



NEDERLANDSE VERENIGING VOOR HART EN VAAT VERPLEEGKUNDIGEN

3
2014

Kinderhartmissie Suriname

Medisch Specialistische Verpleging Thuis

Geïntegreerde chronische zorg

Acuut coronair syndroom

Hartdood bij sporters

CORDIAAL

JAARGANG 35, SEPTEMBER 2014

inhoud

Pagina 75

Rookwolkjes
Cobi Kroese

Pagina 76

Veertiendaagse kinderhartmissie naar Suriname
Marion Mennes, Trude Noordergraaf

Pagina 81

Vraag: Een 70-jarige patiënte na een transcatheter aortaklep implantatie (TAVI)
Cyril Camaro

Pagina 82

Nieuwe ontwikkelingen voor het acuut coronair syndroom
Ewout-Jan van den Bos

Pagina 86

Geïntegreerde chronische zorg bij atriumfibrilleren
Jeroen Hendriks

Pagina 90

Opfriscursus: De aortaklep
Cobi Kroese

Pagina 92

Plotselinge hartdood bij sporters
Henk Nieuwenhuis

Pagina 94

Medisch Specialistische Verpleging Thuis
Veranderende wetgeving en financiering
Anne-Margreet van Dishoeck, Wijnje Nijssen, Steven Hovius

Pagina 98

Cordiaal zoekt nieuwe hoofdredacteur
Hildelies van Oel

Pagina 99

Antwoord: Een 70-jarige patiënte na een transcatheter aortaklep implantatie (TAVI)
Cyril Camaro

Pagina 100

Congresverslag: 'Heart & Mind' op EuroHeartCare in Stavanger
Linda Joziassse

Pagina 102

Jaarlijkse Dress Red Day op 26 september
Jeroen Hendriks, Els Olde Bijvank

Pagina 104

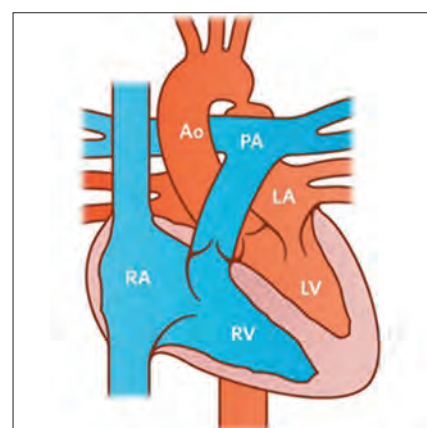
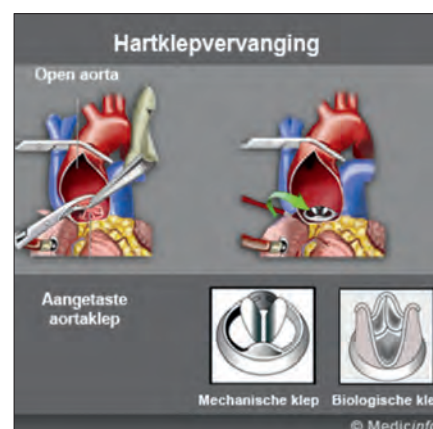
Aangeboren hartafwijkingen: Coarctatio Aortae
Kees van Lent

Pagina 105

Tips voor sessievoorzitters CarVasZ 2014
Linda Joziassse, Debbie ten Cate, Colinda Koppelaar

Pagina 106

Verenigingsnieuws en agenda



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

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

Redactie

Hildelies van Oel, Erasmus MC, Rotterdam
(hoofdredacteur)
Anne Geert van Driel,
Albert Schweitzer ziekenhuis, Dordrecht,
Coen Glasbergen,
Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden
Cobi Kroese, Zorgbalans, Haarlem
Aletta van der Veen,
St. Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein
Marge Vermeulen, UMC, Utrecht

Eindredactie

Maja Haanskorff, Journalistiek - Redactie - Teksten

Vormgeving

Bert Hooijveen,
HGVB Fotografie en Grafische Vormgeving

Omslagfoto

Marion Mennes

Advertentie-exploitatie

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

Redactieraad

Ron Bakker (VU medisch centrum, Amsterdam)
Marge Vermeulen. (Werkgroep Interventiecardiologie)
Marjan Aertsen (Werkgroep Hartfalen)
Anne-Margreet van Dishoeck
(Werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek)
Toon Hermans (Werkgroep Atrium fibrilleren)
Toon Hermans (Werkgroep Hartcommunicatie)
Debbie ten Cate (Werkgroep Congressen)
Mieke Bril (Werkgroep Thoraxchirurgie)
Jan Koppes (Werkgroep Hartrevalidatie)
Marjo Zijlstra (Werkgroep Vasculaire Zorg)
Josine Geest (Werkgroep Acute Cardiale Zorg)
Annette de Meijer (Werkgroep ICD-begeleiders)
Kees van Lent (werkgroep congenitale cardiologie)

Redactiesecretariaat (NVHV-bureau)

Greetje van der Molen
Leonardo da Vincistraat 34
3822 EJ Amersfoort
06 - 48 00 60 94
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 opzegtermijn van ten minste vier weken (dus uiterlijk eind november).

Instellingen die Cordiaal willen ontvangen, betalen €82,- per jaar. De opzegtermijn 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 - sponsors



Rookwolkjes

Nu ik dit redactioneel schrijf, ben ik net terug van een heerlijke vakantie in Schotland. Al klauterend over de rotsen heb ik genoten van de prachtige Highlands. De sprookjesachtige uitzichten, het prikkelende gevoel op je huid als je een wolk inloopt en de zuivere lucht geven het lichaam een enorme energieboost.

Wist u dat de Schotse regering vorig jaar een tabaksnota heeft gepresenteerd om het land in 2034 tabaksvrij te hebben? De nadruk ligt op het creëren van een rookvrije generatie. Onlangs was ik op een bijeenkomst van de Alliantie Nederland Rookvrij! Wat een mooi resultaat hebben ze behaald nu de regering eindelijk heeft ingestemd met een rookvrije horeca. Maar wat een lange adem is er letterlijk en figuurlijk nodig, want daarmee zijn we er natuurlijk nog lang niet. Het blijft de omgekeerde wereld dat ik binnen in een restaurant moet gaan zitten omdat op het terras iedereen zit te roken. Buiten het feit dat ik graag van mijn tournedostje geniet zonder die laagvliegende walmen, is het niet erg bekend dat meeroken nog slechter is dan roken.

Nog steeds sterven in ons land jaarlijks tweehonderd mensen aan de gevolgen van meeroken. De rook van een brandende sigaret bevat vijf keer zoveel giftige stoffen dan de rook die wordt ingeademd door de roker zelf. Die cijfers liegen er niet om. Bij niet-rokers wordt na een half uur een afwijkende werking van de bloedvaten gezien, die niet aanwezig is bij rokers. De effecten bij kinderen zijn nog veel dramatischer. En hoe zit het met het anti-rookbeleid bij u in het ziekenhuis? Uit ervaring weet ik dat de rokers altijd goed op de hoogte zijn van het reilen en zeilen binnen het ziekenhuis, omdat ze de directie tegenkomen in het rokershok. Hoe objectief kun je dan nog zijn als er regels moeten worden opgesteld?



Met verbazing sta ik soms te kijken bij de ingang van een ziekenhuis waar artsen en verpleegkundigen in witte jassen en OK-kleding hun sigaretje opsteken. Zouden ze zich realiseren hoe dat eruit ziet? 'Welkom in ons ziekenhuis, wij maken u beter als u eerst even door de gifwolk stapt.' Oké, ik overdrijf misschien een beetje. Mijn kinderen vinden ook dat ik altijd veel teveel zeur over roken: "Nee hè mam, daar ga je het toch niet weer over hebben?" Zoals zij mijn advies wel eens naast zich neerleggen, gebeurt dat dus ook andersom. Wat zou het namelijk mooi zijn als we, met elkaar, werkelijk een rookvrije generatie zouden kunnen realiseren.

In deze Cordiaal vindt u een verslag van een bijzondere reis naar Suriname. Lees de ervaringen van collega's aan de andere kant van de wereld. Daarnaast hebben we artikelen over de wetgeving en financiering van de MSVT (Medisch Specialistische Verpleging Thuis), over geïntegreerde zorg bij atriumfibrilleren en over nieuwe ontwikkelingen rond het acuut coronair syndroom. Ook is er een bijdrage over plotselinge hartdood bij sporters. Uw kennis kunt u weer ophalen met onze opfriscursus, deze keer over de aortaklep.

Heeft u zich al opgegeven voor CarVasZ? Achter de schermen wordt heel hard gewerkt om er weer een fantastische dag van te maken. Ik hoop u allemaal te zien op 21 november!

Cobi Kroese

De tiende kinderhartmissie naar Suriname was een groot succes. Dit jaar zijn zeventien kinderen met een aangeboren hartafwijking geopereerd, een record aantal. Dit is mogelijk door een combinatie van 'nieuwkomers' en vaste missieleden. De auteurs, van wie één een nieuwkomer, doen verslag van een bijzonder project, dat wordt uitgevoerd door meerdere partners.

Marion Mennes en Trude Noordergraaf,
IC-verpleegkundigen, LUMC

E-mail: M.P.H.Mennes@lumc.nl

Foto's: Marion Mennes en Trude Noordergraaf

"We zijn inmiddels een geoliede trein"

Veertiendaagse kinderhartmissie naar Suriname

Sinds de eerste kinderhartmissie naar Suriname in 2005 (zie kader) is het doel het opereren van kinderen met aangeboren hartafwijkingen. Om de kosten zo laag mogelijk te houden gebeurt dit in de Surinaamse hoofdstad Paramaribo. De kinderen kunnen zo in hun eigen omgeving, bij hun ouders, blijven. De ziektekostenverzekering van de patiënten vergoedt de kosten van de operaties. Sinds 2000 bezoekt kindercardioloog Nico Blom Suriname, samen met Shirley Lo A Njoe - kinderarts/cardioloog te Curaçao - die de laatste vijf jaar ook aan dit project is verbonden. De kinderhartmissie is het resultaat van een jarenlange succesvolle en structurele samenwerking tussen het Academisch Ziekenhuis Paramaribo (AZP, zie foto 1) en het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC). De tiende kinderhartmissie vond dit jaar plaats van 25 januari tot 8 februari.

Start van de missie

Een aantal maanden voor de start van de missie reist Nico Blom naar Paramaribo om daar de kinderen te screenen. Hieruit ontstaat een lijst van kinderen die de komende missie geholpen moeten worden. Kinderen voor wie het medisch verantwoord is een jaar te wachten, komen op de lijst voor de volgende missie. Als duidelijk is welke kinderen geopereerd kunnen worden, gaat de coördinatie in Nederland van start. De kinderthoraxchirurgen uit het LUMC, Mark Hazekamp en Dave Koolbergen, nemen contact op met kindercardioloog Lucas Rammeloo, werkzaam in het VUMC. Zij zullen zowel voor als



Foto 1. Het Academisch Ziekenhuis Paramaribo.

tijdens de missie nauw contact hebben over de te opereren kinderen. Afhankelijk van de personeelsbezetting in het AZP, LUMC en VUMC wordt er een datum gepland wanneer de hartmissie plaats gaat vinden.

Pieter Voigt, de thoraxchirurg van het AZP die is opgeleid in het LUMC, staat twee weken zijn operatiekamer af voor de hartmissie. De IC van het



Foto 2. Het klaarzetten van het materiaal.

De Kinderhartmissie naar Suriname is in 2005 van start gegaan in het Academisch Ziekenhuis Paramaribo (AZP) onder leiding van CAHAL (Centrum Aangeboren Hartafwijkingen Amsterdam Leiden), dat in 1994 is opgericht. Het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC), het Amsterdam Medisch Centrum (AMC) en het Vrije Universiteit Medisch Centrum (VUMC) maken deel uit van deze samenwerking. Vóór 2005 werden de kinderen uit Suriname met een aangeboren hartafwijking geopereerd in Nederland via de RLA-regeling (Regeling Laagfrequente Aandoeningen).

Dit project is gestart door het Eddy en Ingrid Fonds (opgericht 1959). In 1980 bracht een kindercardioloog voor de eerste maal een bezoek aan Suriname, waarna deze bezoeken jaarlijks plaatsvinden.

AZP stelt drie bedden beschikbaar. Op de kinderafdeling wordt een speciale unit ingericht voor de pre- en postoperatieve zorg. Er vindt een inventarisatie



Foto 3. Er zijn meerdere monitors nodig om alle parameters in beeld te brengen.

tie plaats van de materialen en medicijnen per te opereren kind, die wij meenemen naar Suriname. Door de nauwkeurige screening kunnen we de hoeveelheid prijzige producten, zoals hartkleppen, beperken. Als alle materialen van de perfusie, IC, anesthesie en OK compleet zijn, worden ze door de coördinator ingepakt en zes weken van te voren verscheept. De coördinator houdt nauw contact met het AZP of de materialen en medicijnen zijn aangekomen en of alle afdelingen gereed zijn voor onze komst. Deze materialen en medicijnen worden door het AZP vergoed.

Kinderintensivist

Een team van vier ervaren kinder IC-verpleegkundigen van het LUMC – onder wie de auteurs – is uitgezonden om aan de patiëntjes de postoperatieve zorg te verlenen. Minimaal twee leden dienen ervaring te hebben met

eerdere missies. Er worden in principe twee kinderen per dag geopereerd. Het streven is de kinderen postoperatief op de OK te detuberan; als dit niet mogelijk is, proberen we dit op de IC zo snel mogelijk te doen. Wanneer alles goed verloopt, gaan de kinderen de volgende dag naar de kinderafdeling. Er is een derde bed voor kinderen die nog niet stabiel genoeg zijn om naar de afdeling te gaan.

Vierentwintig uur per dag is er een verpleegkundige aanwezig; een overdag en een in de avond en nacht. Per dienst krijgen we hulp van een verpleegkundige van de volwassen-IC. De kinderintensivist is 24 uur per dag verantwoordelijk voor de kinderen; overdag is hij aanwezig en 's avonds en 's nachts is hij telefonisch bereikbaar. Hij maakt voor de avond en nacht met de dienstdoende verpleegkundige afspraken over het te voeren medisch beleid. In acute situaties

duurt het gemiddeld 25 minuten voor hij aanwezig is. Alle verpleegkundigen zijn APLS-geschoold en starten zelf een reanimatie in acute situaties. Voor de volwassen intensive care is er door de weeks overdag altijd een intensivist aanwezig. Buiten die tijd is hij bereikbaar.

Verschillen

Een dag voordat de operaties starten, gaat het team naar het ziekenhuis om de materialen uit te pakken en de IC en OK in te richten (zie foto 2 en 2a). We kijken welke apparatuur beschikbaar is en testen die. Zo raken we er ook allemaal vertrouwd mee. Anders dan in Nederland is de standaardisatie van apparatuur nog niet tot stand gekomen en werken we met aanzienlijk minder middelen. Thermometers en saturatiemeters moeten met meerdere patiënten worden gedeeld. De hele manier van werken in Suriname verschilt met Nederland. Hier gebruiken we veel disposable materialen, daar worden veel materialen schoon gemaakt en hergebruikt, zoals de glazen thoraxpotten en de beademingsmaskers. Veel apparatuur is verouderd en er worden meerdere merken door elkaar heen gebruikt. Soms heb je verschillende apparatuur nodig om alle parameters te kunnen bewaken, omdat niet alle onderdelen van een apparaat werkzaam zijn. Bijvoorbeeld een monitor voor de hartfrequentie, CVD en ABP, een monitor voor de saturatiemeter en een monitor voor de temperatuur (zie foto 3).

De logistiek is niet altijd even goed en er wordt minder adequaat gehandeld dan in Nederland. Zo wordt bij ongelukken eerst de politie gewaarschuwd en die bepaalt of er een ambulance



Het ambulancepark van het AZP



Wachtruimte van de Intensive Care.



Foto 2a. Voorbereiden kinder-IC.



Foto 4. Het patiëntje dat vier weken geleden is geboren.

nodig is. In het ziekenhuis is niet altijd voldoende opnamecapaciteit en materialen en apparatuur zijn niet voldoende aanwezig. Mensen wonen vaak ver van het ziekenhuis. Sommige van 'onze' patiënten waren een week met een klein bootje onderweg geweest. Maar de sfeer in het ziekenhuis is goed en de mensen zijn aardig, waardoor het werken in deze omgeving, die wat betreft inrichting en eisen niet te vergelijken is met onze standaard, toch heel prettig is.

