse complicaties voordoen, van zowel cardiale als niet-car-

diale aard. Een palliatie volgens Fontan heeft ook gevolgen voor de beroepskeuze en een eventuele zwangerschap brengt belangrijke risico's met zich mee.

Levensverwachting

De levensverwachting van deze patiënten is beduidend lager dan die van de gemiddelde bevolking. Van patiënten die een Fontan-operatie ondergingen in de jaren zeventig en tachtig bleek de overleving na tien jaar slechts 60 procent. Momenteel is de vijfjaarsoverleving 80 tot 85 procent en de vijftienjaarsoverleving 70 tot 75 procent². Omdat de operatie pas in 1971 door Fontan werd beschreven, rijkt de follow-up in gepubliceerde series zelden verder dan veertig jaar. Met goede patiëntselectie, verbeter-

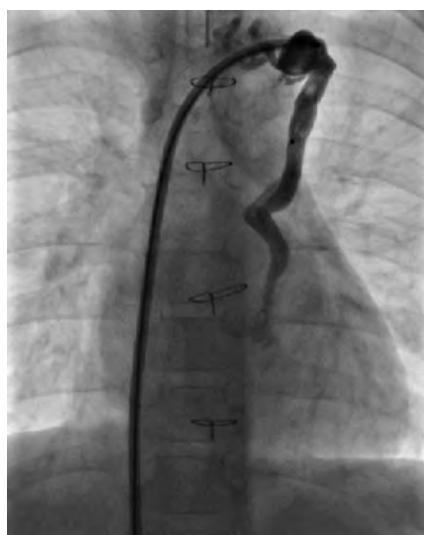
de operatietechnieken en ingrijpen op jongere leeftijd is er zeker winst behaald. Daarentegen wordt de cavo-pulmonale connectie inmiddels ook toegepast bij meer complexe varianten van het univentriculaire hart, wat in het verleden niet gebeurde. Het onderontwikkelde linkerhart is hiervan een voorbeeld¹. Op kinderleeftijd is de morbiditeit vooral gekoppeld aan de peri-operatieve periode, maar valt daarna vaak mee. Naarmate de leeftijd vordert, nemen de problemen toe. Bij inmiddels volwassen patiënten speelt ook mee, dat ze vaak pas op latere leeftijd zijn geopereerd met chirurgische technieken die inmiddels alweer verlaten zijn.

Cardiale problemen

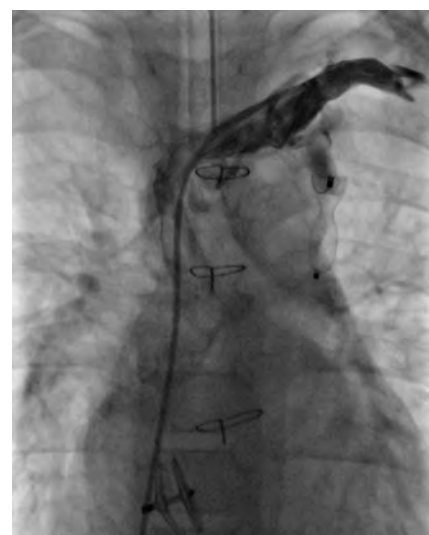
De longcirculatie bij een Fontan-circu-



1a



1b



1c

Figuur 1

Vijfjarige jongen met cyanose na het aanleggen van een totale cavo-pulmonale connectie voor een links hypoplastisch hart. Cathetergebonden sluiting van een persisterende vena cava superior links, die draineert naar de linkerboezem en zo een rechts-links shunt veroorzaakt. 1a: angiografie in vena anonyma waarbij een vat links naast de wervelkolom loopt naar de linkerboezem. 1b: occlusie van het vat. 1c: controle angio, waarbij de afsluiting succesvol blijkt.

latie is alleen mogelijk dankzij een verhoogde systeemveneuze druk, een lage longvaatweerstand en een goede kamerfunctie die ervoor zorgt dat de linkerboezemdruk niet is verhoogd. In feite vormt de systeemveneuze druk de preload voor de hartkamer. Onder-vulling bij ziekte, veel transpiratie en ook te veel diuretica kunnen een risico vormen voor dit wankel evenwicht. Vernauwingen in de Fontan-constructie, ook al is het drukverval maar enkele mmHg, moeten laagdrempelig worden behandeld, bijvoorbeeld door het plaatsen van endovasculaire stents. Insufficiëntie van de atrioventriculaire klep en diastolische disfunctie van de hartkamer zullen leiden tot een verhoogde linkeratriumdruk, en daarmee de doorstroming van het longvaatbed negatief beïnvloeden. Veel patiënten met een Fontan-circulatie hebben een verminderd hartminuutvolume in rust, wat waarschijnlijk het gevolg is van een verminderde ejectiefractie van de vaak abnormaal gevormde hartkamer. Het verhogen van het hartminuutvolume bij inspanning is maar zeer beperkt mogelijk.

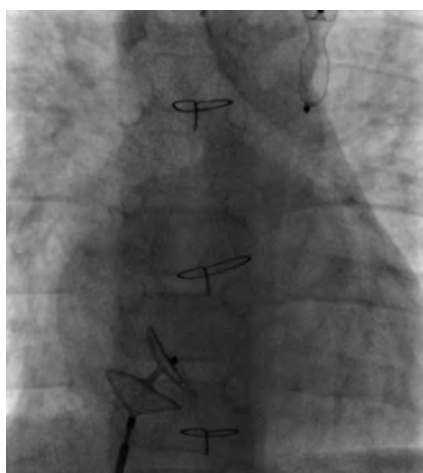
Sommige patiënten blijken na operatie toch nog een onderverzadiging te hebben, en zien er dus cyanotisch uit. Dat is vaak het gevolg van een restant atriumseptumdefect, waardoor bloed vanuit de systeemveneuze verbinding (tunnel) met een relatief hoge druk naar de linkerboezem met een relatief lage druk lekt. Bij een belangrijke lekkage is sluiting van het defect alsnog nodig, bij voorkeur met een catheter-interventie (zie figuur 1 en 2).

Atriumflutter

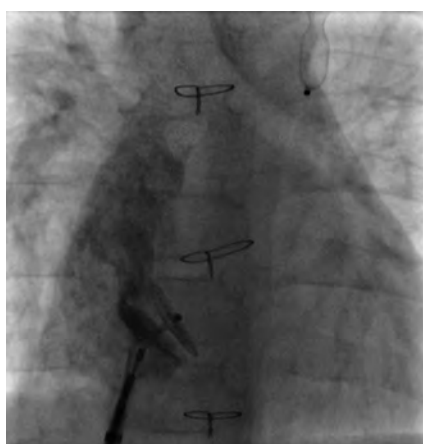
Ritmestoornissen kunnen het evenwicht bij een Fontan-circulatie gemakkelijk verstoren. De uitgebreide chirurgie aan de voorkamers en de vaak bestaande atriumdilatatatie lijken hier vooral voor verantwoordelijk te zijn. Frequent komt atriumflutter voor, soms ook atriumfibrilleren. Daarnaast zijn sinusknopdisfunctie en atrio-ventriculair blok mogelijk. De laatste twee kunnen worden behandeld met een pacemaker, die dan wel epicardiaal moet worden aangebracht. Endocardiaal zal geen hartkamer kunnen worden bereikt. Atriale flutters kunnen worden behandeld met sotalol of amiodaron. Het resultaat daar-



2a



2b



2c

Figuur 2.
Bij dezelfde patiënt als in figuur 1 bestond ook een lekje met rechts-links shunt vanuit de intra-atriale tunnel naar de linkerboezem (2a). Op 2b en 2c is te zien hoe het defect wordt gesloten met een occluder en hoe een controle angiografie wordt verricht. Na behandeling steeg de zuurstofverzadiging van 84 naar 94 procent.

van valt echter vaak tegen. Omdat de flutters het gevolg kunnen zijn van een litteken na chirurgie, blijkt voor een aantal patiënten na electrofysiologisch onderzoek een catheterablatie van de flutter mogelijk. Wel bestaat de mogelijkheid dat op termijn weer een ander type flutter optreedt.

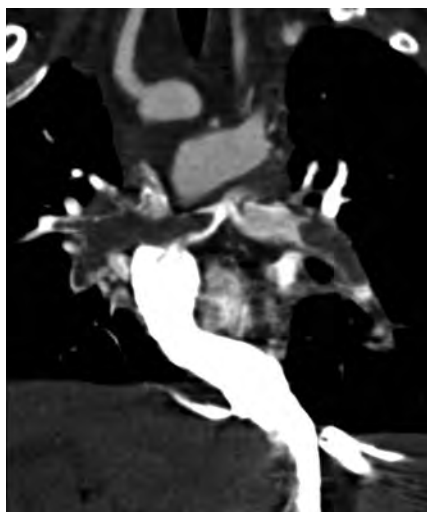
Niet-cardiale problemen

Door een combinatie van hemodynamische factoren en stollingstoornissen komen thrombo-embolische problemen vaak voor na een Fontan-operatie. De hematocriet is verhoogd door het verlaagde hartminuutvolume en de regelmatig aanwezige onderverzadiging. Dit verhoogt de viscositeit van het bloed. In combinatie met de trage, niet pulsatiele flow van het bloed van lichaam naar longen kan gemakkelijk thrombusvorming optreden (zie figuur 3). Om niet goed opgehelderde redenen is er ook vaak een verstoorde balans tussen stolling en antistolling. Leverfibrose met gestoorde functie draagt hier mogelijk aan bij.

Over het nut van primaire preventie van thrombo-emboliën door voorschrijven van anticoagulantia vanaf het moment van aanleggen van de Fontan-circulatie op kinderleeftijd bestaat geen consensus. Wel is er een trend om dat steeds vaker toe te passen. Is eenmaal een thrombo-embolische complicatie opgetreden, zoals longembolie, dan is levenslang antistolling geïndiceerd. Preventief is antistolling ook noodzakelijk bij atriale ritmestoornissen.

Eiwitverlies

Eiwitverlies in de darmen (*protein losing enteropathy, PLE*) is een zeldzame, maar ernstige complicatie van een Fontan-circulatie. Het precieze mechanisme is niet duidelijk, maar de verhoogde systeemveneuze druk draagt er zeker aan bij. Er ontstaan lymfangiectasiën in de darmwand en deze bevorderen lekkage van eiwit en lymfocyten naar de darm. Als er een stenose in het Fontan-circuit bestaat, moet deze worden opgeheven om de systeemveneuze druk te verlagen en daarmee de mate van PLE te verminderen. Zowel een speciaal dieet, corticosteroiden en heparine kunnen het beloop gunstig beïnvloeden. De mid-denketen vetzuren van het dieet kun-



Figuur 3:
Contrast CT van een twintigjarige patiënte met een cavo-pulmonale connectie, die zich presenteerde met een low output en ernstige cyanose. Zij was al bekend met een PLE. De CT toont een zeer forse longembolie ter plaatse van de overgang van de intra-atriale tunnel naar de rechter arteria pulmonalis. Behandeling met thrombolysie bleek succesvol.

nen direct door de darm worden opgenomen. De exacte werking van corticosteroiden en heparine is niet goed duidelijk, maar proefondervindelijk blijkt het vaak te werken. Wel hebben chronisch gebruik van deze middelen zelf weer nadelige effecten, zoals verhoogde infectiegevoeligheid en osteoporose. De prognose na het stellen van de diagnose PLE is somber; meestal overlijdt de patiënt binnen enkele

patiënt met een Fontan-circulatie een groot risico³. Tijdens een groot deel van de zwangerschap is het hartminuutvolume met 50 procent verhoogd. Bij een Fontan-circulatie is het hartminuutvolume in rust al verlaagd en kan het onvoldoende toenemen tijdens inspanning. Alleen al vanuit dat oogpunt is een combinatie van zwangerschap en een Fontan-circulatie ongelukkig. Verdere risico's zijn een verhoogde kans op hartfalen, ritmestoornissen en thrombo-emboliën. Het is noodzakelijk om orale anticoagulantia in het eerste trimester om te zetten in heparine subcutaan, wegens de verhoogde kans op aangeboren afwijkingen bij de foetus. Dysmaturiteit, vroeggeboorte en intra-uterien overlijden behoren tot de risico's, evenals de vergrote kans dat het kind zelf een aangeboren hartafwijking zal hebben. Zelfs bij de "perfecte" Fontan-patiënt dienen al deze aspecten zorgvuldig te worden besproken voordat een eventuele zwangerschap wordt overwogen. Betrouwbare anticonceptie is van groot belang.

Beroepskeuze

Een patiënt met een Fontan-circulatie is beperkt belastbaar. Hiermee moet in de keuze voor werk goed rekening worden gehouden. Een fysiek weinig belastende, niet-voltijdse baan, met bijvoorbeeld een rustdag middenin blijkt vaak een goede oplossing. Begrip bij werkgevers valt nogal eens tegen, juist omdat veel patiënten geen zieke indruk maken.

Zwangerschap blijft voor een patiënt met een Fontan-circulatie een groot risico

jaren. Een hart- of een hartlongtransplantatie kan soms een uitweg zijn. De vaak complexe anatomie met een abnormale positie van grote vaten en herhaalde thoraxoperaties vormen een belangrijke handicap bij zo'n behandeling.

Zwangerschap

Ondanks het feit dat er enkele succesvolle zwangerschappen bij een Fontan-circulatie zijn gerapporteerd, blijft een zwangerschap voor een

begin al bij de ouders van de toekomstige Fontan-patiënt, als deze net is geboren. 

Literatuur

1. Bogers AJJC. Het univentriculaire hart. Deel 1. Gestageerde chirurgische behandeling. Cordiaal 4/2010; p.116-119
2. Meijboom FJ, Bogers AJJC. De Fontan circulatie. In: Mulder BJM, Pieper PG, Spitaels SEC (eds.). Aangeboren hartafwijkingen bij volwassenen. Bohn Stafleu van Loghum. Houten 1999, pp. 79-92.
3. Pregnancy and delivery in women after Fontan palliation. Drenthen W, Pieper PG, Roos-Hesselink JW, van Lottum WA, Voors AA, Mulder BJ, van Dijk AP, Vliegen HW, Sollié KM, Moons P, Ebels T, van Veldhuisen DJ; ZAHARA Investigators. Heart. 2006; 92(9):1290-4.

Conclusie

De Fontan-palliatie is voor veel patiënten met een univentriculair hart een goede oplossing, maar op lange termijn kan zich een grote diversiteit aan problemen voordoen. De levensverwachting is altijd beperkt. Dit noodzaakt tot een regelmatige poliklinische controle in een gespecialiseerd centrum en het laagdrempelig verrichten van aanvullende diagnostiek. Goede en tijdige voorlichting aan de patiënt is noodzakelijk. Dat traject

Hieronder vindt u de casus van een 72-jarige man met acute pijn op de borst die uitstraalt naar de linkerarm. Hij herkent de klachten, alleen zijn die nu veel heftiger. 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 21 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 patiënt met een late presentatie na het hartinfarct

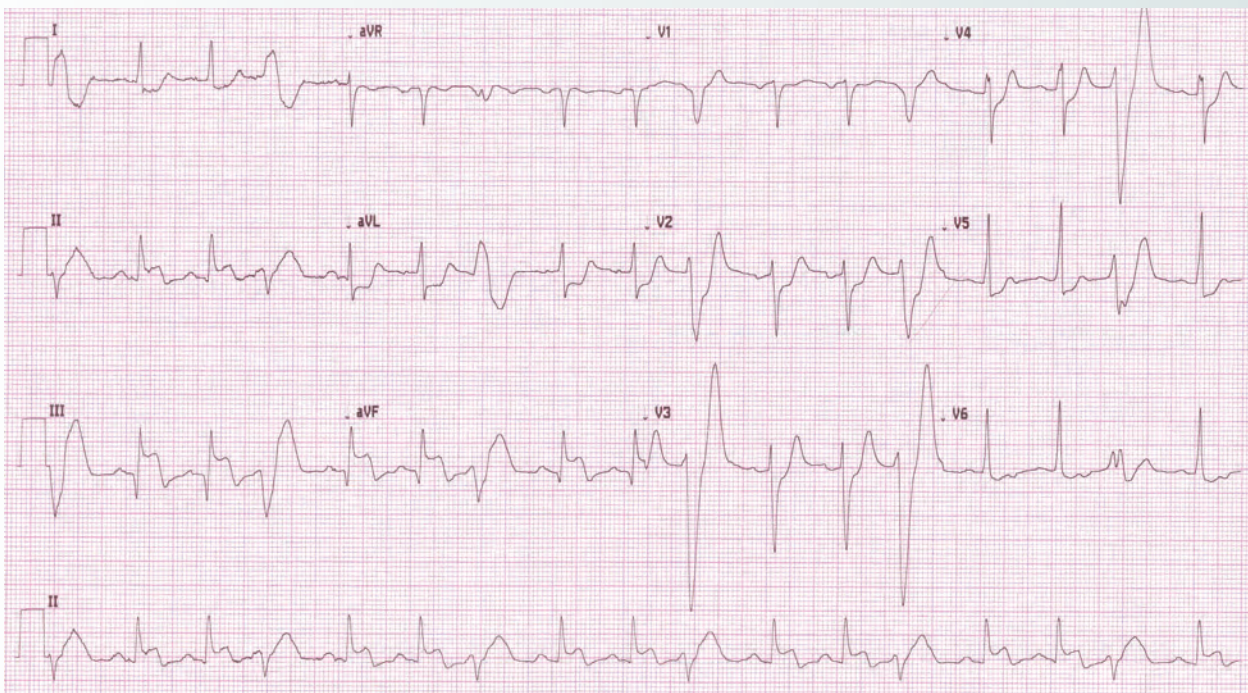
Casus:

Een 72-jarige man heeft sinds anderhalf uur acuut pijn op de borst met uitstraling naar de linkerarm. Hij is opgenomen vanwege een beperkt non-ST-Elevatie Myocard Infarct (non-STEMI), waarvoor hij medicatie krijgt in afwachting van een klinische coronairangiografie. De patiënt geeft aan de klachten te herkennen; die zijn hetzelfde als toen hij was opgenomen voor non-STEMI. De klachten zijn nu alleen heftiger en gaan gepaard met forse kortademigheid. Aan medicatie gebruikt hij ascal 100mg 1dd1, metoprolol 50 mg 1dd1, furosemide 40mg 1dd1 en simvastatine 40 mg 1dd1. Zijn risicofactoren voor hart- en vaatziekten bestaan uit fors roken en een belaste familie-anamnese. Bij lichamelijk onderzoek is de man een acuut zieke en kortademige patiënt. De bloeddruk meet 85/40

mmHg bij een pols van 100 per minuut regulair en aequaal. Het gemaakte elektrocardiogram ziet u in figuur 1. Het ECG is gemaakt met een snelheid van 25 mm/s, 10 mm/mV. Patiënt wordt direct naar de hartkatheterisatiekamer gebracht waar een coronairangiografie met aansluitend PCI RCA plaatsvindt. Ondanks reperfusetherapie blijven de bloeddrukken laag. Een intra-aortale ballonpomp wordt ingebracht. Bij nadere evaluatie op de catheterisatiekamer blijkt een 3/6 systolisch blazende hartgeruis parasternaal links. Over de longen crepiteren beiderzijds. De extremiteten zijn koud. Spoedechocardiografie toont ter plaatse van het basale septum een links naar rechts shunt. Met een EuroScore van 44% vindt aansluitend een spoedoperatie plaats. ♥

Vragen:

1. Wat ziet u op het elektrocardiogram (ECG) in figuur 1?
2. Welke complicatie na het hartinfarct heeft patiënt? Waarom wordt patiënt met spoed aangeboden voor hartoperatie?
3. Kent u nog meer (mechanische) complicaties na het hartinfarct? Wat is de rol van echocardiografie?
4. Kent u risicofactoren voor genoemde complicatie?
5. Wat wordt bedoeld met de EuroScore?
6. Wat is uw conclusie aan de hand van het verhaal en het ECG?



