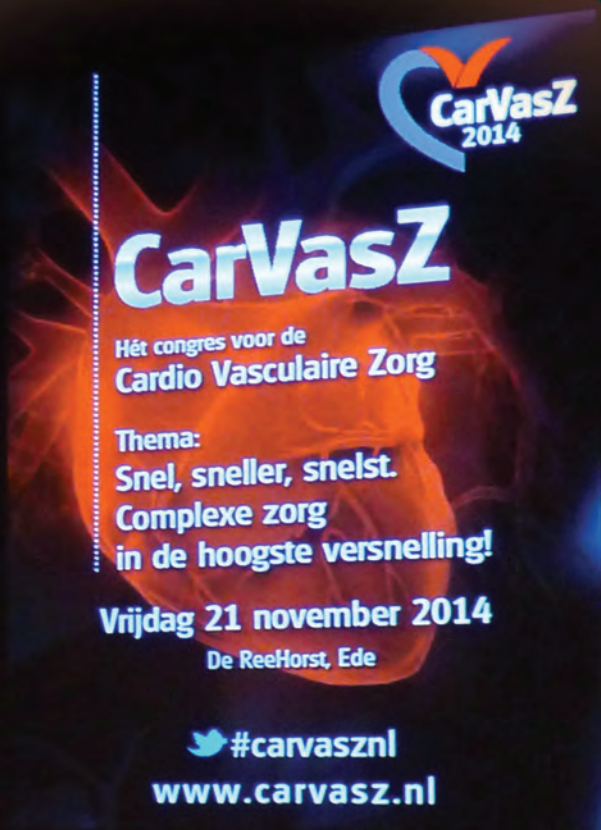


5
2013



Zorgstandaard Cardiovasculair Risicomanagement

Steunhart als brug naar transplantatie

Onderzoek naar optimale hartfalenzorg

Hartafwijkingen bij kinderen

Chirurgie voor atriumfibrilleren

CORDIAAL

inhoud

Pagina 147

Twilight Zone

Cobi Kroese

Pagina 148

Het steunhart als brug naar transplantatie

Marijtje van der Linde, Jasmijn Vogels

Pagina 153

Vraag en antwoord: Een 47-jarige patiënt met hartkloppingen en een geruis over het hart

Cyril Camaro

Pagina 154

Chirurgie voor atriumfibrilleren - Gebruik continue loop monitor

Shirin Lalezari

Pagina 158

Geactualiseerde Zorgstandaard Cardiovasculair Risicomanagement

Karin Idema, Anne-Margreet Strijbis, Helene Voogdt, Anita Veldt

Pagina 162

Onderzoek naar optimale hartfalenzorg op de lange termijn

Dian Pruijssers-Lamers

Pagina 167

Vraag en antwoord: Een 47-jarige patiënt met hartkloppingen en een geruis over het hart

Cyril Camaro

Pagina 168

Congresverslag: European Association for Cardio-Thoracic Surgery te Wenen

Aletta van der Veen, Jan Willem Greefhorst

Pagina 170

Congresverslag: Tiende editie van CarVasZ te Ede

Anne Geert van Driel

Pagina 172

Aangeboren Hartafwijkingen: Atrium Septum Defect

Kees van Lent

Pagina 173

Openhartig met Niels Duyzer van TEDU-opleidingen

Cobi Kroese

Pagina 174

Hartruis

Hildelies van Oel

Pagina 175

Werkgroep Interventiecardiologie

Margje Vermeulen e.a.

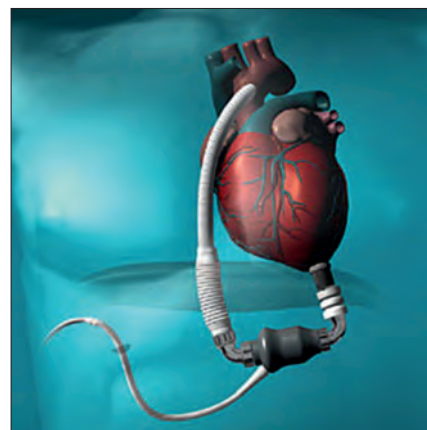
Pagina 176

Verenigingsnieuws en Agenda

Pagina 178

Register Cordiaal 2013

Hildelies van Oel



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

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

Redactie

Hildelies van Oel, Erasmus MC, Rotterdam
(hoofdredacteur)

Anne Geert van Driel,
Albert Schweitzer ziekenhuis, Dordrecht,
Coen Glasbergen,
Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden
Cobi Kroese, Zorgbalans, Haarlem
Aletta van der Veen,
St. Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein
Margje Vermeulen, UMC, Utrecht

Eindredactie

Maja Haanskorf, Journalistiek - Redactie - Teksten

Vormgeving

Bert Hoogeveen,
HGVB Fotografie en Grafische Vormgeving

Omslagfoto

Toon Hermans

Advertentie-exploitatie

Cross Adverting
Tel: 010-742 10 23

Email: gezondheidszorg@crossadvertising.nl
Tarievenkaart: www.cordiaal.nl

Redactieraad

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

Redactiesecretariaat (NVHV-bureau)

Mechtild Stavenhouter
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 €50,- per jaar, kan elk gewenst moment ingaan en wordt ieder jaar automatisch verlengd. Betaling vindt plaats via automatische incasso. Beëindiging van het lidmaatschap kan slechts geschieden tegen het einde van het kalenderjaar. Hiervoor dient u per e-mail naar secretariaat@nvhv.nl op te zeggen, met inachtneming van een opzeggingstermijn van ten minste vier weken (dus uiterlijk eind november).

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

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

Adreswijzigingen

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

Auteursrecht

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

NVHV - sponsor



Twilight zone

De afgelopen maanden is de discussie over palliatieve sedatie in de terminale fase weer flink opgelaaaid. Overal waar ik het onderwerp ter sprake breng, komen verhalen los met persoonlijke en professionele ervaringen. Het raakt ons, we hebben er een mening over en tegelijk weten we er geen raad mee. Er zijn regels opgesteld in de gezondheidszorg waar we ons aan moeten houden. Zo hoort het ook; ze beschermen de patiënt en de hulpverlener tegen misstanden en we weten waar we aan toe zijn. Hoe komt het dan dat er toch een twilight zone bestaat waar we allemaal moeite mee hebben?

In een onderzoek van de VU uit 2010 onder specialisten, specialisten ouderengeneeskunde en huisartsen geven veel artsen toe dat ze in de terminale fase wel eens wat meer opioïden geven dan nodig is, met het doel het stervensproces te verkorten. Er staat niet bij hoe veel meer dat is, waardoor deze gegevens direct al in ons schemergebied komen. Van een beetje meer morfine gaat iemand niet dood, daarvoor moet je een flinke overdosis geven. Wanneer ben je dan schuldig? We staan er met z'n allen bij en laten het gebeuren. Ons hoofd past dus echt niet meer onder die boterberg. Blijkbaar wordt het algemeen geaccepteerd, zolang het niet te extreem is.

Ik heb veel mensen zien sterven en je moet wel heel ongevoelig zijn als je daarbij je emoties kunt uitschakelen. Het gaat niet alleen om de patiënt, maar ook om de familie die haar dierbare ziet strijden met de dood. Ik zeg niet dat het goed is om over de toegestane dosis heen te gaan, maar ik ben er wel van overtuigd dat het gebeurt vanuit mededogen, integriteit en een belofte om het lijden van onze medemens te verlichten. Er moet wel bij aangekend worden dat een goede voorlichting veel problemen kan voorkomen. Als je weet dat iemand niet benauwd is en geen pijn heeft, is het makkelijker te accepteren dat het wat langer duurt voordat die persoon overlijdt. Daarin kunnen juist wij, als verpleegkundigen, een belangrijke taak vervullen. Wat overblijft is, tot slot, de lastige taak voor mevrouw Schippers en haar adviseurs om de regels en de praktijk wat dichterbij elkaar te brengen. Misschien moeten ze dan eerst ons schemergebied instappen voordat ze wat licht in de duisternis kunnen brengen.

In deze Cordiaal vindt u artikelen over de LVAD en over chirurgie voor atriumfibrilleren. Er is hard gewerkt om de zorgstandaard CVRM te actualiseren. Ook hier kunt u over lezen. Verder is er een prachtige nieuwe rubriek van de werkgroep congenitale hartafwijkingen, waarin ze in deze editie uitleg geeft over ASD bij kinderen. Ja, en dan staat er zomaar een olifant in de Cordiaal. Leest u vooral het mooie verslag dat erbij staat.

Namens de redactie wens ik u schitterende feestdagen en een hartverwarmend 2014.

Cobi Kroese



Door een tekort aan donoren wordt steeds vaker een steunhart geïmplantéerd ter overbrugging naar een harttransplantatie. Dit gebeurt bij patiënten voor wie het wachten op een harttransplantatie te lang duurt of die medicamenteus niet geoptimaliseerd kunnen worden. In dit artikel leest u hoe een steunhart werkt en welke procedures in het Erasmus MC worden gevolgd tijdens de behandeling en verzorging van de patiënt tot aan diens ontslag.

Marijtte van der Linde, Senior verpleegkundige HC/MC cardiologie Erasmus MC, Rotterdam, Jasmijn Vogels, Senior IC verpleegkundige ICV 1, Erasmus MC, Rotterdam

E-mail: m.vanderlinde@erasmusmc.nl

Verbetering overlevingskansen met huidige generatie LVAD's

Het steunhart als brug naar transplantatie

Een steunhart of Left Ventricular Assist Device (LVAD) is een "bridge-to-transplant" voor patiënten die niet langer kunnen wachten op een harttransplantatie en dreigen te overlijden. Ook patiënten met acute problemen door een myocarditis of een groot myocardinfarct komen in aanmerking. Als bij acute problemen herstel naar verwachting op korte termijn plaatsvindt, wordt gekozen voor een ECLS (Extra Corporal Life Support). Als voor langere termijn ondersteuning nodig is, valt de keuze op een implanterbaar steunhart.

Door de stijging van het aantal patiënten met hartfalen, het grote tekort aan donorharten en de betere overlevingsresultaten van de huidige generatie LVAD's neemt de discussie over permanente implantatie van steunharten toe.

Diverse publicaties tonen aan dat chronische behandeling met een LVAD tot een belangrijke verbetering en stabilisatie van de klinische toestand leidt met een functioneel herstel en verbetering van secundair orgaanfalen. Zo wordt de perfusie verbeterd en het falen van andere organen wordt voorkomen of de functie ervan wordt hersteld. Omdat de functie van het hart wordt ondersteund, is de kans zeer groot dat na het herstel van de operatie een duidelijke verbetering van de conditie te zien is en de patiënt geleidelijk aan meer inspanning kan leveren. De ingreep zelf is echter niet zonder risico's met een mortaliteit perioperatief tot 15%.

Een steunhart voor wie?

Omdat het steunhart momenteel alleen vergoed wordt als brug naar transplantatie, vindt er eerst een screening plaats voor harttransplanta-

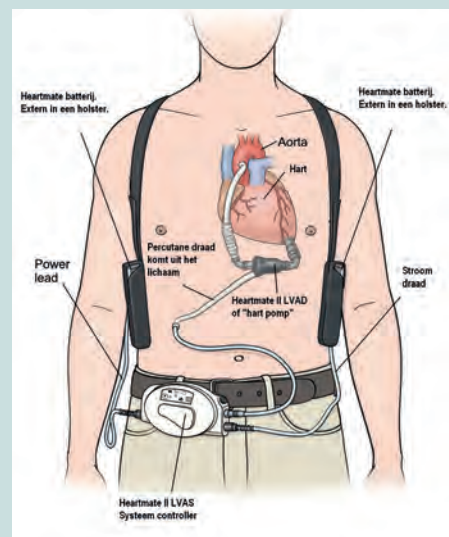
Werking van het steunhart

Een steunhart of LVAD ondersteunt de linkerkamer. Deze mechanische ondersteuning geldt uitsluitend de functie van de linkerkamer (de primaire pompkamer) en niet het hele hart. De rechterkant van het hart moet voldoende mee kunnen pompen om via de longen bloed door te kunnen geven aan de linkerboezem van het hart.

De twee meest toegepaste type steunharten zijn tegenwoordig de HeartMate-II (Thoratec Corp) en de HeartWare HVAD (HeartWare International). Het zijn pompen met continue flow, die in vergelijking met oudere types aanzienlijk kleiner en stiller zijn en mechanisch betrouwbaarder.

In het Erasmus MC Rotterdam wordt de HeartMate II van de firma Thoratec gebruikt. De pomp van de HeartMate II wordt volledig binnen het lichaam geplaatst. Er is alleen een verbinding met 'buiten' voor de levering van elektriciteit via een snoer uit de buikwand. Het LVAD wordt onder het hart geïmplantéerd, de pomp ligt onder het middenrif. De instroomcanule wordt aangesloten op de apex van de linkerkamer en de uitstroomcanule is aangesloten op de aorta ascendens, net boven de aortaklep. De elektrische motor drijft

een kleine rotor - vergelijkbaar met een propeller - aan. Door de snelheid van het draaien van de propeller, rond de 9000 omwentelingen per minuut, wordt bloed uit de linkerkamer gezogen en richting aorta gepompt. Door de continue flow pomp is er nauwelijks sprake van een polsdruk en is de bloeddruk meestal niet of niet goed meetbaar. Door de buikwand treedt een flexibele slang naar buiten die is aangesloten op de systeembesturing, de controller. Bij een storing in de primaire besturing wordt automatisch overgegaan op de secundaire, back-up besturing. De energie voor het LVAD komt van twee batterijen die de patiënt op het lichaam draagt. Als hij gaat slapen, kan de controller worden aangesloten op een vaststaand apparaat, de 'powerbase', die het LVAD van energie voorziet vanuit het stopcontact.



tie. Hiervoor komen patiënten in aanmerking die in een eindstadium van een hartziekte verkeren met ernstige klachten (permanent of intermitterend in NYHA klasse III-IV) en een slechte levensverwachting en voor wie medi-

camenteuze therapie of toepassing van andere catheter- of chirurgische behandeling geen verbetering brengt. De artsen die verantwoordelijk zijn voor het harttransplantatieprogramma maken een zorgvuldige afweging tus-

sen alle factoren die de kans op succes verhogen dan wel verkleinen, alvorens tot een behandelingsadvies te komen. Belangrijke contra-indicaties voor harttransplantatie zijn irreversibele pulmonale hypertensie, irreversibele eindorgaanschade (nier en lever), vergevorderde diabetes mellitus met eindorgaanschade, 'recente' (< 5 jaar in remissie) maligniteit, ernstig perifere vaatlijden en bijkomende systeemandoeningen met beperkte levensverwachting. Als er (mogelijke) contra-indicaties zijn op niet-cardiologisch terrein wordt advies gevraagd aan een specialist op het betreffende gebied, zoals longarts, internist, vaatchirurg, oncoloog of psycholoog. Het harttransplantatieteam, dat bestaat uit de transplantatiecardiologen, thoraxchirurg, verpleegkundige en maatschappelijk werker, neemt de definitieve beslissing.

Als de conditie van de patiënt zo slecht is dat hij dreigt te overlijden voordat een donorhart beschikbaar is, bekijkt het harttransplantatieteam of de plaatsing van een steunhart mogelijk is. Belangrijke factoren hierbij zijn de rechterkamerfunctie, aortaklepfunctie en pulmonale hypertensie, infecties, stollingsstoornissen en voedingstoestand en ook de vraag of een patiënt psychisch in staat is om met het steunhart te leven. Patiënten worden conform het harttransplantatieprotocol op hun psychosociale status gescreend. Visuele en auditieve beperkingen kunnen ook een obstakel vormen in de verzorging van het steunhart, tenzij er sprake is van een vrijwel continu aanwezig steunkader.

Opgemerkt moet worden dat juist de slechte functie van het hart een deel van de bovengenoemde problemen kan veroorzaken. Er moet dus een zorgvuldige screening van patiënten en beoordeling van hun sociale netwerk plaatsvinden door een ervaren hartfalenteam.

De zorg op de IC

De zorg voor LVAD-patiënten beschouwen we op de IC net zo als de zorg voor een patiënt met een meer recht-toe-recht-aan openhartoperatie (OHO). Immers, de patiënt is op perfusie geweest, gekoeld, heeft thoraxdrains en is geopereerd in een gebied

waar ruim bloedverlies per- en postoperatief te verwachten is. Het is een OHO-patiënt met iets 'extra's', het steunhart. Direct na de implantatie van het LVAD door een thoraxchirurg op de OK is een patiënt nog gesedeerd en beademd.

Bloeddruk

Tijdens de IC-fase worden naast de reguliere controles de pompparameters nauwlettend in de gaten gehouden. De pomp heeft een bepaalde preload nodig om flow te kunnen genereren. Vullen van de patiënt is meestal noodzakelijk om een goede circulatie te bewerkstelligen. De circulatie wordt beoordeeld op bijna dezelfde criteria als bij een reguliere OHO-patiënt. Omdat door de continue flow van het LVAD de pulsatiliteit in de bloeddruk veelal ontbreekt, is het alleen mogelijk te varen op een mean-bloeddruk in plaats van op een systole en diastole. Het is even een knop omzetten, maar het lukt meestal prima de circulatie te beoordelen aan de hand van de mean-bloeddruk, de hartfrequentie, de drainproductie, diurese, de CVD, de perifere temperatuur en de centraal veneuze saturatie. Zeker met hulp van de frequent door de transplantatiecardiologen uitgevoerde echo's.

Stikstofbeademing

Omdat hartfalen zich veelal niet beperkt tot alleen de linkerzijde van het hart, is er extra aandacht en zorg voor het functioneren van de rechterkamer. Wanneer deze niet in staat is het bloed over de longen door te pompen door ofwel een slechte contractiliteit ofwel pulmonale hypertensie, raakt de linkerkamer niet goed gevuld en krijgt het steunhart te weinig preload met als gevolg een slechte output.

Om het risico op rechterkamerfalen te voorkomen, wordt bij iedere patiënt peroperatief stikstofbeademing gestart. Dit werkt vasodilerend op het pulmonale vaatbed, waardoor de rechterkamer veel makkelijker de kleine circulatie kan overbruggen. Hiernaast wordt ook gebruik gemaakt van medicatie in de vorm van enoximone en/of dobutamine. Afhankelijk van de conditie van de patiënt kunnen de stikstofbeademing en de medicamenteuze behandeling snel worden afgebouwd of juist langer worden gehandhaafd. Zodra de

stikstoftoediening kan worden gestaakt en de patiënt hemodynamisch en respiratoir stabiel is, kan hij wakker worden en vlot gedetubeerd worden. In een enkel geval redt de rechterkamer het niet met alleen stikstofbeademing en medicatie.

Stolsels en ritmestoornissen

Voor stolsels in de pomp zijn we in deze eerste fase nog niet zo bang. De patiënt is aan de hart-long-machine goed ontsteld geweest en onze eerste zorg gaat uit naar het voorkomen van bloedingen, want dat is de meest voorkomende complicatie in de eerste dagen postoperatief. Dat patiënten in de eerste fase na implantatie een of meerdere keren terug moeten naar de operatiekamer voor het opheffen van een bloeding/tamponade of het uitrusten van stolsels komt helaas nog regelmatig voor.

Ritmestoornissen in alle variaties komen vaak voor en kunnen leiden tot een mindere functie van het LVAD. Hoewel patiënten zelfs met een ventrikelfibrillatie nog enige output houden door de werking van de pomp en daarom hartmassage niet nodig en zelfs levensgevaarlijk is (door kans op dislocatie van de canules in de apex en aorta), moet deze ritmestoornis worden gecorrigeerd door defibrillatie. De rechterkamer fibrilleert immers mee en kan dus niet actief output maken, terwijl een goede preload van het LVAD juist essentieel is voor een goede functie ervan.

Bij het defibrilleren (of cardioverteren bij VT, VF, ed) moet wel gedacht worden aan het sederen van de patiënt, omdat het LVAD enige circulatie, zij het minder, blijft verzorgen. De patiënt raakt dus meestal niet buiten bewustzijn. Een groot aantal LVAD-patiënten heeft ook een ICD (implanteerbare cardioverter-defibrillator) in situ. Indrukwekkend voor omstanders en pijnlijk en beangstigend voor de betreffende patiënt is het wanneer een ICD-shock wordt gegeven terwijl de patiënt bij bewustzijn is. Het instellen van de patiënt op de juiste anti-aritmica door de cardioloog is dus noodzakelijk, maar blijkt in de praktijk niet altijd eenvoudig. Soms wordt ervoor gekozen om de shock-functie van de ICD uit te laten zetten door de pace-

makertehnicus om ICD-shocks bij een patiënt met LVAD-output en dus bij bewustzijn te voorkomen.

Voeding en bewegen

Er wordt zo snel mogelijk gestart met voeding. De voedingstoestand is vaak al slecht na langdurig hartfalen en verdere achteruitgang moet worden voorkomen. Om goed te revalideren is een gezonde voedingstoestand van groot belang. Op de IC geldt bij LVAD-patiënten hetzelfde voedingsprotocol als bij de andere IC-patiënten.