Onverwacht

Het OK-programma begint een dag later dan gepland omdat de thoraxchirurg verhinderd is. Om het programma toch te blijven volgen, worden er op twee dagen drie kinderen geopereerd in plaats van de geplande twee. De eerste operatiedag is er één patiënt met succes geopereerd, die de volgende dag wordt overgeplaatst. De tweede dag is er een extra patiëntje die vier weken geleden geboren is met een transpositie van de grote arteriën (zie foto 4). Hij is door de cardioloog in overleg met de cardiochirurg op het OK-programma gezet. Het is een jongentje die een banding van de arterie pulmonalis en een atriumseptectomie krijgt. Een banding is een bandje om de arterie pulmonalis om de long flow te beperken zodat het patiëntje kan groeien en op latere leeftijd volledig gecorrigeerd kan worden. Patiëntje

komt beademd terug op de afdeling, is instabiel en heeft noradrenaline. Hij blijkt al infectieus voor de OK en is behandeld met antibiotica. De volgende dag is hij gedetubeerd, maar komt al snel in de problemen. Hij heeft verhoogde ademarheid, lage saturatie en heel veel sputum dat hij zelf niet op kan hoesten, omdat hij nog niet krachtig genoeg is. Hierdoor is al snel een reintubatie nodig.

Ballon

De volgende dag komt hij aan de

beademing opnieuw in de problemen. Hij blijkt een slechte bloedgas te hebben met een hoog pCO_2 . Hierop is de beademing aangepast, maar in de volgende bloedgas blijkt de pCO_2 nog hoger te zijn en is het patiëntje respiratoir zuur. De intensivist is opnieuw gebeld. Het kindje is op de ballon genomen en beademd; er blijkt een tubeobstructie te zijn. Bij het uitzuigen komt er geen sputum, er komt wel lucht in, maar er zijn hele hoge drukken voor nodig. Hierbij zakt de tensie en de noradrenaline wordt opgehoogd. Ondertussen is het patiëntje extra gesedeerd en verslapt, maar de situatie verbetert niet. Het kindje is op de ballon gehouden en de benodigheden voor intubatie worden klaargezet. Bij aankomst van de intensivist, die onderweg naar het ziekenhuis aan de telefoon blijft, is het kindje meteen gereïntubeerd. Het beademingstoestel is gewisseld omdat we denken dat de tubeobstructie ontstaan is doordat er niet actief, maar passief(filter) bevochtigd werd. Nu wordt het patiëntje goed beademd en bevochtigd. Hij knapt op en is twee dagen later gedetubeerd. Een dag later is het patiëntje stabiel genoeg om te worden overgeplaatst naar de HC Neonatologie. Hij heeft nog te veel zorg nodig voor overplaatsing naar de kinderafdeling. Later zal hij naar Nederland komen om een volledige correctie te ondergaan, een arteriële switch-operatie.



Foto 5. Hartoperatie.

Prematuur

Tijdens de missie zijn er twee kinderen met een hartafwijking geboren, van wie er een niet behandeld is, omdat hij prematuur geboren is en 1500 gram weegt. Hij kan niet behandeld worden omdat de materialen die gebruikt worden te groot zijn, wat in Nederland ook het geval zou zijn. Het andere kind kan nog net op het OK-programma worden gezet, zodat er op de laatste donderdag opnieuw drie patiënten zijn geopereerd. De verder geplande operaties (zie foto 5) verlopen zonder complicaties. Die betreffen 8 maal sluiten VSD, 2 maal sluiten VSD en debanding, 1 maal coarctatio Aorta, 4 maal banding en 2 maal Mitralis klepplastiek. De operaties zijn complexer in vergelijking met voorgaande jaren, waardoor er regelmatig drie patiënten liggen. Nog complexere operaties zijn niet mogelijk omdat de ligduur dan veel langer wordt, waar geen plaats voor is, en omdat wij er maar twee weken zijn.

Ervaring

Gedurende de hele missie krijgen we ondersteuning van de verpleegkundigen van de volwassen intensive care. Zij verrichten hand- en spandiensten voor ons en kunnen ons in noodsituaties helpen of eventueel een arts bellen. Het verschil met Nederland is dat je hier 's avonds en 's nachts alleen verantwoordelijk bent voor de patiënten. Je kunt wel de kinderintensivist bellen, maar het duurt in acute situaties 20 minuten voordat hij aanwezig is. Besluiten moet je dus als verpleegkundige alleen nemen. De arts maakt



Foto 6. Uitstapje naar een koffieplantage.

tevorens wel afspraken voor de avond en nacht, maar in noodsituaties moet je zelf handelen en beslissen. Dat maakt het werken geestelijk zwaarder. De mensen die voor het eerst mee gaan, voelen zich zeker genoeg om deze verantwoording te dragen. Ze zijn deze missie enthousiast begonnen en enthousiast gebleven. Wij vinden het een geweldige ervaring en geven ons zeker op voor de eerstvolgende missie. Je hebt meer verantwoording, maar die ervaren we niet als belastend. Het geeft juist een enorme kick en bevestiging van je kunnen. Buiten de werktijd is er genoeg tijd om uit te rusten. We logeren in een mooi hotel en kunnen bij het zwembad heerlijk ontspannen. Ook hebben we genoeg vrije tijd om een dagtripje te maken naar de plantages (zie foto 6).

Eén team

Het gehele team heeft de handen ineen geslagen. Ons doel van de twee weken durende missie was: goede gezondheidszorg leveren, ieder in zijn eigen vakgebied, als één team.

De afgelopen jaren is duidelijk geworden dat het team ernaar streeft om zoveel mogelijk kinderen te opereren. Dit is mogelijk door een combinatie van 'nieuwkomers' en vaste missieleiden. Dit jaar is dat bevestigd door het record van 17 behandelde kinderen te behalen. Het wiel hoeft niet jaarlijks opnieuw te worden uitgevonden, we zijn inmiddels een geoliede trein. Ondanks dat we onze vakantiedagen ervoor inleveren, het zowel geestelijk als lichamelijk zwaar is, keren we allen met een voldaan gevoel terug. Het doel is bereikt. 



Koloniale huizen aan de waterkant in het historische centrum van Paramaribo.



Het afscheidsfeest van de kinderhartmissie.



Gaat u samen met Bayer het gevecht aan tegen trombose?



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

Hieronder vindt u de casus van een 70-jarige patiënte die wegens een aortaklepstenose is verwezen voor een aortaklepvervangings. Gekozen wordt voor een TAVI. 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 99 van deze Cordiaal.

Cyril Camaro, cardioloog Radboudumc Nijmegen, afdeling cardiologie

E-mail: Cyril.Camaro@radboudumc.nl

Bezoek ook de website



Deze rubriek is multimediaal!

Ga naar www.nvhvv.nl/cordiaal/cordiaal-multi-media/201413

Daar ziet u Figuur A vóór TAVI en Video 1 - 4, inclusief Figuur C en D

Vragen:

1. Wat ziet u op het elektrocardiogram (figuur B)?
2. Wat zijn de voordelen van een TAVI boven conventionele aortaklepchirurgie?
3. Waarom ontstaan de afwijkingen op het ECG in figuur B na TAVI?
4. Kan een spoor aortaklepinsufficiëntie (AoI) kwaad na een TAVI-procedure? Hoe was eigenlijk de ernst van de AoI vóór de TAVI-ingreep?
5. Welke toegangswegen kent u nog meer om een TAVI uit te voeren?
6. Wat is uw conclusie aan de hand van het verhaal en het elektrocardiogram?

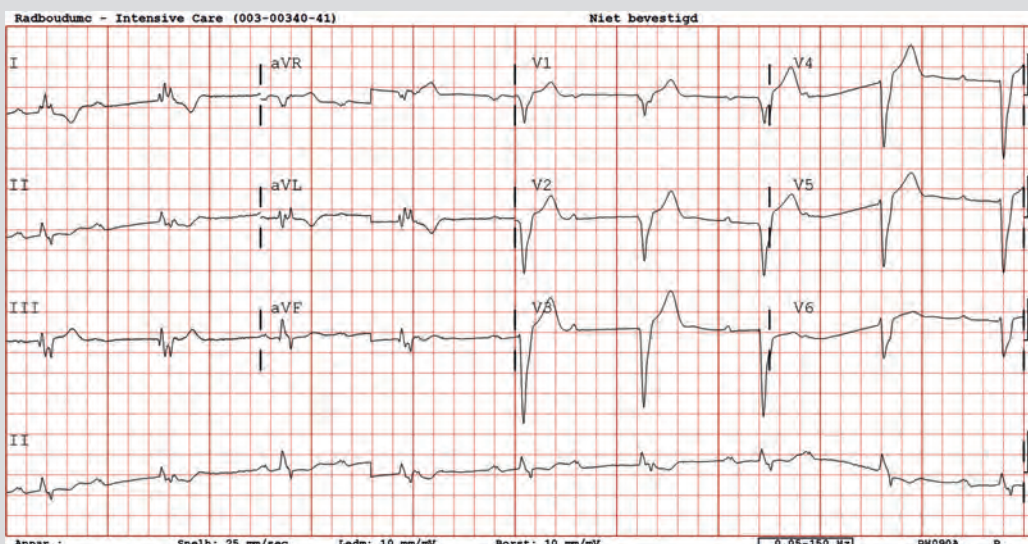
Wat vertelt deze casus?

Een 70-jarige patiënte na een transcatheter aortaklep implantatie (TAVI)

Casus:

Een 70-jarige vrouw wordt vanwege een symptomatische ernstige aortaklepstenose (kleppoppervlak 0,6 cm², piekgradiënt 63 mmHg) verwezen voor een aortaklepvervangings. Na overleg in het hart- en TAVI team wordt besloten tot een transcatheter aortaklepimplantatie (TAVI). De keuze valt op deze behandeling (in plaats van de conventionele aortaklepvervangings) in verband met de veelvuldige comorbiditeit (met name verminderde vitaliteit en adipositas). Haar voorgeschiedenis bestaat uit: hypertensie, boezemfibrilleren, PCI met stent van RCX en RCA, diabetes mellitus, refluxoesofagitis, status na cervixcarcinoom en ernstige obesitas (158 cm bij 95 kg, BMI 38,1 kg/m²). Patiënte heeft in toenemende mate last van verminderde inspanningstolerantie / dyspneu d'effort. Bij lichamelijk onderzoek pre TAVI wordt een niet

zieke vrouw gezien. De bloeddruk bedraagt 142/59 mmHg bij een pols van 55 /min regulair en aequaal. Een graad 3/6 crescendo-decrescendo geruis met laat systolisch maximum wordt waargenomen evenals een graad 2/6 diastolisch kort decrescendo geruis. Het elektrocardiogram pre TAVI ziet u op de website in figuur A. De volgende dag vindt een TAVI plaats (zie website figuur A – D en video 1 - 4) via de arteria subclavia links. Na implantatie van de klep wordt een bradycardie van 50/min waargenomen bij een bloeddruk van 146/70 mmHg. Het ECG na TAVI ziet u in figuur B. Patiënt blijft verder hemodynamisch stabiel en nog tijdens de opname wordt een DDD pacemaker geïmplan-teerd. Een controle echocardiografie laat een goede functie van de klep zien met een spoor aortaklepinsufficiëntie. In goede conditie volgt ontslag met poliklinische hartrevalidatie. 



Figuur B : Elektrocardiogram direct ná TAVI-procedure

Het acuut coronair syndroom of een verdenking hierop is de meest voorkomende diagnose bij opname van een patiënt op een cardiologische ziekenhuisafdeling. De laatste jaren hebben zich veel ontwikkelingen voorgedaan die de diagnostiek en behandeling van dit syndroom hebben verbeterd. Redenen genoeg om in deze Cordiaal uitgebreid aandacht te besteden aan deze aandoening en de mogelijkheden van diagnostiek, prognose en behandeling.

Ewout-Jan van den Bos, cardioloog, Albert Schweitzer Ziekenhuis, Dordrecht

E-mail: e.j.vanden.bos@asz.nl

Verbetering van diagnostiek en behandeling

Nieuwe ontwikkelingen voor het acuut coronair syndroom

Pathofysiologie en definitie

Een acuut coronair syndroom (ACS) kan onderverdeeld worden in instabiele angina pectoris (IAP), non-ST-elevatie myocardinfarct (NSTEMI) en ST-elevatie myocardinfarct (STEMI).^{1,2} Het ACS komt voornamelijk voor bij patiënten met aderverkalking of atherosclerose van de kransslagvaten. Atherosclerose leidt tot chronische hartziekten zoals stabiele angina pectoris of tot hartfalen bij een ischemische cardiomyopathie. Een ACS is meer de acute presentatie van atherosclerose. Ondanks het feit dat patiënten met een ACS zich op zeer verschillende manieren kunnen presenteren, is de onderliggende aandoening vrijwel gelijk. Bij een ACS treedt er een proces op van erosie of ruptuur van een atherosclerotische plaque, waardoor het trombogene materiaal in de plaque in contact komt met bloed.³ Dit zorgt voor trombose in het bloedvat op de plaats van de plaque ruptuur zelf, maar ook voor distale embolisatie, ofwel het verslepen van trombogene materiaal naar het uiteinde van het bloedvat, waar het een occlusie kan veroorzaken.

Het bloedvat kan door trombose volledig afgesloten worden; er is dan meestal sprake van ST-elevatie op het ECG, passend bij een ST-elevatie myocardinfarct. De ST-elevatie geeft aan dat er ischemie optreedt door de gehele wand van het hart. Het bloedvat kan ook gedeeltelijk worden afgesloten; er is dan meestal sprake van een ACS zonder ST-elevatie (ST-depressie, T-top veranderingen of geen ECG veranderingen). De ischemie beperkt zich dan doorgaans tot de subendocardiale

wand - de binnenzijde - van het hart. Een ACS zonder ST-elevatie wordt een non-ST-elevatie myocardinfarct genoemd als er een duidelijke stijging en/of daling is van de cardiale markers (bij voorkeur de troponine), waarbij een van de waarden boven de bovengrens uitkomt.⁴ Als dat niet het geval is, luidt de diagnose instabiele angina pectoris. Het myocardinfarct dat is veroorzaakt door een acute plaque ruptuur wordt ook wel het type I infarct genoemd.⁴ In een beperkt aantal gevallen heeft een ACS een niet-trombotische oorzaak, zoals een verhoogde zuurstofvraag of te weinig zuurstofaanbod bij een ernstige anemie (type II infarct); een PCI of CABG gerelateerd infarct (type IV en V); cocaïnegebruik met vasospasme; een arteritis (ontsteking van de coronaire vaatwand) of trombose vanuit elders in het lichaam.

Epidemiologie

Wereldwijd is coronaire atherosclerose, de oorzaak van het ACS, de meest voorkomende doodsoorzaak met een aandeel van 12.8% in de totale sterfte.⁵ In Nederland en andere westerse landen is er de laatste jaren een aanmerkelijke afname in de totale sterfte aan hart- en vaatziekten. Dit geldt ook voor de sterfte aan ischemische hartziekten, waaronder het ACS. Het percentage mannen en vrouwen dat in 2012 aan een ischemische hartziekte overleed, bedraagt respectievelijk 8.4% en 5.5%.⁶ Deze daling komt niet alleen door betere behandeling van ischemische hartaandoeningen. Ook de incidentie - het aantal nieuwe ziektegevallen per jaar - neemt af, waarschijnlijk door een gezondere leefstijl, zoals stoppen met

roken. De incidentie van het acute myocardinfarct is tussen 1998 en 2007 gedaald met 38% voor mannen en met 32% voor vrouwen.⁷ Ondanks deze afname zijn hart- en vaatziekten bij vrouwen in Nederland nog steeds doodsoorzaak nummer één.⁶ Daarnaast ligt de kans op overlijden aan een myocardinfarct tot binnen een maand na het optreden nog steeds rond de 40%.⁷

Diagnose

De diagnose van een ACS berust niet alleen op klassieke hulpmiddelen zoals de anamnese, het lichamelijk onderzoek, het ECG en eventueel echocardiografie, maar meer nog op gevoelige cardiale biomarkers zoals troponine. De laatste jaren zijn er veel ontwikkelingen geweest om troponinebepalingen nog gevoeliger te maken. De meest recente bepalingen behoren dan ook tot de klasse van de 'high sensitivity' troponines.⁸ Ook zeer lage troponinewaarden kunnen daarmee betrouwbaar gemeten worden. Verder is het mogelijk zeer kleine veranderingen in troponinewaarden te detecteren. Het voordeel hiervan is dat een myocardinfarct uitgesloten kan worden wanneer de troponinebepaling tot tweemaal toe negatief blijft. Ook kan de tweede bepaling al eerder na de eerste - meestal na drie uur - worden afgenomen. Een nadeel is dat ook gezonde mensen een detecteerbaar troponine kunnen hebben zonder dat dit consequenties heeft.⁹ Daarnaast wordt ook een geringe troponinestijging gemeten die door andere aandoeningen dan een ACS worden veroorzaakt.¹⁰ Voorbeelden van niet-ACS gerelateerde troponinestijging zijn weergegeven in tabel 1.