Figuur 1: ECG

Met een veilig gevoel op pad, daarvoor zorgt de cardiostick. Deze USB-stick in de vorm van een creditcard bevat persoons- en verzekeringsgegevens en het patiëntendossier. De stick is ontwikkeld voor cardiovasculaire patiënten. Doordat de inhoud in vier talen is opgesteld, is hij ook in het buitenland te gebruiken. Waar zich ook een noodsituatie voordoet, belangrijke informatie is altijd voor artsen en hulpverleners toegankelijk. Bijna drie jaar na de uitreiking van de eerste Cardiostick is het nut duidelijk bewezen.

Nathalie van Breugel, arts Hart- en Vaatcentrum, Maastricht UMC+

Email: n.van.breugel@mumc.nl

Veilig op pad met dossier op zak

Mobiel grensoverschrijdend patiëntendossier

Inleiding

Aan de ontwikkeling van de cardio-stick liggen een aantal zaken ten grondslag. Diverse medische dossiers van een patiënt worden beheerd door meerdere behandelend artsen. Daardoor is er sprake van gebrekkige communicatie, ontbreken er delen van dossiers en doen zich fouten voor in gegevensoverdracht tussen zorgverleners. Dat leidt weer tot onnodig dubbel uitgevoerde onderzoeken en medische fouten. Vooral in noodsituaties, die met name bij hartpatiënten aan de orde van de dag zijn, spelen tijd, kennis en duidelijkheid een cruciale rol voor de 'outcome' van de patiënt. Bedenk daarbij dat het aantal hart- en vaatpatiënten de komende jaren zal toenemen, en het is duidelijk dat de

kwaliteit van de zorg voor deze patiëntengroep moet verbeteren. Zo ontstond het idee om een grensoverschrijdend mobiel patiëntendossier te ontwikkelen, gericht op de cardiovasculaire patiënt: de Cardiostick. Deze USB-stick in de vorm van een creditcard kan de patiënt in zijn portemonnee stoppen. Zo heeft hij altijd zijn persoons- en verzekeringsgegevens en ook zijn meertalige patiëntdossier bij zich. Op 14 Mei 2008 werden, na een jaar van ontwikkeling en evaluatie, de eerste Cardiosticks officieel uitgereikt aan recent geopereerde hartpatiënten van het Hart en Vaat Centrum Maastricht (HVC).

Nooddossier

Binnen het mobiele patiëntendossier

ligt de nadruk op het cardiovasculaire nooddossier. Hierin is alle, in een noodsituatie relevante, informatie op een overzichtelijke manier opgenomen. Zo bevat het een Pacemaker en ICD registratieformulier, hartkleppenregistratie en hartoperatieverslag, holterregistratiedossier, ritmestatoornissen-dossier (zoals atriumfibrilleren, atriumflutter en NSVT's), trombose-dienst-dossier voor orale anticoagulantia, medische voorgeschiedenis, complete actuele medicatielijst, oude ECG's en eventuele röntgenfoto's, scans en brieven. Wanneer je de Cardiostick inpluigt op een Windows® computer met USB-poort, waar dan ook ter wereld, verschijnt dit nooddossier automatisch op het beeldscherm. De noodpagina is altijd vrij toegankelijk, want een patiënt is in een noodsituatie meestal niet in staat een wachtwoord te geven. De gegevens zijn in vier te selecteren talen beschikbaar door het aanklikken van de gewenste landslag.

Naast deze noodpagina bevat de Cardiostick ook algemene gezondheidspagina's die, met het oog op privacy, alleen toegankelijk zijn via een wachtwoord van de patiënt. Mocht het wachtwoord worden gekraakt, dan is de achterliggende database nog versleuteld. Op deze pagina's zijn een extract uit het Huisarts Informatie Systeem (HIS), gegevens uit het Apotheek Informatie Systeem (AIS), tandartsgegevens, informatie over allergieën, dieetinformatie, vaccinatiegegevens en dagboeken over hartfalen, atriumfibrilleren en hypertensie te vinden. Iedere behandelend arts of apotheker kan gegevens in het achter-

The screenshot shows the 'Cardio module' software interface. At the top, patient information is displayed: Naam: Willems, Voornamen: Serge, Clement, Damsin, Geboortedatum: 23 / 04 / 1968, Naam ziekenhuis: Academisch ziekenhuis Maastricht, Naam behandelend arts: Drs P.J.C. Barenbrug, and Telefoonnummer bij spoed: 043 387 67 00. Below this, there are sections for 'Pace Maker', 'ICD', and 'Cardio OK', each with 'Ja' and 'Nee' radio buttons. A 'Ritmestatoornissen' section also has 'Ja' and 'Nee' radio buttons. A 'Medicatie' section includes a 'Medicatie' list and buttons for 'Voeg toe' and 'Verwijder'. A 'Hartfalen' section has 'Ja' and 'Nee' radio buttons. At the bottom, there is a 'Medicatie gebruik' section. The main part of the interface is the 'Hartfalen Dagboek' (Heart Failure Diary), which is a table with columns for Datum, Tijd, Gewicht, Klachten, Activiteit, and Ondernomen actie. The table is currently empty. At the bottom of the interface, there are buttons for 'Voeg toe', 'Verwijder geselecteerde', 'Sluiten', 'Opslaan', 'Terug', and 'Opslaan'.

Dagboek hartfalen

Noodstick

Personalia

Voornaam: Jo Hendrik Maria
 Achternaam: Hartmans
 Geboortedatum: 23-04-1943
 Bloedgroep: A-Pos
 Geslacht: Man

Medicijnen

Actueel	Naam	Dosis	Start
Ja	Sotacor	80 mg, 1 stuks, 2 keer per...	02/09/2007
Ja	Renitec	5 mg, 1 stuks, 1 keer per...	12/03/2008
Ja	Lipitor	40 mg, 1 stuks, 1 keer per...	27/03/2008
Ja	Sindromitis	opv INR	07/02/2004
Ja	Euthyrox	9,25 mg, 1 stuks, 1 keer...	29/11/1999
Ja	Lasix	40 mg, 1 stuks, 2 keer per...	01/06/2000

Gezondheidsklachten

Actueel	Ziekte Kenmerk	Diagnose	Behandeling	Vanaf
Ja	Diabetes Mellitus	T2D		04/09...
Ja	Atriumfibrilleren	KBO		05/02...
Ja	Hypertensie	KBS		30/09...

Allergieën

Clindamycine
 Ibuprofen

Huisarts

Voornaam: Gerard
 Achternaam: Wolfs
 Telefoon praktijk: 043-3218600
 Telefoon mobiel:

Nood overzicht

Pacemaker: Ja
 ICD: Naam
 OK rapport: Ja
 Type ingreep: CABG + MVR
 Opmerkingen: LIMA-LAD, vene Ao-D1-OM1
 OK Verslag: 26/03/2008
 Ziekenhuis: AZM
 Chirurg: Geskes
 Maat: 33
 Type klep: Mechanisch
 Merk: Sorin
 Serienummer: 85693EDFG187
 OK Verslag
 Ritmestoornissen: Ja
 Datum: Ingreep: Opmerkingen
 Behandeling: Medicamentus
 Epicardiale Ablatie: 25/03/2008 PV isolatie met cryo Resectie linker hartoor
 AF: Filter: SVT's
 Hartfalen: Nee
 Hypertensie: Ja
 Trombosedienst: Ja
 Myocardinfarct: Ja
 Locatie: Voorwandinfarct
 Opmerkingen: Max QT 210, RSTB
 Toon ECG's

Te waarschuwen personen

Login

Identificatie overzicht

Afdrukken

Noodpagina

liggende dossier invoeren of aanvullen, mits de patiënt via het bekendmaken van zijn wachtwoord daarvoor toestemming geeft.

Toepassing

Tijdens de ontwikkelfase, die een klein jaar heeft geduurd, zijn de conceptideeën meerdere malen met patiënten besproken, juist om helder te krijgen wat precies voor de patiënt belangrijk is. Zo zijn er 'dagboeken' opgenomen op de Cardiosstick, omdat patiënten aangeven vaak lijstjes met bloeddruk, gewicht en klachten te moeten bijhouden voor de cardioloog. Naast deze dagboeken beheert de patiënt ook zelf zijn persoons- en verzekeringsgegevens en contactgegevens: wie te waarschuwen in nood. Door medici is beoordeeld welke medisch inhoudelijk informatie belangrijk is voor een hulpverlener in een noodsituatie. Deze informatie mag alleen door een medisch geschoold persoon worden ingevuld of veranderd. Een pop-up geeft dat duidelijk aan, op ieder moment dat men iets wil toevoegen of veranderen. Bovendien is de Cardiosstick op patiënt- en gebruiksvriendelijkheid getest. Daarnaast is de stick door collega-artsen en verpleegkundigen getest op toegankelijkheid en efficiëntie voor het invullen van medische informatie. De hartpatiënt speelt zelf een belangrijke rol

in de toepassing van de Cardiosstick. Hij is zelf de eigenaar van zijn digitale dossier, draagt het bij zich en is ook verantwoordelijk voor het up-to-date houden van de informatie op de stick. De Cardiosstick wordt geleverd met handleiding voor zowel patiënt als arts.

Extra kosten

Op 1 januari 2009 telde Nederland 16,4 miljoen inwoners, waaronder 860.000 cardiovasculaire patiënten. Hart- en vaatziekten vormen nog altijd een van de belangrijkste doodsoorzaken in ons land, met 30 procent van de totale sterfte. Jaarlijks sterven er

40.000 mensen aan deze aandoeningen¹. De afgelopen jaren daalt dit sterftecijfer door betere preventie en door verbeteringen in de kwaliteit van zorg. Tegelijk zal het aantal hart- en vaatpatiënten in 2020 naar verwachting zijn opgelopen tot 1,3 miljoen. Dit komt zowel door de afname van het sterftecijfer als door de toenemende vergrijzing. Des te belangrijker is het dat de zorg van goede kwaliteit is. Binnen de specialismen cardiochirurgie en cardiologie wordt men vaak geconfronteerd met patiënten in levensbedreigende situaties, waarbij elke minuut telt. Up-to-date accurate medische informatie van de patiënt is dan onontbeerlijk. De gesignaleerde gebrekkige communicatie en het daardoor ontstaan van medische fouten resulteren elk jaar in extra kosten van ongeveer 1,4 miljard euro². Vooral in noodsituaties loopt de behandeling van de patiënt vertraging op. De Cardiosstick verbetert de communicatie en toegankelijkheid van informatie.

Isolement

Bovendien blijkt zowel uit onderzoek als uit de praktijk dat hartpatiënten zelf ook bang zijn dat hen buitenshuis of in een vreemd land iets overkomt. Ze vrezen dat de arts daar niet op de hoogte is van relevante aandoeningen, (hart)operaties en medicatiegebruik. Patiënten raken hierdoor in een isolement³. Met name voor de wat jongere cardiovasculaire patiënten (die in aantallen aanzienlijk zullen toenemen) heeft dit een grote invloed op de kwaliteit van leven⁴. Vaak vragen patiën-

De Cardiosstick heeft de Univé Paludanus Prijs 2008 gewonnen voor de beste bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van zorg en het welbevinden van de patiënt. De prijs werd op 18 December 2008 voor de 10e keer uitgereikt door Lidy Hartemink, directeur Gezondheidszorg van Univé Verzekeringen, aan Nathalie van Breugel, arts en bedenker van de Cardiosstick. Juryvoorzitter Ruud Lapré, em. hoogleraar Gezondheidszorgbeleid Erasmus Universiteit Rotterdam: "We hebben gekeken naar de impact van de kwaliteitsverbetering van zorg en de voordelen voor de patiënt. We kozen unaniem voor de Cardiosstick, omdat het MUMC niet alleen een technische belangrijke stap heeft gezet, maar ook een product heeft gemaakt dat patiënten met een hartafwijking een gerust en veilig gevoel geeft. Het geeft de patiënt autonomie en kan mensenlevens redden door de snelheid van de beschikbare informatie zowel in binnen- als buitenland."

De jury bestond uit: prof.dr. R.M. Lapré, em. hoogleraar Gezondheidszorgbeleid Erasmus Universiteit Rotterdam, mw. E. de Visser, onderzoeksjournaliste De Volkskrant, dr. M.J.W. Sprenger, directeur-generaal RIVM en R. Jerphanion MPA, bestuurslid NPCF.

ten bij hun ontslaggesprek na een hartoperatie of ze naar het buitenland mogen en of er een medische verklaring in het Engels opgesteld kan worden. Ze zijn bang dat ze in een vreemde taal niet uit kunnen leggen wat ze mankeren en wat voor 'lichaamsvreemd materiaal', zoals een klepprothese, zich in hun lijf bevindt. Zeker bij patiënten met implantaten is het in noodgevallen belangrijk om informatie over het betreffende implantaat (merk, serienummer en maat bij een kunstklep) en eventuele instellingen (bij Pacemaker en ICD) direct voorhanden te hebben. Maar ook binnen Nederland bestaan er informatie- en communicatieproblemen. Wanneer een patiënt in een hem onbekend ziekenhuis terecht komt, is er niets van hem/haar bekend. Dat maakt een patiënt sterk afhankelijk van een specifieke hulpverlener of het eigen ziekenhuis.

Verwarring

Patiënten blijken uitleg over hun aan-doening en de eventuele behandeling ervan vaak niet goed te begrijpen. Bovendien is vaak niet duidelijk welke medicatie de patiënt inneemt en waarvoor, omdat niet alles op één plek geregistreerd staat. Dit leidt bij een nieuw bezochte hulpverlener nogal eens tot verwarring of zelfs tot medische fouten, met alle gevolgen van dien. Tenslotte leert de realiteit dat bij een second opinion of een doorverwijzing vanuit een ander ziekenhuis, de diagnostiek vaak opnieuw plaatsvindt, aangezien de testresultaten of afbeeldingen niet direct voorhanden zijn. Dit veroorzaakt zowel bij de patiënt als bij de arts frustratie en onbegrip. De patiënt zou zich vrij moeten kunnen verplaatsen tussen verschillende zorgaanbieders, zonder zich zorgen te maken of zijn gegevens wel zijn door-gestuurd. Medische onderzoeken hoeven dan niet herhaaldelijk bij verschillende zorginstanties te worden uitgevoerd, wat de belasting voor de patiënt aanzienlijk reduceert.

Wanneer de patiënt zijn medische gegevens altijd op zak heeft, zijn deze problemen te voorkomen. Het elektronisch patiëntendossier (EPD) zou de oplossing kunnen zijn voor een deel van bovengenoemde problemen en ook een duidelijke besparing in de



De Cardiostick

ziektekosten opleveren². Maar helaas laat dit patiëntendossier, ondanks de vraag, tot op heden nog steeds op zich wachten. Nadeel van het EPD is, dat het medisch dossier van de patiënt niet in het buitenland opvraagbaar is. Met de ontwikkeling van de Cardiostick is geprobeerd een simpele oplossing te vinden voor de bestaande problemen.

Informatiebeveiliging

De Inspectie voor de Gezondheidszorg en het College Bescherming Persoonsgegevens (CBP) constateerden vorig jaar dat ziekenhuizen te laks omgaan met de veiligheid van informatie. Ziekenhuizen zouden nog niet voldoen aan NEN 7510 (norm voor informatiebeveiliging in de zorg) en de Wet Bescherming Persoonsgegevens. Bij tenminste twintig ziekenhuizen bleek dat de informatiebeveiliging zo slecht is dat bij lange na niet wordt voldaan aan de eisen voor koppeling aan het 'landelijke schakelpunt' in het kader van het EPD. Nederland staat hierin niet alleen, ook Duitsland heeft problemen met informatiebeveiliging. Bovendien dringt hier het besef door dat de beste beveiliging wel eens bij de patiënt zelf zou kunnen liggen. De Bundesärztekammer heeft daarom nu zijn ogen gericht op een USB-stick als EPD. De Cardiostick bewijst hoe zo'n stick zou kunnen werken.

Overigens valt informatiebeveiliging niet samen met het waarborgen van geautoriseerde toegang tot informatie. In het geval van de Cardiostick weet de patiënt zelf precies welke arts gegevens inziet en verandert, aangezien hij zelf de stick in beheer heeft. Dat het waarborgen van geautoriseerde toegang in de praktijk lastig is, blijkt wel uit het feit dat de chip van de UZI-pas (het Unieke Zorgverlener Identificatie Register) nog steeds niet voldoende beveiligd is tegen 'hacking'.

Toekomst

De Cardiostick is universeel inzetbaar en toepasbaar, zowel in binnen- als buitenland. De stick kan niet alleen worden gebruikt door medisch specialisten, maar ook door huisartsen, ambulanceverpleegkundigen, bedrijfsartsen en fysiotherapeuten om noodzakelijke medische informatie in te winnen teneinde de patiënt adequaat te behandelen. Daarnaast zou de Cardiostick ook gebruikt kunnen worden voor onderzoeksdoeleinden. De dagboeken kunnen een rol spelen bij de research naar hartfalen, hypertensie en atriumfibrilleren. Ze kunnen ook een goede leidraad zijn voor de behandeling en follow-up van hartfalen, hypertensie of atriumfibrilleren in de cardiologische/cardiochirurgische polikliniek.

Bijna drie jaar na de introductie is de toegevoegde waarde van de Cardiostick in de praktijk bewezen. Dit blijkt wel uit het feit dat meerdere ziekenhuizen, waaronder het UMC St. Radboud, in navolging van het MUMC+ hun patiënten gratis een Cardiostick geven bij ontslag uit het ziekenhuis na een cardiologisch/ cardiochirurgisch event. Bovendien zijn in navolging van het succes van de Cardiostick meer patiëntspecifieke afsplitsingen op de markt gebracht, zoals de onlangs geïntroduceerde Nefrostick, waarop alle relevante medische informatie van de dialysepatiënt is verzameld. De Nefrostick is ontwikkeld mede dankzij financiële steun van de Nierstichting. 