Vlot mobiliseren kan pulmonale problemen en spierverval helpen voorkomen. De fysiotherapeut is hier al vanaf het eerste begin intensief bij betrokken. Omdat het lichaam vaak nog moet wennen aan de nieuwe hemodynamiek en moet herstellen van de grote operatie in combinatie met de dikwijls slechte conditie na langdurig hartfalen of zeer ernstig ziek zijn, wordt het mobiliseren rustig opgebouwd. Van rechtop zitten in bed via bengelen op de rand van het bed naar mobiliseren in de stoel.

Familie

De opvang van familie vergt veel aandacht van de IC-verpleegkundige. Ondanks de uitgebreide informatievoorziening preoperatief is de familie vaak niet goed voorbereid op wat ze op de IC te zien krijgt en evenmin op de confrontatie met de afhankelijkheid van hun naaste van een steunhart.

Helaas treedt bij deze groep patiënten vaak een delier op en het kan voor familie vervelend zijn om dit te zien. Motorische onrust kan een risico vormen voor het LVAD. Soms is het nodig de patiënt te fixeren om te voorkomen dat hij gaat trekken aan de driveline, lijnen of drains. De psychiater wordt ingeschakeld om het delier te beoordelen en medicatie voor te schrijven.

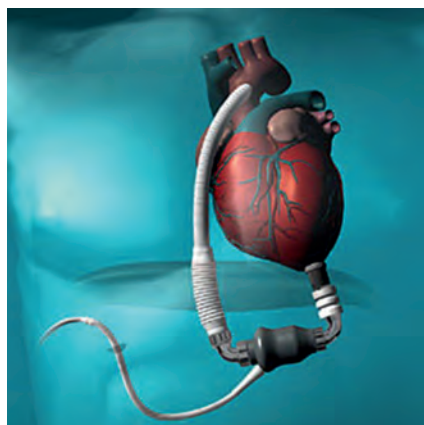
Wanneer de patiënt geen IC-zorg meer nodig heeft, is het tijd voor overplaatsing naar de afdeling High Care Cardiologie. De opnameduur van een LVAD-patiënt op de IC kan sterk verschillen; van enkele dagen tot meerdere weken.

Van High Care Cardiologie tot ontslag

Tijdens het verblijf op de High Care Cardiologie krijgen de patiënt en zijn

naasten training om thuis veilig te kunnen leven met een steunhart. De verpleegkundige begeleidt de patiënt bij het uit bed komen en het zetten van de eerste stappen. De fysiotherapeut biedt ondersteuning bij het opbouwen van conditie door lopen en fietsen. Leven met een steunhart kent een aantal beperkingen:

- Niet zwemmen of in bad.
- Niet hardlopen of springen. Sterke schokken kunnen irritatie en/of bloedingen van weefsel rondom het steunhart veroorzaken.
- Geen contactsporten of activiteiten met een wedstrijdelement.
- Voorkom teveel romp- en heupflexie (buiging) om druk op de buik en drukverhoging in de borstkas te voorkomen.



Training

Er zijn verschillende hulpmiddelen om de apparatuur zo comfortabel mogelijk te dragen. De verpleegkundige gaat samen met de patiënt na wat het beste past bij gelegenheden zoals opstaan, toilet- en badkamerbezoek en lopen over de gang. Voorop staat het aanleren van bescherming van het LVAD; zo mogen de lijnen nooit blijven haken, in de knel komen of pijn veroorzaken. Dit kan storing veroorzaken waardoor de aansturing door de 'controller' wordt onderbroken en deze daardoor een alarmsignaal afgeeft. Ook de technicus neemt met de patiënt specifieke informatie over de apparatuur door. De training is erop gericht dat de patiënt zelf bij storingen actie onderneemt en niet afhankelijk is van de aanwezigheid van anderen.

Door training raakt de patiënt steeds meer vertrouwd met het leven met een steunhart. De patiënt mag naar huis

nadat hij een aantal malen onder begeleiding en later zelfstandig van de afdeling is gegaan. De patiënt moet laten zien dat hij weet wat hij mee moet nemen voor onderweg. Er is hem geleerd altijd reservebatterijen, reservecontroller, alarmkaart en mobiele telefoon mee te nemen.

Wondverzorging

De verpleegkundige zal de driveline exit, de plaats waar de slang uit de buikwand treedt, eerst dagelijks en later minder frequent verzorgen. Met de patiënt en familie wordt nagegaan wie thuis de wondverzorging op zich gaat nemen. Al snel betreft de verpleegkundige deze persoon bij de wondverzorging. Om genezing te bevorderen en infecties te voorkomen is het van belang om volgens de instructies te werken. Ook trauma bij de driveline-exit of druk op de wondranden kunnen een infectie veroorzaken. Om dit te voorkomen is goede fixatie en stabilisatie van de driveline van belang. Dit bevordert de ingroei van de driveline en minimaliseert het ontstaan van beschadigingen (micro-trauma) die tot infectie kunnen leiden. Educatie van de patiënt en familie om trauma bij de driveline te voorkomen is dus noodzakelijk.

Bij de verzorging is het zaak altijd te letten op kleur, vochtafscheiding, geur en zwelling van of nabij de wond en veranderingen ten opzichte van vorige dagen te registreren. Bij veranderingen of twijfel moet altijd contact worden opgenomen met het ziekenhuis.

De poliklinische fase

Nadat de patiënt met ontslag gaat, is er intensieve begeleiding nodig in de poliklinische fase. Voor de patiënten bestaat een continue en laagdrempelige telefonische bereikbaarheid van gespecialiseerde verpleegkundigen en technici, met de mogelijkheid altijd een cardiothoracaal chirurg of cardioloog te raadplegen. Regelmatig zijn er (on)geplande poliklinische bezoeken en klinisch observaties van de patiënt nodig.

Complicaties

De energievoorziening van het LVAD door batterijen is nog een beperking, omdat deze een percutane verbinding met het apparaat noodzakelijk maken

en dat vergroot de kans op infecties. Bacteriële infecties bij de 'driveline-exit' van een LVAD zijn een van de voornaamste complicaties. Langdurige toediening van intraveneuze antibiotica kan hiervoor noodzakelijk zijn, wat een verhoogde morbiditeit geeft en leidt tot ziekenhuisopnames. Er zijn verschillende factoren van invloed op het ontstaan van deze infectie. Een bacteriëmie dient voorkomen te worden; daarom wordt aanbevolen om zo snel mogelijk alle lijnen en katheters te verwijderen na de operatie. Verder kunnen er vooral bloedingen en thrombo-embolische complicaties optreden.

Er zijn op dit moment patiënten die al meer dan drie jaar succesvol behandeld worden met een LVAD. Technologische ontwikkeling van de LVAD's gaat snel. Er zijn nog kleinere apparaten in ontwikkeling die de hartfunctie geheel of gedeeltelijk kunnen overnemen. Hopelijk kunnen we patiënten in de toekomst dankzij deze ontwikkelingen een nog betere kwaliteit van leven bieden. 

Literatuur

1. Rapport Consensus Werkgroep LVAD van de Nederlandse Vereniging voor Thoraxchirurgie en de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie, juni 2013.
2. Bomholt T, Moser C, Sander K, Boesgaard S, Kober L, Olsen PS, et al. Driveline infections in patients supported with a HeartMate II: Incidence, aetiology and outcome. *Scandinavian Cardiovascular Journal* 2011;Early Online,1-6.
3. Chinn R, Dembitsky W, Eaton L, Chillcott S, Stahovich M, Rasmusson B, et al. Multicenter Experience: prevention and management of left ventricular assist device infections. *ASAIO journal* 2005;51(4):461-470.
4. Gordon RJ, Quagliarello B, Lowy FD, Ventricular assist device-related infections. *Lancet infect dis.* 2006;6:426-37.
5. Slaughter MS, Pagani FD, Rogers JG, Miller LW, Sun B, Russell SD, et al. Clinical management of continuous-flow left ventricular assist devices in advanced heart failure. *J Heart Lung Transplant* 2010;29:S1-S39.
6. Linde van der M, Caliskan K, Maat APWM, Zorggids Left Ventricular Assist Device, De zorg rondom een steunhart, Thoraxcentrum Erasmus MC, april 2011.

Casus

Een 25-jarige vrouw, die in de voorgeschiedenis bekend is met een angststoornis en astmatische bronchitis, cardiaal blanco, kreeg in februari 2013 bij 24 weken zwangerschap dyspnoe en oedemen. Bij 26 weken zwangerschap bleek er sprake te zijn van een gedilateerde cardiomyopathie, waarvoor op 17 maart bij 28 weken zwangerschap een primaire sectio plaatsvond bij klinische achteruitgang van de moeder. Onduidelijk was of dit een partum cardiomyopathie was. Patiënte is na de sectio opgenomen op de IC en overgeplaatst naar de afdeling cardiologie. Een maand na de eerste opnamedag is ze ontslagen naar huis.

In mei is de vrouw opnieuw opgenomen wegens verwardheid en een ernstig refractair cardiogene shock en uiteindelijk overgeplaatst naar de ICCU van het Erasmus MC. Daar is ze achtereenvolgens behandeld met een intra-aortale ballonpomp (IABP) en ECLS. Na bespreking in het transplantatieteam volgde het besluit om een LVAD te implanteren ter overbrugging naar eventuele harttransplantatie of herstel. Er is een verhoogd risico op angststoornis en compliantieproblemen na LVAD, maar multidisciplinair overleg wees uit dat er voldoende steun van ouders aanwezig was.

Van 31 mei tot 28 juni verbleef patiënte op de IC. Bij oxygenatieproblemen en rechterkamerfalen peroperatief was de ECLS in situ gelaten. De volgende dag kon die al verwijderd worden bij een goede flow met de LVAD. Begin juni onderging ze twee keer een rethoracotomie om een tamponade op te heffen, waarna de sedatie is gestaakt. De neurologische toestand was matig; ze was verminderd aanspreekbaar en had een dwangstand van de ogen. Er werd een CT-scan van de hersenen vervaardigd, die geen ischemie of bloedingen toonde. Wel was er sprake van een mastoïditis en gesluisde sinussen, waarvoor gestart is met Otrivin en NaCl-sprays. Het bewustzijn was wisselend. Na een aantal dagen had ze een EMV-score (op de Glasgow Coma Schaal) van E4M6Vtube.

Inmiddels had ze een critical illness polyneuropatie (zenuwshade) ontwikkeld. Ze kreeg antibiotica voor onder andere een *S. aureus* bacteriëmie (bloedbaaninfectie) en een pneumonie met *S. marsescens*. Uiteindelijk bleef ze, bij een hoog infectierisico van de LVAD, behandeld met vancomycine.

Daarna is begonnen met een bètablokker en ACE-remmer en is ze voorzichtig ontwaard. Half juni volgde een proefextubatie. Bij aanzienlijk verminderde kracht en sputumstase werd tenslotte besloten om de dag erna een tracheostoma te plaatsen, zodat mevrouw kon worden uitgezogen en de ademhaling kon worden ondersteund. Hierna kon vlot het weaningstraject worden vervolgd. De tracheacanule is na een week bij verbeterde kracht, ademhaling en ophoesten verwijderd. Antistolling bestond uit heparine i.v. en acetylsalicylzuur per os.

Eind juni is patiënte overgeplaatst naar de HC/MC cardiologie. Aanvankelijk was ze nog zeer zwak, maar mobiliseren verliep goed en ze sterkte langzaam aan. Alleen haar angststoornis vormde een belemmering en die is medicamenteus behandeld. Sertraline bleek uiteindelijk voldoende om haar angststoornis onder controle te houden, waarbij poliklinisch alprazolam werd afgebouwd.

Patiënte was voor de operatie niet geïnformeerd over de LVAD; ze was gesedeerd op het moment dat besloten werd om de LVAD te implanteren. Pas op de afdeling drong het tot haar door dat ze met de LVAD naar huis zou gaan en niet zonder het apparaat kan leven. Omdat ze een baby heeft, is het nodig dat ze veel steun krijgt van haar ouders en vriend. Die werden dan ook betrokken in de zorg voor haar en kregen uitleg over de wondverzorging, de apparatuur en hoe om te gaan met de alarmen. Op 2 augustus kon mevrouw naar huis en kreeg ze verder poliklinische behandeling van de transplantatiecardioloog, psycholoog, revalidatiearts en hartfalenpolikliniek.



Angelique Holthuisen met Jayden



4^e Jaarcongres **ClaudicationNet** landelijk netwerk looptherapie

13 maart 2014

1931 Congrescentrum Brabanthallen 's-Hertogenbosch

VAN GOED NAAR BETER

Stel
zelf een deel
van het programma
samen door te kiezen
uit het ruime aanbod
van leerzame en
praktische
workshops!

Bij inschrijving vóór 20
januari 2014 profiteert u
van het EARLY BIRD tarief.



Meer informatie en inschrijven? www.claudicationnet.nl

Hieronder vindt u de casus van een 47-jarige patiënt die met voor hem herkenbare hartkloppingen wordt verwezen naar de Eerste Hart Hulp. Hij gebruikt medicijnen en rookt. De auteur stelt u over deze casus enkele vragen die u kunt beantwoorden met behulp van onderstaande gegevens en elektrocardiogram en beelden op de website. De antwoorden vindt u op pagina 167 van deze Cordiaal.

Cyril Camaro, cardioloog Radboudumc Nijmegen, afdeling cardiologie

E-mail: Cyril.Camaro@radboudumc.nl

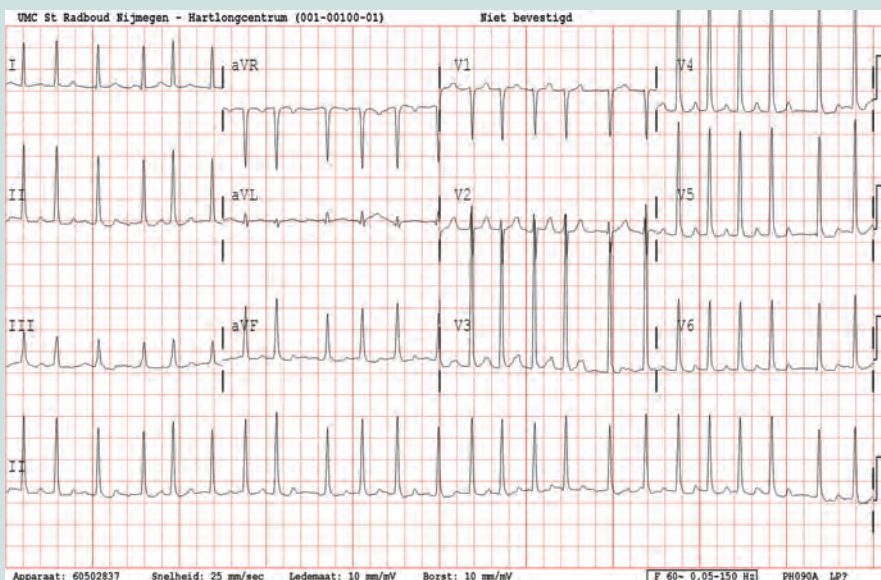
Wat vertelt deze casus?

Een 47-jarige patiënt met hartkloppingen en een geruis over het hart

Casus:

Een 47-jarige man wordt verwezen naar de Eerste Hart Hulp (EHH) wegens het ontstaan van - voor hem herkenbaar - onregelmatig en snel hartjagen. Hij is geïnstrueerd om zich dan nuchter binnen 48 uur te melden op de EHH. Verder heeft hij geen specifieke klachten. Hij gebruikt propranolol en zonodig flecaïnide. Het laatste medicament heeft hij extra ingenomen, maar het had geen effect op zijn hartkloppingen. Zijn risicofactoren voor hart- en vaatziekten bestaan uit roken. Bij lichamelijk onderzoek maakt hij geen zieke indruk. De bloeddruk bij opname is 130/70 mmHg bij een pols van 130/min irregulair. Hij heeft geen koorts (temperatuur 37,1 graden Celsius). Zijn lengte

is 183 cm bij een gewicht van 77,2 kg. Over het hart irregulaire tonen, een soufflé kan initieel niet goed worden beoordeeld. Over de longen normaal ademgeruis. Geen oedeem aan de enkels. Het laboratoriumonderzoek laat geen afwijkingen zien. Het elektrocardiogram ziet u in figuur 1. De cardioloog besluit tot het uitvoeren van een elektrische cardioversie. Die lukt, waarna een regulair sinusritme wordt verkregen. Voordat patiënt weer met ontslag gaat, luistert de specialist nog naar zijn hart en neemt een systolisch geruis waar met een ejectieclick. Hij besluit tot het verrichten van poliklinische echocardiografie. Voor de uitslag komt hij vandaag op het spreekuur (zie website). 



Figuur 1: ECG



Deze rubriek is multimediaal!

Ga naar www.nvhvv.nl/cordiaal-mm-20135

Daar ziet u 2 video's en de figuren 2 t/m 7.



Vragen:

1. Wat ziet u op het elektrocardiogram (figuur 1)? Zijn er Sokolow-voltage-criteria aanwezig, passend bij linker-ventrikelhypertrofie?
2. Op de website ziet u de gemaakte echocardiografie. Wat valt u op?
3. Welke ziekte(n) aan de aorta is/zijn geassocieerd met deze klepafwijking? Wanneer is operatief ingrijpen geadviseerd?
4. Wat is de meest voorkomende complicatie van deze klepaandoening?
5. Is deze klepaandoening erfelijk? Wat adviseert u de patiënt?
6. Wat is uw conclusie aan de hand van het verhaal en het elektrocardiogram?

Er zijn verschillende manieren om chirurgie voor atriumfibrilleren te bedrijven. Het OLVG in Amsterdam onderscheidt zich van alle andere centra door haar follow-up van deze patiënten: namelijk door middel van een continue loop monitor. Dit artikel beschrijft waarom het ziekenhuis dit doet en hoe het logistiek geregeld is. Daarnaast laat de auteur zien wat de resultaten zijn van de chirurgische AF-ablatie.

Shirin Lalezari, Cardiothoracaal chirurg, OLVG, Amsterdam

E-mail: S.Lalezari@olvg.nl

Gebruik continue loop monitor uniek in het OLVG

Chirurgie voor atriumfibrilleren

Inleiding

Chirurgie voor atriumfibrilleren (AF) heeft de laatste vijf jaar aan populariteit gewonnen. Vrijwel ieder cardiochirurgisch centrum is in staat om chirurgische AF-ablaties uit te voeren. Ook worden er meerdere trials opgezet om de effectiviteit van chirurgische AF-ablatie uit te zetten tegenover die van een percutane AF-ablatie.¹ Patiëntselectie is hierbij cruciaal gebleken. Momenteel wordt voor zowel de chirurgische als de percutane ablatie de follow-up van deze patiënten verricht aan de hand van ECG's of Holteronderzoek. Dit geeft een aardig beeld van de resultaten, maar deze vorm van follow-up kent ook beperkingen. Ten eerste is en blijft een ECG een momentopname. Het kan best zijn dat iemand sinusritme (SR) vertoont op het ECG post-ablatie. We weten alleen niet hoe het ritme zich gedraagt gedurende de rest van de dag. Het zou bijvoorbeeld heel goed kunnen dat iemand wegloopt en weer in AF schiet. Misschien heeft de patiënt daar op dat moment geen klachten over, maar het risico op complicaties van AF bestaat dan nog steeds. Hetzelfde geldt in meer of mindere mate voor een Holteronderzoek.

Omdat wij als chirurgen beter wilden weten hoe onze resultaten zijn, hebben we besloten een continue loop monitor (CLM) - in ons geval een Reveal® - in onze behandeling te incorporeren. In dit artikel leest u hoe we dit doen en hoe we hiermee onze resultaten en dus onze behandeling kunnen evalueren.

Realisatie zorgpad

In 2009 zijn we begonnen met de vormgeving van het zorgpad 'Chirurgische AF-ablatie'. Voor de realisatie

ervan waren niet alleen patiënten noodzakelijk, ook pacemakertechnici in de operatiekamer ten tijde van de chirurgische ingreep waren essentieel. Uiteindelijk zijn we in 2010 gestart met het chirurgische AF-programma, dat we nog steeds volgen.

Als eerste zijn er duidelijke in- en exclusiecriteria vastgesteld. Voor een chirurgische ablatie komt evenmin iedereen in aanmerking als voor een percutane ablatie. Voor de stand-alone procedure, die minimaal-invasief wordt uitgevoerd, is het belangrijk dat er geen andere structurele hartafwijkingen aanwezig zijn, zoals mitraliskleplijden of coronairlijden. Zijn er wel afwijkingen aanwezig, dan wordt de setting die van een openhartoperatie en gaat de patiënt een ander traject in.