Ischemische hartaandoeningen

Te weinig zuurstof aanbod/te veel vraag (type II infarct):

- Anemie
- Hypertensie
- Tachycardie

Spasme

Embolie

Drugs

- Cocaïne
- Methamphetamines

Procedurerelateerd

- Percutane coronaire interventie
- Coronaire bypass operatie

Niet ischemische hartaandoeningen

Chronisch hartfalen

Infectie

- Virale myocarditis
- Endocarditis

Ontstekingsproces elders

Pericarditis

Maligniteit

Canker chemotherapie

Trauma

Electrische schok

Ablatie procedures

Infiltratieve ziekten van de hartspeer

Stress cardiomyopathie (Takotsubo)

Oorzaken buiten het hart

Longembolie

Sepsis

Nierfalen

CVA

Subarachnoidale bloeding

zien. Dit is een reden om deze patiënten te observeren op een Eerste Hart Hulp of CCU en het ECG en het beloop van de cardiale markers af te wachten. Wanneer de herhaaldelijke ECG's niet diagnostisch zijn, de markers negatief blijven en de verdenking blijft op instabiele angina pectoris, kan gebruik worden gemaakt van een test om (rest)ischemie uit te sluiten.¹ Denk aan fietsergometrie, een perfusie scintigram of een dobutamine stress onderzoek met echocardiografie. In de toekomst zullen stress cardiale MRI en CT-coronairangiografie waarschijnlijk een grotere rol gaan spelen. MRI maakt het mogelijk ook alternatieve diagnoses in beeld te brengen¹¹ en CT-coronairangiografie is vooral geschikt voor het uitsluiten van coronairlijden als oorzaak.¹²

Prognose

De bepaling van de prognose van de patiënt is belangrijk omdat dit patiënten identificeert die kunnen profiteren van een vroegtijdige coronairangiografie of een agressievere behandeling.¹³ Hiervoor zijn verschillende risicoscores ontwikkeld die op basis van een aantal parameters de kans op overlijden of een nieuw myocardinfarct berekenen. Om het aantal patiënten dat gescreend wordt met behulp van een risicoscore te vergroten, is dit als indicator opgenomen in het VMS veiligheidsprogramma. Het thema 'Optimale zorg bij Acute Coronaire Syndromen'¹⁴ heeft als doelstelling dat bij 90% van de patiënten met instabiele angina pectoris of een non-ST-elevatie myocardinfarct een risicoscore wordt gedocumenteerd en

Parameter		Punten
Leeftijd	<65 jaar	0
	65-74 jaar	2
	>74 jaar	3
Diabetes mellitus, hypertensie of angina pectoris	Ja	1
	Nee	0
Systolische bloeddruk <100 mmHg	Ja	3
	Nee	0
Hartfrequentie >100/min	Ja	2
	Nee	0
Killip klasse (hartfalenklasse) II, III of IV	Ja	2
	Nee	0
Gewicht <67 kg	Ja	1
	Nee	0
Voorwandinfarct of LBTB	Ja	1
	Nee	0
Tijd tot behandeling >4 uur	Ja	1
	Nee	0

Parameter		Punten
Leeftijd >64 jaar	Ja	1
	Nee	0
3 risicofactoren voor coronairlijden (diabetes mellitus, hypertensie, dyslipidemie, roken of positieve familie anamnese)	Ja	1
	Nee	0
Eerder aangetoonde significante coronair stenose (>50%)	Ja	1
	Nee	0
ST-segmentdeviatie op ECG	Ja	1
	Nee	0
Tenminste 2 episoden met angina pectoris in de laatste 24 uur	Ja	1
	Nee	0
Verhoogde cardiale biomarkers	Ja	1
	Nee	0
Gebruik van aspirine de laatste 7 dagen	Ja	1
	Nee	0

Tabel 2. TIMI risk score voor STEMI en IAP/NSTEMI

Tabel 1. Voorbeelden van aandoeningen die troponinestijging geven zonder acute coronair thrombose.

Twijfel

Bij een ST-elevatie myocardinfarct bestaat er vaak weinig twijfel over de diagnose, omdat het ECG karakteristieke ST-elevaties toont. Bij een posterior infarct is de diagnose vaak moeizaam, doordat het ECG weinig veranderingen laat zien of doordat er juist ST-depressie zichtbaar is in de voorwandsafleidingen.³ Verder kan bij een linkerbundel-takblok de diagnose moeilijk zijn, omdat de repolarisatie dan al gestoord is. Bij patiënten met instabiele angina pectoris of een non-ST-elevatie myocardinfarct is de diagnose vaak lastiger, omdat bij opname van de patiënt de troponine nog negatief is en het ECG weinig of geen veranderingen kan laten

gebruikt bij de bepaling van de behandelstrategie. Deze risicoscores zijn bijvoorbeeld de TIMI-scores¹³ of GRACE-scores.¹⁵ Hoe hoger de score, hoe zeker de patiënt en hoe groter de noodzaak vroegtijdig in te grijpen. Tabel 2 laat zien welke parameters meegenomen worden in de TIMI-scores.

Acute behandeling STEMI

Bij een ST-elevatie myocardinfarct - of bij verdenking op een infarct met een volledig afgesloten bloedvat maar zonder ST-elevatie, zoals bij een posterior infarct of een (nieuw) linkerbundeltakblok - is reperfusietherapie gericht op het herstellen van de bloedstroom de belangrijkste behandeling.² In Nederland zijn inmiddels dertig centra die percutane coronaire interventies (PCI's) uitvoeren.⁶ Een PCI is daarom de behandeling van keuze bij een STEMI. Dit is de reden dat er in Nederland niet of nauwelijks nog trombolysen wordt gegeven. Het streven is dat bij elke STEMI-patiënt binnen 90 minuten na het eerste contact met een (para)medische hulpverlener de behandeling in een PCI-centrum is gestart. Bij patiënten die zich vroeg presenteren (binnen 2 uur na aanvang klachten of met een groot infarct) wordt 60 minuten aangehouden. Een behandeling met een PCI kan voordeel hebben tot 12 uur na het begin van de klachten. Bij patiënten in shock kan 24 uur aangehouden worden. Bij de PCI wordt gezocht naar de stenose in het bloedvat die het infarct heeft veroorzaakt (de culprit arterie). Deze wordt behandeld met een dotterbehandeling met daarbij het liefst plaatsing van een stent. Een drug-eluting stent heeft de voorkeur, tenzij een patiënt niet langdurig met bloedplaatjesremmers behandeld kan worden. Dan verdient het de voorkeur een bare-metal stent te plaatsen. In principe worden overige vernauwingen niet behandeld in de acute fase. Als de culprit stenose niet behandeld kan worden met PCI, kan een spoed CABG overwogen worden.

Trombocyten aggregatiemmers

Daarnaast wordt zo spoedig mogelijk - bij voorkeur in de ambulance - bij iedere patiënt gestart met aspirine (acetylsalicylzuur of carbasalaatcalcium) en een adenosinedifosfaat (ADP)-receptorblokker.² Tot die laatste categorie

trombocyten aggregatiemmers behoren de middelen clopidogrel, prasugrel en ticagrelor. Het voordeel van prasugrel of ticagrelor boven clopidogrel is de snellere werkzaamheid, hogere effectiviteit en de lagere kans op resistentie met daardoor verminderde werkzaamheid.¹⁶ Verder wordt de patiënt zo spoedig mogelijk behandeld met een middel dat de stollingscascade remt. Dit zijn heparine (ongefractioneerd of laagmoleculair gewichtsheparine) of bivalirudine. Dit laatste middel is een directe remmer van trombine. Na de PCI worden deze middelen doorgaans weer gestaakt. Als tijdens de PCI-behandeling blijkt dat er zeer veel trombusmassa aanwezig is, kan overwogen worden een extra remmer te geven van bloedplaatjesaggregatie: een GPIIb/IIIa receptor antagonist zoals abciximab, eptifibatide of tirofiban.

'Gouden 5'

Tijdens de acute behandeling van een STEMI is verder de behandeling van pijn, angst en kortademigheid zeer belangrijk om de zuurstofvraag van het hart zoveel mogelijk te verlagen.² Hiervoor wordt gebruik gemaakt van morfine (fentanyl), zuurstof en zo nodig sedativa zoals benzodiazepines. Verder wordt zo spoedig mogelijk gestart met een cholesterolverlager (doorgaans een statine), een ACE-remmer en bètablokkade. Deze laatste drie middelen vormen samen met aspirine en een ADP-antagonist de 'gouden 5'; de vijf medicamenten die iedere ACS-patiënt mee naar huis krijgt. Maagprotectie met een protonpompremmer kan belangrijk zijn vanwege meerdere bloedplaatjesremmers en anticoagulantia, waardoor er een hoger risico bestaat op een maagbloeding.

Behandeling ACS zonder ST-elevatie

De belangrijkste middelen bij de behandeling van een ACS zonder ST-elevatie dienen de remming van de bloedplaatjesaggregatie.¹ Elke patiënt wordt dan ook behandeld met aspirine en een ADP-antagonist. Verder wordt een antistollingsmiddel toegevoegd. Hierbij bestaat de keuze uit fondaparinux (een remmer van factor Xa) of heparine (ongefractioneerd of laagmoleculair gewichtsheparine). Ook wordt zo spoedig mogelijk gestart met de andere middelen van de 'gouden 5'.

Nitroglycerine kan gebruikt worden bij persisterende angina pectoris. Ook hier moet aandacht worden besteed aan pijn, angst en kortademigheid.

Risicoscore

Afhankelijk van de risicoscore komt een patiënt in aanmerking voor een invasieve strategie (coronair angiografie en eventueel percutane coronaire interventie of CABG) of een conservatieve behandeling met medicatie.¹ Het tijdstip waarop de coronair angiografie wordt uitgevoerd, hangt ook af van de risicoscore van de patiënt. De coronair angiografie moet plaatsvinden binnen 2 uur (urgent) als er sprake is van aanhoudende angina pectoris ondanks medicatie, ernstige ritmestoornissen zoals ventriculaire tachycardieën of hemodynamische instabiliteit met forward of backward failure. De coronair angiografie moet bij voorkeur binnen 24 uur plaatsvinden als er sprake is van infarctering (significante stijging en daling van troponine), dynamische ECG-veranderingen (wisselend ST-depressie of T-top veranderingen) of een hoge risicoscore. Patiënten met bijvoorbeeld diabetes mellitus hebben ook een verhoogd risico, wat een reden is deze patiënten ook in een vroeger stadium te behandelen.

Vervolgbehandeling van ACS

De meeste ACS-patiënten worden na de interventie opgevangen op de CCU. Dit geldt ook voor patiënten die niet met een PCI behandeld worden. Dit is bijvoorbeeld het geval bij een te late presentatie of belangrijke comorbiditeit die de behandeling met een PCI onmogelijk maakt. De opnameduur van patiënten met een ACS is in de loop der jaren steeds korter geworden. Het is gebleken dat bij STEMI-patiënten met een behouden linkerventrielfunctie (ejectiefractie boven de 45%), een- of tweevatslijden, een succesvolle PCI en het ontbreken van ernstige arrhythmieën een ontslag 72 uur na de PCI goed mogelijk is.² Hoewel een snel ontslag voor de patiënt voordelen biedt, kan het wel de tijd beperken om hem goed in te stellen op medicatie en voor te lichten over leefstijl of leefregels na ontslag uit het ziekenhuis. Als er nog stenoses zijn die niet behandeld zijn, dient er voor ontslag een behandelplan gemaakt te worden. Het kan

zijn dat een ischmietest nodig is om de grootte van het resterende ischemische gebied in te schatten. Daarna dient bepaald te worden of de resterende stenoses poliklinisch met een percutane coronaire interventie of coronaire bypassoperatie behandeld worden of dat medicamenteuze therapie volstaat.¹⁷

Ontslag naar huis

Het streven is dat elke patiënt na een ACS naar huis gaat met de 'gouden 5'. Het percentage patiënten dat met deze middelen behandeld wordt bij ontslag naar huis is ook een van de indicatoren in het VMS veiligheidsprogramma 'Optimale zorg bij Acute Coronaire Syndromen'.¹⁴ Er kunnen natuurlijk redenen zijn om een van deze middelen niet te geven. Een patiënt kan een aspirine-allergie hebben of relatieve hypotensie, waardoor hij de ACE-remmer niet verdraagt of hij heeft een intolerantie voor statines. Deze medicatie wordt in principe levenslang gecontinueerd, behalve de ADP-antagonisten. Deze laatste categorie medicijnen wordt voor 12 maanden gegeven. Een van de medicamenten die toegevoegd kunnen worden zijn de aldosteron antagonist. Voorbeelden van deze laatste categorie zijn spironolacton en eplerenone. Deze middelen worden gestart bij STEMI/NSTEMI-patiënten met een ejectiefractie onder de 40% en hartfalen.

Hartrevalidatie

De voorlichting aan de patiënt in het ziekenhuis is vooral gericht op een gezonde leefstijl: niet roken, beweging en bestrijden van overgewicht. Een deel van deze leefstijladviezen wordt herhaald bij de intake van de hartrevalidatie. Het streven is dat elke patiënt hartrevalidatie aangeboden krijgt na een ACS. Om de zorg voor de patiënt met een ACS verder te verbeteren is de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC) begonnen met NVVC Connect.¹⁸ Dit is een landelijk initiatief waarbij per regio de zorg voor patiënten met een ACS onder de loep wordt genomen en op bepaalde punten wordt vergeleken met andere regio's. Zodoende worden verbeterpunten zichtbaar en gaan uiteindelijk de kwaliteit, veiligheid en efficiëntie van de zorg voor de patiënt met een ACS omhoog.

Conclusie

Het ACS is een veelzijdig ziektebeeld, waarvan de diagnose en behandeling met de tijd zijn meegegaan. Nieuwe ontwikkelingen maken het mogelijk met meer zekerheid de diagnose te stellen. Daarnaast hebben nieuwe behandelingen, vooral op het gebied van bloedplaatjes-aggregatieremming en antistolling de prognose sterk verbeterd. In de dagelijkse Nederlandse praktijk komt er meer aandacht voor kwaliteitsaspecten dankzij het VMS veiligheidsprogramma en NVVC Connect. 

Literatuur

1. Hamm CW, Bassand JP, Agewall S, Bax J, Boersma E, Bueno H, et al. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2011;32:2999–3054.
2. Steg PG, James SK, Atar D, Badano LP, Blomstrom-Lundqvist C, Borger MA, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2012;33:2569–619.
3. Hamm CW, Mollmann H, Bassand JP, Van de Werf F. Acute coronary syndrome. In: Camm AJ, Luscher TF, Serruys PW, eds. *The ESC Textbook of Cardiovascular Medicine*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2009.
4. Thygesen K, Alpert JS, White HD. Universal definition of myocardial infarction. *Eur Heart J* 2007;28:2525–38.
5. WHO Fact sheet N8310, updated June 2011, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/index.html>.
6. Vaartjes I, Koopman C, van Dis I, Visseren FLJ, Bots ML. Hart- en vaatziekten in Nederland. In: Vaartjes I, Koopman C, van Dis I, Visseren FLJ, Bots ML. *Hart- en vaatziekten in Nederland 2013, cijfers over leefstijl, risicofactoren, ziekte en sterfte*. Den Haag: Hartstichting, 2013.
7. C. Koopman C, Bots ML, van Oeffelen AAM, van Dis I, Verschuren WMM, Engelfriet PM. Trends in incidentie van acuut hartinfarct in de Nederlandse bevolking, 1998–2007. In: Koopman C, van Dis I, Visseren FLJ, Vaartjes I, Bots ML. *Hart- en vaatziekten in Nederland 2012, cijfers over leefstijl, risicofactoren, ziekte en sterfte*. Den Haag: Hartstichting, 2012.
8. Analytical characteristics of high-sensitivity cardiac troponin assays. Apple FS, Collinson PO; IFCC Task Force on Clinical Applications of Cardiac Biomarkers. *Clin Chem* 2012;58:54–61.
9. Mingels A, Jacobs L, Michielsen E, Swaanenburg J, Wodzig W, van Diejen-Visser M. Reference population and marathon runner sera assessed by highly sensitive cardiac troponin T and commercial cardiac troponin T and I assays. *Clin Chem* 2009;55: 101–108.
10. Increasingly sensitive assays for cardiac troponins: a review. de Lemos JA. *JAMA* 2013;309:2262–9.
11. Kwong RY, Schussheim AE, Rekhraj S, Aletras AH, Geller N, Davis J, et al. Detecting acute coronary syndrome in the emergency department with cardiac magnetic resonance imaging. *Circulation* 2003;107:531–7.
12. Meijboom WB, Mollet NR, Van Mieghem CA, Weustink AC, Pugliese F, van Pelt N, et al. 64-Slice CT coronary angiography in patients with non-ST elevation acute coronary syndrome. *Heart* 2007;93:1386–92.
13. Antman EM, Cohen M, Bernink PJ, McCabe CH, Horacek T, Papuchis G, et al. The TIMI risk score for unstable angina/non-ST elevation MI: a method for prognostication and therapeutic decision making. *JAMA* 2000;284:835–842.
14. VMS veiligheidsprogramma. Thema: Optimale zorg bij acute coronaire syndromen. <http://www.vmszorg.nl/themas/acs/>
15. Fox KA, Dabbous OH, Goldberg RJ, Pieper KS, Eagle KA, Van de Werf F, et al. Prediction of risk of death and myocardial infarction in the six months after presentation with acute coronary syndrome: prospective multinational observational study (GRACE). *BMJ* 2006;333:1091.
16. The evolution of antiplatelet therapy in the treatment of acute coronary syndromes: from aspirin to the present day. Angiolillo DJ. *Drugs* 2012;72:2087–116.
17. Madsen JK, Grande P, Saunamaki K, Thayssen P, Kassis E, Eriksen U, et al. Danish multicenter randomized study of invasive versus conservative treatment in patients with inducible ischemia after thrombolysis in acute myocardial infarction (DANAMI). *DANish trial in Acute Myocardial Infarction*. *Circulation* 1997;96:748–55.
18. NVV Connect. <http://www.nvvconnect.nl/>.