Literatuur

1. Hartstichting N. Hart- en vaatziekten in Nederland 2010: cijfers over leefstijl- en risicofactoren, ziekte en sterfte, 2010.
2. Fouten worden duur betaald: TNS Nipo, 2004.
3. Pedersen SS, Denollet J. Type D personality, cardiac events, and impaired quality of life: a review. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2003;10(4):241-8.
4. Denollet J, Brutsaert DL. Reducing emotional distress improves prognosis in coronary heart disease: 9-year mortality in a clinical trial of rehabilitation. *Circulation* 2001;104(17):2018-23.

Patiënten die een hartoperatie ondergaan, hebben een verhoogd risico op het krijgen van een delirium. Vanwege de vele negatieve gevolgen, is het belangrijk deze acuut optredende verwardheid vroegtijdig te signaleren. Dan zijn medische en verpleegkundige interventies in een vroeg stadium mogelijk. Uit een studie onder 112 patiënten blijkt de Delirium Observatie Screening schaal (DOS-schaal) een zeer goed meetinstrument te zijn om vroegtijdig een delirium te herkennen.

Sandra Koster, nurse practitioner, thoraxcentrum Medisch Spectrum Twente, Enschede
Ab Hensens, thoraxchirurg, thoraxcentrum Medisch Spectrum Twente, Enschede
Job van der Palen, epidemioloog, Medisch Spectrum Twente, en hoogleraar, faculteit gedragswetenschappen, Universiteit Twente, Enschede

Email: s.koster@mst.nl

‘Zuster, jaagt u die beestjes even weg’

Met DOS-schaal vroegtijdig een delirium bij hartoperatiepatiënten signaleren

‘Help, ze willen me iets aan doen’, ‘Als ik ga slapen, vergiftigen ze me’ en ‘Zuster, jaagt u die beestjes even weg’: deze uitspraken zijn regelmatig te horen op de afdeling thoraxchirurgie. Een of meerdere dagen na een hartoperatie worden patiënten onrustig en raken gedesoriënteerd in tijd, plaats en persoon. Vaak gaat dit gepaard met motorische onrust, angst, hallucinaties, waanideeën en paranoïde gedrag. Een delirium of acuut optredende verwardheid is een neuropsychiatrisch syndroom, dat wordt veroorzaakt door een lichamelijke ontregeling. Ken-

incidentie van delirium zal in de toekomst, als gevolg van de vergrijzing en de technieken die het mogelijk maken om steeds oudere patiënten een hartoperatie te laten ondergaan, waarschijnlijk toenemen^{1,10}.

Negatieve gevolgen

Uit een inspectieonderzoek binnen diverse algemene ziekenhuizen blijkt dat de diagnose delirium vaak onterecht niet wordt gesteld. Het delirium en de oorzaak ervan worden dan niet behandeld³. De diagnose delirium wordt vaak verward met dementie of

van heropnames^{4,6}. Patiënten met een postoperatief delirium moeten vaker opnieuw geïntubeerd worden (23.5 procent versus 5.1 procent) en vaker een re-sternotomie ondergaan (6.4 procent versus 1.4 procent)⁴. Een delirium kent ook een langere totale opnameduur in het ziekenhuis (22 versus 11 dagen) en een verhoogde mortaliteit binnen één tot anderhalf jaar na de hartoperatie (12.5 procent versus 4.5 procent)⁶.

Meetinstrument

Delirium ontstaat in een korte periode en symptomen fluctueren over de dag, waarbij de patiënten vooral 's avonds en 's nachts gedragingen laten zien die kunnen passen bij een delirium. Er is meestal sprake van een verstoord dag- en nachtritme; patiënten vallen overdag in slaap en zijn 's nachts wakker. Slapeloosheid 's nachts en sufheid overdag kunnen dan ook de eerste voorkeken van een delirium zijn. Verpleegkundigen hebben vanwege hun 24-uurspositie een sleutelrol om symptomen van een delirium vroegtijdig te herkennen⁹.

Uit onderzoek blijkt dat er weinig screening plaatsvindt ten aanzien van het opsporen van een delirium³. Er zijn verschillende beoordelingsschalen voor delirium ontwikkeld. De keuze voor een bepaald meetinstrument wordt door een aantal factoren bepaald⁸. Naast de betrouwbaarheid en validiteit is het van belang met welk doel een beoordelingsschaal wordt gebruikt (screening, diagnostiek of ernstmeting), door wie (arts of

De diagnose delirium wordt vaak verward met dementie of depressie

merkend is een verstoring in aandacht en bewustzijn, die zich in korte tijd ontwikkelt en waarbij de symptomen de neiging hebben te fluctueren over de dag². Deze definitie wordt ook in de Nederlandse richtlijn delirium gehanteerd.

De incidentiecijfers (het aantal nieuwe patiënten) van een delirium verschillen sterk per onderzoek en onderzoekspopulatie. In een recent onderzoek binnen de thoraxchirurgie blijkt de incidentie van delirium bij electieve hartoperatiepatiënten ruim 21 procent⁵. De richtlijn delirium spreekt van een incidentie van delirium tussen de 10-40 procent bij oudere patiënten op een chirurgische of interne afdeling van een algemeen ziekenhuis⁷. De

depressie of gezien als passend bij “het ouder worden”^{1,9,8}. Daarnaast wordt een delirium vaak niet gesignaleerd, omdat geen gebruik wordt gemaakt van meetinstrumenten waarmee gedragsveranderingen geobserveerd kunnen worden. Dat het van belang is meer aandacht aan een delirium te besteden, blijkt uit de negatieve gevolgen die gepaard gaan met een delirium. Zo bestaat er verband met een significante verhoging in opnameduur, ontslag naar een verpleeghuis, vermindering van functioneel en cognitief herstel, verhoogde morbiditeit en mortaliteit en kostenverhoging^{1,4,5,9}. Binnen de thoraxchirurgie kan delirium leiden tot meer postoperatieve complicaties, respiratoire problemen, sternumwondinfecties en een toename

Tabel 1 De gedrag patronen van de Delirium Observatie Screening schaal (DOS-schaal)

De patiënt:

1. Zakt weg tijdens gesprek of bezigheden
2. Is snel afgeleid door prikkels uit de omgeving
3. Heeft geen aandacht voor gesprek of handeling
4. Maakt vraag of antwoord niet af
5. Geeft antwoorden die niet passen bij de vraag
6. Reageert traag op opdrachten
7. Denkt ergens anders te zijn
8. Beseft niet wel welk dagdeel het is
9. Herinnert zich geen recente gebeurtenis
10. Is plukkerig, rommelig, rusteloos
11. Trekt aan infuus, sonde, katheter, enz.
12. Is snel of plotseling emotioneel
13. Ziet / hoort dingen die er niet zijn

Nooit = 0 punten; Soms of altijd = 1 punt

Bij een eindscore (totaalscore op een dag / 3) van 3 of meer punten is er waarschijnlijk sprake van een delirium

verpleegkundige) en waar (ziekenhuis of verpleeghuis). Ook wordt de keuze bepaald door de te verwachte medewerking van de patiënt en de hoeveelheid tijd die beschikbaar is voor training en afname van een instrument. Met betrouwbaarheid wordt bedoeld of de uitkomst representatief is voor de werkelijkheid en of bij herhaalde metingen de uitkomst (nagenoeg) hetzelfde is. Met validiteit wordt bedoeld of het meetinstrument ook meet wat het daadwerkelijk moet meten.

Onderzoeksmethode

Tussen november 2006 en juni 2007 zijn 112 electieve patiënten van 45 jaar en ouder die een hartoperatie moesten ondergaan, gevolgd. Patiënten die de poliklinische preoperatieve screening niet hadden bijgewoond, konden niet deelnemen aan de studie. Deze patiënten zijn ofwel al opgenomen in het ziekenhuis of het zijn patiënten voor een spoedoperatie.

Verder zijn alleen electieve patiënten geïncludeerd, omdat het uiteindelijke doel is een delirium, indien mogelijk, te voorkomen door een preoperatief interventieprogramma en daar zijn enige weken voor nodig. Patiënten bekend met dementie of patiënten met een delirium bij opname zijn geëxcludeerd. Omdat de kans op een delirium onder de 45 jaar gering is, lag de grens voor deelname bij 45 jaar. Hoewel vooral oudere patiënten (>70 jaar) een

verhoogd risico hebben op een delirium, is de 'jongere doelgroep' voor de zekerheid meegenomen om dit binnen de thoraxchirurgie te beoordelen.

Patiënten zijn gevolgd vanaf de opnamedag tot en met het ontslag uit het

aan dat er zeer waarschijnlijk sprake is van een delirium. Bij een DOS-score vanaf 2 punten vond een consult plaats met de psychiater om de diagnose delirium te bevestigen dan wel te weerleggen. Het oordeel van de psychiater gold als de gouden standaard.

Resultaten

Van de 114 patiënten die zijn gevraagd om deel te nemen aan de studie hebben er twee om persoonlijke redenen geweigerd. De meeste patiënten waren mannen (N = 71; 63.4 procent) en de gemiddelde leeftijd bedroeg 70 jaar. Het merendeel onderging een bypassoperatie (N = 42; 37.5 procent) of klepoperatie (N = 41; 36.6 procent). Bij 27 patiënten (24 procent) werd een DOS-score van ≥ 3 gevonden, wat volgens de DOS-schaal een delirium betekent. Bij 24 (21,4 procent) van deze 27 patiënten stelde de psychiater ook daadwerkelijk de diagnose delirium (zie tabel 2). Bij drie patiënten, waarbij er volgens de DOS-schaal dus sprake zou zijn van een delirium,

Verpleegkundigen spelen een sleutelrol bij vroegtijdig herkennen van een delirium

ziekenhuis. De verpleegkundigen vulden pre- en postoperatief drie keer per dag, aan het eind van elke dienst, de Delirium Observatie Screening schaal (DOS-schaal) in om te beoordelen of er sprake was van een delirium. De DOS-schaal beschrijft 13 typische gedrag patronen die passen bij een delirium. De verpleegkundige kan de gedrag patronen scoren met de antwoorden "nooit" (score = 0) of "soms of altijd" (score = 1). Zie tabel 1 voor de 13 gedrag patronen van de DOS-schaal. Een DOS-score van ≥ 3 geeft

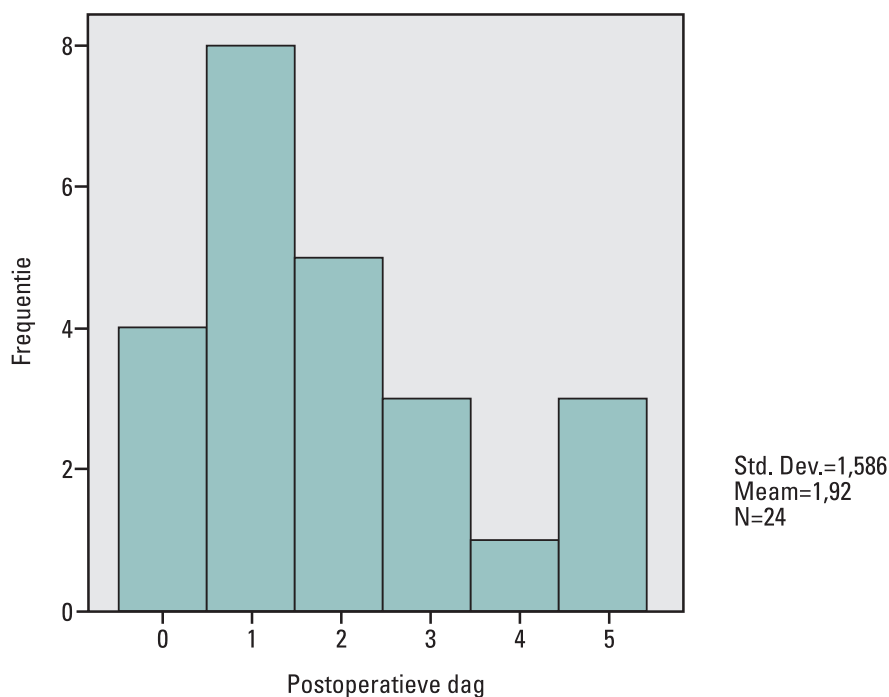
vond de psychiater geen delirium. De meeste patiënten ontwikkelden een delirium op de eerste postoperatieve dag (zie figuur 1) en de gemiddelde duur van een delirium was 2.5 dagen. Bij patiënten die een delirium ontwikkelden was de opnameduur in het ziekenhuis twee keer zo lang (11 versus 22 dagen).

Conclusie

De sensitiviteit en specificiteit van de DOS-schaal bedroegen respectievelijk 100 procent en 96.6 procent.

Tabel 2 Uitkomst DOS-schaal in vergelijking met de diagnose van de psychiater (N = 112)

		Diagnose psychiater		
		Delirium	Geen delirium	Totaal
DOS-schaal	Delirium	24	3	27
	Geen delirium	0	85	85
Totaal		24	88	112



Figuur 1. Postoperatieve dag waarop postoperatief delirium ontstaat.

Sensitiviteit wil zeggen dat een patiënt met een delirium terecht als ziek, dus met een delirium, wordt gescoord. De specificiteit geeft aan dat een patiënt zonder een delirium terecht als niet ziek, dus zonder een delirium, wordt gescoord. Dit betekent dat de DOS-schaal een zeer goed instrument is om een delirium vroegtijdig mee te kunnen signaleren bij patiënten die een hartoperatie ondergaan.

Slechts bij drie patiënten kwam de uitkomst van de DOS-schaal niet overeen met het oordeel van de psychiater. Deze drie patiënten hadden allen een delirium volgens de DOS-schaal aan het eind van de middag, nadat ze diezelfde ochtend een hartoperatie hadden ondergaan. Mogelijk speelde de recente narcose hierbij een rol en lieten de patiënten gedragingen zien die kunnen passen bij een delirium. De volgende dag was er ook volgens de DOS-schaal geen sprake meer van een delirium. Bij patiënten die op een intensive care verblijven is de DOS-schaal mogelijk niet het beste instrument om een delirium mee te signaleren. Alternatieve meetinstrumenten voor de intensive care zijn bijvoorbeeld de NEECHAM verwardheidschaal versie IC of de CAM ICU.

Aanbeveling

Vanwege het fluctuerende karakter van een delirium en de veelvuldige contacten van verpleegkundigen met patiënten, zijn verpleegkundigen in de beste positie om gedragsveranderingen bij patiënten in een vroegtijdig stadium te signaleren. Daarom is een instrument dat gebaseerd is op verpleegkundige observaties het meest geschikt voor de dagelijkse praktijk. Voor een verpleegafdeling is de DOS-schaal een zeer geschikt instrument, omdat het eenvoudig is toe te passen en weinig tijd in beslag neemt. Er is geen specifieke training nodig om het instrument te gebruiken. Op de afdeling waren de verpleegkundigen dan ook zeer te spreken over het gebruik van de DOS-schaal.

De DOS-schaal is een zinvol, valide, patiënt- en verpleegkundigvriendelijk instrument dat gebruikt kan worden bij patiënten die een hartoperatie hebben ondergaan. Vroegtijdige herkenning van een delirium kan met de DOS-schaal worden gerealiseerd en zorgt voor een optimaal postoperatief management, zodat snelle verpleegkundige en medische interventies ingezet kunnen worden. Op deze manier zouden de negatieve gevolgen die gepaard gaan met een delirium mogelijk kunnen worden beperkt.

Onderzoek naar interventies om een delirium te voorkómen zijn nog spaarzaam. Verder onderzoek naar preventie van een delirium in het algemeen en bij hartoperatiepatiënten in het bijzonder is dan ook aan te bevelen. 

Dit artikel is een aangepaste en ingekorte versie van het eerder gepubliceerde artikel in The European Journal of Cardiovascular Nursing 2009.02.006

Literatuurlijst

1. Amador LF, Goodwin JS. Postoperative delirium in the older patient. J Am Coll Surg 2005 May;200(5):767-73.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. 1994. Washington.
3. Blanken van G, Robben PBM. Delirium vaak niet herkend. Medisch Contact 2005;60:1724-7.
4. Bucerius J, Gummert JF, Borger MA, Walther T, Doll N, Falk V, et al. Predictors of delirium after cardiac surgery delirium: effect of beating-heart (off-pump) surgery. J Thorac Cardiovasc Surg 2004 Jan;127(1):57-64.
5. Koster S, Oosterveld FGJ, Hensens AG, Wijma A, van der Palen J. Delirium after cardiac surgery and predictive validity of a risk checklist. Annals of Thoracic Surgery 2008; 86:1883-1887.
6. Koster S, Hensens AG, van der Palen J. The long-term cognitive and functional outcomes of postoperative delirium after cardiac surgery. Annals of Thoracic Surgery 2009;87: 1469-1474.
7. Mast van der RC, Huyse FJ, Rosier PF. Guideline Delirium. Ned Tijdschr Geneesk 2005 May 7;149(19):1027-32.
8. Timmers J, Kalisvaart K, Schuurmans M, de Jonghe J. A review of delirium rating scales. Tijdschr Gerontol Geriatr 2004 Feb;35(1):5-14.
9. Schuurmans MJ, Duursma SA, Shortridge-Baggett LM. Early recognition of delirium: review of the literature. J Clin Nurs 2001 Nov;10(6):721-9.
10. Yildizeli B, Ozyurtkan MO, Batirel HF, Kuscu K, Bekiroglu N, Yuksel M. Factors associated with postoperative delirium after thoracic surgery. Ann Thorac Surg 2005 Mar;79(3):1004-9.

In de vroege avond krijgt een ambulanceteam de volgende melding: huisarts ter plaatse bij een patiënt thuis, een onwelwording, patiënt niet aanspreekbaar en bloeddruk niet meetbaar. Ambulanceverpleegkundige Maurice Scheres doet verslag.

Maurice Scheres, ambulanceverpleegkundige
RAV Zuid Limburg

E-mail: maurice.scheres@ggzl.nl

Salade met kruiden uit de tuin

Casereport: reanimatie intoxicatie Monnikskap

Bij aankomst treffen wij de huisarts aan bij een ouder echtpaar. De dochter is ook aanwezig. Deze is gebeld door haar moeder nadat zij en haar man niet lekker zijn geworden. De dochter heeft hierop de huisarts ingeschakeld. Mevrouw zit onrustig op een stoel en zegt dat ze zich niet lekker voelt, ook heeft ze gebraakt. Meneer zit niet aanspreekbaar op een stoel en braakt continu. Hij heeft onze prioriteit. De huisarts vertelt dat hij nog niet precies weet wat er aan de hand is. De man is 81, heeft een snelle pols en is niet aanspreekbaar. Zijn bloeddruk krijgt hij niet gemeten.