Behalve deze 'regel' komen eigenlijk alle patiënten die voor een percutane ablatie in aanmerking komen ook in aanmerking voor een chirurgische ablatie, uitzonderingen daargelaten. Dit vereist een goede samenwerking tussen de chirurg en de elektrofysioloog; zonder deze samenwerking heeft de chirurg immers geen patiënten.

Implantatie CLM

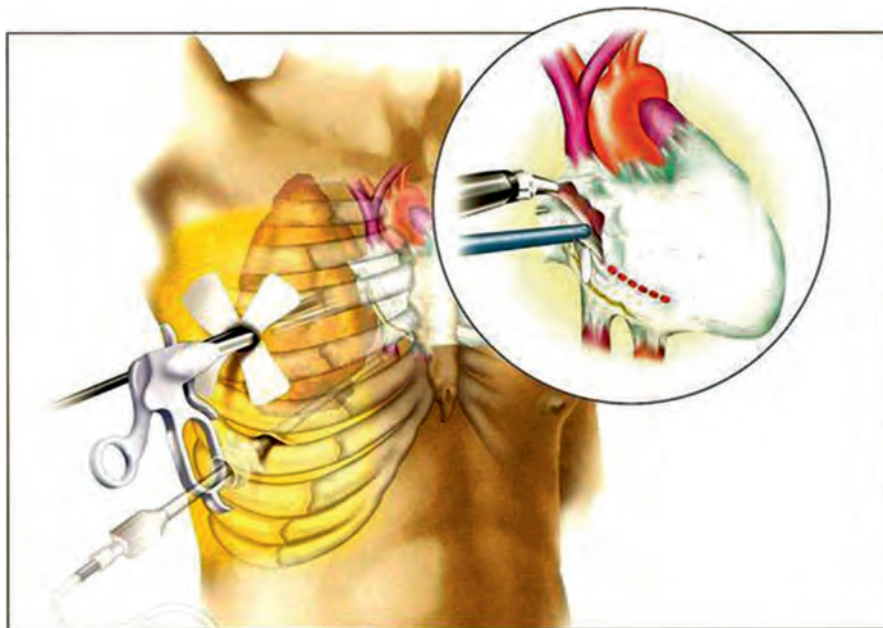
Vervolgens hebben we besloten de CLM vier weken preoperatief in te brengen om de AF-burden te bepalen. Er zijn centra in Europa die dit preoperatief doen, maar wij zijn van mening dat je dan nog steeds niet weet waar je precies naar kijkt postoperatief. Een patiënt kan een AF-burden hebben van 5% postoperatief, maar als je niet weet wat deze preoperatief is geweest, zegt het niet zo veel. In ieder geval heeft het gebruik van de CLM zijn nut al bewezen, doordat we nu al meerdere patiënten hebben die hele-

maal geen pulmonaalvene isolatie (PVI) nodig blijken te hebben gehad, maar bijvoorbeeld een sick sinus syndroom bleken te hebben.

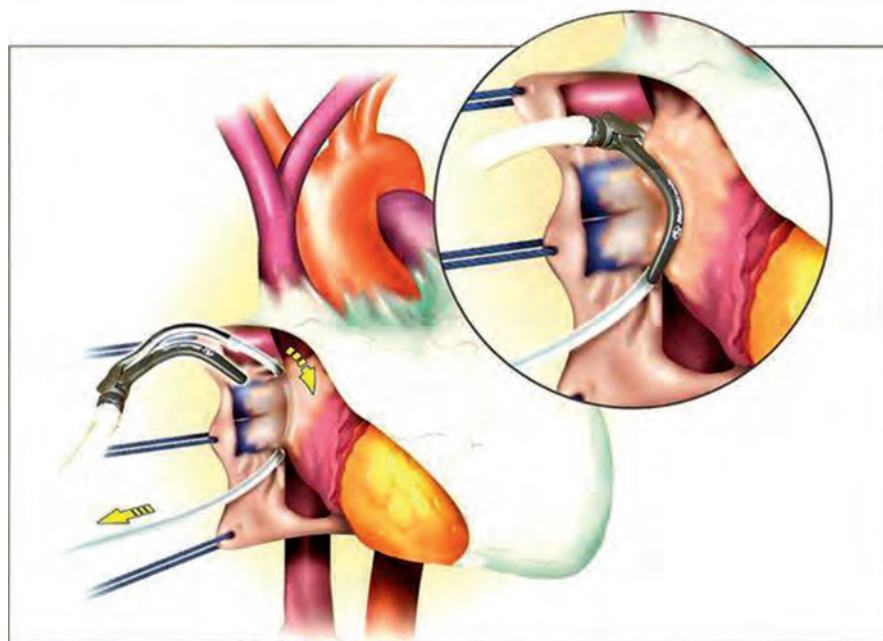
Na de eerste week CLM belt de patiënt in en bekijken we de AF-burden. Als deze 0% bedraagt en de patiënt gebruikt medicatie, dan wordt deze afgebouwd of gestopt. De gulden regel is dat iemand in één week minstens 10% AF-burden moet hebben, willen we hem of haar opereren. Het gaat hier namelijk om een niet-levensbedreigende aandoening in een electieve setting. En zoals aan iedere ingreep zijn ook aan deze operatie risico's verbonden. Over het algemeen weten we na een week dus al wanneer iemand geopereerd kan worden. Afhankelijk van de burden (zeer hoog of laag) krijgt iemand dan een 'gewone' PVI (paroxysmaal AF) of een meer uitgebreide laesieset (PVI box, bij persisterend AF), waarbij ook het dak van het linkeratrium wordt meegeableerd.

De operatie

De operatie verloopt minimaal-invasief. Dat wil zeggen dat de patiënten aan beide zijden drie kleine sneetjes onder de oksel krijgen en we afwisselend links en rechts behandelen met behulp van één-longbeademing. Nadat het pericard is geopend wordt de ruimte tussen de onderste pulmonaalvene rechts en de vena cava inferior stomp vrijgemaakt en ook de ruimte tussen de bovenste pulmonaalvene en de pulmonaalarterie. Dan wordt de geleider ingebracht waarover de ablatieklem wordt ingebracht. Voordat we gaan ableren zoeken we eerst de ganglia op (zenuwknoten op de overgang tussen linker- en rechteratrium) en ableren we deze (monopolair). Daarna doen we een baseline meting met



Minimaal-invasieve toegangsweg voor de PVI, waarbij het pericard wordt geopend juist boven de pulmonaalvenen.



Afbeelding van een bipolaire ablatie van de pulmonaalvenen aan de rechterzijde voor een patiënt met paroxysmaal AF.

behulp van de cardiotechnicus. Vervolgens vindt een bipolaire ablatie plaats van de rechter pulmonaalvenen en eventueel de rechterhelft van het dak van het linkeratrium. Vervolgens doen we hetzelfde aan de linkerzijde, waarbij we ook nog het linkerhartoor verwijderen. Dit is een groot voordeel, omdat hiermee - in combinatie met de CLM - de antistolling van de patiënt sneller gestopt kan worden. Aan beide zijden wordt na de ablatie (in sinusritme) gemeten of er sprake is van een bidirectioneel block.

Alleen als dat het geval is, gaan we over tot afronding van de operatie. Zo niet, dan wordt er net zo vaak opnieuw geableerd tot er wel een bidirectioneel block is ontstaan. Al met al duurt de ingreep twee tot drie uur. Postoperatief gaan de patiënten via de Intensive Care terug naar de afdeling met twee thoraxdrains in situ om het wondvocht af te voeren. De reden dat ze via de Intensive Care gaan is dat het OLVG niet beschikt over een Post Anesthesia Care Unit (PACU) of een Medium Care.

Postoperatief

Eenmaal aangekomen op de verpleegafdeling gaat het herstel over het algemeen zeer vlot en kunnen de meeste mensen na drie tot vier dagen ontslagen worden naar huis. Na een maand komen ze bij de cardiothoracaal chirurg terug op de polikliniek voor wondcontrole; daarna vinden de controles plaats bij de eigen cardioloog. De eerste drie maanden bellen patiënten wekelijks in. Als na drie maanden de AF-burden 0% is, bellen ze iedere twee weken in. Als na de volgende drie maanden de AF-burden nog steeds 0% is, bellen ze maandelijks in totdat de batterij van de CLM leeg is. Anti-arrhythmische medicatie wordt de eerste drie maanden doorgegeven en als de AF-burden na drie maanden 0% is, afgebouwd dan wel gestopt. Orale anticoagulantia worden over het algemeen drie maanden tot één jaar postoperatief doorgegeven, afhankelijk van de behandelend cardioloog.

Resultaten

Op deze manier hebben we inmiddels ruim honderd patiënten behandeld en vervolgd. Statistische berekeningen laten zien dat voor een 'gewone' PVI het slagingspercentage na één jaar meer dan 90% bedraagt na één keer ableren. Voor de uitgebreidere PVI voor patiënten met persisterend AF wordt het slagingspercentage nog berekend, maar alles wijst erop dat dit hoger ligt dan 80% na één keer ableren. Deze resultaten zien er veelbelovend uit.

Nog belangrijker dan het succespercentage van de ablatie is de kwaliteit van leven van patiënten na een AF-ablatie. Daarom krijgen alle patiënten een vragenlijst toegestuurd die is toegespitst op de kwaliteit van leven. Op hun eerste polibezoek preoperatief nemen ze de ingevulde vragenlijst mee. Een jaar na de operatie krijgen ze deze lijst opnieuw toegestuurd en deze wordt vervolgens vergeleken met die van een jaar eerder.

De bedoeling is natuurlijk dat met name bij patiënten die door de AF een verminderde kwaliteit van leven hadden, deze is verbeterd na de operatie. Momenteel zijn we bijna zover dat we de eerste resultaten hiervan kunnen analyseren. De algemene tendens is

evidente verbetering van de kwaliteit van leven, maar dit hebben we nog niet zwart op wit.

Randvoorwaarden

Om een dergelijk programma in je ziekenhuis te starten, is het van het allergrootste belang dat er mensen bij betrokken zijn die onder andere het logistieke deel kunnen sturen en zelfs -in het ideale geval- in staat zijn om de CLM preoperatief in te brengen. In ons ziekenhuis hebben we twee onderzoeksassistenten met chirurgische achtergrond, die vanaf het moment van de aanmelding van de patiënt het gehele traject voor en na de operatie op zich nemen en alles regelen wat daarvoor nodig is. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de planning voor het inbrengen van de CLM en de OK, het afspreken van eventueel noodzakelijke preoperatieve onderzoeken, het inbrengen van de CLM, het 'clearen' van de CLM direct na de operatie en de postoperatieve controle na één maand. Als deze mogelijkheid in je ziekenhuis ontbreekt, kun je dit programma als thoraxchirurg niet zelfstandig uitvoeren. Nurse practitioners of verpleegkundig specialisten zouden

hier ook bij uitstek geschikt voor zijn. Je kunt samen doelgericht zo'n programma opzetten waarbij voor iedereen helder is wat de taakverdeling is en wie welke verantwoordelijkheid heeft en neemt.

Conclusie

Het nut van de CLM als onderdeel van de chirurgische behandeling van AF heeft zich voorsnog goed bewezen. Niet alleen voor de chirurgische resultaten, maar bijvoorbeeld ook voor patiëntselectie. Met behulp van de CLM kunnen we die patiënten onderkennen, die een andere ritmestoornis blijken te hebben en dus eigenlijk helemaal niet gebaat zijn bij een chirurgische PVI. Ook kunnen we naar aanleiding van de AF-burden preoperatief een selectie maken voor de te gebruiken operatietechniek: de 'gewone' PVI of de uitgebreidere PVI. Soms verschilt de AF-burden namelijk van de anamnese van de patiënt.

Verder onderzoek

Het meest interessant is het gebruik van de CLM in een prospectief gerandomiseerde trial, waarbij alle patiënten die in aanmerking komen voor een

AF-ablatie een CLM krijgen pre-interventie. Vervolgens worden ze gerandomiseerd voor percutane of chirurgische ablatie en kun je na de behandeling beoordelen welk van de twee technieken voor welke vormen van AF de beste resultaten oplevert. Op dit moment zijn we in het beginstadium van het opzetten van dit onderzoek. Het zal zeker een aantal jaren duren voordat we daar de eerste resultaten van kunnen publiceren. Tot die tijd doen we dat in ieder geval wel over de chirurgisch behandelde patiënten; alleen over die groep zijn nu data beschikbaar. We hopen dat meer centra overgaan op het gebruik van een CLM als preoperatief hulpmiddel voor patiënt- en operatieselectie en als postoperatieve controle van de resultaten van de chirurgische behandeling voor AF.

Literatuur

1. Boersma LV, Castella M, van Boven W, Berrueto A, Yilmaz A, Nadal M et al. Atrial fibrillation catheter ablation versus surgical ablation treatment (FAST): a 2-center randomized clinical trial. *Circ* 2012; 125(1):23-30

Expertgroep Verpleegkundig Specialist

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

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

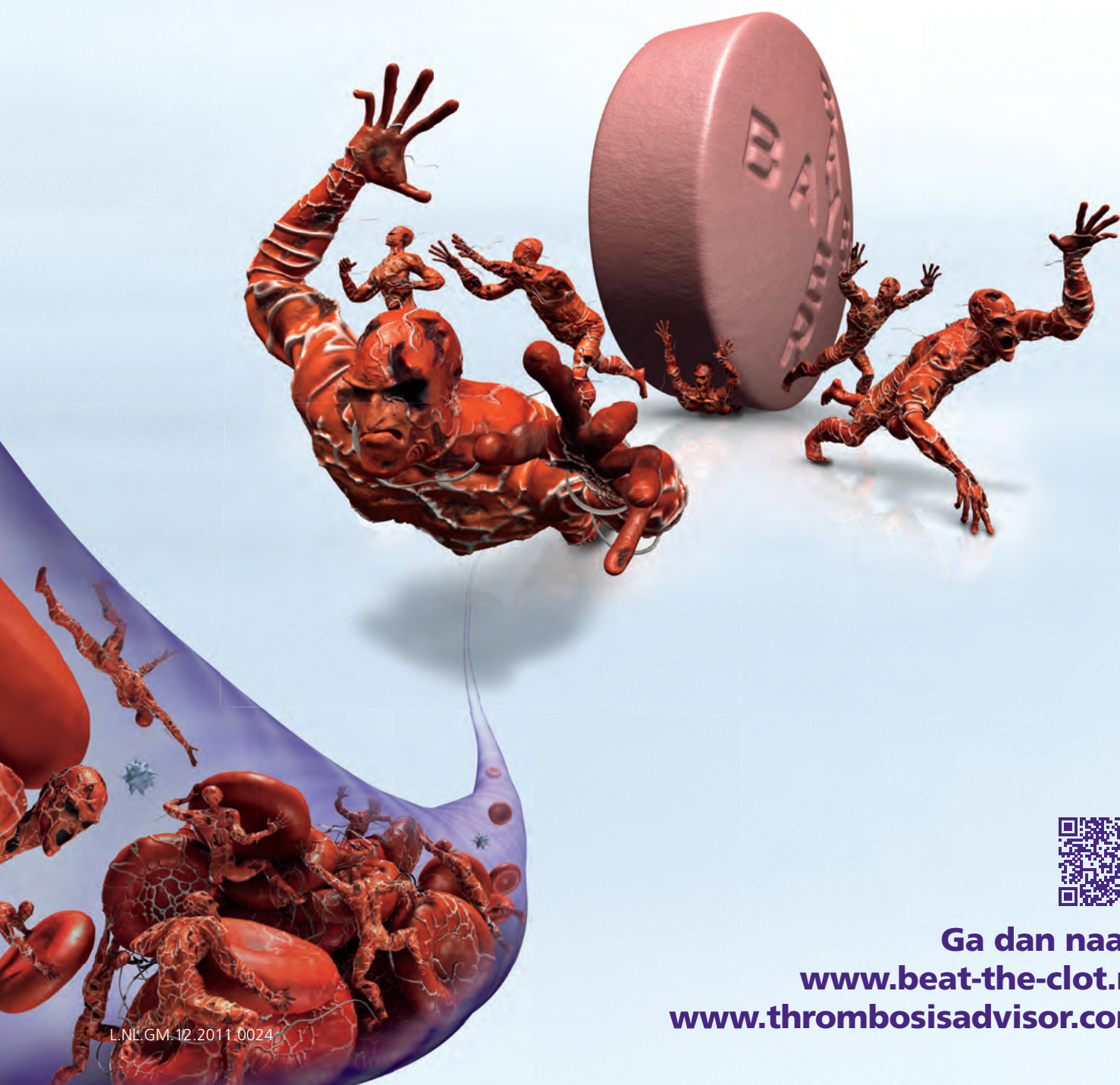
Ben je Verpleegkundig Specialist (io), lid van de NVHV, en heb je interesse om deel te nemen aan deze expertgroep? Neem dan contact op met Annette Galema-Boers, voorzitter expertgroep verpleegkundig specialist, j.galema-boers@erasmusmc.nl. Ben je nog geen lid, wellicht is dit dan het moment je aan te melden. De NVHV heeft je nodig!

Bestuur NVHV





Gaat u samen met Bayer het gevecht aan tegen trombose?



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

Vier jaar na het verschijnen van de eerste zorgstandaard over vasculair risicomanagement ziet eind van dit jaar een geactualiseerde versie het licht onder een nieuwe naam, *Zorgstandaard Cardiovasculair Risicomanagement*. Dit artikel zet uiteen wat deze zorgstandaard precies inhoudt, welke veranderingen er zijn aangebracht en hoe de implementatie in de praktijk van alledag verloopt.

Karin Idema, beleidsadviseur De Hart&Vaatgroep; Anne-Margreet Strijbis, secretaris Platform Vitale Vaten, Hartstichting; Helene Voogdt, secretaris Zorgstandaard CVRM 2013, senior adviseur CBO; AnitaVeldt, CVA verpleegkundige, Medisch Centrum Alkmaar.

Email: k.idema@hartenvaatgroep.nl

Implementatie met vallen en opstaan

Geactualiseerde Zorgstandaard Cardiovasculair Risicomanagement

Inleiding

Eind 2013 verschijnt de geactualiseerde Zorgstandaard Cardiovasculair Risicomanagement (CVRM).¹ Al eerder, in 2009, verscheen de Zorgstandaard Vasculair Risicomanagement, ontwikkeld door het Platform Vitale Vaten.¹ Naar aanleiding hiervan publiceerde Cordiaal een drietal artikelen over chronic diseasemanagement, zorgstandaarden en individueel zorgplan en de gevolgen hiervan voor de praktijk.⁽²⁻⁴⁾

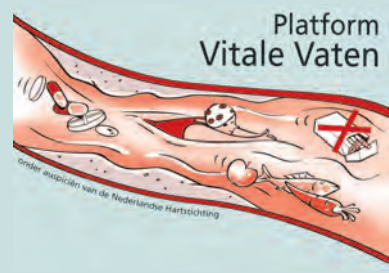
Sol en Verdouw beschreven dit als volgt: “Deze nieuwe verpleegkundige zorg gaat uit van de individuele patiënt met een brede visie op zorg voor mensen met chronische vaatziekten of risicofactoren. Er bestaat vol-

doende ruimte voor de keuzes en prioriteiten van de patiënt zelf ten aanzien van de aanpak van de cardiovasculaire risicofactoren. Met deze uitgangspunten kan de zorgstandaard een impuls zijn voor het verder ontwikkelen van de verpleegkundige zorg voor vasculair risicomanagement.”³

De vraag nu is wat er van de zorgstandaard anno 2013 zichtbaar is geworden in de praktijk. Wie maken er gebruik van de zorgstandaard en hoe vindt implementatie door verschillende zorgverleners plaats? De stap van theorie naar praktijk blijkt niet altijd even makkelijk te zijn. Alvorens hier verder op in te gaan, geven we een korte schets van wat de Zorgstandaard CVRM inhoudt en noemen we de belangrijkste wijzigingen in de geactualiseerde versie.

Platform Vitale Vaten

Het Platform Vitale Vaten is een samenwerkingsverband van 25 organisaties, waaronder patiëntenorganisaties en beroepsverenigingen van zorgverleners. Gezamenlijk willen deze organisaties een programmatische, patiëntgerichte aanpak van (een verhoogd risico op) hart- en vaatziekten bevorderen als onderdeel van chronische zorg. Het Platform Vitale Vaten wordt mede mogelijk gemaakt door de Hartstichting. Meer info op: www.vitalevaten.nl



Inhoud Zorgstandaard CVRM

Een zorgstandaard beschrijft vanuit patiëntenperspectief de optimale zorg voor mensen met een specifieke chronische aandoening gedurende alle fasen van de aandoening. Hierbij wordt ook de organisatie van de zorg in beeld gebracht.⁵ Bij de actualisatie van de eerste zorgstandaard uit 2009 is om pragmatische redenen gekozen voor een nieuwe naam: Cardiovasculair Risicomanagement (CVRM). Deze term sluit beter aan op de onderliggende richtlijn en zorgverleners verkiezen de term CVRM boven VRM. Een andere, direct zichtbare verandering is de structuur en opbouw van de zorgstandaard, waardoor die aansluiten bij het in 2010 ontwikkelde ‘Model voor de Zorgstandaarden’ van het Coördinatieplatform Zorgstandaarden.⁵ De inhoud van de geactuali-



CVA-verpleegkundige bespreekt op nazorgpolikliniek met patiënt het zorgplan vitale vaten, drie weken na een doorgemaakte TIA.

seerde Zorgstandaard CVRM is gebaseerd op de in 2011 verschenen herziene multidisciplinaire richtlijn/NHG-standaard cardiovasculair risicomanagement (Nederlands Huisartsen Genootschap).⁶

Wijzigingen

Inhoudelijk is de zorgstandaard op een aantal punten gewijzigd:

- In de risicotabel wordt niet alleen het risico op sterfte door hart- en vaatziekten weergegeven, maar ook het risico op ziekte.