Het aantal patiënten met een chronische aandoening, waaronder ook atriumfibrilleren (AF), is de laatste jaren sterk toegenomen. Chronische zorg gaat vaak gepaard met fragmentatie in de zorg, die bovendien financieel onbeheersbaar lijkt te zijn. Daarom wordt gezocht naar initiatieven om de zorg te reorganiseren, zoals het 'Integrated Chronic Care Management'. In het Maastricht Universitair Medisch Centrum is een gespecialiseerde polikliniek ontwikkeld voor patiënten met AF op basis van de principes van integrated care.

Jeroen Hendriks, Onderzoeker Maastricht Universitair Medisch Centrum, afdeling cardiologie, post-doctoral fellow Linköping University, Linköping, Zweden, voorzitter NVHVV

E-mail: Jeroen.Hendriks@maastrichtuniversity.nl

Gespecialiseerde AF-polikliniek in Maastricht staat model voor toekomst

Geïntegreerde chronische zorg bij atriumfibrilleren

Atriumfibrilleren (AF) is een veel voorkomende hartritmestoornis in de westerse wereld en wordt omschreven als de epidemie van het nieuwe millennium.¹ AF gaat vaak gepaard met onderliggend hartlijden – zoals hypertensie, hartfalen en aandoeningen van de hartkleppen – en leidt tot een verhoogd risico op tromboembolische complicaties, zoals een Transient Ischaemic Attack (TIA) of beroerte.^{2,3} De prevalentie van AF bedraagt 1-2% in de algemene bevolking en neemt toe naarmate de leeftijd stijgt, tot 5-15% bij personen ouder dan 80 jaar. Nederland telt ongeveer 300.000 patiënten met AF. Met het oog op de vergrijzing van de bevolking is de verwachting dat dit cijfer in 2050 naar 750.000 patiënten gestegen zal zijn.^{3,4} Daarnaast wordt AF beschouwd als een relatief dure aandoening. Op jaarbasis zijn de gemiddelde kosten voor onder andere diagnostiek, medicamenteuze therapie, cardioversie en andere cardiovasculaire interventies beraamd op €2328,- per patiënt en de totale kosten worden geschat op zo'n €583 miljoen per jaar.^{5,6}

Als gevolg van bovengenoemde comorbiditeit komen patiënten in aanraking met diverse specialisten. Deze multidisciplinariteit leidt tot fragmentatie van zorg, waarin patiënten de weg kwijtraken. Bovendien is de complexe behandeling van AF – en van onderliggende vasculaire aandoeningen – vaak inefficiënt en inadequaat doordat richtlijnen onvoldoende worden gevolgd of doordat de kennis bij zorgverleners hiervan onvoldoende is.

De groeiende patiëntenpopulatie, de complexiteit van de aandoening en behandeling, en de economische belasting voor de gezondheidszorg zijn redenen om aan te nemen dat we afstevengoed op toekomstige capaciteitsproblemen in de zorgverlening voor patiënten met deze chronische aandoening.

AF-polikliniek

Tegen de achtergrond van deze problematiek is medio 2007 in het Maastricht Universitair Medisch Centrum de AF-polikliniek ontwikkeld en geïmplementeerd.⁷ Deze gespecialiseerde polikliniek is gebaseerd op de principes van het Chronic Care Model^{8,9} en bestaat uit vier belangrijke peilers.

- Substitutie van zorg door gespecialiseerde verpleegkundigen. De verpleegkundige werkt nauw samen met de cardioloog, neemt taken van de cardioloog over en vormt samen met de cardioloog het behandelteam. De verpleegkundige heeft een belangrijke rol in de coördinatie van zorg en educatie aan patiënten. In vergelijking met de cardioloog heeft de verpleegkundige in een zelfstandig spreekuur meer tijd (30 minuten per consult in vergelijking met gemiddeld 15 minuten bij de cardioloog) om de patiënt te informeren over de aandoening, de mogelijke complicaties en de behandeling. Het doel hiervan is de patiënt te stimuleren tot actief zelfmanagement.
- Opvolging van de actuele evidence based richtlijnen in het management van AF.^{2,10} Bij aanmelding in de AF-polikliniek ondergaan alle

patiënten een aantal klinische onderzoeken volgens een vast protocol.

- Een specifiek computerprogramma ter ondersteuning van de besluitvorming door het behandelteam. Het programma bevat ondermeer een kennisfunctie, waarmee op basis van de verzamelde patiënteninformatie en de richtlijnen een individueel risicoprofiel wordt opgesteld. Hieraan is een behandeladvies gekoppeld. Daarnaast bevat het programma een checklist, waarin alle noodzakelijke uit te voeren stappen in de behandeling van AF zijn opgenomen. Dit om een volledig zorgproces te garanderen. Het computerprogramma vormt zo het navigatiesysteem voor het behandelteam en de patiënt.
- De laatste, overkoepelende peiler bestaat uit de supervisie door de cardioloog, die te allen tijde toezicht houdt op het zorgproces en ook de medische verantwoordelijkheid draagt.

Gedeelde besluitvorming en zelfmanagement

De behandeling van AF richt zich op: a) de primaire behandeling van de hartritmestoornis (frequentie- of ritmecontrole), b) de behandeling en preventie van de onderliggende hart- en vaat-aandoeningen en c) het voorkomen van stolselvorming in het bloed en daarmee op de preventie van tromboembolische complicaties. Omdat met al deze aspecten rekening moet worden gehouden, is de behandeling van AF vaak complex. Samenwerking tussen cardioloog en ver-

pleegkundige is hierbij van evident belang. Maar ook de inzet en input van de patiënt zelf – qua opvolgen van medicatie- en leefstijladvies – zijn hierbij onontbeerlijk en scheppen mogelijkheden voor gedeelde besluitvorming¹¹ en zelfmanagement. De patiënt wordt hierbij in feite gezien als een lid van het behandelteam. Alvorens een patiënt in staat is een dergelijke rol op zich te nemen, is het noodzakelijk om hem volledig te informeren over de aandoening, de behandelopties, de mogelijke complicaties en de activiteiten die de patiënt zelf kan ondernemen om het behandelteam te ondersteunen. Zo ontstaat een behandeling op maat.

Gedeelde besluitvorming

Als er voor een patiënt verschillende behandelopties zijn, kan een proces van gedeelde besluitvorming waarin de voorkeuren van de patiënt meegewogen worden, bijdragen aan een zorg-op-maat besluit voor de patiënt.¹¹ In dit proces werken zorgverlener en patiënt niet alleen samen om een beslissing te nemen over de therapie, maar ook over bijvoorbeeld leefstijlfactoren en over de wijze waarop de patiënt deze zelf kan managen. Het proces start met de zogenaamde *choice talk*, waarin de zorgverlener in eenvoudige taal informatie over de therapeutische opties en leefstijlinterventies aan de patiënt verstrekt en nagaat of de patiënt bereid en in staat is om zelf bepaalde keuzes te maken. Vervolgens worden in de *option talk* de verschillende opties met bijbehorende voor- en nadelen nader belicht, om uiteindelijk in de *decision talk* de patiënt te helpen om op basis van zijn eigen voorkeuren en mogelijkheden te komen tot de voor hem best passende beslissing.¹² In theorie klinkt dit heel aannemelijk, maar de praktijk is weerbarstiger waardoor een proces van gedeelde besluitvorming niet altijd mogelijk is.

Zelfmanagement

Het opvolgen van algemene leefstijlinterventies en interventies op het gebied van cardiovasculair risicomanagement wegen mee in het effect van de behandeling. Iedereen weet dat een gezonde voeding, voldoende beweging en stoppen met roken belangrijke

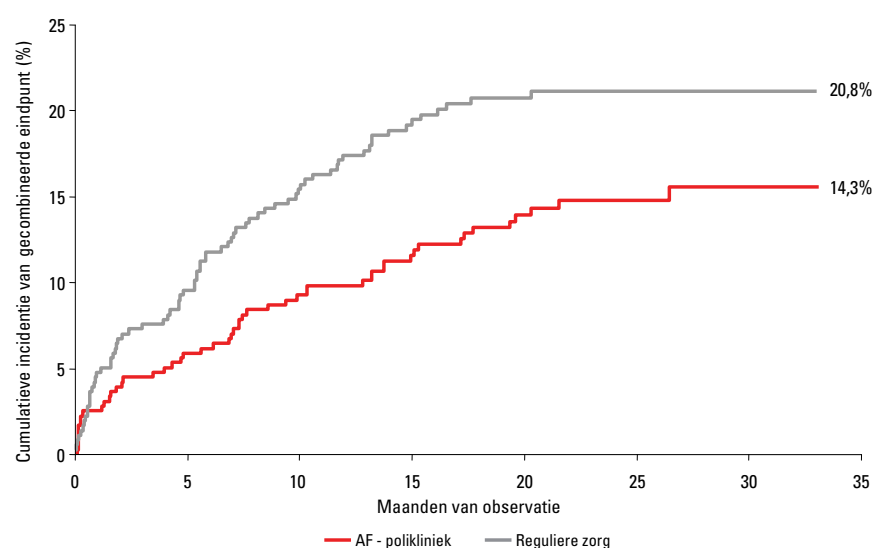
leefstijlinterventies zijn. Maar patiënten weten vaak niet dat bijvoorbeeld gewichtsreductie een gunstig effect heeft op de bloeddruk en de glucosespiegel. Recent onderzoek heeft zelfs aangetoond dat gewichtsreductie leidt tot een vermindering van het aantal AF-episodes en een reductie van de zogenaamde 'symptom burden'.¹³ Het is de taak van de verpleegkundige in de AF-polikliniek dergelijke relaties tijdens het consult duidelijk te maken. De verpleegkundige maakt hierbij gebruik van diverse informatiebronnen, waaronder de evidence based Zorgstandaard Cardiovasculair Risicomanagement 2013.¹⁴

Door de patiënt actief te informeren en te betrekken bij dit proces is deze mogelijk beter in staat om keuzes te maken over de individuele aanpak van leefstijlfactoren en zelfmanagement. Zelfmanagement betekent onder andere dat een patiënt in staat is op de

ties uit te voeren en de continuïteit hiervan zelf te managen in het dagelijks leven.

Onderzoek naar effectiviteit

Om de (kosten)effectiviteit van deze AF-polikliniek vast te stellen is een gerandomiseerde studie uitgevoerd.⁷ Hierbij zijn 712 patiënten met nieuw gediagnosticeerd AF ad random toegewezen aan de interventiegroep (AF-polikliniek) of de controlegroep (reguliere zorg bij de cardioloog waarbij geen samenwerking met de verpleegkundige en geen gebruik van het softwareprogramma plaatsvond). Na een gemiddelde follow-up duur van 22 maanden trad het primaire eindpunt – cardiovasculaire ziekenhuisopname of cardiovasculaire sterfte – in deze patiëntenpopulatie op bij 51 patiënten (14,3%) uit de AF-polikliniek versus 74 patiënten (20,8%) uit de reguliere zorg (HR*: 0,65; 95% CI** 0,45 – 0,93).¹⁵ *Figuur 1* toont de



Figuur 1. Kaplan-Meier curve van de cumulatieve incidentie van het primaire eindpunt in de AF-polikliniek versus de reguliere zorg. Het primaire eindpunt bestaat uit het voor de eerste maal optreden van een cardiovasculaire ziekenhuisopname of cardiovasculairsterfte.

juiste wijze en op het juiste tijdstip de juiste medicatie in te nemen of op afgesproken tijden de trombosedienst te bezoeken ter controle van de stolling van het bloed. Het betekent ook het opvolgen van een dieetadvies, bijvoorbeeld een vochtbeperking, en andere leefstijlinterventies. Bij al deze interventies is het niet alleen de kunst om de patiënt het belang van dit soort interventies te laten inzien, maar ook hem te leren hoe dergelijke interven-

Kaplan Meier curve voor de cumulatieve incidentie van het primaire eindpunt. De afzonderlijke componenten

* HR = Hazard ratio
 ** CI = Confidence interval
 *** QALY = Quality Adjusted Life Years.
 Deze voor kwaliteit van leven gecorrigeerde levensjaren is een maat om gewonnen gezondheidswinst uit te drukken.

Eindpunt	AF-polikliniek (N = 356)	Reguliere zorg (N = 356)	Hazard ratio (95% CI)
Gecombineerd eindpunt *	51 (14.3%)	74 (20.8%)	0.65 (0.45 – 0.93)
Cardiovasculaire sterfte:	4 (1.1%)	14 (3.9%)	0.28 (0.09 – 0.85)
– Cardiaal aritmisch	1 (0.3%)	2 (0.6%)	
– Cardiaal niet aritmisch	1 (0.3%)	4 (1.1%)	
– Vasculair, niet cardiaal	2 (0.6%)	8 (2.3%)	
Cardiovasculaire ziekenhuisopnames:	48 (13.5%)	68 (19.1%)	0.66 (0.46 – 0.96)
– Aritmische events:	18 (5.1%)	33 (9.3%)	
• Atriumfibrilleren	15 (4.2%)	23 (6.5%)	
• Syncope	3 (0.8%)	7 (2.0%)	
• Ventriculaire tachycardie (SVT)	-	1 (0.3%)	
• Acute hartstilstand	-	2 (0.6%)	
– Hartfalen	14 (3.9%)	19 (5.3%)	
– Acuut myocardiinfarct	4 (1.1%)	2 (0.6%)	
– Beroerte	3 (0.8%)	5 (1.4%)	
– Majeure bloeding	6 (1.7%)	6 (1.7%)	
– Levensbedreigende bijwerkingen medicatie	3 (0.8%)	3 (0.8%)	

* Gecombineerd eindpunt = eerst optreden van het primaire eindpunt (cardiovasculaire ziekenhuisopname en cardiovasculaire sterfte).
NB. Sommige patiënten hadden meer dan één eindpunt
CI = Confidence interval
SVT = Sustained ventricular tachycardia

Tabel 1. Incidentie van het primaire eindpunt en de afzonderlijke componenten per behandelgroep.

van dit primaire eindpunt zijn weergegeven in tabel 1. De tabel toont een significante reductie in cardiovasculaire ziekenhuisopnames – 48 patiënten (13,5%) in de AF-polikliniek versus 68 patiënten (19,1%) in de reguliere zorg (HR 0,66; 95% CI 0,46 – 0,96), en een significante reductie in cardiovasculaire sterfte – 4 patiënten (1,1%) versus 14 patiënten (3,9%) in respectievelijk de AF-polikliniek en de reguliere zorg (HR 0,28; 95% CI 0,09 – 0,85).

Conclusie

De conclusie van het onderzoek luidt dat de AF-polikliniek in termen van ziekenhuisopnames en sterfte superieur is ten opzichte van de reguliere zorg. Ook op het terrein van de kosteneffectiviteit scoort de AF-polikliniek goed. De kosteneffectiviteitanalyse toont dat de AF-polikliniek 0,009 QALY*** levert bij een reductie van de kosten met €1109,- per patiënt en een 0,02 toename van het aantal

levensjaren bij een reductie van de kosten met €735,- per patiënt.¹⁶ De AF-polikliniek is daarmee een kosteneffectief alternatief voor de reguliere zorg aan patiënten met AF.