Een check van de vitale functies levert het volgende op:

- Vrij, maar potentieel bedreigd door braaksel.
- Bij ontblote thorax, symmetrische ademhalingsexcursies, geen versnelde ademhaling. Bij auscultatie beiderzijds rhonchiën, saturatie niet meetbaar. Radialis pols zeer snelle frequentie, eequaal, matig gevuld, bloeddruk 100/60 mmHg.
- Unresponsive in de AVPU, Glasgow Coma Scale was E1 M3 V1, pupillen reageren goed op licht en zijn normaal van grootte.
- Naar aanleiding van het braken, vertelt de dochter dat haar ouders een salade met kruiden uit de tuin hebben gegeten. Dat doen ze al jaren. In het uitvragen naar de AMPLE zegt de dochter dat hij diabeet type 2 is met als enige medicatie metformine en omeprazol. De snel gemeten glucose is 8,3 mmol.

Cardioversies

Onze eerste actie moet het veiligstellen van de ademweg zijn in verband met het braken. Er wordt uitgezogen, een mayo ingebracht en een nonrebre-

athingmasker met 15 liter zuurstof aangeboden. Vervolgens maken we een 12-afleidingen ECG en constateren een breed complex tachycardie met een frequentie van 200 slagen/minuut. De huisarts vraagt of hij nog iets kan doen; zo niet, dan gaat hij, want er zit nog een 'spoedje' op hem te wachten. We laten de huisarts gaan. Achteraf gezien niet zo handig, want we hadden hem goed kunnen gebruiken. De echtgenote wordt steeds onrustiger en zegt dat ze misselijk wordt. Aangezien mevrouw nog goed aanspreekbaar is en een snelle, maar sterke pols heeft, ligt onze prioriteit bij haar echtgenoot. We hebben voor haar al een tweede ambulance-team besteld, omdat zij toch ook even moet worden nagekeken. Maar gezien de snellere achteruitgang, laten we deze nu via de meldkamer met spoed doorrijden. Intussen bestaat er nog steeds geen duidelijkheid over wat er in de salade kan hebben gezeten.

Terug naar meneer. We besluiten om te gaan cardioverteren met 150 joule. Na twee cardioversies is hij iets aanspreekbaar, maar de hartfrequentie blijft rond de 180 slagen per minuut. We proberen te achterhalen wat er in de salade zat, maar hij kan niets verstaanbaars zeggen. Inmiddels moet mevrouw acuut plassen en probeert te gaan lopen. De dochter ondersteunt haar, maar ze zakt door haar benen. We zetten haar snel terug op haar stoel. Ze blijft goed aanspreekbaar en een snelle, sterke pols houden, maar is hondsberoerd. Op dat moment krijgt haar echtgenoot ventrikelfibrilleren (VF). Hij wordt geïntubeerd en gereanimeerd volgens protocol VF/polsloze VT. Na het derde blok converteert het VF naar een georganiseerd ritme met output aan de carotis.

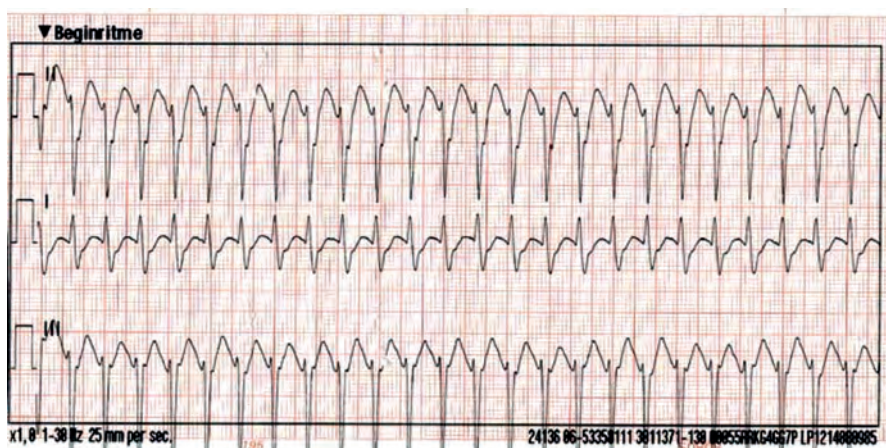
Een check van de ABCD laat het volgende zien:

- Vrij via een endotracheale tube.
- Geïntubeerd, zeer minimale eigen ademhaling, verdere ondersteuning door ballonbeademing. EtCO₂ 4,7 kPa, saturatie niet meetbaar (koude vingers).
- Hartfrequentie van 80 slagen/minuut, bloeddruk 117/97 mmHg. Helaas heeft de monitor geen ritmestroom vastgelegd na conversie.
- Unresponsive in de AVPU. Pupillen iets vergroot en matig reactief op licht. Op dat moment arriveren de collega's van de tweede ambulance en na een korte overdracht bekommen zij zich over de echtgenote van meneer. Wij gaan op transport naar het ziekenhuis met als werkdagnose: reanimatie op basis van een toxisch kruid. Bij het naar buiten lopen zie ik in mijn ooghoek nog even snel het ritme van mevrouw op de monitor, dat lijkt op een supraventriculaire tachycardie.

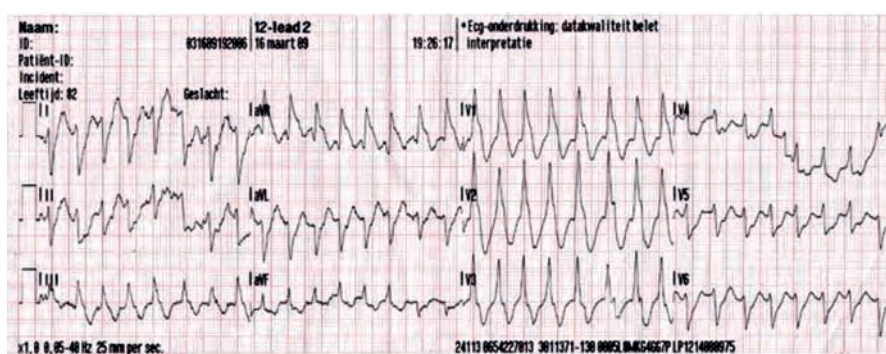
Zevenblad

In de ambulance is meneer aan het vechten tegen de tube. Ik besluit hem te detuberen op basis van een goede eigen ademhaling en EtCO₂ van 5,1 kPa, een goede bloeddruk en een Glasgow Coma Scale van E3, M6, V. Eindelijk kan ik hem vragen wat hij gegeten heeft. Het praten gaat nog erg moeizaam, maar ik maak eruit op dat er zevenblad in de salade zat, iets wat hij al jaren in de salade doet.

Op de Spoedeisende hulp (SEH) krijgt hij wederom VF en het SEH-personeel neemt de reanimatie over. Op dat moment komen onze collega's met de echtgenote aan op de SEH. Mevrouw zit zwaar ademend en onrustig op de brancard, maar is nog aanspreekbaar. Korte tijd later is ook zij gereani-



De ritmestroom van de vrouwelijke patiënt vertoont een monomorfe breed complex-tachycardie met een frequentie van 180 slagen per minuut.



ORS-complexen hebben een rechter as van +150 graden. Er is sprake van een rechter bundeltak morfologie. De R/S ratio in afleiding V6 is kleiner dan in 1 (rS-complex). Het ECG past het beste bij een ventriculaire tachycardie.

meerd. Beiden zijn vervolgens langdurig en meerdere malen gereanimeerd op basis van verschillende ritmes (VF, VT, torsades des pointes) met uiteindelijke conversie naar sinusritme. De salade en de plant zijn door de familie thuis opgehaald en uiteindelijk geïdentificeerd als het kruid blauwe monnikskap (*Aconitum napellus*, zie kader). Er zijn geen spectaculaire afwijkende bloedsuitslagen en na twee dagen intensive care wordt het echtpaar overgeplaatst naar de verpleegafdeling. Kort daarna zijn beiden ontslagen zonder restverschijnselen. Het was de bedoeling geweest om zevenblad in de salade te verwerken, maar op een of andere manier is er monnikskap in gekomen. 

Dit artikel is met kleine aanpassingen overgenomen uit: Vakblad V&VN Ambulancezorg, nummer 1, maart 2010

Bronnen:

1. Bovenkamp, M van de, Jeurissen SMF, Pelgram SMGJ, Spijkerboer HN, Riel AJHP van, Kaste D van, Baars AJ, Pronk MeJ, "Evaluation of the health risk associated with so-called banned herbs". RIVM rapport 320011002, 2009.
2. Tai YT, Butt PP, Young K, Lau CP, 'Cardiotoxicity after accidental herb-induced aconite poisoning'. In: Lancet 1992 Nov 21; 340(8830):1254-6.
3. Lin CC, Chan TYK, Deng SF 'Clinical features and management of herb-induced aconite poison-in'. In: Ann. Emerg. Med. 2004; 43: 574-579.
4. Chan TY, 'Aconite poisoning'. In: Clin. Toxicol (Phila) 2009 April; 47(4):279-85.
5. Chan TY, Tomlinson B, Tse LK, Chan JC, Chan WW, Chritchley JA, 'Aconite poisoning due to Chinese herbal medicines: a review'. In: Vet. Hum. Toxicol 1994 Oct; 36(5): 542-5.

Monnikskap of duivelskruid (*Aconitum*)

De gehele plant, in het bijzonder de wortels en de zaden, bevat alkaloiden (sterk werkende stikstofhoudende plantenbestanddelen) die aconitines genoemd worden. Het alkaloidengehalte is zowel afhankelijk van het deel van de plant als van de geografische locatie van de plant en varieert van 0,2-3,0 procent. Na inname worden de alkaloiden snel opgenomen uit het maag-darmstelsel en ze kunnen daarnaast bij langdurig contact via de huid geabsorbeerd worden. De werking en toxiciteit van *Aconitum* worden vooral toegeschreven aan aconitine. Aconitine beïnvloedt de doorlaatbaarheid van de celmembraan voor natrium- en kaliumionen en remt op deze manier de repolarisatie van de cellen. Het heeft hierdoor een breed effect op hart-, neurale-, en spierweefsel, resulterend in parasympatische activatie van (hart)spiercellen en zenuwcellen.



In Nederland zijn verschillende homeopathische preparaten geregistreerd, die *Aconitum* bevatten (>35, najaar 2007). Deze middelen worden gebruikt tegen koorts, zenuwpijn, nervositeit, griep en verkoudheid en voor het verhogen van de weerstand. Er zijn in Nederland geen reguliere geneesmiddelen geregistreerd die *Aconitum* of aconitine bevatten. Verschillende bronnen vermelden dat vergiftigingen met *Aconitum* voor kunnen komen bij therapeutische doseringen. Over de acute orale toxiciteit van aconitine zijn beperkte ►

gegevens beschikbaar in de openbare literatuur. Bij de mens kunnen ernstige vergiftigingsverschijnselen optreden bij een inname vanaf 0,2 gram Aconitum.

De kans op vergiftiging door Aconitum is moeilijk te voorspellen door de variatie in het alkaloïdengehalte in de plant. In de literatuur worden verschillende gevallen beschreven van vergiftiging met Aconitum door gebruik van kruidenpreparaten, in een aantal gevallen met dodelijke afloop. Symptomen bij vergiftiging bestaan uit onder meer een brandend en tintelend gevoel in de mond, vingers en tenen, verstoorde gevoelswaarneming, zweten en koudegevoel. Dit wordt gevolgd door een status van opwinding, braken, diarree, verlamming van de tong, gezichtsspieren en andere skeletspieren, vertraagde en onregelmatige ademhaling, hypotensie, verstoorde geleiding in het hart, een vertraagd hartritme en hartritme-stoornissen.

Sterfte kan optreden als gevolg van een hartstilstand of door verlamming van het ademhalingscentrum¹. In een review door Tai et al werden 17 patiënten bekeken waarvan er 15 ventriculaire ritmestoornissen ontwikkelden² en 2 zijn overleden. Linn et al beschreven 17 patiënten met een aconitine intoxicatie, waarvan 14 cardiovasculaire complicaties ontwikkelden, onder wie 4 patiënten ventriculaire tachycardiëen. Zij werden allen succesvol behandeld en hadden geen restverschijnselen. Er wordt ook gesteld dat door de toenemende interesse in homeopathie, kruidenintoxicaties zullen toenemen in de westerse landen³. Er bestaat geen antidotum. De behandeling van aconitine intoxicatie is ondersteunend. Inotropica is geïndiceerd bij persisterende hypotensie. Atropine voor de behandeling van een bradycardie. Ventriculaire aritmieën worden behandeld met cardioversie en antiarrhythmica als amiodarone (Cordarone) en flecaïnide (Tambocor) als eerste middelen van keus. Ook magnesium en lidocaïne worden beschreven. Er zijn nog te weinig studies bij mensen gedaan om de beste behandeling vast te stellen bij een aconitine-intoxicatie.^{4,5} Langdurige cardiopulmonale ondersteuning en resuscitatie lijkt belangrijk om de tijd te overbruggen totdat de aconitine is uitgewerkt. Geen onderliggend cardiaal lijden kan de restloze genezing zowel cardiaal als neurologisch verklaren, zo ook in deze casus. Naast de blauwe Monnikskap (*Aconitum napellus*) zijn er ook andere kleuren, zoals blauwwit, wit, roze en zachtgeel.



Erasmus MC
Zorgacademie

Van inzicht
tot inzet

Opleiding

INTERVENTIE CARDIOLOGIE

Voor Laboranten, Technici en Verpleegkundigen.

Wil jij je bezighouden met Interventie Cardiologie? En wil je kennis en vaardigheden verdiepen en uitbreiden?

Meld je dan nu aan voor de opleiding Interventie Cardiologie van Erasmus MC Zorgacademie.

Complete opleiding

Erasmus MC Zorgacademie is de eerste van Nederland die een compleet opleidingstraject Interventiecadiologie aanbiedt. Verpleegkundigen, technici en laboranten kunnen de opleiding volgen en daarna een functie vervullen op het gebied van IC. Het NVHVV competentieprofiel is geïntegreerd in de opleiding. Het is jaarlijks mogelijk om op verschillende momenten in te stromen.

Onderwerpen

We bieden een breed scala aan onderwerpen aan, zoals:

- Coronair anatomie
- Invasieve Imaging Technieken
- Coronair morfologie en klepafwijkingen
- Complicatiebesprekingen
- Contrastgebruik en nierfunctie.

Twee varianten

Interventiecadiologie kent twee varianten: Verpleegkundige Interventie Cardiologie en Laborant Interventie Cardiologie.

Voor verpleegkundigen is deze opleiding een specialisatie die verwant is aan Coronary Care en Intensive Care. Voor hartfunctielaboranten, radiotherapeutisch- en radio-diagnostische laboranten of medisch-technisch opgeleide mensen, betekent deze opleiding een nieuwe doorgroeimogelijkheid.

Meer informatie?

Neem dan contact op met mevrouw P. Meima-Cramer via: p.meima-cramer@erasmusmc.nl. Of kijk op www.erasmusmc.nl/zorgacademie.

Aanmelden?

Hoe werkt het?
Stuur een mail naar IAZ@erasmusmc.nl.



www.erasmusmc.nl/zorgacademie

Op pagina 11 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 patiënt met een late presentatie na het hartinfarct

Antwoorden:

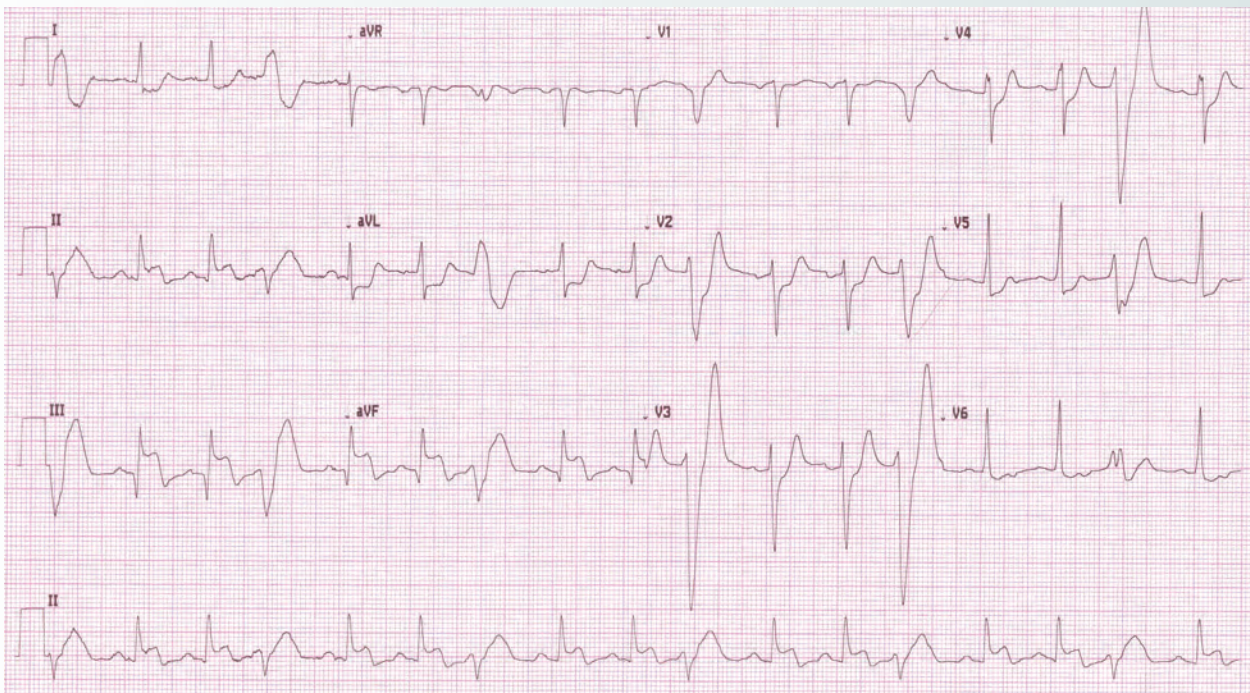
1. Op het ECG ziet u een sinusritme. De stand van de elektrische hartas is intermediair. De P-toppen zijn verbreed in afleiding II met een PQ-tijd van 220 ms. De QRS-complexen zijn smal met een QRS-duur van 110 ms. De repolarisatie is gestoord met ST-segmentelevaties in afleidingen II, III en aVF; III is meer opgetrokken dan II. Er zijn ook al bifasische T-toppen in II, III en aVF, reciproque depressies in I en aVL en ST-segmentdepressies in V2-V4. Ook worden ventriculaire extrasystolen uit het inferiorgebied waargenomen. Er is hier sprake van een acuut infero-posterior ST-segmentelevatie myocardinfarct.
2. Er is bij patiënt sprake van een mechanische complicatie na een onderachterwandinfarct. Waarschijnlijk heeft hij enkele dagen geleden een onderwandinfarct doorgemaakt waarbij er nu sprake is van een ventrikelseptumruptuur (VSR). Operatie is de eerste keuze. De operatieve mortaliteit is hoog, maar niets doen zal bijna altijd leiden tot overlijden¹.
3. Naast de ventrikelseptumruptuur kent men ook nog de vrije wandruptuur en de (zeldzame) papillairspierruptuur. Echocardiografie is daarom een belangrijk onderzoek om allereerst de VSR vast te stellen en te differentiëren met een papillairspierruptuur. Daarnaast let de cardioloog ook op de linker- en rechterventrikelfunctie, de grootte en plaats van de ruptuur, de links naar rechts shunting en de aanwezigheid van pericardeffusie².
4. Risicofactoren voor het ontstaan van een ventrikelseptumruptuur zijn: voorwandmyocardinfarct, oudere leeftijd, vrouwelijk geslacht, gebruik van NSAID's, hypertensie, roken en de afwezigheid van angina pectoris in de voorgeschiedenis. Een mogelijke verklaring voor de laatst genoemde risicofactor is de afwezigheid van een adequate collaterale circulatie bij rokers.
5. De EuroScore staat voor 'European System for Cardiac Operative Risk Evaluation'. Aan de hand van deze score kan men met patiëntgerelateerde factoren berekenen wat het operatierisico is. Zie ook: <http://www.euroscore.org/calc.html>

Conclusie

Cardiogene shock bij acuut inferior ST-elevatie myocardinfarct met ventrikelseptumruptuur als mechanische complicatie.