- De risicotabel is uitgebreid met cijfers voor 70-jarigen.
- De aanbevelingen bij patiënten met diabetes mellitus (zowel type 1 als type 2) en bij patiënten met reumatoïde artritis zijn meegenomen. Bij deze patiënten wordt voor de schatting van het risico 15 jaar bij de actuele leeftijd van de patiënt opgeteld.
- De beschrijving van de rol van chronische nierschade bij CVRM, de methoden voor het bepalen van bloeddruk, de symptomen voor hypertensieve crisis of secundaire hypertensie, het vaststellen van familiäre hypercholesterolemie en de risicoschatting en behandeling bij jongere (< 50 jaar) en oudere patiënten (> 70 jaar) zijn opgenomen.
- De opmerkingen van de (adviserende) lidorganisaties van het Platform Vitale Vaten op de zorgstandaard van 2009 zijn verwerkt.
- De wensen en behoeften van patiënten zijn opgenomen. Deze zijn door De Hart&Vaatgroep via een cliëntenraadpleging en een literatuurstudie geïnventariseerd.

Vertaalslag

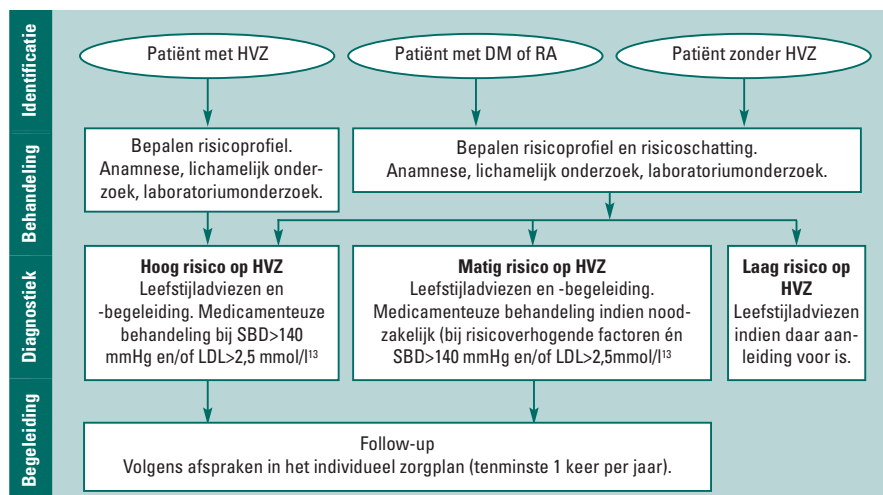
De implementatie van de zorgstandaard en van relevante zorgmodules wordt op lokaal niveau zichtbaar in de vertaling naar zorgprogramma's of zorgpaden. Hierin staat welke zorg door welke professional of instelling op welk moment wordt geboden aan mensen met (een verhoogd risico op) een hart- en vaatziekte. Het echte maatwerk vindt uiteindelijk plaats in

standaard in de dagelijkse praktijk zijn:

- Gebruik van het individueel zorgplan.
- Beschikbaarheid van de centrale zorgverlener.
- Aandacht voor zelfmanagement (ondersteuning) en gedeelde besluitvorming.
- Toepassing van het cardiovasculair risicomanagement zelf.

Implementatie anno 2013

Na het verschijnen van de Zorgstandaard Vasculair Risicomanagement zijn meerdere zorgorganisaties gestart met de implementatie ervan. De implementatie kreeg een impuls door het begeleidingstraject Disease-management, dat door ZonMw is gefinancierd. Hierbij begeleidde Vilans negen 'Vitale Vaten projecten' bij de implementatie van de zorgstandaard in nauwe samenwerking met De Hart&Vaatgroep en het Platform Vitale Vaten.⁹ De praktijk bleek weerbarstig. Bij aanvang van de implementatieprojecten lag de focus vooral op organisatorische aspecten, zoals het in beeld krijgen van de doelgroep, het op orde krijgen van de financiering, de ontwikkeling van werkprotocollen en de inrichting van de ICT. De inhoud van CVRM-zorg leek op de tweede plaats te komen. Lang niet altijd was er een visie ontwikkeld over zelfmanagement en de veranderde rol voor patiënt en zorgverleners.



Figuur 1: Schema: Zorgproces Cardiovasculair Risicomanagement.

Zorgmodules

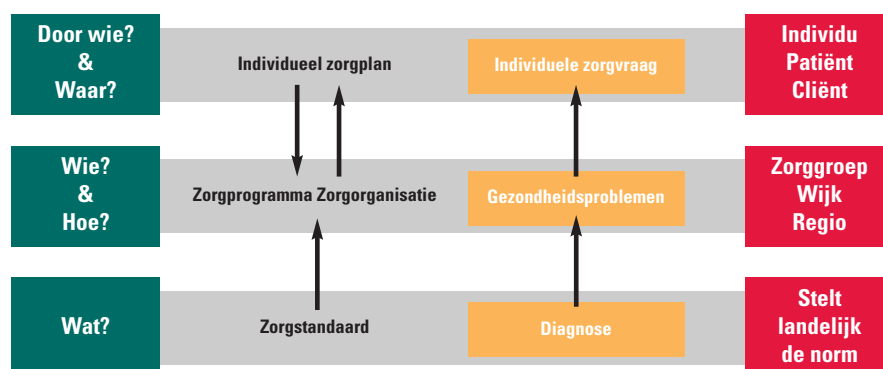
De vertaalslag naar de praktijk is gemaakt op basis van raadplegingen van patiënten, metingen onder zorgverleners en ervaringen die zijn opgedaan in het werken met de zorgstandaard.^{7,8} De Zorgstandaard CVRM verwijst ook naar 'generieke zorgmodules', waarin de zorg staat beschreven die bij diverse chronische aandoeningen gegeven kan worden. Dit leidt tot de volgende wijzigingen in de zorgstandaard:

- Verwijzing naar zorgmodules, zoals 'Stoppen met Roken' (2009) en 'Voeding' (2012).
- Nieuwe inzichten en producten met betrekking tot (het gebruik van) de zorgstandaard VRM uit 2009 zijn opgenomen.

de spreekkamer. Voor iedere patiënt worden de specifieke doelen en behandeling vermeld in een individueel zorgplan, bijvoorbeeld het Zorgplan Vitale Vaten.⁴ Opvallende elementen van een zorg-

Leefstijl

Het eindverslag van deze diseasesmanagementprojecten, waaronder de 'Vitale Vaten projecten', verschijnt eind 2013. De eerste resultaten laten zien dat zorgverleners veel meer gestructureerd zijn gaan samenwer-



Figuur 2: Bron: Zorgstandaarden in Nederland: 'de balans opgemaakt' ⁸.

ken. Er is sprake van een betere onderlinge communicatie en coördinatie. Ook de patiënt vindt de kwaliteit van de zorg beter, maar in mindere mate dan de zorgverleners dit ervaren. Qua leefstijl tonen de uitkomsten aan dat patiënten meer zijn gaan bewegen en dat roken is afgenomen. De kwaliteit van leven, gemeten als 'generieke gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven', laat weinig verandering zien. Wel is er een duidelijke verbetering in kwaliteit van leven bij mensen die meer zijn gaan bewegen.¹⁰

Maatwerk

De ondersteuning van zelfmanagement door zorgverleners leidt over het algemeen tot positieve resultaten.¹¹ Het is van belang om maatwerk te bieden en de patiënt die ondersteuning te bieden die bij hem past. Dat maatwerk vindt plaats door gedeelde besluitvorming tussen patiënt en zorgverlener. Tools voor zelfmanagement zijn te vinden op www.zelfmanagement.com.

Medio 2014 verschijnt de zorgmodule zelfmanagement, die wordt ontwikkeld door het CBO. Deze module beschrijft hoe zorgverleners zelfmanagement kunnen ondersteunen, welke instrumenten daarvoor beschikbaar zijn en hoe het kan worden ingebed in het zorgproces.¹²

Risicoprofiel

Begin 2013 hebben negentig zorgverleners via een vragenlijst van De Hart&Vaatgroep hun ervaringen met de CVRM-begeleiding gedeeld. Bij 53% van deze respondenten was de Zorgstandaard VRM in de organisatie geïmplementeerd, bij 16% was dit gedeeltelijk het geval. In organisaties waarin het (gedeeltelijk) niet lukt om in de dagelijkse praktijk met de Zorgstandaard VRM te werken, noemen respondenten als belemmerende factoren vooral het ontbreken van routine (45%) en onvoldoende tijd in het consult (36%).

Ook de ervaringen van mensen met

(een verhoogd risico op) hart-en vaatziekten met CVRM zijn door De Hart&Vaatgroep in kaart gebracht.⁷ Uit de evaluaties blijkt dat het opstellen van een risicoprofiel voor veel mensen een belangrijke trigger is om aan de slag te gaan met het aanpassen van hun leefstijl. Het daadwerkelijk veranderen van leefstijl is voor de meeste mensen echter moeilijk. Patiënten vinden professionele begeleiding noodzakelijk, maar die wordt nog niet overal geboden.

Individueel zorgplan

Patiënten vinden het belangrijk dat de zorgverlener zich in de patiënt verplaatst. Wat is op dat moment belangrijk in zijn leven, waar loopt hij tegenaan, wat wil hij veranderen? En welke hulp heeft hij daarbij nodig? Een individueel zorgplan (IZP) kan hierbij een handig hulpmiddel zijn. In de praktijk blijkt dat nog slechts een minderheid van de patiënten een IZP krijgt. Uit opmerkingen van patiënten met een

Praktijkvoorbeeld: Overdracht

De zorgstandaard wordt in het Medisch Centrum Alkmaar op de polikliniek neurologie goed gebruikt. Anita Veldt werkt met een collega als specialistisch verpleegkundige en ziet mensen na een TIA of CVA op de polikliniek. Tijdens het spreekuur komen niet alleen de fysieke en cognitieve klachten na een beroerte aan de orde, maar ook de secundaire preventie. De zorgstandaard geldt hierbij als leidraad. Voor de secundaire preventie blijven de patiënten niet onder behandeling op de polikliniek neurologie, maar worden in principe na een gesprek weer overgedragen aan de huisarts/praktijkondersteuner voor CVRM. Deze overdracht is een belangrijk punt, volgens Veldt.

"Wij dragen er zorg voor dat de huisarts in de week van ontslag een elektronische overdracht ontvangt. Hierin staat beschreven welke risicofactoren er bij ons op het spreekuur zijn besproken, welke zaken de patiënt aan wenst te pakken en eventueel op welke manier. De patiënt heeft hierbij de regie. Wij adviseren binnen drie maanden contact op te nemen met de huisarts of soms eerder, afhankelijk van risicofactoren. De patiënt weet dat hij zelf moet bellen. Het advies staat wel in de overdracht genoteerd."

"Ook het Zorgplan Vitale Vaten geven we mee aan de patiënt en vullen dat samen in. Voor de patiënt is het bijvoorbeeld leuk om labwaarden te vergelijken, maar het is ook een houvast. De patiënt neemt het zorgplan mee naar de afspraak met huisarts/praktijkondersteuner of andere zorgverlener. Voor de praktijkondersteuner is het prettig te weten wat er al besproken is en welke doelen er zijn gesteld."

"We zijn dit jaar het individuele zorgplan intensiever gaan gebruiken. De zorgplannen hadden we al sinds 2009 in huis, na de invoering Zorgstandaard Vitale Vaten, maar we werkten er niet standaard mee. Door de verschuiving van chronische zorg van tweede naar eerste lijn zijn we in gesprek gegaan met de eerste lijn hoe we de patiënt het beste over kunnen dragen. Het individuele zorgplan kan daar een hulpmiddel voor zijn. We hebben in onze regio te maken met 130 huisartsen; CVRM is voor hen nu een speerpunt, dus ook de zorgstandaard. We hebben goed contact met de praktijkondersteuners en overleggen twee keer per jaar met de coördinatoren van de praktijkondersteuners."



"De Zorgstandaard CVRM stond begin dit jaar voor het eerst op onze transmurale agenda en zal daar voorlopig blijven, want CVRM staat nog in de kinderschoenen. Door elkaar te enthousiasmeren en te wijzen op de mogelijkheden werkt het zorgplan aanstekelijk. Voor de zorgverlener, maar zeker ook voor de patiënt. Want het is fijn als je niet steeds hetzelfde verhaal moet vertellen of niet steeds andere adviezen van zorgverleners krijgt. Samenwerken aan de Zorgstandaard Vitale Vaten levert veel op."

IZP blijkt hun waardering: “Ben er bewuster van gaan leven”, “Gaf goede richtlijnen” en “Voor mij een houvast”.⁷

Centrale zorgverlener

Meerdere patiënten geven aan dat ze zelf functioneren als intermediair tussen de verschillende behandelaars. Dat is nodig omdat behandelaars slecht op de hoogte zijn van de behandelplannen die hun collega's hebben uitgezet. Patiënten hebben behoefte aan een zorgverlener die functioneert als een spin in het web. In de Zorgstandaard CVRM wordt daarom gepleit voor een centrale zorgverlener. Deze rol moet verder gestalte krijgen in de praktijk. Vooral bij patiënten die opgenomen zijn geweest of nog onder behandeling zijn in een ziekenhuis, is te vaak onduidelijk wie de CVRM-begeleiding oppakt. Het is van belang hierover transmurale afspraken te maken.⁷

Zelf werken met de zorgstandaard

Veel zorgverleners zijn erin geslaagd het CVRM toe te passen in de zorgpraktijk. Ook zijn zij als zorgverlener daadwerkelijk in staat een andere rol aan te nemen. Veel zorgverleners spreken met de patiënt over wat die in zijn leven belangrijk vindt en stemmen hier de behandeldoelen op af. De crux is om aan te sluiten bij de persoonlijke situatie en samen te kijken wat de patiënt zelf kan doen op de wijze die bij hem past. Dit kan echt het verschil maken, niet alleen voor de patiënt, maar zeker ook voor de zorgverlener. “Mijn werk is er leuker door geworden”, aldus een respondent.

Quickscan

Het Platform Vitale Vaten heeft een quickscan laten ontwikkelen waarmee u kunt nagaan of u volgens de zorgstandaard CVRM werkt. Bovendien ontvangt u praktische tips op maat (<http://quickscancvrm.vitalevaten.nl/>).

Alvast enkele tips:

- De zorgverlener als coach. Zelfmanagement vraagt een andere rol van zorgverleners en patiënten. Hiervoor zijn trainingen motivational interviewing een aanrader, waarbij de rol als coach ontwikkeld wordt.
- Actuele sociale kaart, aanbod zelf-

management en leefstijlbegeleiding. Hoe beter het zelfmanagementaanbod aansluit bij de zorgvraag, hoe groter de kans op succes. In de praktijk is gebleken dat lang niet alle zorgverleners weten welk zelfmanagementaanbod er in de regio is. Een actuele sociale kaart kan hierbij een goed hulpmiddel zijn.

- Vind het wiel niet opnieuw uit. Veel zorgverleners werken al met de zorgstandaard. Treedt met hen in contact, vraag naar hun ervaringen en adviezen. Op de website www.vitalevaten.nl kunt u terecht voor ervaringen en achtergrondinformatie. Ook vindt u hier het Stappenplan Vitale Vaten, dat is ontwikkeld voor groepen zorgverleners die willen gaan werken volgens de Zorgstandaard CVRM. Voor informatie vanuit het patiëntenperspectief en het individueel Zorgplan Vitale Vaten gaat u naar www.hartenvaatgroep.nl/cvrm 

Literatuur

1. Platform Vitale Vaten. Zorgstandaard Cardiovasculair Risicomanagement, geactualiseerde versie 2013
2. Vrijhoef B, Strijbis AM. Zorgstandaard vasculair risicomanagement. Woorden zijn dwergen, daden zijn reuzen. *Cordiaal* 2009; 4: 112-114
3. Sol B, Verdouw L. Deel II: Zorgstandaard Vasculair Risicomanagement in de praktijk. De zorgverlener als steunpilaar bij zelfmanagement. *Cordiaal* 2010; 1: 24-27.
4. Roos S, Idema K, Rebel M. Individueel Zorgplan Vitale Vaten. Zorgstandaard Vasculair Risicomanagement in de praktijk. *Cordiaal* 2010; 5: 170-173.
5. Coördinatieplatform Zorgstandaarden. Zorgstandaarden in model. Rapport over het model voor zorgstandaarden bij chronische ziekten. Den Haag: ZonMw, 2010.
6. Nederlands Huisartsen Genootschap. Multidisciplinaire richtlijn Cardiovasculair risicomanagement, herziening 2011. 2011. De herziening is een initiatief van het CBO en de NHG.
7. Meer resultaat door begeleiding op maat - Ervaringen en wensen van mensen met (verhoogd risico op) hart- en vaatziekte. Karin Idema in opdracht van De Hart&Vaatgroep, Den Haag, 2013.
8. Zorgstandaarden in Nederland: 'de balans opgemaakt'. Coördinatieplatform Zorgstandaarden voor chronische ziekten. Den Haag, 2012.
9. Disease management chronische ziekten in 22 praktijkprojecten. ZonMw, Mediator special, april 2012.
10. Congres voor Chronische Zorg, 28 juni 2013, Zeist. Presentatie prof.dr. Maureen Rutten, iBMG/iMTA, Erasmus Universiteit, Rotterdam <http://portal.juliuscentrum.nl/Portals/4/Documents/2%20Rutten.pdf>
11. Helping People Help Themselves. A review of the evidence considering whether it is worthwhile to support self-management. London: Health Foundation. 2011
12. De zorgmodule zelfmanagement wordt ontwikkeld door het CBO. zelfmanagement@cbo.nl.
13. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The European Society of Cardiology 2012. *European Heart Journal* doi:10.1093/eurheartj/ehs092. Op basis van deze richtlijn wordt in de cardiologie bij patiënten met een sterk verhoogd risico de afknapwaarde LDL > 1,8 mmol/l gehanteerd.



www.kenhethart.nl is een initiatief van de Werkgroep Gender van de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC). Deze website is uitsluitend bestemd voor medische professionals die meer willen weten over hart- en vaatziekten bij vrouwen. U dient zich voor deze website te registreren. Na registratie ontvangt u direct via E-mail uw inloggegevens.

Eerder onderzoek in het Deventer-Alkmaar Hartfalenproject heeft aangetoond dat intensieve begeleiding van de hartfalenpatiënt een significante vermindering geeft van mortaliteit of heropname binnen één jaar. De auteur van dit artikel heeft recent een kwantitatief, beschrijvend vervolgonderzoek verricht naar de optimale hartfalenzorg voor deze patiënten na dat eerste jaar.

Dian Pruijsers-Lamers, Master Advanced Nursing Practitioner (MANP), Verpleegkundig Specialist Hartfalen/ Coördinator Hartfalenpolikliniek, Deventer Ziekenhuis

E-mail: pruijsers-lamers@dz.nl

Vervolgonderzoek van het Deventer-Alkmaar Hartfalenproject

Optimale hartfalenzorg op de lange termijn

Inleiding

Een eerste stap in de organisatie van de zorg voor patiënten met chronische aandoeningen is gezet door de invoering van poliklinische hartfalenzorg. In het afgelopen decennium heeft bijna elk ziekenhuis in Nederland een hartfalenpolikliniek opgericht, waar een hartfalenverpleegkundige/verpleegkundig specialist hartfalen participeert onder supervisie van de cardioloog.¹ Verpleegkundige en arts bieden de patiënt instructie en begeleiding over hartfalen, symptomen van verslechtering, vocht- en zoutreductie, managen van gewicht, medicatie en reguleren van de inspanning.

Uit onderzoeken^{2,3} blijkt dat hartfalen een slechte prognose heeft. Gemiddeld overlijdt 50% van de patiënten binnen vijf jaar na het stellen van de diagnose. Van 2000 tot 2004 vond de Deventer-Alkmaar Hartfalenstudie (DEAL-HF)⁴ plaats. Daarin werd aangetoond dat een intensieve begeleiding van patiënten met hartfalen door een hartfalenpolikliniek het aantal ziekenhuisopnames als gevolg van decompensatio cordis en/of het aantal gevallen van overlijden aanzienlijk vermindert. De DEAL-HF studie heeft binnen een jaar een significant verschil aangetoond tussen de interventiegroep en de groep

met usual care en heeft daarmee een mogelijke verbetering van de prognose laten zien.