Toekomst

Wat is nu de kracht van de AF-polikliniek? Is het de inzet van verpleegkundigen die meer tijd aan de patiënt kunnen besteden, is het de intensieve samenwerking en verbeterde communicatie tussen cardioloog en verpleegkundige, is het de nauwkeurige opvolging van de evidence based richtlijnen in diagnostiek en behandeling of juist het softwareprogramma dat fungeert als het navigatiesysteem in de poliklinische zorg voor deze patiëntencategorie? Het antwoord is onbekend. In het bovenstaande onderzoek is het effect van de afzonderlijke elementen niet bestudeerd. Het gaat immers om het volledige concept van integrated chronic care. De samenhang en het samenspel van de afzonderlijke ele-

menten in combinatie met de input van de patiënt is meer dan de som der afzonderlijke delen en vormt daarmee de sleutel tot succes van dit concept.

Anderhalvelijnszorg

De ontwikkeling van de AF-polikliniek is niet onopgemerkt gebleven. Het concept is niet alleen in Nederland door diverse ziekenhuisinstellingen opgepakt, maar krijgt ook internationaal steeds meer aandacht en opvolging. Het huidige concept is ontwikkeld en ingezet in de tweede lijn. Momenteel is het herinrichten van de zorg een belangrijk onderwerp. Een van de hieruit voortvloeiende ontwikkelingen is het concept 'anderhalvelijnszorg', waarbij een specialist uit het ziekenhuis bijvoorbeeld spreekuur houdt in een huisartsenpraktijk. Of huisartsen kunnen patiënten voor nader advies over de behandeling verwijzen naar dergelijke spreekuren. Samenwerking met de eerste lijn is belangrijk om continuïteit van effectieve zorgverlening-op-maat te garanderen. Dit kader schept zeker ook nieuwe mogelijkheden voor de AF-polikliniek. 

Literatuur

1. Braunwald E. Shattuck lecture – cardiovascular medicine at the turn of the millennium: triumphs, concerns and opportunities. N Engl J Med 1997;337:1360-1369.
2. Camm AJ, Kirchhof P, Lip GY, et al. European Heart Rhythm Association, European Association for Cardio-Thoracic Surgery. Guidelines for the management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2010;31:2369-2429.
3. Go AS, Hylek EM, Phillips KA, Chang Y, et al. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the AnTicoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. JAMA 2001;285:2370-75.
4. Heeringa J, van der Kuip DA, Hofman A, et al. Prevalence, incidence and lifetime risk of atrial fibrillation: the Rotterdam study. Eur Heart J 2006;27:949-53.
5. Ringborg A, Nieuwlaet R, Lindgren P, et al. Costs of atrial fibrillation in five European countries: results from the Euro Heart Survey on atrial fibrillation. Europace 2008;10:403-11.

6. Heemstra HE, Nieuwlaat R, Meijboom M, Crijns HJ. The burden of atrial fibrillation in the Netherlands. *Neth Heart J* 2011;19:373-78.
7. Hendriks JM, de Wit R, Vrijhoef HJ, Tieleman RG, Crijns HJ. An integrated chronic care program for patients with atrial fibrillation: study protocol and methodology for an ongoing prospective randomised controlled trial. *Int J Nurs Stud* 2010;47:1310-6.
8. Wagner EH, Austin BT, Von Korff M. Organizing care for patients with chronic illness. *Milbank Q* 1996(b);74:511-44.
9. Wagner EH, Austin BT, Von Korff M. Improving outcomes in chronic illness. *Manag Care Q* 1996(a);4:12-25.
10. Authors/Task Force Members, Camm AJ, Lip GY, De Caterina R, et al. 2012 focussed update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation: An update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation * Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association. *Eur Heart J* 2012;33:2719-2747.
11. Stiggelbout AM, Van der Weijden T, De Wit MP, et al. Shared decision making: really putting patients at the centre of healthcare. *BMJ* 2012;344:e256.
12. Elwyn G, Frosch D, Thomson R, et al. Shared decision making: a model for clinical practice. *Journal of General internal medicine.* *J Gen Intern Med* 2012;27:1361-7.
13. Abed HS, Wittert GA, Leong DP, et al. Effect of weight reduction and cardiometabolic risk factor management on symptom burden and severity in patients with atrial fibrillation: a randomized clinical trial. *JAMA* 2013;310:2050-60.
14. Voogdt H., et al. Zorgstandaard Cardiovasculair Risicomanagement, December 2013. Beschikbaar via: http://www.vitaleaten.nl/uploads/media/Zorgstandaard_CVRM_2013_deel_1_zorgverleners.pdf
15. Hendriks JM, de Wit R, Crijns HJ, et al. Nurse-Led Care versus Usual Care for Patients with Atrial Fibrillation - Results of a randomized trial of integrated chronic care versus routine clinical care in ambulatory patients with atrial fibrillation. *Eur Heart J* 2012;33:2692-9.
16. Hendriks JM, Tomini F, van Asselt AD, Vrijhoef HJ, Crijns HJ. Cost-effectiveness of a specialised atrial fibrillation clinic versus usual care in patients with atrial fibrillation. *Europace* 2013;15:1128-35.

Dit artikel is eerder gepubliceerd in het Nederlands Tijdschrift voor Evidence Based Medicine, 2014, volume 12, issue 2 en is met toestemming overgenomen.

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

Dit is het tweede van een serie artikelen in Cordiaal, waarin kennis van een aantal veel voorkomende aandoeningen in kort bestek wordt aangeboden. Een kleine opfriscursus voor iedereen die wel eens denkt 'hoe zat dat ook weer'.

Cobi Kroese

E-mail: ckroese@zorgbalans.nl

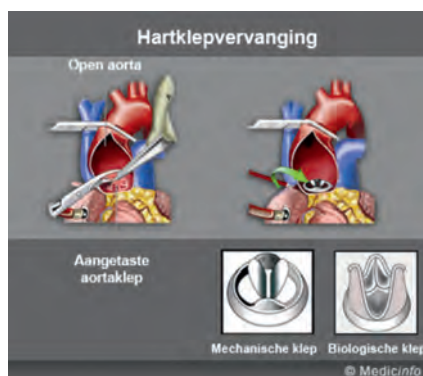
De aortaklep

Aortaklep en Aortaklepstenose

Definitie: De normale oppervlakte van de aortaklep is 3-4 cm². We spreken van een aortaklepstenose als de klep-oppervlakte is gehalveerd. De ernst van een stenose wordt niet alleen beoordeeld door naar de oppervlakte te kijken, maar ook door de gradiënt* over de klep te meten met behulp van echocardiografie (zie tabel 1).

Oorzaak: In de westerse wereld wordt een stenose van de aortaklep met name veroorzaakt door degeneratieve verkalking of door calcificatie van een aangeboren bicuspide aortaklep. Daarbij heeft de aortaklep twee slippen in plaats van drie, wat meer kans geeft op kalkafzetting. Wereldwijd komt reuma als oorzaak het meeste voor. Daarnaast zijn er nog zeldzame oorzaken zoals systemische lupus erythematosus (auto-immuunziekte met aandoeningen in allerlei organen).

Symptomen: Door de toegenomen drukbelasting ontstaat hypertrofie van de hartspier. Dit veroorzaakt een diastolische* disfunctie, waarna ook de systolische* functie wordt aangetast. De symptomen hierbij zijn vermoeidheid, dyspnoe ('d effort'), angina pectoris, inspanningssyncope, lage polsdruk* en duizeligheid. Kortademigheid ontstaat door stuwing voor het hart, wat uiteindelijk ook longoedeem tot gevolg heeft. Pijn op de borst



Figuur 1. Aortaklepvervang.

wordt veroorzaakt door toegenomen zuurstofbehoefte van de vergrote spiermassa en de hoge druk in de linkerventrikel. Daarnaast is het zuurstofaanbod onvoldoende door verminderde doorstroming van de coronairen, die vlak achter de aortaklep ontspringen. Syncope bij inspanning kan ontstaan doordat de kleine vaten open gaan staan om meer bloed te krijgen, en bradycardie*. Duizeligheid wordt veroorzaakt door ventrikeltachycardie* of het onvermogen om het hart-minuutvolume* te verhogen. Plotse dood kan een complicatie zijn, waarschijnlijk veroorzaakt door ventrikelfibrilleren. Een minder ernstige stenose kan asymptomatisch zijn.

Lichamelijk onderzoek: Er is een kleine polsdruk met, vooral bij jonge mensen, een lage systolische bloeddruk.

De polsgolf heeft een trage stijging terwijl boven de arteria carotis een thrill (trilling) kan worden gevoeld. Er is een mid-laatsystolische soufflé te horen en soms een vierde harttoon.

ECG: Linkerventrikelhypertrofie met soms geleidingsstoornissen.

Natuurlijk beloop: Als er eenmaal symptomen zijn, is de gemiddelde levensverwachting vijf jaar.

Therapie: Asymptomatische patiënten hebben in principe geen therapie nodig. Bij klachten wordt de aortaklep meestal vervangen. Dit kan door middel van chirurgie (zie figuur 1) of door percutane aortaklepvervang (TAVI).



Figuur 2. Percutane aortaklepvervang.

Hierbij wordt via de lies (arteria femoralis) of onder het linkersleutelbeen (arteria subclavia) een katheter ingebracht, waarmee een nieuwe aortaklep ontplooid wordt op de plaats van de oude klep (zie figuur 2). Als de arteria ontoegankelijk zijn door vernauwingen of door veel kalk in de aorta kan nog worden overgegaan tot een transapicale aortaklepplaatsing. Door een sneetje in de borstwand wordt een katheter via de punt van het hart in de aorta gebracht en op die

AVA (Aortic Valve Area)		
	Gemiddelde gradiënt (mmHg)	Oppervlakte van de aortaklep (cm ²)
Normale aortaklep		3 - 4
Geringe aortaklepstenose	15 - 39	≥ 1,5 en < 2,5
Matige aortaklepstenose	39 - 70	1.0 - 1.5
Ernstige aortaklepstenose	70 - 100	≤ 1,0

Tabel 1. De ernst van de aortaklepstenose wordt uitgedrukt door middel van de AVA. De AVA kan worden berekend uit de gradiënt en de diameter van de uitstroombaan van het linkerventrikel.

manier wordt een nieuwe klep geplaatst (zie figuur 3). Bij kinderen en adolescenten kan nog een ballondilatatie gedaan worden, bij volwassenen heeft dit te weinig effect.

* Wat is?

Aortakleppgradiënt: Het drukverval; het verschil in druk voor en achter de aortaklep.

Systole: De uitdrijvingsfase. Doordat het hart samentrekt, stroomt het bloed vanuit de linkerventrikel naar de aorta en vanuit de rechterventrikel naar de longslagader.

Diastole: De vullingsfase. Het hart is in rust en vult zich met bloed; links vanuit de longvenen en rechts vanuit de bovenste en onderste holle ader.

Polsdruk: Het verschil tussen de boven- en onderdruk bij een bloeddrukmeting.

Bradycardie: Hartslag lager dan 60 per minuut.

Tachycardie: Hartslag hoger dan 100 per minuut.

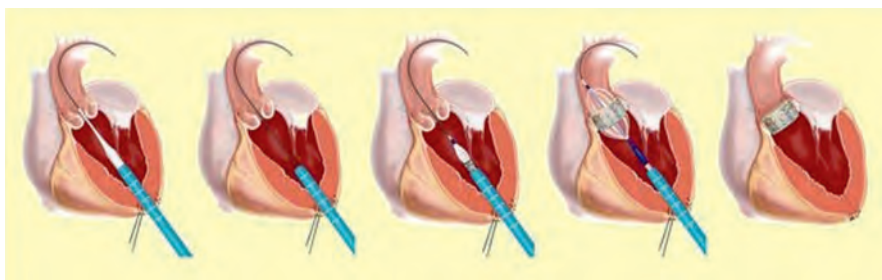
Hart Minuut Volume (HMV): De hoeveelheid bloed die per minuut door het hart stroomt.

Ejectiefractie (EF): De hoeveelheid bloed die uit het hart wordt gepompt. Dit is het verschil tussen maximale en minimale vulling van het hart. Het wordt uitgedrukt als percentage van de hoeveelheid bloed in het gevulde hart. Normaal gesproken wordt met elke hartslag ongeveer 60% van het bloed weggepompt. EF is dan 60%. Bij EF van 20% komt er dus maar een derde van de normale hoeveelheid bloed uit het hart.

Linker Ventrikel Eind Diastolische Druk (LVEDP): De druk in de linkerventrikel wanneer deze maximaal gevuld is, dus vlak voordat de aortaklep open gaat. Hierbij wordt meestal de Engelse afkorting gebruikt, waarbij de P staat voor pressure.

Linker Ventrikel Eind Systolische Druk (LVESP): De druk in de linkerventrikel wanneer deze maximaal geleegd is, dus vlak voordat de aortaklep sluit.

Slagvolume: De hoeveelheid bloed die per slag uit de beide kamers wordt geperst. Dit is normaal 50 tot 70 ml per kamer per slag.



Figuur 3. Transapicale aortaklepplaatsing.

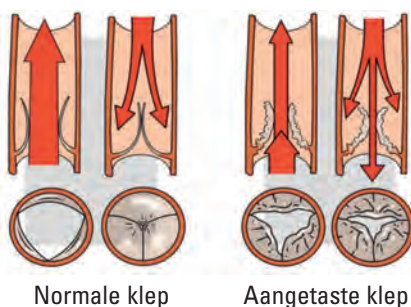
Aortaklepinsufficiëntie

Definitie: Aorta-insufficiëntie (zie figuur 4) ontstaat wanneer een gedeelte van het bloed dat in de systole wordt uitgepompt tijdens de diastole weer terugstroomt van de aorta in de linkerkamer.

Oorzaak: De aortaklepinsufficiëntie kan acuut of chronisch zijn. De acute vorm wordt veroorzaakt door endocarditis, dissectie van de aorta, acuut reuma of invasief ingrijpen. Chronische aortaklepinsufficiëntie ontstaat door degeneratie, een aangeboren afwijking (bijvoorbeeld bij bicupide aortaklep), ziekte van Marfan, ischemie, lues en een aneurysma van de aorta ascendens. Door langdurige hypertensie kan een verwijding van de aorta ontstaan met een aortaklepinsufficiëntie tot gevolg. Zeldzame oorzaken zijn nog syfilis en een ventrikelseptumdefect.

Symptomen: Bij acute insufficiëntie wordt een normale linkerkamer plotseeling overvuld. Door de diastolische drukverhoging ontstaat stuwings in de longvaten met gevaar voor een astma cardiale en cardiogene shock.

Bij chronische aortaklepinsufficiëntie is er een volumeoverbelasting van het hart door het terugstromen van het bloed in de linkerkamer. In eerste instantie zorgt dit voor een vergroting van de ejectiefractie (EF)*, daling van de diastolische druk en grote polsdruk. In een later stadium daalt de druk in de



Figuur 4. Aortaklep insufficiëntie.

aorta en stijgt de einddiastolische druk in de linkerkamer (LVEDP)*. Er ontstaat een toename van de wanddikte en de grootte van de linkerkamer die uiteindelijk dilateert. De contractiekracht van het hart neemt daardoor af en de systolische functie verslechtert. Voornaamste klachten zijn vermoeidheid, dyspnoe (d'effort), AP-klachten en precordiale pulsatie.

Lichamelijk onderzoek: Er is groot systolisch slagvolume* met snelle wegstroming. De polsdruk is hoog en de stijging van de polsgolf snel. Soms zijn pulsaties zichtbaar in de hals waarbij het hele hoofd kan meeschudden (homo pulsans). Het verschil tussen systolische en diastolische bloeddruk wordt groter en er is een vroegdiastolische soufflé te horen.

ECG: Mogelijk linkerventrikelhypertrofie.

Natuurlijk beloop: Acute aortaklepinsufficiëntie is zeer ernstig en de klep moet vervangen worden. Bij chronische insufficiëntie is er een lange asymptomatische fase. Zijn er eenmaal klachten dan is de kans op overlijden > 10% per jaar.

Therapie: Medicamenteuze behandeling is gericht op afname van de hoeveelheid terugstromend bloed (acceremmers, diuretica, bètablokkers) en het vergroten van het slagvolume (eventueel toevoegen digitalis). Bepaling van het juiste moment om de aortaklep te vervangen is moeilijk. De ingreep moet plaatsvinden voordat de linkerkamerfunctie onherstelbaar beschadigd is. Zowel kunst- als biokleppen worden gebruikt. Bij een kunstklep is levenslange anticoagulantie nodig. Biokleppen worden vooral gegeven bij ouderen en als anticoagulantie niet mogelijk is. 

Jaarlijks overlijden er in Nederland zo'n tweehonderd sporters aan een plotselinge hartdood. Over dit fenomeen sprak het Stin Journaal met (sport)cardiologe mevrouw N.M. Panhuyzen Goedkoop. In dit artikel gaat ze in op de problematiek die ermee samenhangt en op de mogelijkheden van preventie.