Literatuur

1. Birnbaum Y, Fishbein MC, Blanche C et al. Ventricular septum rupture after myocardial infarction. N Engl J Med 2002 ;347:1426-32
2. Murday A. Optimal management of acute ventricular septal rupture. Heart 2003;89:1462-6



Figuur 1: ECG

Antracyclines en trastuzumab (Herceptin®) zijn hoofdrolspelers in de behandeling van patiënten met borstkanker. Bij beide bestaat echter het risico op cardiotoxiciteit. Dit artikel gaat in op de potentiële (bij)werking van trastuzumab en schetst de behandelopties van ontstane cardiotoxiciteit. Een gezamenlijk zorgpad van nurse practitioners cardiologie en interne geneeskunde/oncologie leidt tot meer transparantie en betere zorg voor de patiënt.

Angeline van Vliet, nurse practitioner oncologie
Aliënde van Goor, nurse practitioner cardiologie
Hans Kelder, hartfalenarts/ epidemioloog
Paul de Jong, internist/oncoloog
Allen werkzaam in het St. Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein.

E-mail: a.vliet@antoniusziekenhuis.nl

Gezamenlijk zorgpad voor patiënten

Interventies bij cardiotoxische effecten van trastuzumab (Herceptin®)

Inleiding

Trastuzumab (Herceptin®) is een immuunglobuline (antilichaam) dat een grote rol speelt in de adjuvante behandeling van patiënten met borstkanker (mammacarcinoom) en Her2Neu overexpressie (een overmaat aan receptoren op de tumorcel). Een belangrijke potentiële bijwerking is cardiotoxiciteit. Daarom wordt tijdens behandeling regelmatig de linkerventrieklejectiefractie (LVEF) gemeten. Indien de LVEF significant afneemt, is het advies Herceptin® tijdelijk te staken. Therapie door titratie van angiotensine converterende enzymremmers (ACE-remmers) en bètablokkers (BB) kan voor deze patiëntengroep een goede ondersteuning bieden met als doel het continueren van behandeling met Herceptin®.

In het St. Antonius Ziekenhuis te Nieuwegein is in juni 2008 gestart met het begeleiden van patiënten met een verminderde LVEF ten gevolge van Herceptin® op de hartfalenpolikliniek, in samenwerking met de nurse practitioner oncologie. Patiënten krijgen uitleg over de verminderde LVEF en de symptomen van hartfalen. Ze worden ingesteld op BB of ACE-remmers. De voorlopige resultaten zijn bemoedigend. Dit artikel gaat dieper in op de behandeling met Herceptin®, het risico op cardiotoxiciteit en de huidige richtlijnen. Ook komen, via het zorgpad, het samenwerkingsverband en de logistiek tussen de polikliniek oncologie en hartfalen aan de orde.

Behandeling van het mammacarcinoom

De behandeling van patiënten met het mammacarcinoom wordt door nieuwe inzichten en nieuwe therapieën uitgebreid en verbeterd. Zo is de behandeling met CMF-kuren (cyclofosfamide, methotrexaat, fluorouracil) verlaten en wordt in plaats daarvan antracycline bevattende cytostatica gegeven¹. Adjuvante behandeling door middel van chemotherapie, gecombineerd met immunotherapie, wordt sinds een aantal jaren toegepast. Uit diverse grote gerandomiseerde onderzoeken en enkele meta-analyses is gebleken dat behandeling met combinaties van chemotherapie bij vrouwen met een vroeg stadium van mammacarcinoom een grotere genezingskans geeft². Studies naar de comorbiditeit en effectiviteit zijn echter nog niet afgerond.

Resultaten Herceptin®

Trastuzumab (Herceptin®) is een monoklonaal antilichaam, gericht tegen de Her2Neu receptor, dat toegepast wordt bij patiënten met mamma en Her2Neu overexpressie. Het blokkeert signaleringspaden die aanzetten tot groei van de tumorcel. Deze overexpressie komt voor bij 20-25 procent van de patiënten met mamma³.

Vier grote studies met betrekking tot Herceptin® tonen een significante afname van risico op zowel recidief als overlijden aan⁴. Herceptin® is een onderdeel van de behandeling, waarbij ook antracyclinebevattende chemotherapie gegeven wordt. Bijwerkingen als misselijkheid en braken, haarver-

lies en een insufficiënt bloedbeeld zijn niet gerelateerd aan Herceptin®⁵. Dit middel kan wel, evenals antracyclines, cardiotoxiciteit veroorzaken. Deze is echter veelal reversibel^{1,6,7}. De precieze aard van de aan Herceptin® gerelateerde cardiotoxiciteit is niet bekend. Wel is bekend dat Her2Neu een rol speelt in de ontwikkeling van de cardiomyocyt, de hartspiercel, evenals in het mechanisme dat cardiale stress compenseert. Doordat Herceptin® de Her2Neu receptor in het hart blokkeert, valt het beschermingsmechanisme weg en wordt aan Herceptin® gerelateerde cardiotoxiciteit veroorzaakt.

Toediening Herceptin®

Patiënten die een adjuvant schema met Herceptin® volgen, krijgen dit middel gedurende een jaar intraveneus toegediend. Aanvankelijk wekelijks, daarna driewekelijks. De totale therapieduur (inclusief chemotherapie) bedraagt 63 weken. Volgens protocol, zoals voorgeschreven in de richtlijn mammacarcinoom⁴, vindt bij de eerste toediening van Herceptin® en vervolgens om de twaalf weken een mugscan (multi gated acquisition scan: radioactieve meting van de LVEF in rust) plaats. De LVEF moet bij aanvang groter of gelijk zijn aan 55 procent en gedurende de kuren boven de 50 procent blijven. Is het percentage bij aanvang lager dan 55 procent, dan kan er niet worden gestart met de toediening van Herceptin®. Bij daling van de LVEF van 10 procent of meer en/of een waarde van minder dan 50 procent bij vervolgonderzoeken, moet de toediening uitgesteld worden. Na een

nieuwe mugascan worden de situatie en behandeling van de patiënt opnieuw beoordeeld. Het is wenselijk om vanwege het adjuvante karakter de therapie volgens het vastgestelde schema te kunnen geven.

Cardiotoxiciteit

Cardiotoxiciteit is een niet vaak voorkomende, maar belangrijke complicatie bij het gebruik van antracyclines (2,2 %), waarbij in meerdere of mindere mate irreversibele schade aan het myocard kan optreden⁸. De schade wordt gekenmerkt door een langzaam toenemende verslechtering van de pompfunctie van het hart, zonder verbetering. Dit hangt sterk samen met de cumulatieve dosis van de antracycline⁹ en treedt vaak op als de behandeling is afgerond. Deze schade is microscopisch aan te tonen via een myocardiobiopt. Meestal wordt voor diagnostiek een mugascan of een echo van het hart gemaakt. Dit verschilt per centrum.

Door toediening van Herceptin® na antracycline is de kans op het ontstaan van (tijdelijke) cardiotoxiciteit 28 procent^{10,13}, hoewel in later onderzoek een lagere incidentie beschreven wordt¹². Indien er in het verleden doxorubicine is gegeven, is het risico op cardiotoxiciteit 7-11 procent. De combinatie van Paclitaxel (Taxol®) en Herceptin® wordt geassocieerd met een risico op cardiotoxiciteit van 13 procent. Bij behandeling met Herceptin® alleen bedraagt dit 1-2 procent¹⁰.

Risicofactoren door Herceptin®

Risicofactoren zoals een ischemische hartziekte, atriumfibrilleren, angina pectoris, hartkleplijden en aangeboren hartafwijkingen, (langdurige) hypertensie, diabetes mellitus, alcoholgebruik en andere intoxicaties maken de kans op door chemotherapie geïnduceerd hartfalen groter^{13,12,14}.

Het is belangrijk om tijdens de behandeling met Herceptin® te screenen op onder andere dyspnoe d'effort, orthopnoe, paroxysmale nachtelijke dyspnoe, nycturie, gewichtstoename in korte tijd, perifeer oedeem, opgezet abdomen, verminderde eetlust, een verhoogde hartslag met 10-20 slagen per minuut en een afgenomen inspan-

ningstolerantie. Dit kunnen allemaal symptomen zijn van een beginnend hartfalen^{5,13}. Bij optreden van deze klachten zal verder cardiologisch onderzoek plaats moeten vinden. Bij de patiëntengroep waarbij een verminderde LVEF ten gevolge van Herceptin® is ontstaan, treedt echter vaak een subklinisch hartfalen op: een verminderde pompfunctie van het hart, zonder of met weinig expliciete klinische verschijnselen van hartfalen (zie tabel 1).

Tabel 1: NYHA-classificatie van de ernst van hartfalen

NYHA I	Geen klachten
NYHA II	Klachten tijdens forse inspanning
NYHA III	Klachten tijdens matige inspanning
NYHA IV	Klachten tijdens rust of lichte inspanning
(New York Heart Association)	

Een algemeen overzicht van de classificaties van hartfalen.

Aanvullend onderzoek bij hartfalen

Echocardiografie en de mugascan worden wereldwijd gebruikt om dalingen in LVEF te monitoren. Beide technieken hebben voor- en nadelen. De mugascan stelt nauwkeurig de LVEF vast, maar in mindere mate de wandbewegingen of diastolische functie. Echocardiografie kan deze parameters wel goed vaststellen, met als toegevoegde waarde voor de patiënt dat dit minder invasief is, zonder blootstelling aan (minimale) radioactieve straling. Bij de echocardiografie is het echter weer lastiger een exact percentage van de LVEF te geven op basis van tweedimensionale beelden. Bovendien is de kwaliteit van het onderzoek afhankelijk van degene die de echografie uitvoert¹⁵. Stress echocardiografie (echografie tijdens lichamelijke inspanning) kan hartfalen voorspellen, ook als er (nog) geen afname in de systolische waarde is en er (nog) geen klinische symptomen zijn¹⁶.

Er zijn aanwijzingen dat Troponine-T een voorspellend karakter heeft voor schade aan het hart door chemotherapie¹². Bij een verhoogd Troponine-T was een afname van de linkerventrikel-

ejectiefraction met 16 procent te zien, vergeleken bij 5 procent afname bij een normaal Troponine-T¹⁷.

Ook natriuretische peptiden worden gezien als een vroege marker van cardiotoxiciteit⁸. Brain Natriuretic Peptide (BNP) wordt vrijgegeven door ventriculaire myocyten, als gevolg van beschadiging van cellen¹⁸. BNP wordt gezien als een marker van vroege subklinische cardiotoxiciteit¹⁹ en kan voorspellend zijn²⁰, zeker als het onderzoek gecombineerd wordt met een ejectiefractionmeting, via mugascan of echo¹². De ejectiefractionbepaling op zich, zonder BNP-meting, lijkt van minder voorspellende en/of prognostische waarde te zijn²¹.

Nulmeting en vervolgmetingen van Troponine-I of -T en BNP kunnen dus van toegevoegde waarde zijn voor de predictie en detectie van cardiotoxiciteit.

Types en mate van cardiotoxiciteit

Cardiomyopathie door Herceptin® reageert beter op medicamenteuze therapie dan antracyclinegerelateerde cardiomyopathie¹⁷. Ewer en Lippman (2005)⁹ maken melding van onderscheid in cardiotoxiciteit naar aanleiding van de verschillen die aantoonbaar zijn tussen antracyclines (type I) en Herceptin® (type II). Type I geeft cardiale schade, aantoonbaar via een myocardiobiopt, is irreversibel en dosisafhankelijk. Type II is reversibel (herstel binnen twee tot vier maanden) en is niet dosis gerelateerd.

Er zijn tot nu toe een vijftal grote studies met adjuvante toepassing van Herceptin® gedaan. Vier van deze studies laten een toename in cardiotoxiciteit zien, met name als ook antracyclines toegediend worden. Eén studie, FinHer, waarin Herceptin® negen weken toegediend werd (en dus veel korter dan in andere studies), liet minder cardiotoxiciteit zien dan de studie waarbij Herceptin® gedurende een jaar werd toegediend. Studies naar de optimale duur van toediening van Herceptin® zijn gaande²².

Cardiotoxische effecten op langere termijn

Welke (late) effecten de behandeling met Herceptin® tot gevolg heeft, is nog



Gezamenlijke poliklinische consulten van de nurse practitioner (NP) oncologie en cardiologie

niet voldoende geëvalueerd. Een aanzienlijk aantal patiënten in de NSABP B-31 trial die een vorm van cardiotoxiciteit hadden²³, hebben nog steeds een significant lage LVEF (<50%) ten opzichte van de LVEF vóór start van de behandeling. Volgens de NCCTG N9831 trial met een drie jaar durende follow-up²⁴ waren er meer cardiac events in de arm AC (Adriamycine® en cyclofosfamide) gevolgd door Herceptin® dan in de arm met AC alleen. Dit was echter minder dan vier procent. Hogere leeftijd, lagere LVEF-waarden bij start van de therapie en gebruik van anti-hypertensieve medicatie worden gezien als een risicofactor voor cardiale dysfunctie voor patiënten die behandeld worden met AC, gevolgd door trastuzumab. Bij de M.D. Anderson neoadjuvante studie werd bij een mediane follow-up van twee tot drie jaar geen klinisch evidente cardiale dysfunctie gezien²².

Interventies bij cardiotoxiciteit

Er zijn nog geen eenduidige internationale richtlijnen voor interventies bij cardiotoxiciteit door Herceptin®. In de literatuur wordt melding gemaakt van het volgende:

- Uitstellen van toediening Herceptin® tot de linkerventrikel-ejectiefraction > 50 procent is^{6,25}.
- Behandeling met ACE-remmers, lisdiuretica en bètablokkers bij elke gradatie van hartfalen en uitstellen

van toediening Herceptin® tot de LVEF > 50 procent is^{13,5,12,18}.

- Om complicaties van hartfalen te voorkomen, wordt geadviseerd om te stoppen met roken^{13,12}.
- Advies vaccinatie voor influenza¹³.
- Voorlichting en begeleiding met betrekking tot:
 - hartfalen en de oorzaak ervan
 - belang vroegtijdige herkenning symptomen
 - medicamenteuze behandeling
 - belang gewichtscntrole
 - maatregelen: natriumarm dieet, vochtbeperking, activiteit en rust
 - activiteiten: werk, sociale activiteit, seksuele activiteit
 - acceptatieproblematiek (depressie en angst)
 - mogelijkheden lotgenoten-contact¹³

Binnen de oncologie wordt bij een (te) lage ejectiefraction de therapie uitgesteld of, indien geen herstel optreedt, uiteindelijk gestopt⁶. Ook worden patiënten doorverwezen naar de polikliniek hartfalen.

Om de zorg aan deze patiëntengroep te verbeteren is, mede op basis van resultaten uit de literatuur, een zorgpad ontwikkeld om patiënten met cardiotoxiciteit door Herceptin® optimaal te kunnen begeleiden en hen in staat te stellen hun adjuvante behandeling voor mammacarcinoom met een minimum aan delay te kunnen vervolgen en afronden.

Ontwikkeling zorgpad

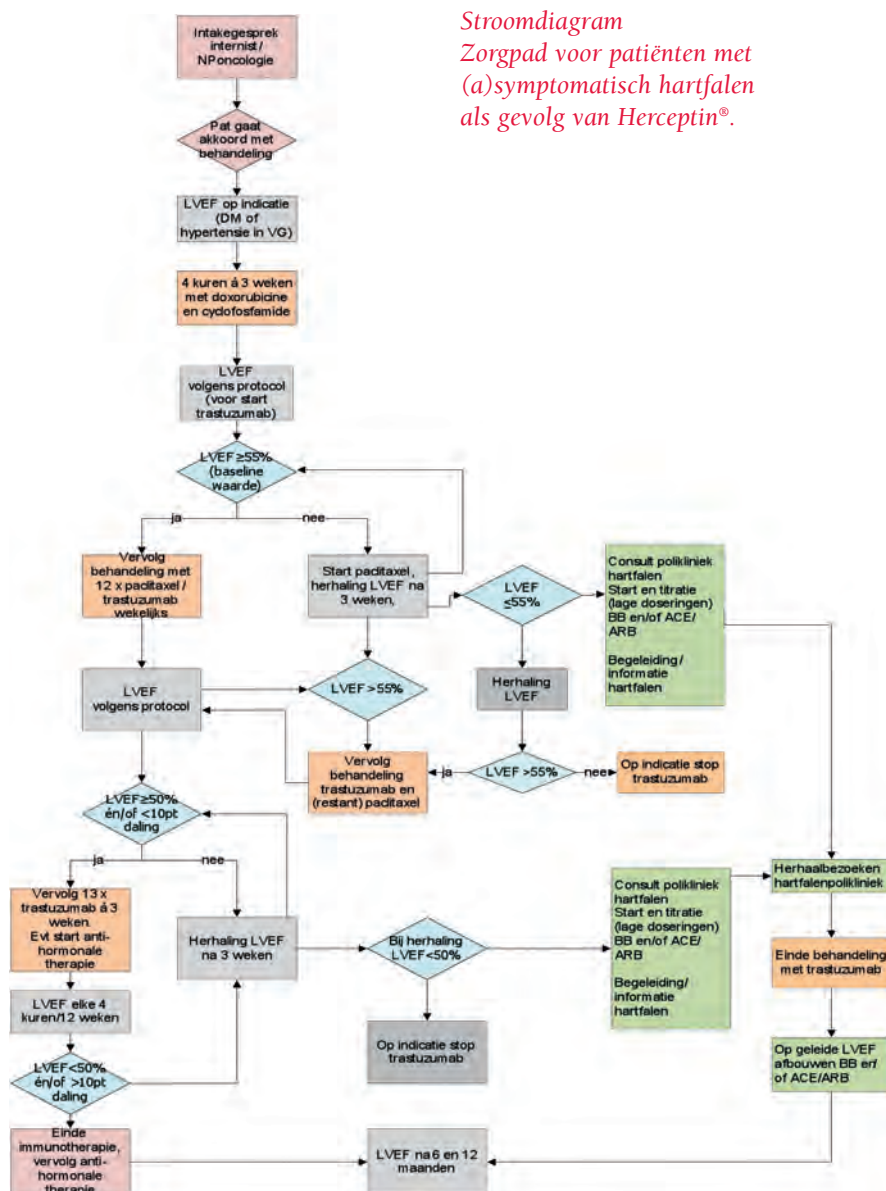
Om de patiënten met (a)symptomatisch hartfalen te ondersteunen bij adjuvante behandeling met Herceptin®, is een zorgpad ontwikkeld, waarbij nauwe samenwerking tussen de disciplines oncologie en cardiologie plaatsvindt. Hierbij worden de volgende criteria gehanteerd:

- Stroomlijning van gezamenlijke Herceptin®- en hartfalenbehandeling.
- Multidisciplinair overleg.
- Snelle terugkoppeling van uitslagen, waardoor verder uitstel van behandeling geminimaliseerd wordt.
- Gezamenlijke poliklinische consulten van de nurse practitioner (NP) oncologie en cardiologie.
- Heldere en eenduidige patiënteninformatie.