Onderzoek

Het feit dat de randomisatiegegevens van de patiënten uit het DEAL-HF onderzoek over de laatste elf jaar beschikbaar waren, vormde de aanleiding om vervolgonderzoek te doen naar de effecten van de DEAL-HF studie op de langere termijn (7 tot 11 jaar). In dit onderzoek is gekeken naar de mortaliteit, heropnames, NYHA-classificatie en het cross-over effect van de gerandomiseerde groepen binnen de DEAL-HF studie.

Methode

Door middel van telefonisch en dossieronderzoek is informatie verzameld over de mortaliteit, reden van overlijden, heropnames (acuut, hartfalen, anders cardiovasculair of non-cardiovasculair) en de kwaliteit van leven van de patiënt uitgedrukt in NYHA-classificatie (I-IV) gedurende een periode van 7 tot 11 jaar. Daarnaast is de begeleiding op de hartfalenpolikliniek (HF) of door de cardioloog/ gebruikelijke zorg (UC=usual care) op de lange termijn inzichtelijk gemaakt. Deze wordt uitgedrukt in het zogenaamde cross-over effect.

Onderzoekspopulatie

De patiëntenpopulatie uit de DEAL-HF studie is gebruikt en de randomisatie in usual care of interventie (= hartfalengroep) is gehandhaafd. In totaal waren dit 240 patiënten. Er waren in de DEAL-HF studie 119 patiënten geïncludeerd in de interventiegroep en 121 patiënten in de usual care groep.

Verzamelen van gegevens

In de periode van begin januari 2012 tot medio maart 2012 zijn de gegevens verzameld. Van de 240 patiënten die deelnamen aan de DEAL-HF studie vielen 4 patiënten af door verhuizing en door weigering aan dit onderzoek deel te nemen. Dit betekent dat de data-analyse uitgevoerd is over 236 patiënten (zie tabel 1).

De baseline gegevens van de DEAL-HF patiëntenpopulatie bestaan uit 78 (66%) mannen in de hartfalengroep (n=118), van wie 98% systolisch hart-

Het Deventer-Alkmaar Hartfalenproject (DEAL-HF-studie)

Pieta Bruggink-André de la Porte is in 2009 gepromoveerd op haar proefschrift 'Effects of heart failure management programme'. In dit onderzoek naar de behandeling van hartfalen zijn 240 patiënten met ernstig hartfalen een jaar lang gevolgd in het Deventer Ziekenhuis en het Medisch Centrum Alkmaar. De ene helft kreeg de gebruikelijke zorg van de cardioloog. De andere helft ontving gedurende het jaar van de studie tevens extra begeleiding op een hartfalenpolikliniek, geleid door een verpleegkundige en een gespecialiseerde arts of cardioloog.

Tabel 1: Baseline gegevens survival analyse 7-11 jaar DEAL-HF studie
SD=Standaarddeviatie

Basis gegevens	Interventie = Hartfalen groep (n=118)	Controle = Usual care groep (n=122)
Gemiddelde leeftijd(SD)	70(10)	71(10)
Mannen	78(66%)	96(79%)
Systolische dysfunctie	98%	98%
NYHA III	98%	95%
NYHA IV	2%	5%

falen heeft. De andere 2% heeft diastolisch hartfalen.

Controle

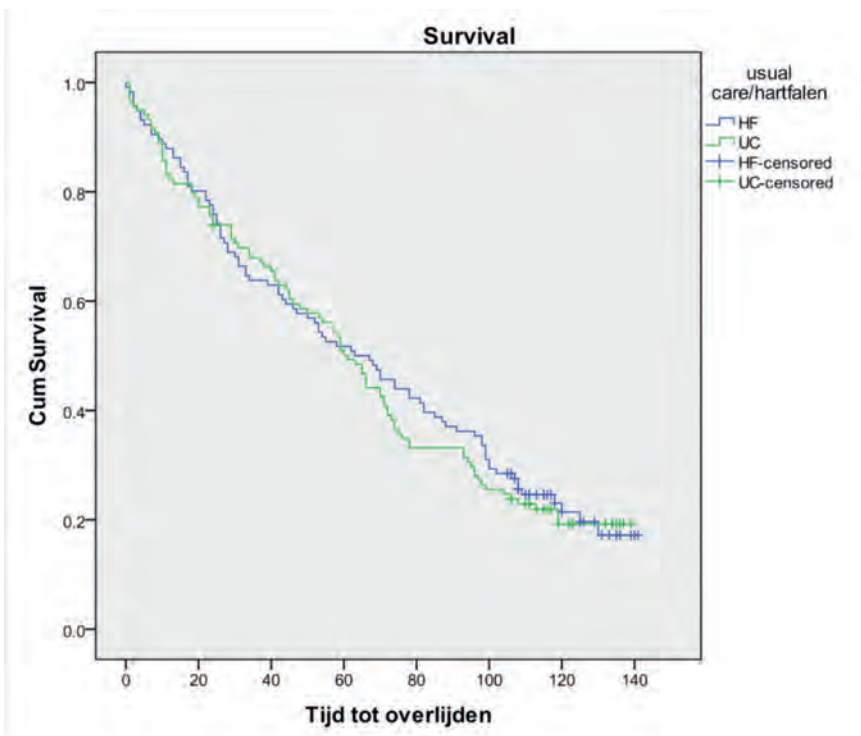
Om de kans op fouten zo klein mogelijk te houden zijn overlijdensdata en ziekenhuisopnames tijdens deelname aan de DEAL-HF studie geverifieerd. De patiënten in de twee groepen waren gelijk qua basiskkenmerken, zoals leeftijd, ernst van de ziekte (LVEF), NYHA-classificatie en leeftijd (zie tabel 1).

Resultaten

De mortaliteit over 7 tot 11 jaar bedraagt 79% ofwel 186 patiënten (n=236). In de UC-groep zijn 95 patiënten overleden en in de HF-groep 91 patiënten. Daarnaast is de verdeling van de patiënten die in leven zijn exact gelijk; in elke groep zijn er 25 patiënten (totaal 50 patiënten) in leven op 31 december 2011. Er is geen verschil tussen beide groepen (zie tabel 2).

De resultaten van de opnamegegevens laten het volgende beeld zien.

- In de 7 tot 11 jaar van het onderzoek zijn 36 patiënten (42%) uit de HF-groep 1 of 2 maal opgenomen voor hartfalen tegen 39 patiënten uit de UC-groep (47%).
- Bij 30 patiënten in de HF-groep (35%) was sprake van 1 of 2 cardiovasculaire opnames tegen 25 patiënten (30%) uit de UC-groep.
- In totaal hebben 51 patiënten (59%) 1 of 2 non-cardiovasculaire



Figuur 1: Survival uitgedrukt in maanden tot overlijden tussen de HF en UC groep (p = 0.71).

opnames gehad in de HF-groep tegen 47 patiënten (56%) uit de UC-groep.

Bij de analyse van de NYHA-classificatie bleken de meeste patiënten zich in NYHA III te bevinden. De verdeling in NYHA-classificatie was niet significant. Opmerkelijk was dat enkele patiënten na 7 tot 11 jaar overleving die bij inclusie in de DEAL-HF studie NYHA III of IV waren vervolgens in NYHA II en NYHA I zijn gekomen. Er is geen verschil gezien tussen de beide

groepen. Tijdens de DEAL-HF studie zijn 30 patiënten overleden (12 HF-groep en 18 UC-groep, zie tabel 3)

De analyse van de overleving in tijd laat zien dat beide groepen geen statistische significantie tonen in tijd tot overlijden. De gemiddelde tijd tot overlijden bedraagt in de HF-groep 69 maanden (min. 60 en max. 78, 95% CI) en in de UC-groep 66 maanden (min. 58 en max. 75, p = 0.71; zie figuur 1).

De analyse van de begeleiding na het stoppen van de DEAL-HF studie vond plaats over 198 patiënten (83.6% van de totale DEAL-HF populatie). Van de 100 patiënten die in de HF-groep zaten tijdens de DEAL-HF studie hebben er 28 (28%) gekozen voor UC-begeleiding. Het merendeel (71%) bleef de begeleiding van de HF-poli ontvangen. In de UC-groep hebben van de 99 patiënten er 38 (40%) gekozen voor de HF-begeleiding. De meerderheid (60%) bleef trouw aan de UC-begeleiding.

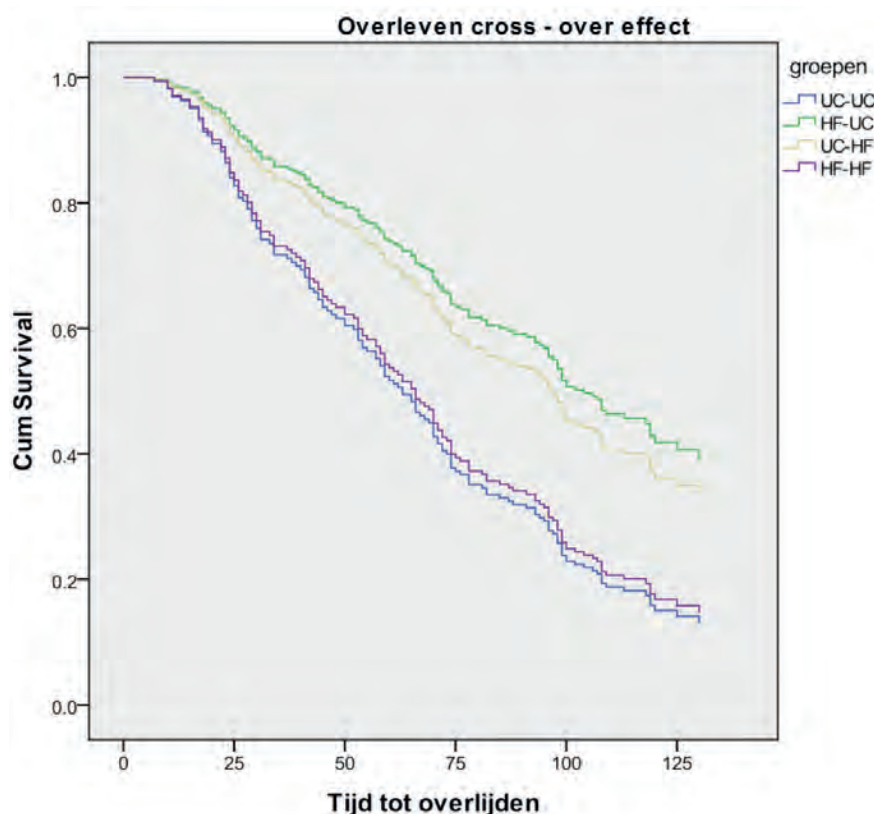
In totaal heeft 33% (n=66) van deze patiënten een andere vorm van begeleiding (cross-over effect) gehad na het stoppen van de DEAL-HF studie. Tevens kan worden opgemerkt dat in totaal 61 patiënten van de 198 die zijn geanalyseerd nooit enige vorm van HF-begeleiding hebben gehad (zie

Tabel 2: Overzicht aantallen overleden in oorzaak van overlijden ($\chi^2 = 1.7$, df 3, p=0.99).

	Hartfalengroep (n=116)	Usual care (n=120)
Overleden	91	95
Oorzaak overlijden		
Non cardiovasculair	33	34
Acuut cardiovasculair	21	21
Hartfalen	37	40

Tabel 3: Verdeling NYHA-classificatie HF-UC groep (p = 0.77).

NYHA	I	II	III	IV	totaal
Hartfalengroep	3	25	67	9	104
Usual care	3	29	63	7	102



Figuur 2: Tijd tot overlijden voor de verschillende groepen t.a.v. het cross-over effect.

tabel 4). Als laatste is er een vergelijking gemaakt tussen de begeleiding van de groepen UC en HF tijdens de DEAL-HF studie en na de DEAL-HF studie tot aan de tijd van overlijden (zie figuur 2).

Discussie

De resultaten van dit onderzoek met betrekking tot mortaliteit, reden van overlijden en heropnames wekken de indruk dat een hartfalenpolikliniek op de lange termijn bij patiënten met ernstig hartfalen geen effect heeft. Wel bevestigen de resultaten van de NYHA-classificatie afgezet naar tijd tot overlijden en/of een heropname⁵ dat patiënten met NYHA I significant langer leven dan patiënten in NYHA II-IV. Tegelijk roept het resultaat van het cross-over effect een vraag op over de toekomst en de inrichting van de hartfalenpolikliniek. Het cross-over effect is een verschijnsel dat door de jaren heen een herkenbaar fenomeen is geworden op de hartfalenpoli. Jarenlange klinische ervaring op de hartfalenpolikliniek van het Deventer Ziekenhuis leert dat hartfalenpatiënten, als er recent hartfalen is ontdekt of als er sprake is van verslechtering, intensieve zorg nodig hebben van een

laagdrempelige professional. Deze patiënten moeten volgens de Europese richtlijnen¹ ingesteld worden op hartfalenmedicatie en ze moeten leren omgaan met hun ziekte.

Dit kan, gezien de resultaten van de DEAL-HF studie, het best plaatsvinden met intensieve begeleiding op een hartfalenpolikliniek door een laagdrempelige professional. Verminderen de klachten in de loop van de maanden en/of kan de patiënt hier goed mee omgaan en weet de patiënt goed te handelen als de klachten verslechteren, dan kan de intensieve begeleiding verminderd worden. Vaak is dan de halfjaarlijkse controle bij de behande-

lende cardioloog voldoende. Deze langetermijnanalyse wekt de indruk dat intensieve begeleiding bij stabiele patiënten op de hartfalenpolikliniek geen jaren hoeft te duren. Volgt er verslechtering van de ziekte dan kan door cross-over de extra begeleiding op de hartfalenpolikliniek langere levensduur opleveren.

Derhalve moet er met een kritische blik gekeken worden naar de weergave van de NYHA-classificatie en de waarde van dit onderzoek wat betreft de keuze van begeleiding op de lange termijn. Ten eerste is voor de weergave van de NYHA-classificatie de modus (de waarde die het vaakst voorkomt) genomen. De resultaten van de cross-over patiënten zijn gunstig te noemen, maar het moment van cross-over van patiënten is niet in tijd onderzocht. Het kan zijn dat patiënten aan het eind van de langetermijnanalyse geswitcht zijn naar een andere vorm van begeleiding, terwijl anderen gelijk na het afsluiten van de DEAL-HF studie geswitcht zijn. Dit kan door de lange termijn of door het snelle switchen een vertekend beeld geven van de begeleiding in de desbetreffende groepen. Kijken we naar de resultaten dan zou snel switchen van de UC naar de HF langer overleven inhouden. Als deze patiënt pas aan het eind van de langetermijnanalyse is geswitcht, geeft dit aan dat de patiënt lang stabiel is gebleven en dus ook langer heeft overleefd in de UC-groep.

Conclusie

De resultaten van de analyse laten in mortaliteit, het aantal opnames voor verschillende oorzaken, de reden van overlijden, de NYHA-classificatie en het gecombineerde eindpunt van de

Tabel 4: verdeling cross-over effect na DEAL- HF studie, HF=Hartfalenpoli, UC= controle door de cardioloog

	Cross - over ja	Cross-over nee	Totaal
Groep HF aantal	28	71	99
%	43.3%	53.8%	50.3%
Groep UC aantal	38	61	99
%	56.7%	46.2%	49.7%
aantal	66	132	198
%	100%	100%	100%

DEAL-HF studie tussen beide groepen geen verschillen zien op lange termijn (7 tot 11 jaar). De NYHA-classificatie afgezet tot tijd tot overlijden bevestigt dat NYHA I significant langer leeft dan NYHA IV⁶. Tenslotte heeft meer dan 33% van de deelnemende patiënten na afsluiting van de DEAL-HF studie een andere vorm van begeleiding (cross-over) gekregen/gekozen (usual care dan wel hartfalenpolikliniek).

Deze studie laat zien dat juist patiënten die cross-over effect laten zien (na begeleiding van HF-poli weer teruggaan naar cardioloog en bij verslechtering weer gebruik maken van de HF-poli) het langst leven. De patiënten die switchen doen het beter qua tijd tot overlijden dan de patiënten die niet switchen. Mogelijk heeft het cross-over effect een gunstige invloed op de overleving op langere termijn. Dit onderzoek bevestigt de noodzaak en daarmee de handhaving van de hartfalenpolikliniek. De begeleiding op de hartfalenpolikliniek is ook op de lange termijn van waarde gebleken voor de zieke hartfalenpatiënt.

Aanbeveling

De aanbevelingen over de termijn van het verzamelen van data bevat twee onderdelen. Ten eerste is het advies dit langetermijnonderzoek bij alle patiënten tot een periode van 7 jaar te onderzoeken. Nu zijn alle patiënten 7 jaar gevolgd, echter afhankelijk van de datum van inclusie tot maximaal 11 jaar. Een duidelijke afbakening in jaren kan mogelijk meer inzicht geven in de resultaten. Verder kan het volgen van alle patiënten tot een periode van 11 jaar data opleveren die aan een analyse op langere termijn kunnen bijdragen.

Niet alleen de patiënt die recent te horen heeft gekregen dat hij hartfalen heeft, maar ook de patiënt die intensieve zorg nodig heeft gezien de ernst van het hartfalen (NYHA III-IV) is beter af met een laagdrempelige professional (hartfalenverpleegkundige/verpleegkundig specialist hartfalen) waar hij vijf dagen in de week terecht kan met vragen, hetzij telefonisch, hetzij in een persoonlijk consult⁷. Komt de ziekte in een chronische stabiele fase of is de patiënt terminaal

dan zal kritisch bekeken moeten worden welke vorm van zorg, al dan niet op de hartfalenpolikliniek, het beste is voor deze patiënt.

Op welk moment in het ziekteproces er cross-over moet plaatsvinden om op de lange termijn de overleving te verhogen, is in dit onderzoek niet aan bod gekomen. Dit betekent dat er vervolgonderzoek gedaan moet worden om inzicht te krijgen naar het juiste moment van cross-over in het ziekteproces. De vraag hoelang een patiënt begeleiding op de hartfalenpolikliniek moet krijgen en wanneer de cardioloog of de huisarts in beeld moet komen kan dan beantwoord worden.

Spin in web

Richtlijnen over welke begeleiding op welk moment in het ziekteproces van matig en ernstig hartfalen nodig is, kunnen een grote bijdrage leveren aan optimale hartfalenzorg voor de hartfalenpatiënt. De verpleegkundig specialist hartfalen blijft hierbij als laagdrempelige professional voor de patiënt en de multidisciplinaire professionals (cardioloog, fysiotherapie, huisarts, thuiszorg) de 'spin in het web'. Aan de hand van deze richtlijnen kan de verpleegkundig specialist bepalen wanneer een patiënt verwezen wordt naar de cardioloog of bij stabiel, terminaal hartfalen naar de huisarts. Hierdoor krijgt de logistiek van de hartfalenpolikliniek en het daardoor efficiënt inzetten van de verpleegkundig specialist hartfalen meer transparantie. Immers de patiënt blijft

niet onnodig lang op de hartfalenpolikliniek en anderzijds wordt de hartfalenzorg van de hartfalenpolikliniek niet aan de patiënt onthouden. 

Literatuurlijst

1. Jaarsma, T., Bos, R., Tan, B., & Van Veldhuisen, D. (2004). Heart failure clinics in the Netherlands in 2003. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 3:271-274.
2. Cowie, M., Woods, D., Coats, A., Thompson, S., Suresh, V., Poole-Wilson, P., & Sutton, G. (2000). Survival of patients with a new diagnosis of heart failure: a population based study. *Heart*, 83:505-10.
3. Bao, C., Roverner, A., & Rich, M. (2006). Long-term Survival in Elderly Patients Hospitalized for Heart failure. *Archives of Internal Medicine*, 166:1892-1898
4. Bruggink-André de la Porte, P. (2009). Effects of heart failure management programmes. *Gorsel: Yselduin bv*.
5. Holland, R., Boika, R., & Stepein, K. (2010). Patients Self- assessed functional status by New York Health Association class: a Prognostic Predictor of Hospitalizations, Quality of life or Death. *Journal of Cardiac Failure*, 16:150-156.
6. Bleumink, G., Knetsch, A., Sturkenboom, M., Straus, S., Hofman, A., Deckers, J., Stricker, B. (2004). Quantifying the heart failure epidemic: prevalence, incidence, rate, lifetime risk and prognosis of heart failure. The Rotterdam Study. *European Heart Journal*, 25:1614-9.
7. European Society of Cardiology. (2011). Info over European Society of Cardiology. Opgehaald van Website op 23-11-2011 van European Society of Cardiology: <http://www.esc.org>

Volg ons op twitter en tweet mee

#carvasznl en



www.carvasz.nl



Programma 2014

8 januari 2014

**CNE Verpleegkundig
Specialisten**
*Wetenschappelijk onder-
zoek voor en door ver-
pleegkundig specialisten*

18 maart 2014

**CNE Atriumfibrilleren,
Hartfalen en Vasculaire
Zorg**
Chronische nierschade

Gezamenlijke ochtend en in de middag een keuzeprogramma:
AF: medicatie bij AF en behandeling middels rate en
rhythmcontrol
HF: pulmonale hypertensie & hartfalen, een stand van zaken
VZ: verdieping chronische nierschade

25 maart 2014

**CNE ICD begeleiders en
Elektrofysiologie**
Elektrofysiologie

25 maart 2014

**CNE Interventie cardio-
logie/Congenitale cardio-
logie**
*Cardiomyopathie van kind
- volwassene*
Middagprogramma

15 april 2014

**CNE Cardio-thoracale
chirurgie**
*Complicaties na hart-
chirurgie*

15 april 2014

CNE Hartrevalidatie
*Hartrevalidatie na
hartchirurgie*

18 september 2014

CNE Vasculaire Zorg
*Vaatziekten en
comorbiditeit*

18 september 2014

CNE Hartrevalidatie
*Perifeer vaatlijden en
leefstijl*

Het aanbod aan CNE's is nog niet compleet,
houd onze website in de gaten voor het
aanvullende aanbod en een update.