Henk Nieuwenhuis

Mogelijkheden ter voorkoming

Plotselinge hartdood bij sporters

Sporten is voor de beoefenaars bewegen en dat helpt om het risico op harten vaatziekten te verminderen. Ondanks deze voordelen overlijden er in Nederland jaarlijks 150 à 200 mensen tijdens of vlak na het sporten. De man - vrouw ratio is 10 op 1. Deze plotselinge dood heeft niet alleen een enorme impact op de nabestaanden, maar ook op medesporters die erbij aanwezig waren en op het gehele sociale netwerk van het slachtoffer. Iedereen gaat er immers vanuit dat iemand die nog (betrekkelijk) jong is en voldoende beweegt, ook gezond is. Dan is het moeilijk om te begrijpen en aanvaarden dat een 'gezond' persoon plotseling overlijdt.

De oorzaak van een plotselinge hartdood bij jonge sporters tot 35 jaar is complex. Meestal gaat het om een aangeboren hartdefect of een erfelijke hartziekte, maar er kunnen ook andere oorzaken zijn. Voorbeelden zijn ontstekingen van de hartspier die veroorzaakt worden door virussen of een kneuzing van het hart door geweld van buiten, zoals een harde klap op de borst van een honkbal, hockeybal of een hockey puck. Door screening vooraf is het mogelijk om de meeste aangeboren en erfelijke hartziekten vroeg op te sporen en daarmee belangrijke oorzaken van plotselinge hartdood uit te schakelen. Volgens mevrouw Panhuyzen is de aanpak in Italië een voorbeeld van hoe het in Nederland ook zou kunnen. Iedere sporter tot 35 jaar wordt daar gekeurd volgens het Lausanneprotocol. Dit bestaat uit het invullen van een vragenlijst over de sporter en zijn familie, een lichamelijk onderzoek door een sportarts - inclusief bloeddrukmeting - en een 12-kanaals rust-ECG. Het protocol heeft tot een duidelijk posi-

tief resultaat geleid. Na twintig jaar screening is het aantal doden onder jonge sporters gedaald met 90 procent. Professor Dominico Corrado uit Rome is de gangmaker van deze systematische opzet en heeft daarover, samen met onder andere Panhuyzen, veel gepubliceerd.

Preventie

Wanneer een beroepssporter een erfelijke hartziekte heeft waarvoor hij een ICD krijgt, dan luidt het advies volgens de huidige Europese aanbeveling om niet meer te sporten. Enkele argumenten hiervoor zijn dat er rekening gehouden moet worden met een onverwacht defect van het systeem door bijvoorbeeld een botsing of dat de ICD onterecht afgaat tijdens het sporten omdat de hartslag zo hoog oploopt dat de ICD dit registreert als een levensbedreigende situatie. Of deze aanbeveling juist is, wordt momenteel onderzocht in een wereldwijde registratie van ICD-dragende sporters. Panhuyzen begeleidt sporters met een ICD door hen op maat advies te geven voor sportbeoefening binnen de mogelijk grenzen.

De werkgroep Cardiovasculaire Screening en Sport, die bestaat uit vertegenwoordigers van de Vereniging van Sportgeneeskunde, de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie, NOC*NSF en de sportbonden, heeft de Gezondheidsraad geadviseerd het Lausanneprotocol ook in Nederland verplicht te stellen voor A- en B-sporters tot 35 jaar en voor talentvolle jongeren. De Gezondheidsraad heeft dit advies helaas niet overgenomen.

Ook in België gaan al heel lang stemmen op voor het invoeren van een verplichte preventieve keuring. De Brus-

Mevrouw N.M. Panhuyzen Goedkoop is een geboren Amsterdamse. Ze doorliep daar de middelbare school en studeerde er medicijnen, waarna ze zich in Utrecht specialiseerde in cardiologie. Momenteel is ze werkzaam in het Radboud UMC in Nijmegen en op het Sport Medisch Centrum Papendal (SMCP) in Arnhem. Daarnaast is ze consulent van onder meer CCC (College van Clubartsen en Consulanten van de Organisatie Betaald Voetbal BVO), de Hockeybond (KNHB) en de Roeibond (KNRB). Ze was nauw betrokken bij de begeleiding van de dames- en herenroeiploeg in aanloop naar de Olympische Spelen in Londen. Verder is ze lid van diverse werkgroepen en vakbladen, zowel op nationaal als Europees niveau. In dit verband is de werkgroep verbonden aan de European Society of Cardiology belangrijk, want daar worden de internationale contacten gelegd en kunnen vergelijkingen gemaakt worden over de aanpak van de hartproblematiek in andere grote sportlanden.



selse cardioloog professor Pedro Brugada - naamgever van het door hem ontdekte syndroom - zoekt regelmatig de media op om een verplichte preventieve keuring onder de aandacht van de politiek en het publiek te brengen en zo goedkeuring ervoor te verkrijgen. Voorlopig nog tevergeefs, want de Belgische Minister van Volksgezondheid besloot dit voorjaar om, tegen het advies van de Belgische Gezondheidsraad in, hartscreening voor jonge sporters niet verplicht te stellen.

Cardioloog Arend Mosterd van het Meander Medisch Centrum in Baarn is geen voorstander van het vooraf screenen bij jonge sporters. "De kans op overleving onder jongeren is erg laag", zegt hij, "of ze nu wel of niet aan het sporten zijn. Maar als een 35-plusser een hartstilstand krijgt, kan dat maar beter tijdens het sporten gebeuren. Dan overleeft de helft, dat is drie keer zoveel als in de groep die het in de privé-situatie overkomt. Dat heeft vooral te maken met de rol van de omstanders." Op een voetbalveld of tijdens een wielervedstrijd zijn vaak apparatuur of professionele handen aanwezig om te reanimeren.

Piekbelasting

Het is niet zo dat de sportcardiologie zich alleen richt op topsporters. Ook breedtesporters en recreanten kunnen voor aanvullende cardiale evaluatie, behandeling en (sport)cardiologische advisering worden doorverwezen naar een (sport)cardiologisch centrum. Een sportcardioloog weet hoe belangrijk sport voor iemand kan zijn en zal dan ook altijd meedenken met de sporter. Helemaal stoppen met sporten is vaak niet noodzakelijk. Er zijn diverse sporten waarbij het hart geen piekbelastingen krijgt, maar waarbij je toch in beweging en in de buitenlucht bent, zoals joggen, golfen, zeilen en wandelen. Ook geeft de cardioloog adviezen op het gebied van inspanningsfysiologie en training. De meeste sporters - en zeker topsporters - kennen hun lichaam en luisteren er ook naar, maar ondersteuning van een sportcardioloog heeft natuurlijk meerwaarde en geeft de sporter ook meer mogelijkheden.

Dat hartfalen op het sportveld veel emoties losmaakt, blijkt uit het verslag

van de wedstrijd Jong Vitesse/AGOVV tegen Jong Ajax op 13 september 2010. Tijdens deze wedstrijd werd Evander Sno getroffen door een ritmestoornis. Sno was na de rust in het veld gekomen en al in de 63e minuut zakte de fysiek sterke middenvelder plotseling in elkaar. Vervolgens werd hij op het veld door de medische staf van beide ploegen en het ambulancepersoneel ruim tien minuten gereanimeerd, voordat hij naar het ziekenhuis werd gebracht. Meerdere spelers stonden huilend op het veld en ook de toeschouwers raakten zeer geëmotioneerd. De chauffeur van de Ajaxbus was dusdanig aangeslagen dat hij niet in staat was de spelers naar Amsterdam te rijden, zodat ze met diverse taxi's werden teruggebracht. Sno vervolgde zijn voetballoopbaan bij diverse clubs en kwam uiteindelijk terecht bij NEC in Nijmegen.

Noodlot

Maar het noodlot sloeg opnieuw toe. Op 29 september 2012, tijdens de wedstrijd Feyenoord - NEC, werd hij weer onwel en in december van dat jaar werd een ICD geïmplant. Op 1 november 2013 maakte hij voor de tweede maal zijn rentree, nu bij RKC uit Waalwijk. Hij deed het zo goed dat mede door zijn inbreng RKC na lange tijd weer eens een wedstrijd won. Dankzij een zware operatie is Sno inmiddels verlost van zijn hartritme-

stoornissen, zodat zijn ICD eigenlijk verwijderd zou kunnen worden. Toch heeft hij ervoor gekozen de ICD te behouden. "Het is een houvast voor me", vertelt hij in Voetbal International.

Op YouTube staat een filmpje van een wedstrijdmoment uit de wedstrijd FC Roeselare - RFC Antwerp, gespeeld in juni 2009. Vlak voor rust zakt de twintigjarige Anthony van Loo, aanvaller van de thuisclub, plotseling in elkaar. Sommige spelers roepen wat en gaan rond de op de grond liggende speler staan. Na tien seconden gaat een schok door zijn lichaam en even later kan de speler zelf weer zitten, maar hij wordt wel van het veld gedragen. Een jaar eerder was bij hem het syndroom van Brugada geconstateerd en professor Brugada had zelf bij hem een ICD geïmplant. Niet voor niets, blijkt uit de opname. FC Roeselare won de wedstrijd met 4-2 en een kwartier na de wedstrijd stond Anthony met zijn ploegmaten de overwinning te vieren.

Beide spelers overleefden hun hartritme-stoornis. Bij Sno was dat maar ternauwernood. Van Loo feestte, dankzij zijn ICD, na een half uurtje uitbundig mee. 

Dit artikel is een - met toestemming - licht bewerkte versie van een artikel uit het Stin Journaal van januari 2014.

Bekijk het
congresprogramma
op de website
www.carvasz.nl



Na een interventie kan een patiënt thuis medische specialistische zorg van een verpleegkundige krijgen. In de regelgeving en financiering van deze 'Medisch Specialistische Verpleging Thuis' zijn de laatste jaren veranderingen opgetreden. In dit artikel leest u de laatste ontwikkelingen op dit ingewikkelde terrein.

Anne-Margreet van Dishoeck, secretaris werkgroep decubitus- en wondzorg, Plastische en Reconstructieve chirurgie en Handchirurgie; Wijnje Nijssen, Unithoofd Bureau Nazorg, Steven E.R. Hovius, Afdelingshoofd Plastische en Reconstructieve chirurgie en Handchirurgie; allen Erasmus MC, Rotterdam

Email: a.m.vandishoeck@erasmusmc.nl

Wie is verantwoordelijk voor wondzorg in thuissituatie?

Veranderende wetgeving en financiering in de zorg

Inleiding

Een patiënt ondergaat een percutane interventie en heeft als complicatie een hematoom in de lies. Dit hematoom infecteert en de chirurg ruimt het uit. De wondbehandeling bestaat uit negatieve druktherapie waarvoor de verpleegkundigen elke drie dagen het wondbedekkingsmateriaal verwisselen. Deze behandeling wordt in de thuissituatie voortgezet onder de verantwoordelijkheid van de behandelend specialist. De specialist zal de patiënt wekelijks op de polikliniek zien om de wondgenezing te beoordelen en waar nodig het beleid bij te stellen. De zorg in deze situatie heet 'Medisch Specialistische Verpleging Thuis' (MSVT). Artikel 2.11 van het Besluit Zorgverzekering beschrijft dat verpleging in het kader van medisch specialistische zorg onder de Zorgverzekeringswet valt.^{1,2} In de afgelopen jaren zijn er wijzigingen in de wetgeving en financiering van MSVT doorgevoerd, waarover nog veel onduidelijkheid bestaat. In dit artikel gaan we nader in op de wetgeving en bekostiging van de MSVT.

Registratie

De intentie van een aantal zorgverzekeraars is om de inkoop van medisch specialistische verpleging thuis (MSVT) te verschuiven naar de ziekenhuizen. De zorgverzekeraars maken de ziekenhuizen verantwoordelijk voor de contractering van thuiszorgorganisaties en het beheren van het MSVT-budget.³ Deze verschuiving van inkoop betekent een grote administratieve lastenverzwaring en vraagt een grondige herziening van het pro-

ces. Registratie van MSVT is belangrijk voor het ziekenhuis om de omvang van MSVT te beheren. Nu wordt er onvoldoende geregistreerd waardoor het probleem niet inzichtelijk genoeg is.

Wetgeving en financiering

De financiering voor wondzorg in de thuissituatie wordt bekostigd uit gelden van de Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten (AWBZ) of uit de Zorgverzekeringswet.^{1,4} De bekostigingskeuze hangt samen met welke arts er verantwoordelijk is voor de wondzorg in de thuissituatie: de huisarts of de medisch specialist. Is het de huisarts, dan is er sprake van AWBZ gefinancierde zorg.⁴ In theorie is het ook mogelijk dat de medisch specialist verantwoordelijk blijft voor de geleverde zorg - denk bijvoorbeeld aan thuisbeademing. Is de medisch specialist verantwoordelijk, dan is er een MSVT-indicatie en deze zorg wordt gefinancierd uit de Zorgverzekeringswet. Deze regeling is sinds 2009 van kracht. Maar tot op heden levert de keuze in de praktijk veel onduidelijkheden op voor alle partijen (specialisten, huisartsen, zorgverzekeraars) en is het proces onvoldoende gestroomlijnd. De onduidelijkheid hangt samen met de definitie van medisch specialistische verpleging thuis. Een MSVT-indicatie is van toepassing wanneer de medisch specialist verantwoordelijk is voor de zorg in de thuissituatie. Dit is in de huidige wetgeving niet concreet beschreven. Het college van zorgverzekeraars (CVZ) stelt dat er sprake moet zijn van "complexiteit van de wond en van directe

regie door de specialist", eventueel gedelegeerd aan verpleegkundig specialist of wondconsulent.⁵

Verduidelijking en beslismodel

Er bestaat behoefte om deze begrippen te verduidelijken en de medisch specialist te ondersteunen in de besluitvorming. Verduidelijking zal bijdragen aan het optimaliseren van het proces. De keuze voor een AWBZ-indicatie of een MSVT-indicatie is van invloed op het administratieve en financiële proces. Een onjuiste keuze heeft gevolgen voor de financiering en administratieve processen in de keten. Daarnaast is het zinvol voor het ziekenhuis om verduidelijking te creëren. De verzekeraars willen de ziekenhuizen verantwoordelijk maken voor de inkoop van MSVT. Op dit moment is in het contract met de verzekeraar opgenomen dat het ziekenhuis verplicht is informatie aan te leveren over het volume MSVT-indicaties. Met een beslismodel kan het ziekenhuis beter sturen op MSVT en het volume van MSVT beheersbaar maken. Het model leidt tot de toewijzing van de verantwoordelijke arts bij wondzorg in de thuissituatie. Daarnaast ondersteunt het model de specialist, verpleegkundig specialist of wondconsulent in het organiseren van zorg thuis vanuit het ziekenhuis. Voor ziekenhuizen is het van belang dat zij de MSVT-indicatie registreren zodat de omvang van MSVT inzichtelijk wordt.

Definities

Ter verduidelijking van concepten als complexe wond, complexe wondzorg en directe regie is gestart met defini-

ties. Om een objectieve beoordeling te onderbouwen, ontwikkelde het Erasmus MC een meetinstrument om tot een onderscheid tussen de basiswond (altijd AWBZ) en complexe wond (keuze indicatie) te komen. In aanvulling hierop is een beslisboom ontwikkeld. Deze beslisboom geeft inzicht in het gehele triageproces en beschrijft de te nemen stappen in actieplannen.

Complexe wond

1. Lazarus et al definieerden in 1994 de wond als complex wanneer het normale genezingsproces op één of meer punten van de fase van de hemostase, inflammatie, poliferatie en remodelering is verstoord.⁶
2. College van Zorgverzekeraars definieerde in 2013 een complexe wond als: “een wond met een verstoorde genezingsstendens ten gevolge van pathofysiologische factoren”.⁵

Omgekeerd geredeneerd wordt bij een ongecompliceerde wondgenezing verondersteld dat de genezingsfasen probleemloos in volgorde en qua duur (dus zonder verstoring) worden doorlopen. De wond, afhankelijk van omvang en diepte, geneest in een bepaalde tijd en de anatomische en functionele integriteit van het weefsel herstelt. Als dit niet gebeurt, ontstaat een complexe wond.

In dit voorstel wordt onderscheid gemaakt tussen de basiswond en de complexe wond met een matrix van weefseltype en exsudaat, gebaseerd op de Wound Consultant Society (WCS) classificatie.^{7,8} Hiervan afgeleid is het onderstaande meetinstrument samengesteld (zie tabel 1). Voor een klein deel van de wonden (vulvectomie wond en diabetische voetwond) vormen de etiologie en de kans op complicaties extra elementen in de toewijzing van de wond (basis of complex).

Complexe wondzorg

Het indicatieprotocol van CZ-verzekeringen gaat uit van complexe wondzorg als³:

1. Er langer dan 14 tot 21 dagen wondzorg noodzakelijk is én de wondzorg begeleid moet worden door medisch specialist en/of verpleegkundig specialist;
2. Er sprake is van factoren die het fysiologische genezingsproces verstoren.