Verantwoordelijkheden nurse practitioner cardiologie/hartfalen

De NP cardiologie neemt na verwijzing door de NP oncologie contact op met de patiënte. Die weet dan al dat ze benaderd gaat worden. Het eerste consult voor patiënte en naasten wordt ingepland op de hartfalenpolikliniek. Naast kennismaking behelst dit consult uitleg over de aandoening hartfalen, de symptomen en de leefregels bij hartfalen. Er is tijd om de emotionele impact van het label 'hartfalen' te bespreken, na de inmiddels uitgebreide behandeling voor borstkanker. Er moet duidelijk naar voren komen dat het hartfalen voor de grootste groep van tijdelijke aard is, maar dat chronisch hartfalen niet is uit te sluiten. Uitleg over de meerwaarde van ondersteuning via medicamenteuze behandeling motiveert de patiënte te starten met ACEi en/of BB. Dit vergroot de kans om de Herceptin® behandeling succesvol te kunnen afronden. De stappen in het zorgplan voor verdere gecombineerde afspraken op de dagbehandeling oncologie worden vooraf doorgenomen, zodat de patiënte weet wat ze kan verwachten. De gezamenlijke consulten worden door de NP cardiologie en/of de hartfalenverpleegkundige benut om (reactie op) de huidige dosering van ACEi en/of BB te bespreken en waar mogelijk te titreren naar een hogere dosering. Tevens worden uitslagen van de nierfunctie, een eventuele nieuwe uitslag van LVEF, en

*Stroomdiagram
Zorgpad voor patiënten met
(a)symptatisch hartfalen
als gevolg van Herceptin®.*



Voor de invoering van het zorgpad moesten patiënten met een ejectiefractiondaling onder de norm (tijdelijk) stoppen met de behandeling met Herceptin®. Het nieuwe zorgpad geeft de behandeling door de internist/oncoloog en nurse practitioner oncologie weer. Dit houdt het chemotherapieschema, Herceptin® schema en momenten van ejectiefractioncontrole in. De diverse beslismomenten worden weergegeven. De groene vlakken geven aan wanneer de nurse practitioner hartfalen in consult gevraagd wordt en de gezamenlijke behandeling plaatsvindt.

de aan- of afwezige symptomen hartfalen doorgenomen met de patiënte. Aan de hand daarvan worden leefregels nogmaals uitgelegd en/of bijgesteld. Bij vragen tussen de consulten door kunnen patiënten ook bellen of e-mailen met de hartfalenpolikliniek. Aan het eind van de behandeling wordt de afbouw besproken met de patiënte. Het afbouwen van ACEi en BB vindt, afhankelijk van de situatie en LVEF, binnen drie tot zes maanden na de laatste behandeling met Herceptin® plaats.

Ervaringen van patiënten

Het multidisciplinaire zorgpad lijkt de begeleiding van deze patiëntengroep te stroomlijnen. Alvorens in te gaan op de voorlopige resultaten, is het van belang de ervaringen van de patiënten weer te geven. Er is door de betrokken disciplines geanticipeerd op het feit dat behandeling door de hartfalenpolikliniek bovenop de reeds bestaande oncologische behandeling als te belastend kan worden ervaren. Tijdens het eerste consult met de hartfalenpolikliniek is ruimte gemaakt voor patiënt en

familie om eventuele zorgen, angsten en onzekerheden te kunnen uiten. De meeste patiënten en familieleden beaamden dat ze hadden opgezien tegen het eerst hartfalenconsult en dat ze ervan waren geschrokken dat bij hen cardiotoxiciteit was vastgesteld. Ook het label 'hartfalen' ervaren ze als belastend. Dat dit aansluitend aan de zware oncologische behandeling kwam, werd door sommigen als oneerlijk bestempeld: 'houdt het nou nooit op?' Naast aandacht voor de emotionele impact, is duidelijke uitleg gegeven over de meestal tijdelijke aard van de cardiotoxiciteit, de eventuele symptomen, de ervaring van de eerdere patiënten, de geplande medicamenteuze behandeling om de pompfunctie van het hart zo optimaal mogelijk te ondersteunen, de veelal tijdelijke aard van de behandeling en het te verwachten tijdplan. Tevens zijn vervolgstappen besproken om de patiënt inzicht te geven in het zorgpad. De inhoud van dit eerste consult zorgde ervoor dat er een goede nieuwe zorgrelatie ontstond, die stand hield in de daaropvolgende (gezamenlijke) consulten op de dagbehandeling oncologie, tijdens de chemotherapie en via de telefoon en e-mail. Tot nu toe heeft de behandelde patiëntengroep aangegeven deze benadering als prettig en geruststellend te ervaren in een voor hen hectische en belastende periode.

Voorlopige resultaten

Overeenkomst en overleg tussen betrokken disciplines hebben geleid tot meer transparantie en duidelijkheid in de gecombineerde behandeling. Korte lijnen hebben gezorgd voor laagdrempelig overleg voor zowel professionals als patiënten. De service is hierdoor meer gestroomlijnd en efficiënt. De patiënten en betrokken professionals hebben aangegeven deze gecombineerde benadering te waarderen. Patiëntenaantallen (n=11) en duur van behandeling zijn nu nog te beperkt om statistische gegevens te kunnen bespreken. Tot nu toe heeft van deze groep op één patiënte na iedereen de behandeling met Herceptin® kunnen afronden. Dit lijkt een gevolg te zijn van het gecombineerde zorgpad. Het is echter nog te vroeg om hier een uitspraak over te kunnen

doen. Maandelijks komen er één tot enkele patiënten bij waardoor we met-tertijd meer gegevens kunnen laten zien.

Er is een trend te zien richting het voorschrijven en gebruik van lage doseringen ACE-remmers en BB. Deze groep heeft veelal geen klinisch evident hartfalen en lijkt sterker te reageren qua (bij)werking op deze medicatie dan een symptomatische HF-patiënt. Het lijkt een groep te zijn met geen of weinig symptomen van hartfalen, tot nu toe NYHA I-II en normale tot licht verhoogde BNP-waarden. De LVEF fluctueert, hoewel er een trend te herkennen is naar een afname van de LVEF direct na een kuur Herceptin®, gevolgd door een geleidelijk herstel.

De hierboven beschreven begeleiding wordt sinds juni 2008 aangeboden. Nadat meerdere patiënten dit traject hebben doorlopen, zal in een vervolgartikel worden beschreven hoe het verdere verloop van deze patiëntengroep is geweest. De focus ligt daarbij op:

- LVEF vóór toediening Herceptin®, gedurende en na toediening van Herceptin®.
- Getolereerde doseringen van ACE-remmers en BB.
- Hartfrequentie en bloeddrukrespons bij HF-therapie
- Mogelijkheid continueren adjuvante behandeling voor mammacarcinoom met Herceptin® zonder onderbreking in verband met hartfalen.
- Samenwerking NP hartfalen en NP oncologie.

Conclusie

Deze nieuwe patiëntenpopulatie vormt een uitdaging voor de betrokken hulpverleners. Het gaat om een kleine groep vrouwen - veelal met jonge en opgroeiende kinderen - met specifieke behoeften, anders dan de 'standaard hartfalenpopulatie'. Duidelijke afspraken tussen de poliklinieken oncologie en hartfalen zijn uitermate belangrijk om best practice te bieden en een eenduidig beleid te voeren. Het zorgpad structureert de verschillende behandelingen en informatiebehoeften en heeft geleid tot een

verbetering van kwaliteit van zorg. De effectiviteit van het zorgpad en de gezamenlijke behandeling zal verder geëvalueerd worden. 

Literatuur

1. VIKC en CBO (2005). Richtlijn behandeling van het mammacarcinoom. Alphen aan de Rijn: Van Zuiden Communications B.V.
2. Early Breast Cancer Trialists' Group (EBCTCG). Effects of chemotherapy and hormonal therapy for early breast cancer on recurrence and 15-year survival: an overview of the randomized trials. *Lancet* 2005;365:1687-717.
3. Kabe KL, Kolesar JM. Role of trastuzumab in adjuvant therapy for locally invasive breast cancer. *Am J Health Syst Pharm*. 2006;63(6):527-33.
4. VIKC en CBO (2008). Richtlijn behandeling van het mammacarcinoom. Alphen aan de Rijn: Van Zuiden Communications B.V.
5. Suter TM, Cook-Bruns N, Barton C. Cardiotoxicity associated with trastuzumab (Herceptin) therapy in the treatment of metastatic breast cancer. *The Breast* 2004;13:173-183.
6. Piccart-Gebhart MJ, Procter M, Leyland-Jones B, et al. Trastuzumab after Adjuvant Chemotherapy in HER2-Positive Breast Cancer. *N Engl J of Med* 2006;353:1659-1672.
7. Ewer MS, Lippman SM. Type II chemotherapy-Related Cardiac Dysfunction: Time to Recognize a New Entity. *J of Clin Oncology* 2005;23:13.
8. Youssef G, Links M. The Prevention and Management of Cardiovascular Complications of Chemotherapy in Patients with Cancer. *Am J of Cardiovasc Drugs* 2005;5 (4).
9. Jensen, B.V. Cardiotoxic consequences of anthracycline-containing therapy in patients with breast cancer. *Semin Oncol*. 2006 Jun;33(3 Suppl 8):S15-21.
10. Slamon DJ, Leyland-Jones B, Shak S, et al. Use of chemotherapy plus a monoclonal antibody against HER 2 for metastatic breast cancer that overexpresses HER 2. *N Engl J of Med* 2001;344(11):783-92.
11. Seidman A, Hudis C, Pierri MK, Shak S, Paton V, Ashby M, Murphy M, Stewart SJ, Keefe D. Cardiac dysfunction in the trastuzumab clinical trials experience. *J Clin Oncol*. 2002;1;20(5):1215-21.
12. Ewer MS, Vooletich MT, Durand JB. et al. Reversibility of trastuzumab-related cardiotoxicity; new insights based on clinical course and response to medical treatment. *J of Clin Oncology* 2005;23(31):780-6.
13. Nederlandse Hartstichting (2002). Multidisciplinaire richtlijn chronisch hartfalen. Samenvatting. Alphen aan de Rijn: Van Zuiden Communications B.V.
14. Ewer MS, Lenihan DJ. Left ventricular ejection fraction and cardiotoxicity: is our ear really to the ground? *J of Clin Oncology* 2008;26(8):1201-1203.
15. Popat S, Smith IE. Therapy insight: anthracyclines and trastuzumab-the optimal management of cardiotoxic side effects. *Nat Clin Pract Oncology* 2008;5(6):324-335.
16. Hauser M, Ginson BS, Wilson N. Diagnosis of anthracycline-induced late cardiomyopathy by exercise-spiroergometry and stress-echocardiography. *Europ J of Pediatrics* 2001; 160910:607-10.
17. Sparano JA, Wolff AC, Brown D. Troponins for predicting cardiotoxicity from cancer-therapy. *The Lancet* 2000;356.
18. Keefe DL. Trastuzumab-associated Cardiotoxicity. *Cancer* 2002;95(7):1592-1600.
19. Nousiainen T, Vanninen E, Jantunen E, et al. Natriuretic peptides during the development of doxorubicine-induced left ventricular diastolic dysfunction. *J of Int Med* 2002;251(3):228-34.
20. Kutteh LA, Hobday T, Jaffe A, et al. A correlative study of cardiac biomarkers and left ventricular ejection fraction (LVEF) from N9831, a phase III randomized trial of chemotherapy and trastuzumab as adjuvant therapy for HER2-positive breast cancer. *J of Clin Oncology* 2007;25:579.
21. Lenihan DJ, Massey MR, Baysinger KB, et al. Superior detection of cardiotoxicity during chemotherapy using biomarkers. *J Card Fail* 2007;13:S151.
22. Gonzalez-Angulo AM, Hortobágyi GN, Esteva FJ. Adjuvant Therapy with Trastuzumab for HER-2/neu-Positive Breast Cancer. *The Oncologist* 2006;11:857-867.
23. Telli ML, Hunt SA, Carlson RW. et al. Trastuzumab-related cardiotoxicity: calling into question the concept of reversibility. *J of Clin Oncology* 2007;25(34):5532-3.
24. Perez EA, Suman VJ, Davidson NE, et al. Cardiac safety analysis of doxorubicin and cyclophosphamide followed by paclitaxel with or without trastuzumab in the North Central Cancer Treatment Group N9831 adjuvant breast cancer trial. *J of Clin Oncology* 2008;26(8):1201-3.
25. Perez EA, Rodeheffer R. Clinical Cardiac Tolerability of Trastuzumab. *J of Clin Oncology* 2004;22(2):322-329.

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.

Anne-Margreet van Dishoeck

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

WERKGROEP

Wetenschappelijk Onderzoek

De werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek stelt zich ten doel de wetenschappelijke onderbouwing van de verpleegkundige zorg aan patiënten met hart- en vaatziekten te bevorderen. De werkgroep stimuleert verpleegkundig onderzoek op het gebied van hart- en vaatziekten en beoogt de afstand tussen praktijk en onderzoek te verkleinen door meerdere activiteiten.

Activiteiten

- De werkgroep levert bijdragen aan de ontwikkeling van evidence based richtlijnen voor de cardiovasculaire zorg, waar mogelijk in samenwerking met andere werkgroepen.
- De werkgroep waarborgt de contacten van de NVHVV met de Council on Cardiovascular Nursing and Allied Professions (CCNAP) van de European Society of Cardiology (ESC) en neemt deel aan de jaarlijkse bijeenkomsten van de CCNAP/ESC. Zo bouwt zij mee aan een Europees netwerk van cardiovasculaire onderzoekers/verpleegkundigen. Leden van de werkgroep leveren een actieve bijdrage aan het beoordelen van abstracts namens CCNAP voor de jaarlijkse congressen. Ook beoordelen ze artikelen voor de European Journal on Cardiovascular Nursing. De werkgroep geeft advies voor onderzoek en bij het schrijven van een abstract aan leden van de NVHVV.
- Naast het stimuleren van verpleegkundigen om presentaties op Car-

VasZ en CCNAP/ESC congressen te geven, treden werkgroepleden ook zelf regelmatig als spreker op tijdens deze bijeenkomsten. Ook verzorgen ze sessies over wetenschappelijk onderzoek tijdens continuous nursing education (CNE) van de NVHVV en tijdens CarVasZ.

Plannen voor 2011

In 2011 zullen we de opzet van een

CNE, gericht op de wetenschappelijke onderbouwing van de verpleegkundige praktijk, verder uitwerken. Verschillende aspecten van wetenschappelijk onderzoek zullen tijdens meerdere dagen aan bod komen, zoals het lezen en beoordelen van onderzoeksverslagen. Daarnaast is er aandacht voor de opzet van een onderzoek. Hiermee proberen we een zo breed mogelijke groep te bereiken. 

WERKGROEP

Thoraxchirurgie

De werkgroep Thoraxchirurgie is een jonge maar actieve werkgroep. De eerste jaren zijn vooral besteed aan PR en het leveren van bijdragen aan het CarVasZ congres en het organiseren van CNE (Continuing Nursing Education) dagen. Ook voor de toekomst heeft de werkgroep veel ideeën.

Doel van de werkgroep

- Netwerkfunctie en informatiepunt voor thoraxchirurgische verpleegkundigen en andere belangstellenden.
- Het volgen van de ontwikkelingen en verpleegkundige innovaties op het gebied van de cardiothoracale chirurgie.
- Een aandeel leveren in de deskundigheidsbevordering van verpleegkundigen die werkzaam zijn binnen de thoraxchirurgie door het delen van kennis en vaardigheden betreffende de cardiothoracale chirurgische patiënt.
- Uitdragen van gedachtegoed rondom ketenzorg in cardiothoracale chirurgie.

Speerpunten voor 2011

- De werkgroep ontwikkelt momenteel een competentieprofiel voor de cardiothoracale chirurgie (CTC) verpleegkundige. Door contacten met alle cardiothoracale chirurgische centra in Nederland is inzicht

Esther van Meeuwen

E-mail: e.van.meeuwen@antoniusziekenhuis.nl



Eveliena van de Kraats, Mieke Bril, Sietske Focking, Janneke Rijkaart, Thea van de Velde Harsenhorst, Marja van der Jagt en Esther van Meeuwen.

verkregen in de gewenste inhoud van dit profiel. De uitdaging is dat het herkenning biedt en wordt gebruikt in de praktijk.

- Ook dit jaar organiseert de werkgroep een CNE-dag. Deze is gepland op 7 juni 2011. Het onderwerp zal zijn: 'Screenen is een pre', over de inhoud van het preoperatieve traject, voorafgaand aan hartchirurgie. Hiermee wil de werkgroep een mogelijkheid bieden aan verpleegkundigen om hun kennis en inzicht in het specialisme cardiothoracale chirurgie te verbreden.
- De werkgroep levert een actieve bijdrage aan het CarVasZ. Als werkgroep zijn we er trots op dat we in 2010 drie sessies hebben kunnen vullen, die relevant zijn voor de dagelijkse praktijk. Deze gewoonte houden we er graag in. 