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



NU'91, werkt voor de zorg!

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

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

Samenwerking NVHV en NU'91

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

Combilidmaatschap NVHV en NU'91

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

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

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



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

BEROEPSORGANISATIE VOOR
DE VERPLEGING EN VERZORGING

Op pagina 153 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 Radboudumc Nijmegen, afdeling cardiologie

E-mail: Cyril.Camaro@radboudumc.nl

Dit vertelde de casus!

Een 47-jarige patiënt met hartkloppingen en een geruis over het hart

Antwoorden:

1. Op het elektrocardiogram ziet u een onregelmatig en snel ritme. Er is sprake van boezemfibrilleren met een ventrikelvolgfrequentie van ongeveer 100 tot 130/min. De stand van de elektrische hartas is normaal. Een QRS-duur van 80 msec. Lichte downsloping ST-segment in afleidingen III en aVF. De voltages imponeren ruim op het oog, maar de Sokolow-index voor linkerventrikelhypertrofie (LVH) wordt net niet gehaald. De Sokolow-criteria voor LVH omvatten een van de volgende: $R > 26 \text{ mm}$ in V5 of V6, $R > 20 \text{ mm}$ in I, II of III, $R > 12 \text{ mm}$ in aVL en R in V5 of V6 + S in V1 $> 35 \text{ mm}$.
2. Op de website ziet u twee video's. Een lange as opname laat een excentrische sluitlijn zien van de klep en een bolle "opgeblazen" configuratie van de kleppen tijdens systole (doming van de klepblaadjes). Op de korte as opname ziet u dat de aortaklep wel degelijk uit twee klepblaadjes bestaat. Het stilstaand plaatje tijdens systole

doet denken aan een vissenbek. Er moet dus sprake zijn van een bicuspide aortaklep.

3. Een bicuspide aortaklep kenmerkt zich niet alleen door ziekte van de klep zelf, maar is geassocieerd met aortaziekten zoals de verwijding van de proximale aorta ascendens. Thoracale aneurysmata en bicuspide aortaklep zijn manifestaties van een en hetzelfde gendefect. Daarnaast gaat een bicuspide aortaklep vaak samen met andere congenitale defecten zoals de coarctatio van de aorta. Patiënten met een coarctatio aortae hebben in 50 tot 75 % van de gevallen ook een bicuspide aortaklep. Wanneer de aortadiameter $\geq 50 \text{ mm}$ heeft bereikt moet chirurgische correctie worden overwogen. Hierbij wordt rekening gehouden met bijkomende risicofactoren (familieanamnese, hypertensie, aanwezigheid van coarctatio van de aorta of $> 2 \text{ mm}$ per jaar groei). De patiënt in deze casus heeft een bicuspide aortaklep zonder stenose en zonder belangrijke dilata-

Deze rubriek is multimediaal!
Ga naar www.nvhvv.nl/cordiaal-mm-20135
Daar ziet u 2 video's en de figuren 2 t/m 7.



tie van zijn aorta ascendens. Poliklinische follow-up zal uiteraard plaatsvinden.

4. De aortaklepstenose is de meest voorkomende complicatie van de bicuspide aortaklep. Calcificatie van de klepbladen kan namelijk al versneld optreden. Men moet daarom altijd bedacht zijn op een bicuspide aortaklep wanneer een relatief jonge patiënt zich presenteert met een aortaklepstenose. In deze casus werd bij toeval een (ejectie)geruis gehoord. Hoewel er bij deze patiënt geen sprake is van een stenose van zijn klep, moet bij jonge patiënten met boezemfibrilleren altijd screenend echocardiografie worden aangevraagd om structureel hartlijden uit te sluiten.
5. Bicuspide aortaklep is de meest voorkomende congenitale hartaandoening met een prevalentie van 0,5 tot 2% met een lichte voorkeur voor het mannelijk geslacht. Ecocardiografische screening van eerstegraads familieleden wordt in de richtlijnen geadviseerd. 

Conclusie

Boezemfibrilleren bij patiënt met een bicuspide aortaklep.

Literatuur

1. Siu SC, Silversides CK. Bicuspid aortic valve disease. J Am Coll Cardiol 2010;55:2789-800
2. Vahanian A, Alfieri O, Andreotti F et al. Task force on management of valvular heart disease. Guidelines on the management of valvular heart disease. Eur Heart J 2012;33:2451-2496



Figuur 1: ECG

Het jaarlijkse congres van de European Association for Cardio-Thoracic Surgery vond voor de 27e maal plaats, dit jaar in Wenen. Een van de congresdagen was specifiek gericht op Allied Professionals. Patiëntveiligheid en kwaliteitszorg waren centrale thema's.

Wenen, 5-9 oktober 2013

Congres van de European Association for Cardio-Thoracic Surgery

Een record aantal bezoekers – 4700 – kwam bijeen op de 27e editie van het jaarlijkse congres van de European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Onder hen bevonden zich naast een groot aantal cardiothoracaal chirurgen ook ruim honderd Allied Professionals: verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten (VS) en physician assistants (PA). Op het meerdaagse congres dat dit jaar van 5-9 oktober plaatsvond in Wenen was een dag speciaal voor hen georganiseerd. Daarnaast waren er meer dan driehonderd presentaties, waarin onderzoeksresultaten en nieuwe operatietechnieken werden toegevoegd.

Zo presenteerden chirurgen uit Berlijn de uitkomsten van patiënten met en zonder een ernstige verkalkte aorta ascendens die een TAVI via de apicale benadering ondergingen. Ondanks het feit dat bij de patiënten met een gecalcificeerde aorta vaker nierfalen, perifere vaatlijden en neurologische afwijkingen voorkwamen, functioneerde de nieuwe klep bij hen even goed als bij de patiënten zonder verkalking. Er was geen verschil in aortaklep insufficiëntie. Dit in tegenstelling tot conventionele aortaklepchirurgie, waarbij de uitkomsten voor patiënten met een verkalkte aorta minder goed zijn.

Een bijzondere ervaring was het aantal operaties, afkomstig uit verschillende landen, dat 'live' werd uitgezonden via een satellietverbinding. Een aantal was zelfs driedimensionaal, waardoor je het gevoel had dat je je hand maar uit hoeft te steken om het hart aan te kunnen raken. Voor verpleegkundigen vormden deze presentaties een mooie gelegenheid om chirurgie bij te wonen, wat in de dagelijks praktijk

vaak lastig is te realiseren. Er was vooral veel aandacht voor minimaal invasieve methodes zoals de 'transcatheter en sutureless aortakleppen' en 'percutane en endoscopische mitralisklepchirurgie'.

Kwaliteitszorg

De speciale dag voor de Allied Professionals stond in het teken van patiëntveiligheid, kwaliteitszorg en onderwijs onder de titel 'Moving Borders'. Zo presenteerde Paula Agostini uit Birmingham onderzoek waarin de fysiotherapeutische ondersteuning na video assisted thoracoscopy (VATS) lobectomie werd vergeleken met lobectomie via thoracotomie. Patiënten die via VATS geopereerd worden blijken minder lang in het ziekenhuis te liggen en minder vaak behandeld te worden door de fysiotherapeut.

Charlotte Brun Thorup, werkzaam in het Aalborg Universiteitsziekenhuis in Denemarken, verzorgde een lezing over postoperatief mobiliseren na sternotomie. Ze heeft onder ander literatuuronderzoek verricht naar maatregelen ter voorkoming van sternumdehiscentie na sternotomie. Patiënten krijgen vaak leefregels mee om te zorgen dat de wondgenezing zo goed mogelijk verloopt. Die zijn niet gebaseerd op resultaten uit onderzoek, maar op indirect bewijs en deskundig advies. Het niveau van bewijs is in het algemeen mager te noemen. Hoewel er meer onderzoek nodig is, werd er een lijst vanuit haar literatuurstudie gegeven met adviezen om sternumdehiscentie te voorkomen (zie hiernaast).

Maaïke Brunott, Verpleegkundig Specialist uit Nederland, presenteerde

Aletta van der Veen, Jan Willem Greefhorst, beiden Verpleegkundig Specialist, St Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein

E-mail: A.van.veen@antoniusziekenhuis.nl

Foto's: A.van der Veen



een casus over de ziekte Morbus Gorham. Dit is een zeldzame aandoening (er zijn 175 gevallen in de literatuur beschreven) waarbij het bot verdwijnt. Een verwoestende ziekte waarvoor geen standaard behandeling is. In de literatuur wordt bestraling genoemd, maar ook het middel Thalidomide (beter bekend onder het merknaam Softenon). In haar lezing beschreef Brunott fraai de rol van de Verpleegkundig Specialist als 'case manager'.

Recommendations

1. Avoid stretching both arms backwards at the same time
2. Movement which might stress the upper body should be done with the elbows close to the body
3. Only move arms within a pain free range
4. Use the "elbow method" when getting in and out of bed
5. Perform sternal preservation when coughing (crossing the arms in a "self hugging" posture)
6. Use a sternal support vest when frequent coughing or BMI ≥ 35
7. Use a supporting brassiere that provides entire chest circumference support, if bra size $\geq D$

AALBORG UNIVERSITY HOSPITAL

Healthcare Research

Adviezen ter voorkoming sternumdehiscentie

Lunchprogramma

Tijdens de goed verzorgde lunch stond het Quality Improvement Programme van de EACTS centraal. Aan dit programma nemen zes verschillende groepen deel, waaronder de groep Allied Professionals. Voorzitter Tara Bartley (Birmingham, Engeland) vertelde dat het doel is de verpleegkundige zorg en de uitkomsten van de patiëntenzorg in Europa te verbeteren. Momenteel zijn ze samen met verpleegkundige en overige disciplines (onder andere verpleegkundig specialisten, physician assistants, apothekers en fysiotherapeuten) bezig de geleverde (kwaliteits)zorg in kaart te brengen en de gebieden te identificeren waarop de zorg verbeterd moet worden, zoals bijvoorbeeld klinische consensus en richtlijnen, publicatie van onderzoeksresultaten en onderwijs. Daarom vragen ze aan collega's om protocollen beschikbaar te stellen en is er een online survey ontwikkeld om de visie van zorggevers op zorg en zorgkwaliteit in relatie tot patiëntuitkomsten te verzamelen (www.eacts.org/quip/outcomes-survey). Ook vindt er een literatuurstudie plaats naar de huidige verpleegkundige uitkomsten.

Niet-chirurgische vaardigheden

De middagsessie van deze dag was gewijd aan niet-chirurgische vaardigheden die noodzakelijk zijn om de patiëntveiligheid en -uitkomsten te verbeteren, onder de titel: 'Non-surgical skills for teams in theatre' (operatiekamer). Ondanks dat dit onderwerp ook op andere congressen een 'hot item' is en we de laatste jaren dit thema dus al meerdere malen de revue hebben zien passeren, bood deze middag toch een boeiend en afwisselend programma. Een team artsen van het Royal College of Surgeons uit



Situation Awareness Model

Edinburgh, Schotland verzorgde deze lezing zowel voor verpleegkundigen als chirurgen. Dit geeft niet alleen aan hoeveel belang EACTS hecht aan patiëntveiligheid, maar ook dat ze veiligheid ruimer definieert dan technische bekwaamheid van de betrokken medewerkers. Het is even belangrijk dat chirurgen, verpleegkundigen en andere disciplines over andere vaardigheden beschikken om fouten te voorkomen en een optimaal resultaat voor de patiënt te behalen.

Het Industrial Psychology Research Centre, verbonden aan de Universiteit van Aberdeen, heeft hiertoe een aantal instrumenten ontwikkeld, zoals de Non-Technical Skills for Surgeons (NOTSS), een gedragsscoringsysteem voor chirurgen. Chirurgische teams worden tijdens hun werk geobserveerd en krijgen op basis van deze gestructureerde observaties feedback over niet-technische aspecten van hun prestaties tijdens de operatie. Scores en feedback worden gegeven in vier categorieën: omgevingsbewustzijn, besluitvorming, communicatie en teamwork en leiderschap.

SPLINTS	
Category	Element
Situation awareness	Gathering information
	Understanding
	Anticipating
Communication & Teamwork	Acting assertively
	Exchanging information
	Co-ordinating with others
Task management	Planning and preparing
	Providing and maintaining standards
	Coping with pressure

SPLINTS

Ook voor operatieverpleegkundigen is er een instrument ontwikkeld, Scrub Practitioners' List of Intraoperative Non-Technical Skills (SPLINTS). Dit is gericht op cognitieve en sociale vaardigheden die nodig zijn om veilige en effectieve prestaties te identificeren. Hoewel deze projecten gericht zijn op de werkzaamheden in een operatiekamer, zijn ze zeker - met mogelijk enige aanpassingen - ook toepasbaar binnen een verpleegkundig team.

Communicatie

Onder niet-technische vaardigheden werd vooral het belang van communicatie, de training van communicatievaardigheden en het zich hierin



Olifantje voor Natuurhistorisch Museum.

bekwamen gedemonstreerd. Er zijn veel onderzoeken verricht naar de gevolgen van falende communicatie met uitkomsten waar je niet altijd bij stil staat. Zo is het effect van onhofelijk gedrag onderzocht; dit blijkt een negatief effect te hebben op het uitvoeren van routinematige handelingen en een afname van creativiteit te veroorzaken. Het zou ook het cognitief denken doen afnemen. Een aantal tips en tricks om op een eenvoudige wijze de communicatie te verbeteren, zijn: nauwkeurig zeggen wat je bedoelt, het kort houden en een geschikt moment kiezen om je boodschap over te brengen. Meer informatie is te vinden op www.abdn.ac.uk/iprc/

Stedentrip

Een congres in het buitenland biedt de gelegenheid er een paar dagen aan vast te knopen voor een mini-stedentrip. Wenen is dan een zeer gelukkige keus: een prachtige, romantische, historische stad. Het centrum, met onder ander het Hofburgpaleis (waar zich de keizerlijke schatkamer bevindt met de 'heilige lans'), staat op de werelderfgoedlijst van de UNESCO. Het bijwonen van een ochtendtraining met muziek (hoe kan het ook anders in Wenen) van de befaamde Lipizzaner paarden was een plezier. Net zoals het luisteren naar het Requiem van Mozart in de Karlskirche en een rondleiding in paleis Schönbrunn. Een appelstrudell met warme vanillesaus maakt een bezoek aan Wenen af.

Volgend jaar vindt het congres van EACTS plaats van 11 – 15 oktober in Milaan, Italië.

Het jaarlijkse CarVasZ-congres beleefde op 15 november dit jaar in Ede haar tweede lustrum. Het was niet alleen een feestelijke, maar ook zeer geslaagde editie. De auteur blikt terug op het congres en beschrijft kort enkele van de 27 parallelsessies.

Anne Geert van Driel, afdelingshoofd
Cardiologie, Albert Schweitzer Ziekenhuis,
Dordrecht

E-mail: A.G.vanDriel@asz.nl

Foto's: Toon Hermans

Ede, 15 november

Tiende editie van CarVasZ-congres

CarVasZ had dit jaar iets te vieren: hét jaarlijkse congres voor zorgverleners in de cardiovasculaire zorg vond voor de tiende maal plaats. In de Reehorst te Ede hadden zo'n zevenhonderd deelnemers zich verzameld voor het gevarieerde programma van dit congres, onder de titel "Cardiovasculaire zorg(en). Uitdagingen voor verpleegkundig Nederland". Uit het programmapboekje bleek dat er naast verpleegkundigen, de meerderheid, ook mensen uit andere disciplines aanwezig waren, zoals enkele paramedici, beleidsmedewerkers en managers. Altijd leuk om snel te kijken wie er aanwezig zijn en welke mensen ik ken. De deelnemerslijst liet een brede vertegenwoordiging zien vanuit Nederlandse ziekenhuizen en organisaties en ja, er waren genoeg bekenden om tijdens de koffie even mee bij te praten.

Plenaire openingssessie

Jeroen Hendriks, voorzitter van de NVHV, opent het congres en schetst in zijn presentatie het beeld van een zeer actieve beroepsvereniging die continu in ontwikkeling is en waar veel mensen zich op verschillende manieren voor inzetten. Extra aandacht is er voor het afscheid van Mechtild Stavenuiter, die tien jaar het bureau management voor haar rekening nam. Zij wordt opgevolgd door Greetje van de Molen.

De hoofdspreker van de plenaire openingssessie is Jita Hoogerduijn, lector 'Verpleegkundige en Paramedische Zorg voor Mensen met Chronische Aandoeningen' aan de Hogeschool van Utrecht. Ze is ooit begonnen als CCU-verpleegkundige en vertelt hoe enorm de cardiovasculaire zorg sindsdien is veranderd. In haar lezing benadrukt ze het belang van aandacht voor func-



Jita Hoogerduijn

tieverlies bij oudere patiënten. Ook komen zelfmanagement en participatie van de patiënt aan bod en de toekomstige mogelijkheden van E-health in de cardiovasculaire zorg. Bij dit laatste thema noemt ze, tot hilariteit van de aanwezigen, het voorbeeld om toiletten uit te rusten met sensoren die informatie geven over de urine.

Het cabaretduo Ernesto & Marcellino sluit de sessie af. Deze twee heren weten de aanwezigen goed te vermaken met hun uitstekende persiflage van Martin Šimek en humoristische sketches over situaties in de zorg. Daarmee is de toon voor de dag gezet en met een lach op het gezicht gaan de congresdeelnemers aan de koffie. Extra vermelding verdient de 'twitterfontein'. Congresgangers worden opgeroepen om dit keer niet hun mobiel uit te zetten, maar om hun belevenissen op CarVasZ te delen via twitter, #carvasz. De tweets zijn zichtbaar op de 'twitterfontein' in de centrale hal. Aan het eind van de dag blijkt hier slechts beperkt gebruik van

te zijn gemaakt, maar het idee is zeker leuk en voor herhaling vatbaar.

Parallelsessies

Na de plenaire openingssessie kunnen congresgangers kiezen uit 27 verschillende parallelsessies. Deze lenen zich goed om kennis op te doen en te discussiëren over verschillende thema's. Ook zijn er workshops met een groter 'doe-gehalte', zoals de workshop 'stay-in alive', waarin je kan reanimeren met behulp van een reanimatie-app. Een workshop met een praktische snijssessie ter verkenning van de anatomie van een hart ontbreekt ook dit jaar niet. Voor de ochtend valt mijn keuze op sessies over palliatieve zorg en in de middag volg ik bijeenkomsten over vasculaire zorg om de dag te eindigen met onderzoek naar stamceltherapie bij het falend hart.

Palliatieve zorg

Een delegatie uit het Erasmus MC, Rotterdam verzorgt de sessie over palliatieve zorg. Agnes van der Heide, hoogleraar 'Besluitvorming en Zorg



Afscheid Mechtild Stavenuiter



rond het Levenseinde', belicht de palliatieve zorgverlening vanuit nationaal en internationaal perspectief. Van oudsher is de palliatieve zorg vooral gericht op de oncologie, maar er is een groeiende aandacht voor deze zorgverlening bij hart- en vaatziekten. Nederland doet het qua palliatieve zorgverlening niet slecht; op de 'Quality of Death Index' staan we op de zevende plaats. Desondanks blijkt uit een survey onder patiënten dat de begrippen palliatieve zorg en palliatieve sedatie niet altijd even bekend zijn. Uit de discussie over de behandelmogelijkheden tijdens de palliatieve fase komt naar voren dat onderbehandeling met morfine over het algemeen een groter probleem is dan overbehandeling met morfine. Dat is een interessant gegeven, gezien de huidige landelijke discussie die hierover plaatsvindt.