Voor de contractering van de verpleegkundige zorg (in ons voorbeeld de verbandswissel bij negatieve druktherapie) wordt uitgegaan van complexe wondzorg waarbij het noodzakelijk is dat een verpleegkundige niveau 4 de zorg thuis uitvoert.

Directe regie of eindverantwoordelijkheid

De regelgeving rond MSVT is niet eenduidig in zijn definitie van de eindverantwoordelijke. Als een complexe wond bij de patiënt ontstaat tijdens opname in het ziekenhuis of de wond gerelateerd is aan een behandeling door een medisch specialist, wordt de medisch specialist als hoofdbehandelaar beschouwd. Het draait hierbij om de eindverantwoordelijkheid en niet om “op voorschrift van” de medisch specialist. De medisch specialist kan de zorg aan de huisarts overdragen.³ De huisarts wordt als eindverantwoordelijke beschouwd als er geen controle (meer) plaatsvindt in de tweede lijn of als bij een patiënt in de thuissituatie een complexe wond ontstaat, waarbij de patiënt niet in de tweede lijn bekend is. Aansluitend stelt het College voor Zorgverzekeringen (CVZ) dat de medisch specialist eindverantwoordelijk is voor de MSVT wanneer er sprake is van directe regie.⁵ Directe regie kan worden vertaald naar een controlefrequentie van < 3 weken, niet afgeronde diagnostiek

en/of tijdelijk behandelplan. Is een langere controlefrequentie mogelijk, de diagnostiek rond en het behandelplan definitief, dan valt de wondzorg onder verantwoordelijkheid van de huisarts (AWBZ). Dit betekent dat de medisch specialist uiteindelijk de patiënt met een wond altijd naar de huisarts terugverwijst onder voorwaarde van een adequate overdracht met verwachte genezingsduur en indicatoren voor de inschatting van stagnatie in de wondgenezing. De zorg in de terminale fase (levensverwachting < 3 mnd.) valt altijd onder de palliatieve zorg binnen de AWBZ.

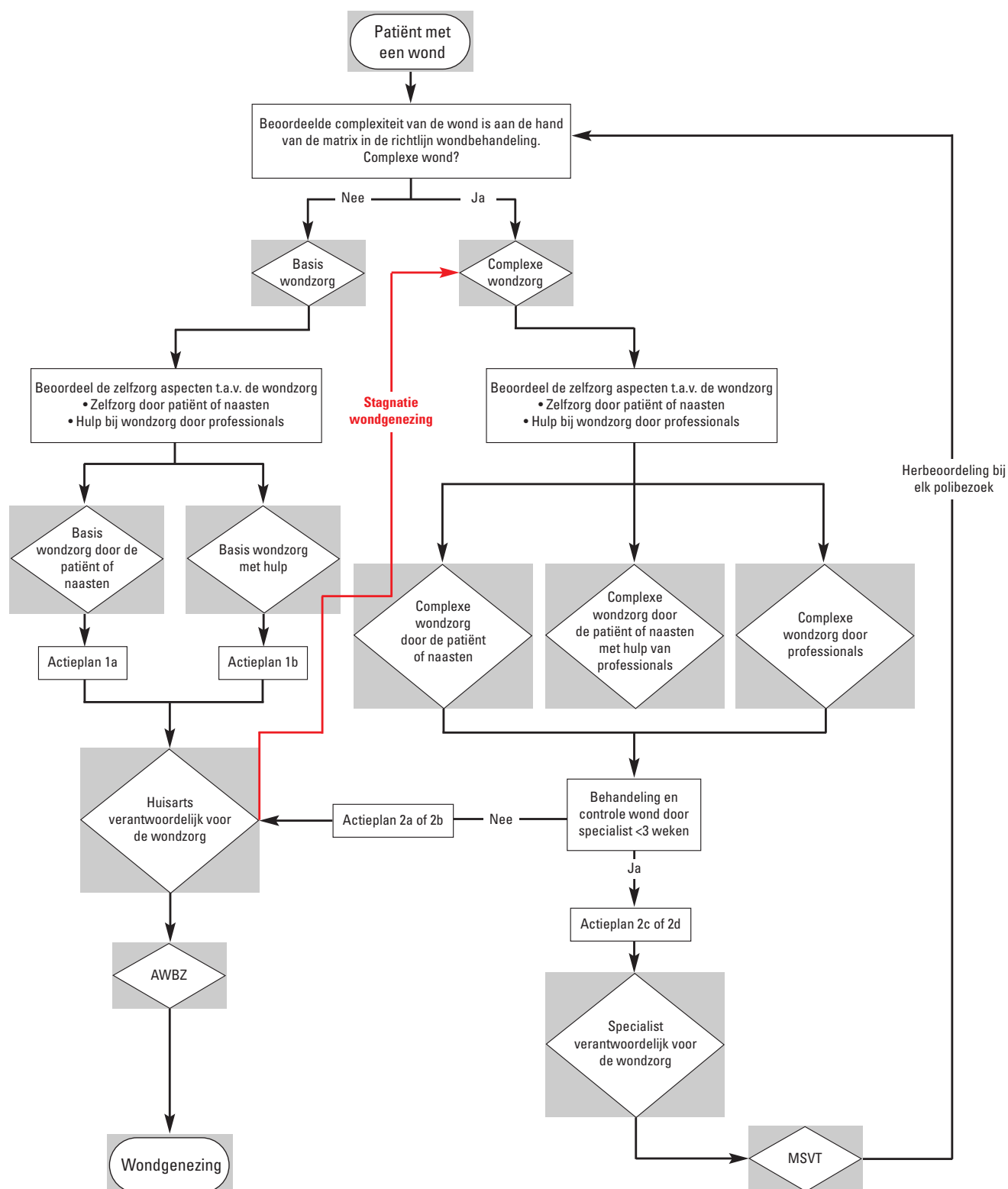
Besluitvorming

Bovenstaande is uitgewerkt in een beslismodel (zie figuur 1) met daaraan gekoppelde actieplannen (zie kader tekst). Dit beslismodel met actieplannen ondersteunt de zorgprofessionals bij de huidige wet- en regelgeving. Hierbij wordt opgemerkt dat de verpleegkundig specialist of wondconsulent in het ziekenhuis een belangrijke rol kan vervullen in de beoordeling en herbeoordeling van de noodzaak van MSVT en de overdracht naar de huisarts.

Het beslismodel ondersteunt deze besluitvorming. Deze start bij de patiënt met een wond en eindigt bij de wondgenezing. Volledige wondgenezing kan nooit alleen via MSVT. De medisch specialist zal de patiënt op

Weefseltype Exudaat	Overwegend Zwart	Overwegend Geel	Overwegend Rood
Natte wonden	Complexe wond Specialist alleen verantwoordelijk bij controlefrequentie <3 weken (MSVT), anders huisarts (AWBZ)	Complexe wond Specialist alleen verantwoordelijk bij controlefrequentie <3 weken (MSVT), anders huisarts (AWBZ)	Complexe wond Specialist alleen verantwoordelijk bij controlefrequentie <3 weken (MSVT), anders huisarts (AWBZ)
Vochtige wonden	Complexe wond Specialist alleen verantwoordelijk bij controlefrequentie <3 weken (MSVT), anders huisarts (AWBZ)	Basiswond Altijd AWBZ en verantwoordelijkheid huisarts	Basiswond Altijd AWBZ en verantwoordelijkheid huisarts
Droge wonden	Complexe wond Specialist alleen verantwoordelijk bij controlefrequentie <3 weken (MSVT), anders huisarts (AWBZ)	Basiswond Altijd AWBZ en verantwoordelijkheid huisarts	Basiswond Altijd AWBZ en verantwoordelijkheid huisarts

Tabel 1: Erasmus MC meetinstrument voor de complexiteit van de wond.



Figuur 1: Beslisboom MSVT in de wondzorg.

enig moment overdragen aan de huisarts. Na de keuze voor MSVT- of AWBZ- traject volgt een aantal stappen om de zorgverlening en de bekostiging te stroomlijnen. De actieplannen geven een opsomming van de acties die de zorgverlener na de keuze onderneemt. Essentieel is een adequa-

te en tijdige overdracht naar de huisarts met informatie over behandelplan, verwachte uitkomsten en advies bij stagnatie in de wondzorg. Dit beslismodel is niet van toepassing in geval van palliatieve zorg of medisch specialistische zorg aan kinderen in de thuissituatie.

Uitvoeringsaspecten wondzorg

Onder uitvoeringsaspecten wordt verstaan de wondzorg die daadwerkelijk dagelijks of wekelijks aan de patiënt wordt verstrekt. Hierbij worden functies onderscheiden die de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de wondzorg voor hun rekening nemen

Actieplannen voor behandelend medisch specialist

Afhankelijk van het besluit uit de beslisboom, AWBZ of MSVT, neemt de medisch specialist de onderstaande vervolgstappen, uitgewerkt in actieplannen. De onderstaande actieplannen refereren naar de genummerde acties in de beslisboom.

Werkwijze AWBZ

1a) Basis wondzorg, zelfzorg patiënt, huisarts verantwoordelijk

- Patiëntinformatie: Geef de patiënt informatie over de wond(en), eventuele leefregels, het behandelplan, de verwachte uitkomsten en wat te doen bij stagnatie in de wondgenezing.
- ZN formulier: Aanvraag wondmaterialen Zorgverzekeraars Nederland (ZN), indien van toepassing bij verwachte genezingsduur > 3 weken. Bij een kortere verwachte genezingsduur zijn de kosten voor de patiënt.
- Brief huisarts: Biedt de huisarts informatie over de wond(en), eventuele leefregels, het behandelplan, de verwachte uitkomsten en advies bij stagnatie in de wondgenezing.

1b) Basis wondzorg, zelfzorg met thuiszorg, huisarts verantwoordelijk

- Patiënt informatie: Actieplan 1a.
- Aanvraag wondmaterialen: Actieplan 1a.
- Brief huisarts: Actieplan 1a.
- Aanvraag thuiszorg via Bureau Nazorg.

2a) Complexe wondzorg, zelfzorg patiënt, huisarts verantwoordelijk

- Patiënt informatie: Actieplan 1a, aangevuld met informatie over materialen en bijbestelling.
- Aanvraag wondmaterialen: Actieplan 1a.
- Brief huisarts: Actieplan 1a.

2b) Complexe wondzorg, zelfzorg patiënt met thuiszorg, huisarts verantwoordelijk

- Patiënt informatie: Actieplan 1a.
- Aanvraag wondmaterialen: Actieplan 1a.
- Brief huisarts: Actieplan 1a.
- Aanvraag thuiszorg via Bureau Nazorg

Werkwijze MSVT

Als er spake is van het besluit MSVT, herbeoordeel dan bij elk polibezoek de noodzaak van MSVT (afhankelijk van controlefrequentie) conform beslisboom en verwijs de patiënt terug naar de huisarts indien mogelijk.

2c) Complexe wondzorg, zelfzorg patiënt, specialist verantwoordelijk

- Patiënt informatie: Actieplan 1a.
- Aanvraag wondmaterialen: Actieplan 1a, in de toekomst kosten ziekenhuis.
- Brief huisarts: Bevat basisinformatie en de eindverantwoordelijkheid.

2d) Complexe wondzorg, zelfzorg patiënt met hulp, specialist verantwoordelijk

- Patiënt informatie: Actieplan 1a.

(uitvoerenden). Patiënten kunnen voor hun wondzorg te maken krijgen met een verzorgende, verpleegkundige, wondconsulent, verpleegkundig specialist, medisch specialist, praktijk-ondersteuner, doktersassistent, specialist ouderengeneeskunde, huisarts, podotherapeut, huidtherapeut of gipsverbandmeester. Er zullen eisen gesteld moeten worden aan de deskundigheid en competenties van de zorgverleners die de wondzorg uitvoeren. Voor een optimale afstemming van de zorgprofessionals kan het Wondexpertisecentrum van het ziekenhuis als casemanager optreden. Bureau Nazorg of de transferafdeling

van het ziekenhuis neemt, als ondersteunende unit voor coördinatie van zorg thuis, alle procesmatige uitvoeringsaspecten naar thuiszorgorganisaties of zorginstellingen voor haar rekening.

Conclusie

In de huidige situatie is veel onduidelijkheid over de verantwoordelijkheidstoedeling en bekostiging van de zorg in de thuissituatie. De afspraken met zorgorganisaties zullen in de toekomst moeten verbeteren om de zorg rondom deze patiënt optimaal te coördineren en communicatie laagdrempelig te houden. Het is van belang dat

zorgverleners en zorgorganisaties zich uitspreken over onderwerpen als eindverantwoordelijkheid en complexiteit van een wond. Beroepsorganisaties kunnen hierin een belangrijke voortrekkersrol vervullen. Mogelijk biedt dit artikel een eerste aanzet tot een inzichtelijke regeling rondom MSVT.

Het Erasmus MC beleidsdocument dat ten grondslag ligt aan dit artikel ontwikkelden de auteurs in samenwerking met meerdere partijen om tot een breed gedragen beleid te komen. De auteurs danken de onderstaande personen voor hun waardevolle bijdrage aan het beleidsdocument en daarmee aan dit artikel: Bob Vermeulen, plastisch chirurg; Joost Rothbarth, oncologisch chirurg; Ellen Rouwet, vaatchirurg; Karin Weststrate, verpleegkundig specialist; Marianne de Maeseneer, vaatchirurg; Hanneke Bouten, dermatoloog i.o.; Hildegard Buijl-Nout en Ingrid Sendar van Engelen, WIS-consulenten. 

Literatuur

1. Invoerings- en aanpassingswet Zorgverzekeringswet. Dutch Government; 2005; Available from: <http://bit.ly/1pHuQul>.
2. Wet marktordening gezondheidszorg. [http://www.overheid.nl/]: Dutch Government; 2006; Available from: <http://bit.ly/1lm02hu>.
3. Verpleging in de thuissituatie in verband met medisch specialistische zorg in 2014 (MSVT). [www.cz.nl]: CZ Groep; Nederlandse zorgverzekeraar; 2014; Available from: <http://bit.ly/TqL3rE>.
4. Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten (AWBZ). [http://www.overheid.nl/]: Dutch government websites; 1967 [22-08-2013]; Available from: <http://bit.ly/1qtNrJW>.
5. Visser ECM. Analyse complexe wondzorg. [www.zorginstituutnederland.nl]: College van Zorgverzekeraars; 2013; Available from: <http://bit.ly/1q3xE6Z>.
6. Lazarus GS, Cooper DM, Knighton DR, Margolis DJ, Pecoraro RE, Rodeheaver G, et al. Definitions and guidelines for assessment of wounds and evaluation of healing. Arch Dermatol. 1994;130:489-93.
7. Oostendorp V, Timm KC. Wondregistratie met ALTIS, TIME, of het WCS Classificatiemodel. WCS Nieuws. 2011;27(4):16-7.
8. Andriessen A. Zwart geel rood; 25 jaar WCS classificatie voor weefselherstel. WCS Nieuws. 2009;25(1):18-27.

De NVHVV bestaat uit verschillende werkgroepen, waaronder de werkgroep Cordiaal. Als hoofdredacteur ben je ook voorzitter van de werkgroep Cordiaal en daarmee maak je deel uit van het bestuur van de NVHVV. Je woont vier maal per jaar de bestuursvergaderingen bij en twee maal per jaar de Algemene Leden Vergaderingen (ALV). De werkgroep Cordiaal bestaat uit een redactie en een redactieraad.

Jij bepaalt – in overleg met de redactie – de inhoud van het tijdschrift. Welke artikelen worden geplaatst, welke rubrieken zijn interessant en wie benader je als auteur? Je stippelt de koers uit en je ontwikkelt samen met de redactie en redactieraad langetermijnplannen. Zelf lever je ook redactionele bijdragen door het schrijven van een redactioneel, de agenda en de rubriek Hartruis. De redactieleden beoordelen de artikelen qua vakinhoud en geschiktheid voor publicatie. De redactie vergadert zes keer per jaar, afwisselend op locatie (Utrecht) en telefonisch. Jij bereidt de vergaderingen voor en leidt ze. De redactie werkt samen met een professionele eindredacteur en vormgever. Zij zorgen voor de eindredactie van alle teksten en de opmaak en vormgeving.

De redactieraad bestaat uit leden van alle werkgroepen van de NVHVV. Ze zorgt ervoor dat de redactie op de hoogte is van de laatste ontwikkelingen binnen hun vakgebied en ze fungeert als klankbordgroep voor de redactie, zodat alle aandachtsgebieden binnen de NVHVV voldoende worden vertegenwoordigd in Cordiaal. Als hoofdredacteur vervul je een brugfunctie tussen het bestuur met haar verenigingsbelangen en de redactie(raad) met haar vakinhoudelijke en journalistieke belangen. Cordiaal is het visitekaartje van de NVHVV en daar wordt veel waarde aan gehecht.