M. Lenzen, wetenschappelijk onderzoeker, Klinische Epidemiologie, Erasmus MC Rotterdam, lid van de Werkgroep WO.



Programma 2011

22 maart 2011

CNE Vascular Care

*Vasculitis in relatie tot hart- en vaatziekten
Utrecht*

28 april 2011

CNE Hartfalen

*Zorg voor patiënten met eindstadium hartfalen
Arnhem*

16 mei 2011

CNE Atriumfibrilleren

*Nieuwe inzichten betreffende behandeling van Atriumfibrilleren:
richtlijn 2010, ablatie en resultaten atriumfibrillerenpolikliniek
Utrecht*

7 juni 2011

CNE Cardio-thoracale chirurgie

*Screenen is een pré
Utrecht*

9 september 2011

CNE ICD

*Programma volgt z.s.m.
Utrecht*

20 september 2011

CNE Vascular Care

*Hypertensie en dyslipidemie
Utrecht*

CNE Acute Cardiale Zorg

Datum en programma volgen z.s.m.

7 oktober 2011

CNE Hartrevalidatie

*Hartrevalidatie bij een ICD-patiënt
Utrecht*

Kosten:

NVHVV leden: € 50,-

Niet-leden: € 99,- (inclusief een jaar lidmaatschap NVHVV)

Accreditatie:

Alle CNE's zijn door de NVHVV geaccrediteerd

Meer informatie, aanmeldingen en routebeschrijving:

www.nvhvv.nl – NVHVV Opleidingen

De eerste Cordiaal van het nieuwe jaar start met een nieuwe rubriek: Hartruis. De korte berichten over actuele onderwerpen zijn een afwisseling met de beroepsinhoudelijke artikelen, waarmee Cordiaal natuurlijk door blijft gaan. We horen graag wat u ervan vindt.

Ga naar onze website www.nvhvv.nl en geef uw mening!

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



Hartfalen Overleg

Op de site www.amsterdamshartfalen-overleg.nl vindt u informatie over de ontstaansgeschiedenis en de activiteiten van de SAHO (Stichting Amsterdams Hartfalen Overleg). De site is met name bedoeld voor mensen die werkzaam zijn in het vakgebied hartfalen. De site biedt de gelegenheid om deel te nemen aan de wetenschappelijke onderdelen van de bijeenkomsten en te delen in informatie die voortkomt uit (lopende) onderzoeken.



Dieet

De site www.dieetbijhartfalen.nl is bedoeld voor mensen met hartfalen en mensen die gezonde voeding met minder zout willen gaan gebruiken. Op de site is hierover van alles te lezen: informatie over zout en vocht, recepten en bereidingstips voor smakelijke en gezonde maaltijden. De inhoud van de site is gemaakt door de diëtisten van de Nederlandse Werkgroep Diëtisten Cardiologie (NWDC), die is erkend door de Nederlandse Vereniging van Diëtisten.



NANDA International 2009-2011

De North American Diagnosis Association (NANDA) publiceert elke drie jaar een overzicht van geaccepteerde verpleegkundige diagnoses. Dit boek is de Nederlandse vertaling. Het is een handzaam naslagwerk waarin met behulp van het alfabetische register verpleegkundige diagnoses met hun definities, bepalende kenmerken, risicofactoren en samenhangende factoren gemakkelijk kunnen worden opgezocht. In deze editie zijn de laatste wijzigingen en een flink aantal nieuwe diagnoses opgenomen, zoals vastgesteld door de NANDA. ISBN 9789031386673 | Prijs € 37,50 | Bohn Stafleu van Loghum



Norovirus grijpt om zich heen

Terwijl de griep epidemie (Influenza) op zijn retour lijkt, grijpt het Norovirus steeds verder om zich heen. Recent is in de Nederlandse pers maar liefst vijftien maal melding gemaakt van dit uiterst besmettelijke virus. Het virus dat braken, diarree en soms koorts veroorzaakt, kan vooral gevaarlijk zijn voor ouderen. Goede hygiënemaatregelen, met name handhygiëne, kunnen verspreiding voorkomen. Er blijkt onder zorgprofessionals een slechte handhygiëne te bestaan, volgens Aseptix, aanbieder van desinfectieproducten. Mede door budgetbeperkingen worden handdesinfectiemiddelen te weinig gebruikt, ondanks de daarvoor geldende voorschriften. Ook een sterke huidtrogging bij het veelvuldig gebruik van handalcohol van slechte kwaliteit speelt een rol. Daardoor desinfecteert verzorgend personeel lang niet vaak genoeg de handen, met onnodig veel besmettingen tot gevolg.



Kwaliteit chirurgische behandelingen

Zilveren Kruis Achmea en Agis Zorgverzekeringen zijn blij dat de Nederlandse Vereniging van Heelkunde (NVvH) stappen zet in de verdere verhoging van de kwaliteit van risicovolle behandelingen. Nu de NVvH voor een achttal operaties, waarvan zeven oncologische aandoeningen en één vaataandoening, kwaliteitsnormen heeft vastgesteld, zullen de zorgverzekeraars van Achmea deze normen ook gaan monitoren en zo nodig ziekenhuizen selectief contracteren per 2012. "De kwaliteit van chirurgische behandelingen in Nederland is van een hoog niveau. Toch is er altijd ruimte voor verbetering. Het is goed dat de beroepsgroep de handschoen heeft opgepakt. Op deze manier kunnen we gezamenlijk vervolgstappen zetten in het nog verder verbeteren van de zorg in Nederland", aldus Roelof Konterman, voorzitter divisie Zorg van Achmea.

"Voor 1 maart gaan wij met alle ziekenhuizen in gesprek om huidige behandelgegevens te bespreken. Met ziekenhuizen die niet aan de normen van de beroepsgroep voldoen en met de omliggende ziekenhuizen bespreken we vervolgens welke mogelijkheden er zijn om de zorg te herschikken. Dit kan variëren van het initiëren van samenwerkingsverbanden tot het niet meer uitvoeren van deze behandeling. Uiterlijk per 1 januari 2012 moet iedereen aan de kwaliteitsnormen voldoen."



Red Dress

Het rode jurkje staat internationaal symbool voor de strijd tegen hart- en vaatziekten bij vrouwen. Het is dan ook onderdeel van het logo van de nieuwe campagne van de Hartstichting: 'We hebben je hart nodig'. Met deze campagne vraagt de Hartstichting aandacht voor vrouwen en hart- en vaatziekten. Er overlijden meer vrouwen dan mannen aan deze aandoeningen en ze zijn zelfs doodoorzaak nummer 1 bij vrouwen. Dit campagnespeldje is nu te bestellen via www.hartstichting.nl of www.wehebbenjehartnodig.nl. Hiermee steunt u de campagne.



Tijdens het congres van de European Resuscitation Council (ERC) in Porto in Portugal, dat van 2 tot en met 4 december 2010 plaatsvond, zijn de nieuwe Europese richtlijnen gepresenteerd. Ruim tweeduizend artsen, verpleegkundigen en vele anderen namen deel aan dit geslaagde internationale congres, waarin alle nieuwe ontwikkelingen op het gebied van reanimatie aan bod kwamen.

Linda Veenis, Cardiac Care verpleegkundige en Full Instructor Basic Life Support en Advanced Life Support, AMC, Amsterdam
Nadine Stomilović, Reanimatiecoördinator en Full Instructor Basic Life Support en Advanced Life Support, AMC, Amsterdam

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

Porto, 2 tot 4 december 2010

Nieuwe richtlijnen van de European Resuscitation Council

De richtlijnen van 2010 zijn minimaal gewijzigd ten opzichte van de richtlijnen van 2005. In dit verslag leest u over de belangrijkste veranderingen en aandachtspunten in deze richtlijnen.

Basic Life Support

Met nadruk wijst de ERC de aanwezigen op het belang van borstcompressies tijdens de Basic Life Support (BLS). Het geven van kwalitatief goede en snel opgestarte borstcompressies is essentieel. Er wordt geadviseerd een minimale diepte van 5 cm te behalen en een maximale diepte van 6 cm, in plaats van tussen de 4 en 5 cm zoals in de richtlijn van 2005 stond vermeld. Daarnaast luidt het advies om minimaal 100 keer per minuut borstcompressies uit te voeren, met een maxi-

mum van 120 keer per minuut. Om een goede vulling van het hart te kunnen geven, moeten hulpverleners niet op de borstkas leunen. Onderbrekingen in borstcompressies moeten zoveel mogelijk worden voorkomen. De ratio van 30 borstcompressies en 2 beademingen blijft volstaan. Uit onderzoek blijkt dat dit de meest effectieve ratio is tijdens de BLS.

Gaspen

Een afwezige of abnormale ademhaling is een teken van een circulatiestilstand. Voor veel niet-professionele hulpverleners is het moeilijk een abnormale ademhaling te herkennen. Zo wordt 'gaspen' vaak aangezien voor een normale ademhaling, terwijl het gaat om een circulatiestilstand. De ERC moedigt aan om informatie over

het herkennen van een afwezige of abnormale ademhaling zoals gasping te verbeteren. Als er mond- op mondbeademing gegeven moet worden, mag dit maximaal 5 seconden duren. Is mond- op mondbeademing niet mogelijk, omdat de hulpverlener er niet toe in staat is of het niet wil, dan moeten in ieder geval continue borstcompressies worden gegeven.

Pulsaties

Professionele hulpverleners worden geacht tijdens de initiële benadering geen pulsaties meer te voelen. Voor leken gold dit al eerder, maar nu is dit ook voor professionals de nieuwe richtlijn. Het voelen van pulsaties kost veel tijd en wordt ook door professionals vaak verkeerd beoordeeld. Ook tijdens de BLS moet niet worden gestopt om te voelen of er eventueel een pulsatie aanwezig is. Pas bij duidelijke tekenen van leven van het slachtoffer, bij uitputting van de hulpverlener, bij aanwezigheid van een professioneel team of wanneer iemand anders de BLS overneemt, mag een hulpverlener stoppen met BLS.

Automatische Externe Defibrillatoren

Tegenwoordig worden Automatische Externe Defibrillatoren (AED) steeds meer toegepast, ook in publieke ruimtes. De ERC moedigt dit gebruik sterk aan. Het is van het grootste belang om de AED, als die aanwezig is, direct aan te sluiten en aan te zetten. Het zo snel mogelijk geven van een shock, indien nodig, doet de overlevingskansen stijgen. De ERC adviseert daarnaast om onderbrekingen van borstcompressies zo veel mogelijk te voorkomen, zowel tijdens het bevestigen als tijdens het



Schilderachtig Porto

Paediatric Basic Life Support

Hulpverleners dienen een circulatiestilstand bij zuigelingen en kinderen te herkennen binnen 10 seconden. Als er geen normale ademhaling is, moet worden begonnen met 5 beademingen. Leidt dit niet tot tekenen van leven, dan volgen er 15 borstcompressies. Daarna herhaalt men dit met een ratio van 15 borstcompressies en 2 beademingen. Niet-professionele hulpverleners houden een ratio van 30:2 aan, hetzelfde als bij volwassenen. Alleen als ze een cursus Paediatric Basic Life Support (PBLS) cursus hebben gevolgd, hanteren ze de ratio 15:2. Beademing is een belangrijk onderdeel, als de circulatiestilstand ontstaat door zuurstofgebrek. Als hulpverleners geen mond- op mondbeademing kunnen of willen geven, dan moeten ze in ieder geval continue borstcompressies geven. Ook bij kinderen moeten onderbrekingen zoveel mogelijk voorkomen worden. De diepte van de compressies zijn ten minste 1/3 van de borstkas, waarbij de frequentie tussen de 100 en 120 dient te liggen, net zoals bij volwassenen.

AED's zijn veilig voor gebruik bij kinderen. Voor kinderen tussen de 1 en 8 jaar worden 'paediatric pads' aanbevolen. Als deze specifieke pads of een manuele defibrillator niet aanwezig zijn, mag een AED met volwassenen pads worden gebruikt. Net zoals bij de BLS voor volwassenen, wordt tijdens de PBLS aanbevolen om de onderbrekingen in borstcompressies zoveel mogelijk te vermijden. Dit houdt in dat de borstcompressies niet gestaakt mogen worden als de AED zich oplaadt. Bij kinderen blijft de dosering 4 joule per kilo in de nieuwe richtlijn bestaan bij gebruik van een manuele defibrillator.

opladen van de AED. Ook als de eventuele shock is gegeven, moet de hulpverlener direct verdergaan met het geven van borstcompressies.

Ook raadt de ERC het gebruik aan van 'live feedback devices' door professionele hulpverleners. Deze apparaten geven de hulpverlener feedback over de diepte en snelheid van de borstcompressies. Uit onderzoek blijkt dat door deze feedback betere borstcompressies worden gegeven, wat ten goede komt aan het slachtoffer.

Advanced Life Support

Tijdens de Advanced Life Support (ALS) wordt de BLS toegepast die hierboven is beschreven. De defibrillator moet tijdens het uitvoeren van de borstcompressies opgeladen zijn, als de twee minuten voorbij zijn en men het ritme gaat beoordelen. Voorheen stopte men eerst met borstcompressies, om vervolgens de defibrillator op te laden en direct, indien nodig, een shock te geven. Tegenwoordig dient men deze pre-shockpauze te minimaliseren en ook na de gegeven shock gelijk weer door te gaan met de borstcompressies. Nieuw is dat er driemaal achter elkaar een shock gegeven mag worden indien men getuige is van het zien ontstaan van ventrikelfibrilleren (VF) of een ventrikeltachycardie (VT). Dit kan zich voordoen als de patiënt

op de hartkatheterisatiekamer behandeld wordt of tijdens de postoperatieve periode na een openhartoperatie. De precordiale stomp wordt niet meer geadviseerd, vanwege het zeer lage succesgehalte. Alleen in de eerste paar seconden van 'witnessed' VF/VT zou het mogelijk effectief kunnen zijn.

Adrenaline

Adrenaline wordt tegenwoordig bij VF/VT toegediend ná de derde shock in plaats van net vóór de derde shock. Het is zaak de adrenaline van 1 mg zo snel mogelijk toe te dienen. De toediening van de adrenaline, van 1 mg, vindt daarmee plaats in hetzelfde blok als de toediening van amiodarone van 300 mg. In het no-shock-blok dient adrenaline van 1 mg zo snel mogelijk te worden toegediend. Het advies om de adrenaline iedere 3 tot 5 minuten te geven, blijft bestaan. Een andere verandering in de richtlijn is dat atropine niet meer wordt toegepast bij asystolie en een pulseless electrical activity (PEA). Uit onderzoek blijkt dat een cardiac arrest niet door een extreem vagale reactie wordt veroorzaakt, maar veelal een cardiologische oorzaak heeft. De rol van de beeldvorming, zoals het gebruik van een echo, wordt erkend in het gebruik tijdens ALS. Het advies omtrent toegangswegen is eerst een perifeer infuus aan te brengen en

als dit niet mogelijk is, dan te kiezen voor een intraossale weg. Het toedienen van medicatie via de tracheale tube wordt niet meer aanbevolen.

Intubatie

Intubatie blijkt vaak erg moeilijk en veel tijd in beslag te nemen. De ERC raadt deze techniek alleen aan voor zeer ervaren anesthesiologen, waarbij er een minimale interruptie mag zijn van de borstcompressies. De intubatietijd mag maximaal 10 seconden duren. Na intubatie dient men gebruik te maken van capnografie, om de tubeplaatsing te kunnen bepalen en om de kwaliteit van de borstcompressies en beademingen te waarborgen. Ook een eventuele terugkomst van circulatie, een 'return of spontaneous circulation' (ROSC), kan hiermee worden opgemerkt. Hyperventilatie blijft ten strengste afgeraden. Na ROSC is het streven naar een saturatie van 94-98 procent zuurstof en een bloedglucose lager dan tien, waarbij een hypoglycaemie moet worden vermeden. Het is raadzaam een postreanimatie behandelingsprotocol bij te houden, omdat dit de overlevingskansen van slachtoffers na een cardiac arrest kan verbeteren. Ook het gebruik van therapeutische hypothermie bij comateuze postreanimatiepatiënten wordt geadviseerd. Daarnaast beveelt de richtlijn het gebruik aan van percutane coronaire interventies (PCI) bij patiënten met ROSC, als er verdenking bestaat van een acute afsluiting van één of meerdere kransslagaderen. 

De Nederlandse Reanimatie Raad (NRR) heeft in januari van dit jaar de richtlijnen van de ERC vrijwel volledig overgenomen. Ze zijn te vinden op: www.reanimatieraad.nl

Literatuur

1. European Resuscitation Council Congress, Porto in Portugal, december 2010
2. Resuscitation - European Resuscitation Council Guidelines 2010, J.Nolan, Elsevier, 2010
3. Summary of the main changes in the Resuscitation Guidelines 2010, European Resuscitation Council Secretariat vzw, Edegem, Belgium
4. www.erc.edu
5. www.cprguidelines.eu/2010

Het zesde Quadriceps Symposium, dat op 3 februari in Nieuwegein plaatsvond, was een succes. Een grote variatie van workshops en twee lezingen vormden een aantrekkelijk programma voor de vele bezoekers.

Robin van der Meijden, Vasculair verpleegkundige Alys Zorggroep, Arnhem
Lid werkgroep vasculair NVHV, Lid cursusleiding Quadriceps

E-mail: r.meijde1@upcmail.nl

Nieuwegein, 3 februari 2011

Symposium Quadriceps VI

Inleiding

Op 3 februari vond in het NBC Vergadercentrum te Nieuwegein het zesde Quadriceps symposium plaats. Quadriceps is het symposium voor de eerste en tweedelijns zorg. De doelgroepen bestaan uit praktijkverpleegkundigen, praktijkondersteuners, diabetesverpleegkundigen, longverpleegkundigen en natuurlijk hart- en vaatverpleegkundigen.

Er was een zeer gevarieerd aanbod van workshops op ieder niveau, van basisniveau (voor de beginnende professional) tot en met gevorderd niveau (voor de ervaren gespecialiseerde verpleegkundigen). Daarnaast stonden twee indrukwekkende plenaire lezingen op het programma.

In dit verslag vindt u een beschrijving van twee workshops en van de beide lezingen.

Levenslang hartpatiënt – Ad van Gool

In de eerste lezing biedt schrijver en ervaringsdeskundige Ad van Gool (1948) inzicht in de wereld van de chronische hartpatiënt. ‘U lijdt aan terminaal hartfalen. Wij kunnen niets meer voor u doen. Ons advies is een harttransplantatie.’ Deze mededeling begin 2004 was voor Van Gool geen verrassing. Als levenslang hartpatiënt wist hij dat het met zijn achteruithol-

lende pompfunctie niet lang meer goed zou blijven gaan. Hij schreef twee boeken over zijn leven als hartpatiënt: *Mijn harttransplantatie, een onbetaalbaar geschenk* en *Hartzeer. De ingrijpende gevolgen van een aangeboren hartafwijking*.