De tweede spreker is Ineke Lokker, die in Zuid-Afrika onderzoek heeft gedaan naar palliatieve zorg bij hartfalenpatiënten. Een aantal zaken aan haar onderzoek vallen op, zoals de grote respons en bereidheid van patiënten om te participeren in het onderzoek, de medicamenteuze behandeling in vergelijking met de Nederlands situatie (veel minder ACE-remmers en gebruik van Betablokkers) en de beschrijving van de verschillende symptomen die men-

sen in de laatste levensfase ervaren.

Ten slotte geeft Erica Witkamp een boeiende presentatie over het effect van verpleegkundigen die als aandachtsveld palliatieve zorg hebben. Zij laat door een voor- en nameting in haar onderzoek zien dat verpleegkundigen, nadat ze scholing hebben gehad op het gebied van palliatieve zorg, beter in staat zijn een aantal taken uit te voeren. Zo kunnen ze beter het naderend overlijden met de patiënt bespreken, hebben ze meer inzicht in de psychische symptomen van de patiënt en voeren ze minder vaak

onnodige interventies uit (zoals bijvoorbeeld de bloeddruk meten) bij stervende patiënten.

Vasculaire zorg

In de middagsessie over vasculaire zorg komt een patiënt, de heer Van Staveren van de patiëntenvereniging 'Hart & Vaatgroep', aan het woord. Deze vereniging heeft als motto 'leef je leven' en laat zien dat patiënten veel baat kunnen hebben bij lotgenotencontact. Ze organiseert veel activiteiten, waaronder vakanties, waarbij leefstijlaanpassingen zoals bewegen, ontspannen en gezond eten centraal staan. Verder biedt de vereniging op haar website informatie voor patiënten met hart- en vaatziekten (www.hartenvaatgroep.nl). Tijdens deze sessie wordt benadrukt dat leefstijlverandering best moeilijk is, maar dat er in combinatie met begeleiding op maat door zorgprofessionals en door onderling patiëntencontact, veel gezondheidswinst te behalen is.

Het tweede deel van deze sessie gaat over de rol van vaatchirurgie bij de behandeling van perifeer vaatlijden. Vaatchirurg Paul Strating uit het Zaans Medisch Centrum houdt de aanwezigen een aantal vragen voor: 'Wie ben ik', 'Wat doe ik', 'Voor wie doe ik het' en 'Wat is de uitkomst en hoeveel invloed heeft dit op hun leven?' Hij laat zien dat er sinds een paar jaar anders wordt gedacht over de behandeling van perifeer vaatlijden. Werden vroeger veel mensen geopereerd,



Workshop met praktische snijsessie

tegenwoordig is looptraining in combinatie met leefstijlverandering een belangrijk deel van de behandeling. Hierbij is het van belang om aan te sluiten bij de wensen en behoeften van de patiënt. Claudicationet (www.claudicationet.nl), een netwerk van fysiotherapeuten om mensen te begeleiden in looptraining, speelt hier een belangrijke rol in.

Stamceltherapie en de stents

De laatste sessie van de dag is gewijd aan stamceltherapie; een therapie waarbij door toediening van stamcellen de ischaemische delen van het hart zich hopelijk herstellen. Momenteel is dit (nog) geen reguliere behandeloptie en vindt het alleen in studieverband

plaats. De eerste resultaten tonen een lichte verbetering van de LV-ejectiefractie die gepaard gaat met een betere kwaliteit van leven en inspanningsmogelijkheden. Cardioloog Steven Chamuleau, die deze sessie leidt, houdt een enthousiast betoog over de toekomstige mogelijkheden van deze therapie. Karin Arkenbout, interventiecardioloog bij het AMC, sluit deze sessie af met een beschrijving van de geschiedenis en de laatste ontwikkelingen op het gebied van de stents. Grappig zijn de verhalen over Werner Forssman, een Duitse arts die zichzelf catheteriseerde tot in zijn rechteratrium, Charles T. Dotter, degene naar wie het 'dotteren' is vernoemd en Andreas Gruentzig, die op de keuken-

tafel een ballonnetje ontwikkelde voor in de coronairen. Naast de geschiedenis kwam ook de (nabije) toekomst van de interventiecardiologie aan bod. Mogelijk spelen de oplosbare stents daarin een rol, waarnaar momenteel onderzoek plaatsvindt.

Alles bij elkaar een geslaagde dag op een prima locatie met uitstekende faciliteiten. Er was een ruime keuze aan inhoudelijke onderwerpen met goede sprekers. De dag werd afgesloten met een gezellige borrel. Voor degenen die het congres dit jaar gemist hebben – en natuurlijk voor iedereen die er dit jaar wel was – : volgend jaar op vrijdag 21 november vindt het 11e CarVasZ-congres plaats. 



Kees van Lent, Verpleegkundig Expert
Deskundigheidsbevordering Intensive Care,
LUMC Leiden

E-mail: C.van_Lent@lumc.nl

Atrium Septum Defect

Wat is dit voor een afwijking en wat is de behandeling?

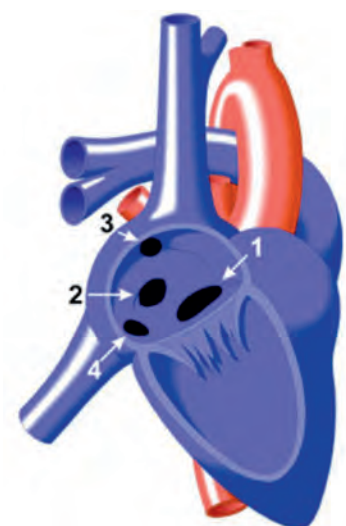
In deze nieuwe rubriek behandelt de Werkgroep Congenitale Cardiologie iedere keer kort een aangeboren hartafwijking voor diegenen die onbekend zijn met congenitale cardiologie en behandelwijzen.

Atrium Septum Defect (ASD) is een opening in het tussenschot van het linker- en rechteratrium. Er bestaan verschillende varianten:

- ASD I (ASD primum). Een defect dicht bij de mitralisklep op de overgang naar de ventrikels. Dit gaat bijna altijd gepaard met een mitralisinsufficiëntie. Een ASD I sluit niet spontaan.
- ASD II (ASD secundum). Na de geboorte sluit het open foramen ovale zich met een klepje, omdat de longdoorbloeding nu volledig tot stand is gekomen. De bloedsomloop vanaf de placenta via de navelstreng vervalt. Soms vindt deze sluiting niet plaats. Een ASD II kan nog spontaan sluiten tot een leeftijd van 4 jaar. Er is geen reden tot ingrijpen, behalve op latere leeftijd bij ritmestoornissen met risico op stolselvorming.

- Sinus Venosus ASD. Een defect ter hoogte van de vena cava inferior.

Het gevaar van een ASD I is de links-rechts shunt. Het zuurstofrijke bloed gaat in dat geval weer naar de rechterkant van het hart. Hierdoor kan, vooral bij grotere defecten, een rechter atriumdilatatie ontwikkeld worden, wat later kans geeft op atriale aritmieën. Ook bestaat er risico op ontwikkeling van een ventrikeldilatatie, daardoor een dilatatie van de tricuspidaalklep, gevolgd door een insufficiëntie. Tenslotte kan er pulmonale hypertensie ontwikkeld worden, wat op latere leeftijd cyanose kan geven. Kinderen met een ASD I hebben vaker infecties door overbelasting van de longcirculatie en ze groeien slechter. Drinken kan inspannend zijn door de flinke over-



Behandeling van aangeboren hartafwijkingen bij kinderen, Nijmegen Congenital Heart Disease and Repair, second edition 1: ASD I, 2: ASD II, 3 en 4: Sinus venosus ASD

belasting van het rechterhart en daarom reden tot ingrijpen zijn. Meestal kan er gewacht worden tot 3-6 jarige leeftijd.

Behandeling

Operatief: overhechten of sluiten met een patch van pericard of synthetisch materiaal.

Hartkatheterisatie: met het plaatsen van een device (soort parapluutje).

Risico van de behandeling zijn geleidingsstoornissen door beschadiging van het geleidingssysteem, met name het atrio-ventriculaire block.

Prevalentie: 9 op 10.000 geboorten 

Openhartig

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

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

Niels Duyzer



Niels Duyzer is ambulanceverpleegkundige en mede-eigenaar van TEDU-opleidingen, een bedrijf voor medische instructie, advisering en dienstverlening. "Als ik met de ambulance bij een slachtoffer kom die door omstanders met succes is gereanimeerd, daar word ik vrolijk van."

Hoe kwam je er toe om een eigen bedrijf te beginnen?

Tijdens mijn A-opleiding wist ik eigenlijk meteen al dat ik op de ambulance wilde werken. Via de IC en de CCU ben ik daar toen snel terechtgekomen. Ik begeleidde leerlingen en ging wat lesgeven voor de BHV bij een bedrijfje van collega's. Ik vond het steeds leuker en werd ook instructeur bij de ambulancedienst. Omdat het op een gegeven moment niet meer te combineren was, ben ik in 2004 voor mezelf begonnen. Vier jaar geleden ben ik samen gaan werken met mijn collega Rob Terstal. Voor die tijd huurden we elkaar al regelmatig in en we hadden allebei een betere lesruimte nodig. Zo is ons bedrijf TEDU, de eerste letters van onze achternamen, tot stand gekomen.

Wat heeft TEDU te bieden?

We zijn klein begonnen, maar van het een kwam het ander. Ondertussen zijn we erkend NNR opleiders en hebben we ook de instructeuropleiding in ons pakket. We hebben een groot klantenbestand opgebouwd van Den Helder tot Haarlem en Groningen. Eigenlijk doen we alle medische instructie in de witte tak. We zijn heel enthousiast en we pakken alles aan. We beschikken ook over een groep instructeurs die ons team versterkt.

Wat is er voor nodig om dit te doen?

Je moet het leuk vinden om mensen iets aan te leren en je moet iets over kunnen

brennen. Het is moeilijk te omschrijven, je moet het in je hebben. Je kunt wel groeien, maar een instructeur ben je of je bent het niet. Mensen pakken dat enthousiasme op.

Ik vind dat een training leuk moet zijn voor beide partijen. Je mag best moe zijn aan het eind van de rit, als je maar met een positief gevoel naar huis gaat. Tijdens een training ben ik zelf van ondergeschikt belang. Het gaat om wat de cursisten leren. We blijven met TEDU doorgaan, zolang we het leuk vinden. We moeten er wel veel voor doen, maar tot nu toe is elke dag een feestje.

Zitten er ook minder leuke kanten aan het feestje?

Ja natuurlijk, alles heeft zijn keerzijde. Ik werk ook nog voor 80% op de ambulance op Texel, alles bij elkaar is dat dus meer dan fulltime. Een eigen bedrijf is veel werk. Vaak ben ik 's avonds nog bezig om de lessen van de volgende dag voor te bereiden. Tijd is echt een probleem. Zeker met kleine kinderen is het passen en meten. Gelukkig heb ik een goede thuisbasis en fijne collega's, we hebben veel steun aan elkaar.

Waar haal je energie uit?

Tijdens de EHBO- en BHV-training wordt de FAST-test (Face, Arm, Speech en Time) aangeleerd om een CVA te herkennen. Een van onze cursisten herkende tijdens een feestje een CVA bij zijn oma. Door zijn snelle reactie en de directe

behandeling in het ziekenhuis zat ze de volgende dag weer rechtop in bed. Geweldig toch? Of als ik met de ambulance bij een slachtoffer kom die door omstanders met succes is gereanimeerd, daar word ik vrolijk van. Dat motiveert mij ontzettend, daar doen we het voor.

Wat wil je nog voor de toekomst?

Een mooi bedrijfspand met meer lesruimte in Den Helder of Julianadorp. Het moet een pand worden met uitstraling en een prachtig bord aan de gevel. Als we rond kunnen komen van TEDU wil ik stoppen met de ambulance. We hebben nu nog veel uitgaven doordat we dure materialen aan moeten schaffen. Dat doen we natuurlijk zelf, maar we willen kwaliteit leveren en goede spullen hebben. Waarschijnlijk is dit alles binnen een paar jaar al te realiseren. In ieder geval is het dichterbij dan ooit. Ik geloof in TEDU en ik kan er met gemak uren over praten. 

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

hart RUIS

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

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

UMCG tweede bij Europese Reanimatie Kampioenschappen

Een team van het UMCG is als tweede geëindigd bij de Europese Reanimatie Kampioenschappen, die plaatsvonden in het Poolse Krakow. Winnaar werd een team uit Tsjechië. Het UMCG-team bestond uit twee artsen en vier verpleegkundigen van de Spoedeisende Hulp. Eerder dit jaar werden zij Nederlands kampioen.

Er deden zeven teams mee aan de 'international CPR-competition', die werd gehouden tijdens het European Resuscitation Council (ERC) Symposium. Zowel in de voorrondes als in de finale moesten de teams een casus doorlopen van vijftien minuten. Afhankelijk van de casus moest het team op enig moment reanimeren op een simulator. Een deskundige jury beoordeelde en waardeerde ter plekke de casus op basis van de Europese reanimatierichtlijnen. De nadruk lag hierbij op de kwaliteit van de borstcompressies en beademingen.

Bron: UMCG.nl

Hardlopen beter dan seks

Tijdens een gemiddelde vrije partij worden meer kilocalorieën (kcal) verbrand dan tijdens een wandeling. Joggen en hardlopen blijken calorietechnisch de beste keuze. Dat schrijven onderzoekers van de University of Quebec, Montreal in het tijdschrift PLOS ONE.

Ze bestudeerden 21 heteroseksuele koppels tussen de 18 en 35 jaar. Een gemiddelde vrije partij duurde 25 minuten, waarbij de mannen zo'n 4,2 en de vrouwen 3,1 kcal verbrandden per minuut. Met hardlopen verbrandden mannen gemiddeld 9,1 kcal per minuut en vrouwen 7,1. Dit is beduidend meer dan tijdens de seks. Het energieverbruik werd in beide gevallen gemeten met een sensorische armband. Opvallend was de duur van de vrije partijen: variërend van 10 tot 57 minuten. Volgens eerder onderzoek duurden die slechts 6 minuten, waarbij ook minder kcal per minuut werden verbrand. Zo was er nauwelijks verschil tussen vrijen en wandelen. De Canadese onderzoekers menen echter dat een gepassioneerde vrije partij wel degelijk telt als een beweging.

Bron: PLOS ONE, 31 okt 2013



Slaaptekort geeft geen slechtere chirurgie

Wanneer een operateur slecht heeft geslapen, leidt dat niet tot meer complicaties, aldus Christopher Vinden e.a. in



JAMA (Journal of the American Medical Association).

Het betreft een studie met 2.000 patiënten die tussen 2004 en 2011 een electieve laparoscopische cholecystectomie ondergingen. Ingrepen waarbij de chirurg de nacht daarvoor ook had staan opereren, werden vergeleken met operaties waarbij diezelfde chirurg voldoende nachtrust had genoten. Vinden keek in beide situaties wanneer de chirurg moest overgaan op de technisch eenvoudigere open cholecystectomie. Dit zou een gevolg kunnen zijn van vermoeidheid van de chirurg. Bovendien keek hij naar de complicaties en de sterftegevallen ten gevolge van de operatie, die optraden binnen 30 dagen na de operatie. Het feit dat de chirurg de nacht tevoren had gewerkt, bleek op geen van beide zaken van invloed te zijn. Uit eerder onderzoek in 2011 bleek dat dit ook geldt voor hartchirurgie: <http://archsurg.ama-assn.org/cgi/content/short/archsurg.2011.120>

Bron: iCardiologist

Neveneffecten ranglijsten

Het steeds meer meetbaar maken van ziekenhuiscare en dit weergeven in ranglijsten heeft "perverse" neveneffecten. Registraties botsen vaak met het zorgproces en zetten kwaliteitsinitiatieven op de werkvloer onder druk. Dat constateren

onderzoekers van het instituut voor Beleid en Management in de Gezondheidszorg (iBMG) van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Ze deden in drie ziekenhuizen onderzoek naar de wijze waarop die omgaan met ranglijsten, zoals dagblad AD en weekblad Elsevier die jaarlijks publiceren.

Het blijkt dat ziekenhuizen ambivalent staan tegenover de lijsten. Er is scherpe kritiek op betrouwbaarheid, zeker als het ziekenhuis niet goed scoort, maar tegelijk proberen ziekenhuizen vanuit het oogpunt van marketing en reputatiemanagement om zo hoog mogelijk op de lijst te komen. "Hoger op de lijst komen betekent in de eerste plaats: zorgen dat handelingen geregistreerd worden", aldus de onderzoekers. "Ziekenhuizen investeren dan ook veel in informatiesystemen en het trainen van medewerkers om registraties uit te voeren."

Ziekenhuizen proberen die onderdelen te verbeteren die gemeten kunnen worden en waar zij slechter op scoren dan andere ziekenhuizen. Soms gaat dit ten koste van niet-meetbare aspecten van zorg. Ook treden er veel "perverse" neveneffecten op. Vooral volume-indicatoren hebben "bijwerkingen", zoals het sneller uitvoeren van operaties.

Ook botsen registraties vaak met het zorgproces, waardoor zorgprofessionals zich gedwongen zien om keuzes te maken, bijvoorbeeld tussen registreren of meer tijd met de patiënt doorbrengen. De ranglijsten en de indicatoren die er aan ten grondslag liggen leiden er bovendien toe dat kwaliteit steeds meer centraal wordt gestuurd. "Dit gaat ten koste van allerlei bottom up kwaliteitsinitiatieven", stellen de onderzoekers.

Bron: skipr.nl

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

Werkgroep Interventiecardiologie

E-mail: m.f.h.vermeulen@umcutrecht.nl

WERKGROEP

Interventiecardiologie

De Werkgroep Interventiecardiologie (WIC) is sinds 2006 aangesloten bij de NVHV. Het doel van deze samenwerking is een verbindende factor te zijn in het dynamische veld van hedendaagse medische en technische ontwikkelingen. Daarnaast houdt de WIC zich nu bezig met het leggen van contacten met andere beroepsgroepen, met scholing en met het up to date houden van een competentieprofiel. De interventiecardiologie lijkt nog steeds een minder bekend werkveld te zijn. Dit brengt met zich mee dat het een uitdaging is om goed opgeleid personeel te werven. Hoewel de medewerkers van de hartkatheterisatiekamer (HCK) op een interventieafdeling voor het merendeel bestaan uit gespecialiseerde verpleegkundigen, zijn er diverse ziekenhuizen die werken met radiodiagnostisch laboranten, hartfunctielaboranten en technici met een HBO-opleiding. Scholing blijft dan ook een belangrijk thema op de HCK, reden waarom de activiteiten van de werkgroep zich hier op richten.

Contacten

De werkgroep onderhoudt actief de contacten die er tussen de diverse interventiecentra, zowel academisch als niet-academisch, bestaan. Jaarlijks stelt de werkgroep een boekje samen met informatie over deze centra, zoals de contactpersonen, formatie, specifieke behandelingen en therapieën. Daarnaast is het belangrijk geworden om contact te leggen tussen de diverse beroepsgroepen - NVHV, NVVC, SBHFL, NHV en Vitas - met als doel samen te werken op het gebied van onder andere onderwijs. Dit heeft alles te maken met de toenemende complexiteit van het vakgebied.

Scholing

De cardiologie is een dynamisch specialisme. Op basis van nieuwe richtlijnen, opleidingseisen en nieuwe ontwikkelingen zijn de werkzaamheden op een interventieafdeling continu aan verandering onderhevig. Aan de tech-



De hartkatheterisatiekamer van het AMC

nische vaardigheden van de HCK-medewerkers worden steeds hogere eisen gesteld. Denk hierbij aan hoog-complexe behandelingen, chirurgisch-vervangende ingrepen zoals TAVI-percutane hartklepimplantaties, mitraal- en pulmonaalklepimplantaties en toename van de elektrofysiologische ingrepen, zoals ICD/ablatiebehandelingen. De apparatuur die bij deze ontwikkelingen en technieken hoort, vereist eveneens een doorlopend scholings- en bijscholingprogramma voor HCK-medewerkers. Daarvoor zijn diverse opleidingen en vakgerichte (bij)scholingen ontwikkeld.

Momenteel worden de volgende opleidingen aangeboden:

- Wenkebach, Groningen; opleiding tot medewerker/verpleegkundige Acute Interventiecardiologie.
- Zorgacademie, Rotterdam; opleiding tot medewerker/verpleegkundige Acute Interventiecardiologie; bijscholing Interventie; opleiding Klinische Electrofysiologie.
- Amstel Academie, Amsterdam; bijscholing Acute Interventie.
- Leids Onderwijs Instituut (LOI) voor hartfunctielaboranten. Hier zijn diverse uitstroomrichtingen mogelijk, waaronder hartkatheterisatie. Dit is een driejarige HBO-opleiding die door de NVVC is erkend. Het betreft een basisopleiding voor diagnostische en interventiecentra.