Van Gool is geboren met een subvalvulaire aortastenose. Dit veroorzaakte aanvankelijk een continue vermoeidheid en mondde later uit in een ernstig hartfalen. Indringend vertelt Van Gool over voorvallen uit zijn jeugd: zijn vroegste ervaringen met ongeduldige artsen, het altijd als laatst gekozen worden met een potje voetbal en het altijd alleen naar school fietsen, omdat hij het tempo van zijn klasgenoten niet kan volgen.

Vervolgens gaat hij in op wat het betekent om te leven met een regelmatig vurende implanteerbare cardioverter defibrillator (ICD). Het meest indrukwekkend is een citaat uit een aan Van Gool gestuurde brief van een jonge vrouw met een ICD. Bij deze vrouw was haar ICD binnen vijf uur tien maal afgegaan en ze had vanzelfsprekend doodsangsten uitgestaan. Op controle bij haar cardioloog waren zijn eerste woorden: “U heeft wel veel plezier gehad van uw ICD”. Ze heeft hier na uren gehuild.

Tenslotte vertelt Van Gool over zijn harttransplantatie. Een verhaal dat start met de zenuwslopende tijd op de wachtlijst. Dan volgt het besluit om in België te gaan shoppen voor een hart, een actueel onderwerp ten tijde van het symposium.

Hij weet de toehoorders te ontroeren met zijn persoonlijke verhaal en zeker de tijdens de operatie gemaakte foto van zijn hartloze thorax maakt veel indruk.

Meer over Ad van Gool:
www.advangool.nl

Onbedoeld leed

Tijdens een elektrofysiologisch onderzoek heeft Ad van Gool zich weer eens een nummer gevoeld. De hulpverlener die hem aflevert op de onderzoeksafdeling meldt dat kamer X van afdeling Y er is. Hij verdwijnt zonder een groet. Het onderzoek wordt zonder veel aandacht voor de patiënt afgewerkt en het ontstane ventrikelfibrilleren wordt zonder al te veel uitleg ‘opgelost’.

Een paar dagen later moet Van Gool met zijn hond naar de dierenarts. De hond, die een kleine ingreep moet ondergaan, wordt door de dierenarts en zijn assistent opgevangen. Aaien over de kop en geruststellende woorden volgen. Van Gool kan een gevoel van jaloezie niet onderdrukken en denkt: “Tja, een hond bijt”.

Workshop Rijnboogproject

In deze workshop staat cardiovasculaire samenwerking tussen de eerste en tweede lijn centraal. Het uit het platform Vitale Vaten ontstane Rijnboogproject wordt door Paulien Lunter-Driever, praktijkverpleegkundige, Huisartsenpraktijk van Duivenboden, Arnhem en Sabine Roos, vasculair verpleegkundige, Alys Rijnstate Ziekenhuis, Arnhem, uiteengezet. “Een effectieve cardiovasculaire behandeling staat of valt met een therapietrouwe patiënt. Helaas blijkt dit een groot probleem binnen de vasculaire geneeskunde. Levenslange leefstijlverandering met of zonder medicatie-inname is ingrijpend en vereist voldoende motivatie. Ter verkrijging van optimale therapietrouw en kwaliteit van cardiovasculaire zorg is een goede samenwerking tussen de eerste en tweede lijn een absolute voorwaarde. Door het geven van eenduidige patiënteninformatie over onder ande-



Ad van Gool



Stand NVHV

re leefstijl(verandering), medicatie en (terug)verwijzing wordt tegenstrijdigheid voorkomen en daarmee de kans vergroot om de patiënt te motiveren therapietrouw te zijn en te blijven.”

De sprekers vertellen over de totstandkoming van de inmiddels twee jaar durende samenwerking binnen het project. Er is gestart met een scholingstraject, waardoor kennis en kunde in beide lijnen grotendeels gelijk gesteld werden. Door de scholingscontacten namen het wederzijds vertrouwen en begrip toe. Er ontstond een methodiek waarin de eerstelijnszorgverleners anonieme casuïstiek per e-mail naar de tweede lijn kunnen sturen. Hierop volgt binnen 24 uur een antwoord, wat de voortgang in zorg ten goede komt. In een meer specialistische situatie is er de mogelijkheid voor de eerstelijnszorgverlener om de patiënt op de One Stop Poli in het ziekenhuis te laten beoordelen. Hier wordt de patiënt eenmalig door de vasculair geneeskundige of verpleegkundige gezien, waarna deze met een gepast advies direct retour kan naar de huisartssituatie.

De workshop gaf praktische handvatten waarmee de deelnemers in hun eigen werkomgeving een soortgelijk samenwerkingsverband op kunnen zetten of het huidige samenwerkingsverband kunnen verbeteren.

Meer over Rijnboogproject:
www.zonmw.nl

Workshop jicht

Jicht gaat vaak samen met hoge bloeddruk en hart- en vaatziekten. Dat blijkt uit onderzoek van H.J.E.M. Janssens, huisarts, Huisartsenpraktijk Gezondheidscentrum Lobede, Lobith-Tolkamer. In deze drukbezochte workshop vertelt Janssens hoe hij tijdens zijn onderzoek op bijzondere feiten stuitte. Zo gaat jicht in ongeveer 50 procent van de gevallen gepaard met hoge bloeddruk. Ongeveer 30 procent van de patiënten met jicht heeft of krijgt een hart- of vaatziekte. Patiënten met hartfalen die ook bekend zijn met jicht, hebben een slechtere prognose dan hartfalenpatiënten zonder jicht.

Daarnaast ontdekte hij dat de stelling dat diuretica jicht veroorzaken onjuist is: “Niet de plaspillen zijn hier de boosdoener, maar de relatie tussen jicht enerzijds en hoge bloeddruk en hart- en vaatziekten anderzijds.” Zijn advies luidt dan ook dat bij mensen met jicht de diuretica zeer zeker niet gestopt moeten worden. Deze medicatie is juist van groot belang om de hypertensie te behandelen en het toch al verhoogde cardiovasculaire risico te verlagen. Tenslotte bepleit Janssens dat een jichtpatiënt aandacht verdient in het kader van cardiovasculair risicomanagement. Huisartsen moeten beseffen dat iemand die zich meldt met jicht, grotere risico's heeft op hart- en vaatziekten. Het zou dus goed zijn als huisartsen patiënten met jicht

screenen op deze risico's. Momenteel wordt een voorstel besproken om het hebben van jicht vast te leggen in het cardiovasculair risicoprofiel.

Meer over jicht en hart- en vaatziekten:
www.umcn.nl/OverUMCstRadboud/NieuwsEnMedia/archief/2010/September/Pages/Jichtsignaalvoorhartvaatziekten.aspx

Janssens HJ, van de Lisdonk EH, Janssen M, van den Hoogen HJ, Verbeek AL: Gout not induced by diuretics in a case-control study in general practice. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2007 Feb 24;151(8):458-60.

Social media in gezondheidszorg

De tweede lezing vormt het slot van het symposium. Diana Monissen, voorzitter van de Raad van Bestuur van zorgverzekeraar De Friesland, wil vrouwen inspireren meer te werken, zodat niet voornamelijk mannen de belangrijke functies vervullen. Met zichzelf als voorbeeld – fulltime baan en zes kinderen – stelt ze dat met enige organisatie dit goed mogelijk is. Een tweede aandachtspunt is de opkomst van internet en social media, zoals Twitter en Facebook, in de gezondheidszorg. Onderzoek van De Friesland toont aan dat cliënten, op het moment dat ze geconfronteerd worden met een medisch probleem, op de eerste plaats via internet kennis vergaren. Daarna volgt overleg met naasten. Een bezoek aan de huisarts komt op de derde plaats. Pas daarna wordt het gebruik van social media genoemd. Hoewel dat nu nog een mager percentage scoort, verwacht Monissen in de komende tijd echter een forse groei van social media op het terrein van de gezondheidszorg. Ze introduceert de term E-Health, een verzamelnaam voor het gebruikmaken van social media en internet binnen de medische wereld. Monissen voorspelt dat in de komende jaren het face-to-face contact met patiënten fors zal verminderen en het contact zal verschuiven naar het digitale spectrum. Ze geeft wel duidelijk aan dat het face-to-face contact nodig zal blijven. ♥

Bericht van het NVHV-bestuur

Samenwerking NU'91

Per 1 januari is de samenwerking met NU'91 een feit. Dit betekent voor onze leden die tevens lid zijn van NU'91, dat ze bij NU'91 een combilidmaatschap kunnen aangaan. Als NVHV-lid moet je hiervoor wel de ledenadministratie van NU'91 benaderen. Het combilidmaatschap is financieel aantrekkelijk; voor je lidmaatschap van NU'91 betaal je slechts € 6.50 in plaats van € 12.50. Mocht je nu lid zijn van een andere vakbond en deze aanbieding wel erg aantrekkelijk vinden, dan kun je overstappen naar NU'91 met vermelding van 'bondsbreuk'. Dit betekent dat jouw rechten als vakbondslid mee gaan naar NU'91.

Positie verpleegkundig specialisten binnen de NVHV

Afgelopen december heeft de Algemene Ledenvergadering (ALV) plaatsgevonden. Tijdens deze vergadering is de positie van de verpleegkundig specialist binnen de NVHV besproken. De NVHV zou bij uitstek een platform kunnen zijn voor de verpleegkundig specialisten die werkzaam zijn binnen de cardiologie.

De aanwezige verpleegkundig specialisten gaven aan dat ze onvoldoende aan accreditatiepunten kunnen komen. Ook zouden ze graag zien dat de NVHV scholing voor hen organiseert, bijvoorbeeld met een opbouw vanuit wetenschappelijk vertrekpunt. Daarnaast is er behoefte aan praktische vaardigheden, zoals een workshop ausculteren. De NVHV heeft ook toegang tot andere beroepsverenigingen, die benaderd kunnen worden voor adequate scholing voor de verpleegkundig specialisten

Verder kwam er naar voren dat het goed zou zijn om een horizontale werkgroep voor verpleegkundig specialisten binnen de NVHV te hebben. Net zoals er een werkgroep wetenschappelijk onderzoek bestaat. Deze werkgroep zou kunnen aansluiten bij de verticaal georganiseerde werkgroepen.

Voor 2011 zal de positie van verpleegkundig specialisten een speerpunt

blijven. Ik wil dan ook via dit verenigingsnieuws alle leden van de NVHV en met name de verpleegkundig specialisten oproepen om hun ideeën rondom de positie van de verpleegkundig specialist binnen de NVHV kenbaar te maken.

Kwaliteitsregister NVHV en cathlab-medewerkers

Binnenkort is het ook voor cathlabmedewerkers (hartfunctielaboranten) mogelijk een portfolio bij te houden in het kwaliteitsregister van de NVHV. Tot voor kort was dit niet mogelijk, omdat een van de eisen een BIG-registratie is. Bij het uitkomen van deze Cordiaal is de mogelijkheid voor deze medewerkers om zich voor het register aan te melden waarschijnlijk al actief. Ten tijde van het schrijven van dit artikel (januari 2011) is men nog druk bezig de aanvullende eisen te formuleren en aanpassingen in de software door te voeren. Houd de website van de NVHV in de gaten voor meer nieuws hierover.

CarVasZ 2011: de patiënt als dirigent.

Het achtste CarVasZ congres vindt plaats op vrijdag 2 december in de Jaarbeurs te Utrecht. Het thema is: 'De patiënt als dirigent'. In diverse werkgroepen komen zorgmodellen aan bod, waarin de patiënt al inspraak heeft in de eigen zorg en behandeling. Tevens zijn er discussies over de haalbaarheid en wenselijkheid voor zowel zorgverlener als patiënt. Waar ligt de grens in het kiezen van zorg en behandeling? Een verschuiving van aanbodgerichte naar vraaggerichte zorg is een cultuurverandering die tijd kost. Ook is het een proces waarin alle spelers moeten kunnen en willen participeren. Het belooft een boeiend congres te worden.

Gereduceerd tarief

HBO-V studenten kunnen ook dit jaar weer tegen sterk gereduceerd tarief het congres bezoeken. Ook de eerste auteur van een geaccepteerd abstract zal een reductie (50%) op de entreprijs krijgen. Een innovatieproject op een afdeling of polikliniek, een afstu-

Stella Kuiken,
voorzitter NVHV

e-mail: voorzitter@nvhv.nl



Stella Kuiken, voorzitter NVHV

deerproject van de HBO-V of MANP opleiding of een wetenschappelijk onderzoek: een ieder wordt van harte uitgenodigd een abstract in te sturen. Voor richtlijnen van de abstracts kun je terecht op de website.

Het volledige programma staat in juni op www.nvhv.nl

Accreditatiepunten

CarVasZ 2010 is geaccrediteerd met 5 punten door de NVHV, de V&VN en ook door de Verpleegkundig Specialisten. Voor 2011 wordt opnieuw accreditatie aangevraagd.

Ventricare

Het jaarlijkse Venticare Congres vindt op 26 en 27 mei plaats in de Jaarbeurs te Utrecht. De NVHV verzorgt op beide dagen een dagvullend programma rond onderwerpen uit de acute cardiale zorg, zoals: elektrofysiologie, breed complex-tachycardie, acuut coronair syndroom, aanpakken en afdrücken bij een PCI en cardiogene shock. De thema's Veiligheid Management Systeem en klinisch redeneren worden toespitst op de CCU. Daarnaast zijn er twee workshops: instellen van de ballonpomp en de pacemaker.

Meer info op www.venticare.nl.



21 maart

Medium Care, I Care

Meervaart, Amsterdam; www.mediumcaresymposium.nl

22 maart

CNE werkgroep vasculaire zorg, "Vasculitis in relatie tot hart en vaatziekten" *

Hogeschool Domstad, Utrecht; www.nvhvv.nl

24-26 maart

4th EfCCNa Congres (European federation of Critical Care Nursing association)

Kopenhagen, Denemarken; www.efccna2011.dk

25 maart

Max Taks Vaatsymposium*

Schouwburg Amhion, Doetichem; www.vaatsymposium.nl

30 en 31 maart, 10 en 11 oktober 2011

Aandacht voor draagkracht: omgaan met hartfalen*

Baarn te Utrecht; www.hartstichting.nl

1-2 april

11th Annual Spring Meeting on Cardiovascular Nursing *

European Society of Cardiology (ESC),
Council on Cardiovascular Nursing and Allied Professions (CCNAP)

Brussel, België; www.escardio.org/nursing

8 april en 4 november 2011

Bespreken van Seksualiteit bij Hartfalen of na CVA*

Baarn te Utrecht; www.hartstichting.nl

14 april

4e Verpleegkundig Symposium, "Hartfalenzorg anno 2011 = Teamwork" *

Thoraxcentrum Erasmus MC
Erasmus Expo- en Congrescentrum, Rotterdam
www.erasmusmc.nl/thoraxcentrum

14-16 april

EuroPrevent 2011

European Society of Cardiology (ESC)
Genève, Zwitserland; www.escardio.org/nursing

28 april

CNE werkgroep hartfalen, "Palliatief versus terminaal hartfalen" *

Ziekenhuis Rijnstate, Arnhem; www.nvhvv.nl

11 mei

Stoornissen van de Circulatie

NIVAZ
Reehorst, Ede; www.nivaz.nl

15-18 mei

ICNC10, Nuclear Cardiology and Cardiac CT

European Society of Cardiology (ESC)
Amsterdam; www.escardio.org/nursing

16 mei

CNE werkgroep atriumfibrilleren, "Het zorgmodel AF" *

Hogeschool Domstad, Utrecht; www.nvhvv.nl

21-24 mei

Heart Failure Congress 2011

European Society of Cardiology (ESC)
Gothenburg, Zweden; www.escardio.org

26-27 mei

Ventricare *

Jaarbeurs, Utrecht; www.venticare.nl

27 mei

In Balans

Medium care kindergeneeskunde Erasmus MC-Sophia en PAOS
Erasmus MC-Sophia, Rotterdam
www.sophiakindergeneeskunde.nl/scholing/sophiareeks

7 juni

CNE Cardio-thoracale chirurgie "Screenen is een pre"*

Hogeschool Domstad, Utrecht; www.nvhvv.nl

12, 13 mei, 24 juni, 29, 30 september, 17, 18 en 25 november 2011

Psychosociale begeleiding door verpleegkundigen*

Baarn te Utrecht; www.hartstichting.nl

15 en 16 juni 2011, 2 en 3 november 2011

Aandacht voor draagkracht: omgaan met CVA*

Baarn te Utrecht; www.hartstichting.nl

16 en 17 juni

NVIC Circulatiedagen

Nederlandse Vereniging voor Intensive care
Reehorst, Ede; www.nvic.nl

26-29 juni

EHRA Europace 2011

European Heart Rhythm Association (EHRA), European Society of Cardiology (ESC)
Madrid, Spanje; www.escardio.org

27-31 augustus

ESC congress 2011 *

European Society of Cardiology (ESC)
Parijs, Frankrijk; www.escardio.org

9 september

CNE ICD*

Hogeschool Domstad, Utrecht; www.nvhvv.nl

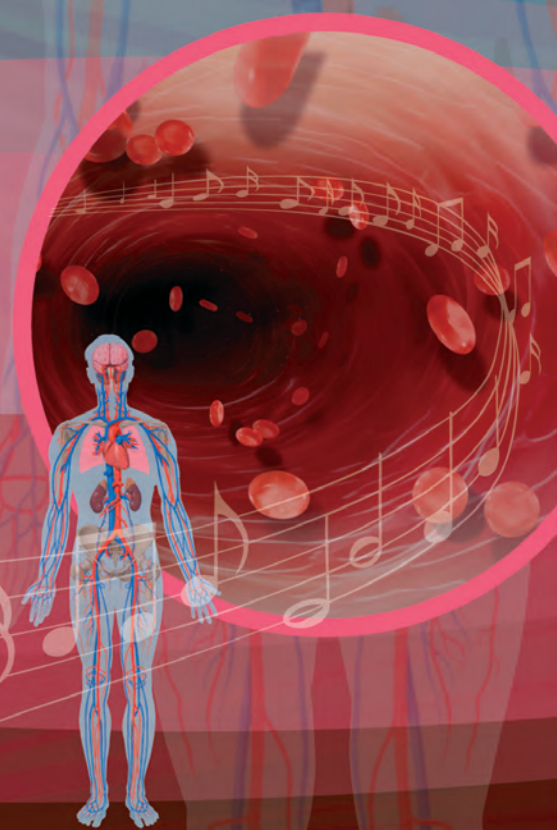
* Voor deze scholingsactiviteiten is accreditatie aangevraagd of zal accreditatie worden aangevraagd bij de NVHV.



Hét congres voor de Cardio Vasculaire Zorg

De patiënt als dirigent

Vrijdag 2 december 2011
Beatrixgebouw, Jaarbeurs Utrecht



Congressecretariaat:

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

www.nvhvv.nl
www.carvasz.nl