Scholingsactiviteiten

Op 15 november vindt het jaarlijkse CarVasZ-congres plaats, waaraan de WIC een bijdrage levert. Specifiek voor HCK-medewerkers/verpleegkundigen

is er een deelprogramma samengesteld, waarin cardiologen, verpleegkundigen en anderen specialistische voordrachten houden over de meest actuele ontwikkelingen en onderwerpen. Deze voordrachten passen in het congresprogramma en hebben een educatief karakter.

Competentieprofiel

De werkgroep heeft voor de beroepsgroep interventiecardiologie een competentieprofiel ontwikkeld. Het doel is een uniforme werkwijze te bewerkstelligen binnen de bestaande cardiologische interventielaboratoria in Nederland. Dat het competentieprofiel een toegevoegde waarde heeft, blijkt uit het feit dat hoofden van interventie-cathlabs dit gebruiken bij het beoordelen van opleidingstrajecten van HCK-medewerkers en bij het vaststellen van wat zij van een HCK-medewerker mogen en kunnen verwachten. Het competentieprofiel is geschreven op basis van de CanMeds Methode (zie kader) en in maart 2013 ter inzage en erkenning aangeboden aan het bestuur van de NVCC. We zijn nog in afwachting van een reactie.

Informatie

Specifiek scholingsaanbod gericht op de interventiecardiologie is te vinden op de website van de NVHV onder het kopje "werkgroepen" bij interventiecardiologie. Ook is daar het herziene competentieprofiel 2013 te downloaden. Ga naar: www.nvhv.nl

CanMEDS Methode

Van oorsprong is de CanMEDS Methode bedoeld voor het omschrijven van het competentieprofiel voor de medisch specialist. In de loop der jaren is de methode echter ook gehanteerd voor gerelateerde beroepen om het competentieprofiel te beschrijven. Hierbij is er steeds voor gekozen om de relevantie voor de beroepsgroep zwaarder te laten wegen dan de letterlijke, vast omschreven taakgebieden.

Berichten van het NVHV-bestuur

Secretariaat NVHV gaat verhuizen!

Met de komst van Greetje van der Molen als onze nieuwe bureaumanager krijgt de NVHV een ander adres. Per 1/1/2014 luidt het nieuwe adres: Leonardo da Vincistraat 34, 3822 EJ Amersfoort. Op die datum worden de postbus en het antwoordnummer opgeheven. Het secretariaat van de NVHV is onder het huidige telefoonnummer tot 1/1/2014 bereikbaar. Half december wordt het nieuwe telefoonnummer bekendgemaakt via de website.

Programma CNE's 2014

Het programma van de CNE's 2014 is beschikbaar op onze website. Het zal u opvallen dat het programma afwijkt van voorgaande jaren. Het bestuur van de NVHV heeft ervoor gekozen om twee parallelle CNE's op één dag aan te bieden, waarbij de thema's van deze scholingen zo veel mogelijk op elkaar aansluiten. Op deze manier heeft u een ruimere keuze en kunt u optimaal gebruikmaken van het scholingsaanbod tegen het gebruikelijke tarief.

U kunt nu bijvoorbeeld het ochtenddeel van CNE A bijwonen en het middagdeel van CNE B. Het is natuurlijk ook mogelijk om CNE A of B in zijn geheel bij te wonen. Dit nieuwe concept wordt geëvalueerd met de bezoekers van de CNE's, zodat we de kwaliteit van het scholingsaanbod kunnen blijven waarborgen en verbeteren.

De CNE op 8 januari 2014, die is georganiseerd door de Expertgroep Verpleegkundig Specialisten met als onderwerp 'Wetenschappelijk onderzoek voor en door Verpleegkundig Specialisten', wordt nog als één volledige CNE aangeboden. Neem snel een kijkje op de website voor het volledige CNE-aanbod in 2014 en schrijf u alvast in, zodat u zeker bent van deelname aan deze interessante scholingen.

Algemene Leden Vergadering

Op woensdag 18 december 2013 vindt om 12 uur de Algemene Leden Vergadering plaats in vergadercentrum Vredenburg te Utrecht. U bent van harte uitgenodigd deze vergadering bij te wonen. De agenda vindt u op de website.

Inloggegevens website NVHV

Afgelopen september is de nieuwe website van de NVHV gelanceerd. U heeft nieuwe inlogcodes nodig om bijvoorbeeld in te loggen in 'MIJN NVHV' en om toegang te krijgen tot het kwaliteitsregister en de digitale versies van Cordiaal. Onze leden hebben in augustus hierover een brief of E-mail ontvangen met de nieuwe inlogcodes. Indien u nog geen nieuwe inlogcodes heeft ontvangen, verzoek ik u vriendelijk om dit zo spoedig mogelijk door te geven aan ons secretariaat. Dit kunt u doen door een mail te sturen naar secretariaat@nvhv.nl. Vermeld ook uw actuele adres- en E-mailgegevens.

CarVasZ 2014

Hét congres voor de cardiovasculaire zorg was ook dit jaar weer een enorm succes. We kijken terug op een zeer geslaagde, leerzame en feestelijke dag en vonden het erg fijn om het 10-jarig

Jeroen Hendriks
voorzitter NVHV

e-mail: jeroen.hendriks@maastrichtuniversity.nl



Jeroen Hendriks
voorzitter NVHV

jubiläum van CarVasZ samen met u te vieren. Elders in deze Cordiaal vindt u een verslag van dit jaarlijkse evenement.

Wij kijken er al weer naar uit om u te mogen begroeten op CarVasZ 2014 waarvan het thema 'Snel, sneller, snelst; complexe zorg in de hoogste versnelling' zeer van deze tijd is. Noteer daarom alvast in uw agenda: CarVasZ 2014 op vrijdag 21 november in de Reehorst te Ede. Graag tot ziens! 



Op 1 januari 2014 gaat Greetje van der Molen het bureaumanagement van de NVHV verzorgen. Mechtild Stavenuiter neemt na tien jaar afscheid.

Mechtild: "Afgelopen voorjaar heb ik het besluit genomen om na tien jaar te stoppen met mijn werkzaamheden voor de NVHV. Bij een van mijn eerste opdrachtgevers, het toenmalige LEVV en AVVV, verzorgde ik in 2001 de ledenadministraties van veel verpleegkundige beroepsverenigingen. Vanuit die functie werd ik door de NVHV benaderd om het verenigingsbureau van de NVHV vorm te geven. In de afgelopen periode heb ik met veel plezier samengewerkt met de (oud)voorzitters Wilma Scholte op

Reimer, Annette Galema, Stella Kuiken en Jeroen Hendriks. De vereniging moest vanaf de grond aan opgebouwd worden en in de loop der jaren is de NVHV uitgegroeid tot een bloeiende en actieve beroepsvereniging. Met veel plezier kijk ik terug op een leuke periode, maar nu wil ik graag tijd vrijmaken voor andere opdrachten. Graag dank ik iedereen voor de prettige samenwerking en Greetje wens ik veel plezier en succes toe in deze leuke en afwisselende functie."

8 januari *

CNE Verpleegkundig Specialisten “Wetenschappelijk onderzoek voor en door verpleegkundig specialisten”

Erasmus MC Rotterdam www.nvhvv.nl/scholing

6 februari *

2nd International conference on the CIED patient perspective

Hilvarenbeek www.tilburguniversity.edu

7 februari *

Nationaal Hypertensie Congres

Zeist www.twohandsevents.nl

12 maart

11e Nationaal Reanimatie Congres

www.reanimatieraad.nl

13 maart*

4e jaarcongres ClaudicationNet

1931 Congrescentrum Brabanthallen, 's Hertogenbosch
www.claudicationet.nl

18 maart *

**CNE Artriumfibrilleren, Hartfalen en Vasculaire Zorg
“Chronische nierschade”**

Vergadercentrum Domstad, Utrecht www.nvhvv.nl/scholing

25 maart *

**CNE ICE begeleiders en Elektrofysiologie
“Elektrofysiologie”**

Vergadercentrum Domstad, Utrecht www.nvhvv.nl/scholing

25 maart (middagprogramma) *

**CNE Interventie cardiologie/Congenitale cardiologie
“Cardiomyopathie van kind – volwassene”**

Vergadercentrum Domstad, Utrecht www.nvhvv.nl/scholing

3 en 4 april

Voorjaarscongres NVVC

RAI Elicium, Amsterdam www.nvvc.nl

4 en 5 april *

EuroHeartCare 2014

Stavanger - Norway www.escardio.org

15 april *

CNE Cardiothoracale chirurgie “Complicaties nahartchirurgie”

Vergadercentrum Domstad, Utrecht www.nvhvv.nl/scholing

15 april *

CNE Hartrevalidatie “Hartrevalidatie na hartchirurgie”

Vergadercentrum Domstad, Utrecht www.nvhvv.nl/scholing

17 april 2013

Symposium ‘De Congenitale Hartpatiënt’

Erasmus MC, Rotterdam www.erasmusmc.nl/thoraxcentrum

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

Greetje: “Even voorstellen, mijn naam is Greetje van der Molen, ik ben 46 jaar en woon in Amersfoort. Ik ben getrouwd met Marko en we hebben samen de zorg voor vier kinderen. Na een groot aantal jaren in vaste dienst te hebben gewerkt, ben ik in 2008 met mijn bedrijf Jisther Office Support gestart, waarmee ik secretariële diensten aanbied. Naast mijn werk ben ik ook vrijwilliger bij Schuldhulpmaatschap Amersfoort, waar je als maatje gekoppeld wordt aan personen of gezinnen die meer grip willen krijgen op hun financiële situatie. Per 1 januari 2014 zal ik het bureaumanagement NVHVV overnemen. Ik heb er zin in en wie weet spreken of zien we elkaar eens tijdens CarVasZ of een van de CNE's. Ik wens Mechtild veel succes in haar verdere loopbaan en veel leuke en nieuwe contacten.”

Jeroen Hendriks (voorzitter NVHVV): “Mijn samenwerking met Mechtild gaat terug tot 2007, toen ik redactielid werd van Cordiaal. Mechtild voerde het redactiesecretariaat, leverde input en deelde haar kennis over wet- en regel-

geving. Vanaf 2011 werd de samenwerking tussen Mechtild en mij intensiever met mijn installatie als (vice-)voorzitter van de NVHVV. Elke vrijdagmorgen namen we telefonisch de te ondernemen activiteiten voor de vereniging door. Ook nu deelde ze haar kennis en contacten en hielp me op weg in mijn nieuwe functie als voorzitter van de NVHVV.

Daarnaast was het Mechtild die voor een attentie zorgde bij blijde of droevige gebeurtenissen in de vereniging, de rol van ‘taxichauffeuse’ op zich nam om mij naar een afspraak te brengen, of ‘gewoon’ een boterham met kaas en een kop koffie serveerde voor een vergadering van het DB bij haar aan de keukentafel. Mechtild, je bent een duizendpoot! Veel dank voor alles wat je voor de NVHVV hebt gedaan. Het ga je goed!

Naast het afscheid van Mechtild wil ik graag onze nieuwe bureaumanager Greetje van der Molen van harte welkom heten. Ik ben blij dat je deze uitdaging aangaat en wens je veel succes. Je vuurdoop heb je met vlag en wimpel

doorstaan: je eerste ‘publieke’ optreden tijdens CarVasZ. Ik kijk uit naar een prettige samenwerking!”

Hildelies van Oel (hoofdredacteur Cordiaal): “Samen met eindredacteur Maja Haanskorf ging ik in 2010 de uitdaging aan om de (hoofd)redactie van Cordiaal, het visitekaartje van de NVHVV, over te nemen. Alles was nieuw en het was voor ons dan ook heel prettig dat Mechtild de redactie uitgebreid ondersteunde. Zij was altijd heel goed op de hoogte van wat er speelde binnen de vereniging, de werkgroepen en het bestuur. Ze verzorgde ook de contacten met onder andere de vormgever, de congresorganisatie en de scholing. Kortom, de lijnen waren kort en Mechtild's bijdrage was altijd heel waardevol. Greetje neemt het nu van haar over en ik weet zeker dat zij op haar eigen manier ons kan ondersteunen. Ik heet haar namens de redactie dan ook van harte welkom. Tenslotte wil ik Mechtild bedanken voor de fijne samenwerking en haar heel veel succes wensen bij alles wat ze in de toekomst gaat doen!”

| Register Cordiaal 2013

Editorial

Expert, maart/3
De '3PS', mei/39
Bijscholing, juli/75
Go with the flow & Samenwerking, oktober/111
Twilight Zone, december/147

Vraag en antwoord en multimedia op de website www.nvhvv.nl

Een 44-jarige patiënt met een out of hospital cardiac arrest, maart/7 en 17
Een 72-jarige patiënte op de intensive care met een bradycardie, mei/45 en 57
Een vrouw met een hartgeruis na doorgemaakt hartinfarct, juli/85 en 93
Een 68-jarige patiënte met acute pijn op de borst, oktober/115 en 125
Een 47-jarige patiënt met hartkloppingen en een geruis over het hart, december/153 en 167

Hartruis

maart/32, mei/68, juli/100, oktober/140 en december/174

Openhartig

maart/23, mei/67, juli/97, oktober/139 en december/173

Hartafwijkingen

Atrium septum defect, december/172

Verenigingsnieuws NVHVV

Werkgroepen NVHVV, Atriumfibrilleren, maart/33
Bericht van het NVHVV-bestuur, maart/34
Werkgroepen NVHVV, Congressen, mei/69
Bericht van het NVHVV-bestuur, mei/70
Werkgroepen NVHVV, WIBeN, juli/101
Bericht van het NVHVV-bestuur, juli/102
Werkgroepen NVHVV, Hartfalen, oktober/141
Bericht van het NVHVV-bestuur, oktober/142
Werkgroepen NVHVV, Interventiecardiologie, december/175
Bericht van het NVHVV-bestuur, december/176

Agenda

maart/35, mei/71, juli/ 103, oktober/143, december/177

Congressen

Congresverslag NVVC Voorjaarscongres, mei/64
Congresverslag Integrated Chronic Care for Patients with Atrial Fibrillation in Maastricht, juli/94
Congresverslag Quality and Safety in Healthcare in Londen, juli/98
CarVasZ 2013, vooraankondiging en programma, juli/104-207
Congreswijzer CarVasZ 2013, toelichting sessies, juli/bijlage
Congresverslag EuroPCR in Parijs, oktober/134
Congresverslag ESC in Amsterdam, oktober/136

Congresverslag Heart Failure in Lissabon, oktober/138
Congresverslag EACTS in Wenen, december/168
Congresverslag Tiende editie van CarVasZ in Ede, december/170

Trefwoorden artikelen

Acute Cardiale Zorg

Wat weten we van ACS bij vrouwen, maart/14
NVVC Connect, project bij acuut hartinfarct, oktober/124
Acuut coronair syndroom en diabetes mellitus, oktober/130

Atriumfibrilleren

Chirurgie voor atriumfibrilleren - Gebruik continue loop monitor, december/154

Congenitale Cardiologie

Atrium septum defect, december/172

Hartfalen

Zwangerschap en hartfalen, juli/76
Onderzoek naar depressie bij patiënten met ernstig hartfalen in de thuissituatie, oktober/126
Onderzoek naar optimale hartfalenzorg op de lange termijn, december/162
Het steunhart als brug naar transplantatie, december/148

Hartrevalidatie

Interventiecardiologie

Veiligheid na vervroegd ontslag na poliklinische PCI, maart/18

ICD/ WIBeN

Onderzoek naar ICD en angst in Gemini ziekenhuis, maart/8

ICD en pacemaker in de laatste levensfase, mei/58

De neurostimulator, juli/86

Thoraxchirurgie

Openhartoperatie en respiratoire insufficiëntie, juli/80
Zien eten doet eten. Ondervoeding na een hartoperatie, oktober/116

Chirurgie voor atriumfibrilleren - Gebruik continue loop monitor, december/154

Vasculaire Zorg

Geactualiseerde Zorgstandaard Cardiovasculair

Risicomanagement, december/158

Wetenschappelijk Onderzoek

Onderzoek naar empowerment bij hart- en vaatpatiënten, mei/52

Promotieonderzoek Ineke Lokker 'Zorg in de stervensfase van patiënten met hartfalen in Kaapstad', mei/46

Stamceltherapie voor ischemische hartziekten, mei/40

Boekbespreking/ Recensie

ABC van de cardiologie, mei/62

Pacemakers begrijpelijk, juli/96

Overig

VAV-methode helpt hartpatiënten te stoppen met roken, maart/24

Patiëntveiligheid en cardiologische zorg, maart/30

Leven lang Leren, mei/66

Nieuwe antistollingsmiddelen onderwerp van discussie, mei/48

Taakherschikking in de zorg, juli/88
Anna Reynvaanprijzen, juli/105
Van verpleegkundige tot hoogleraar; interview met Tiny Jaarsma, oktober/112
In drie stappen naar een patiëntenpad, oktober/120

Auteurs

Antens, Nellie, mei/52
Arkel, van, Gerrit, mei/64
Bakker, Ron, oktober/138 en uitgebreid verslag op de website
Bemd, van den, Gert-Jan, mei/46
Bolman, Catherine, maart/24
Bosch, van den, Annemien, juli/76
Boxtel, van, Maartje, maart/14
Bruining, Nico, oktober/130
Burgman, Ellen, oktober/120
Camaro, Cyril, maart/7 en 17, mei/45 en 57, juli/85 en 93, oktober/115 en 125, december/153 en 167
Cate, ten, Debbie, mei/69
Driel, van, Anne Geert, maart/30, mei/39 en 62, juli/98, december/170
Duinen, van, Mieke, maart/18
Elisen, Marc, mei/48
Elsendoor, Moniek, oktober/124
Goor, van, Aliënde, juli/88

Hendriks, Jeroen, maart/34, mei/70, juli/102, oktober/112 en 142, december/176
Hermans, Toon, juli/94
Heuvel, van den, Jan, juli/86
Hoekstra, Tjitze, oktober/116
Idema, Karen, december/158
Koudstaal, Stefan, mei/40
Kroese, Cobi, maart/8 en 23, mei/67, juli/97, oktober/139, december/147 en 173
Laan, van der, Gabi, oktober/126
Lalezari, Shirin, december/154
Lange, de, Marije, oktober/136
Lent, van, Kees, december/172
Linde, van der, Marijtje, december/148
Meijer, de, Annette, juli/96
Musters, Paul, maart/33
Nieberg, Astrid, juli/80
Oel, van, Hildelies, maart/3,4 en 32, mei/68, juli/100, oktober/140 en december/174 en 178
Pruijssers, Dian, december/162
Ronde, de, Marjo, oktober/134
Santvoord, van, Jacqueline, oktober/141
Staaveren, van, Anjo, mei/58, juli/101
Veen, van der, Aletta, juli/75, december/168
Vermeulen, Margje, oktober/111

Ziekenhuis St Jansdal Harderwijk zoekt enthousiaste verpleegkundigen!

Binnen het verpleegkundig team van de afdeling cardiologie/CCU zijn er per direct vacatures voor enthousiaste

Verpleegkundigen cc m/v

Eén cardiologisch team

De afdeling cardiologie/CCU, met een 4-beds CC en 15 vervolg bedden waarvan 10 telemetrisch bewaakte kunnen worden, bestaat uit medewerkers van de afdeling cardiologie en een groep van CC-verpleegkundigen. De afdeling wil plaats bieden aan alle voorkomende cardiologische problematiek, waarbij een eigen catheterisatiekamer en een zeer effectieve verwijzingslijn voor andere interventies richting Isala/ Zwolle, belangrijke ingrediënten zijn.

**St Jansdal heeft een vooruitstrevend
personeelsbeleid en behoort al jaren tot de
Beste Werkgevers van Nederland!**

Samen met je collega's verricht je alle voorkomende verpleegkundige werkzaamheden op de afdeling in alle diensten. Voor deze functie ben je in het bezit van het diploma (A-)verpleegkundige of HBO-V met de aantekening verpleegkundige CC.

**Heb jij een klantgerichte houding, compassie
voor het beroep en tegelijk oog voor het ontwikkelen
van de afdeling? Dan ben je in ziekenhuis
St Jansdal in Harderwijk op je plek!**

Kijk op www.stjansdal.nl/vacatures voor meer informatie of neem contact op met een van de teamleiders Irene van Ledden, telefoonnummer 0341-463690 of Paul Tombal, telefoonnummer 0341-463879. Je kunt ook contact opnemen met onze afdeling Personeel & Organisatie (0341-463508). *Vacaturenummers 2013.006 en 2013.151.*

ACQUISITIE N.A.V. DEZE ADVERTENTIE WORDT NIET OP PRIJS GESTELD

JE ZORGT VOOR ELKAAR

Ziekenhuis
St JANSDAL



CarVasZ

Hét congres voor de
Cardio Vasculaire Zorg

Thema:

Snel, sneller, snelst.

Complexe zorg

in de hoogste versnelling!

Vrijdag 21 november 2014

De ReeHorst, Ede



#carvaszn

www.carvasz.nl