Als hoofdredacteur bewaak je het overzicht en de deadlines. Je bent stressbestendig en proactief; je kunt gemakkelijk schakelen en bent in staat om zaken snel op te pakken en besluiten te nemen als de situatie daarom vraagt. Natuurlijk ben je communicatief vaardig en beheers je de Nederlandse taal uitstekend. Je beschikt over een brede interesse en vindt het leuk om je in de meest uiteenlopende zaken te verdiepen. Een verpleegkundige achtergrond is prettig, maar niet noodzakelijk.

Voor de functie van hoofdredacteur geldt dat je voor minimaal één jaar je verbindt aan de werkgroep Cordiaal. Er is een opzegtermijn van drie maanden. Je ontvangt accreditatiepunten voor het kwaliteitsregister van de NVHVV, voor het bijwonen van werkgroep- en bestuursvergaderingen. Reis- en telefoonkosten voor de vergaderingen en eventuele overige onkosten kun je declareren. Daarnaast ontvang je vacatiegeld voor het bijwonen van de bestuursvergaderingen als bestuurslid en als hoofdredacteur van Cordiaal. De vereniging en haar bestuursleden staan geregistreerd bij de Kamer van Koophandel.

Lijkt deze functie je interessant en heb je zin in een nieuwe uitdaging? Stuur dan vóór 15 oktober je CV en motivatiebrief naar Hildelies van Oel (hoofdredacteur Cordiaal), h.vanoel@erasmusmc.nl en naar secretariaat@nvhvv.nl

Kandidaten voor de functie van hoofdredacteur zullen aan het bestuur en de redactie worden voorgesteld.



Hoofdredacteur Cordiaal

Cordiaal, het vakblad voor hart- en vaatverpleegkundigen van de NVHVV, is op zoek naar een nieuwe hoofdredacteur. Cordiaal komt vijf keer per jaar uit en is verbonden aan het lidmaatschap van de NVHVV. Naast nieuws over de NVHVV, scholing en congressen biedt Cordiaal vooral vakinhoudelijke artikelen, wisselende rubrieken, congresverslagen, recensies en interviews. Omdat het blad bestemd is voor alle leden heeft de redactie de opdracht om de inhoud voor zowel beginnende en ervaren verpleegkundigen als voor verpleegkundig specialisten aantrekkelijk te maken.

lid van het bestuur van de NVHVV

je stippelt de koers uit

je bewaakt het overzicht en de deadlines

levert redactionele bijdragen

brugfunctie tussen bestuur en redactie(raad)

Op pagina 81 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 70-jarige patiënte na een transcatheter aortaklep implantatie (TAVI)

Antwoorden:

1. Op het elektrocardiogram ziet u een sinusritme van 75/min. De hartas is onbepaald. De QRS-duur meet 160 msec en de QT-tijd 433 msec. Er is een linkerbundeltakblok configuratie waarneembaar. Wat opvalt, is dat er geen relatie is tussen boezem- en kameractivatie. De boezemfrequentie (75/min) is bovendien sneller dan de kamerfrequentie (50/min). Er is sprake van AV-dissociatie in het kader van een derdegraads AV blok.
2. Bij een transcatheter aortaklepimplantatie (TAVI) vindt er in tegenstelling tot de conventionele hartchirurgie geen openhartoperatie plaats en wordt geen gebruik gemaakt van de hart-long machine. Patiënten herstellen dan sneller en ondervinden geen nadelige effecten nadat het hart stil is gelegd en een tijd cardiopulmonale bypass heeft gehad. Cruciaal is de selectie van de juiste hoogrisicopatiënt in een multidisciplinair team voor een TAVI-procedure.
3. Het intraventriculair septum vormt de landingzone van deze Core-Valve® klep en door compressie ontstaat ontsteking (inflammatie) en oedeem. Aan dit membraneuze septum grenzend ligt de AV-knoop en de linkerbundel.¹ Zowel een linkerbundeltakblok als een totaal blok zijn belangrijke complicaties die kunnen optreden en die implantatie van een pacemaker nodig maken.
4. Een paravalvulaire aortaklepinsufficiëntie na een TAVI komt vaker voor dan na conventionele aortaklepvervanging. Er is een lineair verband tussen het optreden van de ernst van deze aortaklepinsufficiëntie (met name de matige en ernstige lekkages) en mortaliteit.² De aortaklepinsufficiëntie geeft een hoge polsdruk en dat uit zich in een lage diastolische bloeddruk (in deze casus vóór TAVI- behandeling 142/59 mmHg en ná TAVI-procedure



Ga naar www.nvhvv.nl/cordiaal/cordiaal-multi-media/201413

Daar ziet u Figuur A vóór TAVI en Video 1 - 4, inclusief Figuur C en D

146/70 mmHg). Samen met het aspect van het diastolisch geruis (kort) is er sprake van een belangrijke aortaklepinsufficiëntie vóór de TAVI-procedure.

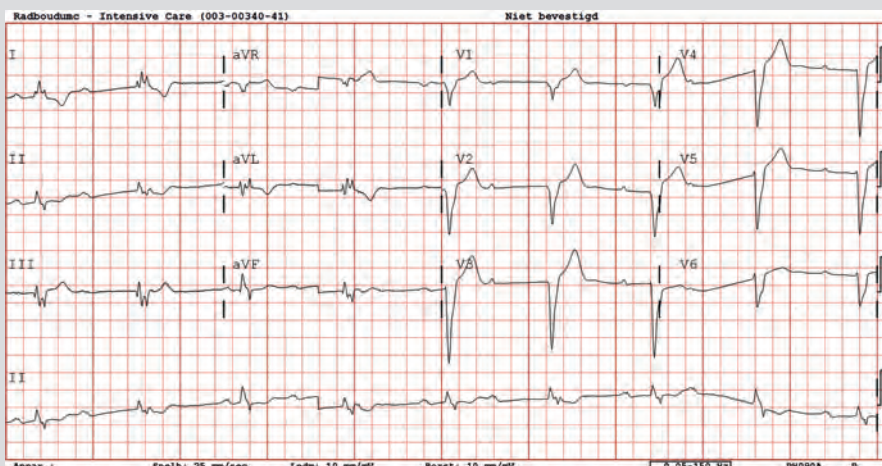
5. Naast de a. subclavia is de transfemorale benadering een veel gekozen techniek. Voor elke procedure dient men goed geïnformeerd te zijn over de (kwaliteit) van deze vaten. Sommige centra hebben ook de mogelijkheid tot een trans apicale benadering in geval er arterieel geen enkele toegangsweg is. 

Conclusie

Linkerbundeltakblok en totaal atrio-ventriculair blok na transcatheter aortaklepimplantatie.

Literatuur

1. Testa L, Latib A, de Marco F, et al. Clinical impact of persistent left bundle-branch block after transcatheter aortic valve implantation with CoreValve revalving system. *Circulation* 2013;127:1300-1307
2. Génereux P, Head SJ, Hahn R, et al. Paravalvular leak after transcatheter aortic valve replacement: the new Achilles' heel? A comprehensive review of the literature. *J Am Coll Cardiol* 2013;61:1125-36



Figuur B : Elektrocardiogram direct ná TAVI-procedure

De 14e editie van EuroHeartCare, het congres voor hart- en vaatverpleegkundigen dat op 4 en 5 april plaatsvond in de Noorse stad Stavanger, was een groot succes. Onder de noemer 'Heart & Mind' bood het congres een groot scala aan lezingen, debatten en presentaties over dit thema.

Linda Joziase, CC verpleegkundige
Interventiecardiologie, Erasmus MC
Thoraxcentrum

E-mail: l.joziase@erasmusmc.nl

Stavanger, 4 en 5 april

'Heart & Mind' op congres EuroHeartCare

De Council on Cardiovascular Nursing and Allied Professions (CCNAP) van de European Society of Cardiology (ESC) organiseerde op 4 en 5 april het jaarlijkse EuroHeartCare (EHC) congres. Dit congres is bedoeld voor alle hart- en vaatverpleegkundigen uit Europa en daarbuiten en dé plek om je te profileren en te netwerken met verschillende Europese collega's. Het congres vond dit jaar plaats in het prachtige en idyllische Stavanger in Noorwegen en had als thema "Heart & Mind". Er werd twee dagen aandacht besteed aan dit thema door een groot aanbod van verschillende lezingen, posterpresentaties en debatten. De auteur doet verslag van een aantal bijeenkomsten.

Angst, techniek en besluitvorming

Drie verschillende zaken komen aan bod in de plenaire sessie. Susanne Pedersen (DK) besteedt aandacht aan de mate van angst onder patiënten met een ICD. Ze dragen die angst ten gevolge van ICD-therapie hun leven lang met zich mee. Ongeveer 28% van de ICD-dragers heeft te maken met depressie. Binnen de cardiovasculaire patiëntencategorie is dit ook een veel voorkomend probleem, één op de vier patiënten heeft te maken met angst of depressie.

Deanna Mathisen (NO) geeft de volgende 'take home message' mee: "Er wordt veel gewerkt aan nieuwe technologieën, waardoor zich een verschuiving van patiëntengroep voordoet". Denk bijvoorbeeld aan meer Percutane Coronair Interventies (PCI's) en Transcatheter Aortic Valve Implantation (TAVI). Maar er is nog geen verandering in de organisatie die aansluit op deze verschuiving.



John Spertus (USA) sluit aan op de voorgaande presentatie en pleit voor 'shared decision making', het betrekken van patiënten bij de keuze van een behandelplan, waarin alle risico's en afwegingen worden meegenomen. Onderzoek (Evidence Based Practice, EBP) dient sturend te zijn, maar niet leidend. Iedere patiënt is immers anders, zodat het niet gaat om 'one size fits all'. Spertus maakt bij het gezamenlijk beslissen voor een behandeling gebruik van een 'PRISM informed consent formulier' dat voortkomt uit de PRISM-studie. De studie toont aan dat patiënten dit formulier beter vinden dan het tot dan gebruikte 'standaard' informed consent formulier. Het PRISM-formulier geeft patiënten een duidelijker beeld van de procedure die hen te wachten staat, aldus de studie.

Patiënt versus medicus

Tijdens deze bijeenkomst gaat het om de kijk die patiënten hebben op hun eigen ziekteproces en de wijze waarop ze dit proces doormaken. De vraag is hoe wij als zorgprofessional hierop kunnen aansluiten en zo de zorg verbeteren. Spreker Susanne Pedersen (DK) toont aan dat verpleegkundigen en artsen de klachten van patiënten onderschatten. Een oorzaak hiervoor is dat patiënten sociaal wenselijke antwoorden geven, wat ook een grote verstoring factor is in studies. Bij de besluitvorming voor de keuze van een behandelplan moet hiermee rekening worden gehouden.

De volgende spreker, John Spertus (USA), heeft een meetinstrument ontwikkeld. Deze 'Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire' (KCCQ) biedt inzicht in hoe hartfalenpatiënten hun ziekteproces zien en waar ze zelf

vinden dat ze in dit proces staan. Dit meetinstrument is goed te gebruiken bij cross-sectioneel en/of prognostisch onderzoek.

Olieplatformen

In een land als Noorwegen is 'telemedicine' een belangrijk item. Om mensen in ziekenhuizen en klinieken in afgelegen gebieden te scholen en hen instructies voor vaardigheden te geven wordt er gebruik gemaakt van video's. Daarnaast zijn er in het land verschillende olieplatformen die op afroep zorg nodig hebben. Op de platformen is altijd een zorgprofessional aanwezig, maar die kan vaak niet in alles voorzien. Om onnodige zorg met dure helikopters te voorkomen, is er een systeem ontwikkeld dat een live verbinding maakt met een arts voor overleg en beoordeling van de patiënt. We krijgen meteen een spectaculaire demonstratie: er wordt een live verbinding gemaakt met een olieplatform waar een 'zogenaaamde' patiënt ligt met POB-klachten. Verschillende zorgprofessionals, zoals een arts en verpleegkundigen, loggen in en houden een consult. Aan het systeem zijn verschillende devices te koppelen die kunnen helpen bij het diagnosticeren van het probleem, zoals een camera van zeer goede kwaliteit die kan inzoomen op de patiënt. Ook een ECG, otoscoop of echokop kunnen aangekoppeld worden. Afhankelijk van de diagnose

wordt een helikopter gestuurd die de patiënt ophaalt en naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis brengt. Eventueel wordt er al met hulp van de arts een behandeling gestart, want ook het dichtstbijzijnde ziekenhuis is vaak drie tot vier uur weg. Zo wordt de zorg voor deze mensen toch gewaarborgd.

ACS

Bij patiënten met ACS heb je als zorgprofessional vaak te maken met een delay vanaf de start van de symptomen tot aan het herkennen van deze klachten en het daadwerkelijk consulteren van de zorg. Romy Mahrer-Imhof (CH) vertelt in haar presentatie dat de vertraging van klachten tot behandeling ongeveer 180 minuten bedraagt. Vaak is het de familie en niet de patiënt zelf die zorg inschakelt. Het is dus belangrijk om alert te zijn op de klachten die mensen hebben bij ACS en deze vroegtijdig te leren herkennen en erop te reageren. In Nederland is dit momenteel al een 'hot' item; met name de Hartstichting besteedt hier veel aandacht aan.

Gezond eten

Terry Lennie (USA) streeft in zijn onderzoek naar een verbetering van gezonde voeding, zelfmanagement, stressmanagement, stoppen met roken en medicatiетrouw. Hij maakt gebruik van begeleiding en een speciaal afgestemde website die ondersteuning

biedt (VIOCARE.com). Via een follow-up is er gekeken naar de veranderingen. Het blijkt dat iedere deelnemer aan dit onderzoek een beter voedingspatroon en vermindering van klachten laat zien. Hoewel de mate van succes afhankelijk is van het inkomen van de deelnemer, laten ook deelnemers met een lager inkomen een beduidend betere levensstijl zien. De verbetering op het gebied van cardiovasculaire problematiek moet nog verder worden aangetoond, want deze studie heeft pas recent zijn eerste follow-up gehad.

Balans

Een van de meest inspirerende presentaties van dit congres vind ik de presentatie van Susanna Price (GB), een intensivist die spreekt over de balans van high tech care. Veel van de patiënten die zijn opgenomen op de IC hebben last van posttraumatische stress, maar ook aan de zorgprofessionals moet worden gedacht. Het is van belang dat er een balans is tussen emotie en afstand. Een andere boodschap die Price meegeeft is de patiënt tussen alle apparaten niet te vergeten. Ook hier geldt dat er aandacht moet zijn voor de verpleegkundige, zeker bij een eventueel fatale afloop. Neem tijd voor een moment van reflectie, dit is belangrijk voor je ontwikkeling als verpleegkundige. Het ziekenhuis en het team dienen hier zorg voor te dragen, door bijvoorbeeld een nabespreking van de casus te organiseren.

Het was een leuk, leerzaam en zeer inspirerend congres met een goed inhoudelijk programma en voor ieder wat wils. De steden die dit congres aandoet, zijn misschien wel net zo inspirerend en leuk om te ontdekken. Wekt dit verslag je enthousiasme en nieuwsgierigheid op, ga dan naar EuroHeartCare 2015 op 8 en 9 Mei in Dubrovnik, Kroatië. Tot ziens! 



Stavanger

Deze jaarlijks terugkerende dag, waarop aandacht wordt gevraagd voor vrouwen en hart- en vaatziekten, vindt dit jaar weer plaats op 29 september, gelijktijdig met de internationale World Heart Day. Het is deze keer een speciaal jaar; in de week eraan voorafgaand zijn diverse activiteiten georganiseerd om de strijd tegen hart- en vaatziekten meer aandacht te geven. De Hartstichting wil hiermee geld inzamelen om specifiek onderzoek mogelijk te maken.

Jeroen Hendriks, voorzitter NVHVV
Els Olde Bijvank, voorzitter Werkgroep Gender

Maandag 29 september 2014

Draag rood tijdens de jaarlijkse Dress Red Day

Wereldwijd zijn hart- en vaatziekten sinds decennia de belangrijkste doodsoorzaak, ook al is de sterfte aan hart- en vaatziekten door betere behandelingen en medicijnen sterk afgenomen. In Nederland is de sterfte sinds de jaren zestig van de vorige eeuw vrijwel gehalveerd. Hart- en vaatziekten staan bij veel mensen nog steeds bekend als een typische mannenziekte. Dat hart- en vaatziekten bij vrouwen doodsoorzaak nummer één zijn, is minder bekend.

Recente data van de Wereldgezondheidsorganisatie geven een totale wereldwijde sterfte aan cardiovasculaire ziekten van 32 procent bij vrouwen. Dit betekent dat één op de drie vrouwen overlijdt aan een vorm van hart- en vaatziekten. Naarmate de leeftijd hoger wordt, stijgt het percentage cardiovasculaire ziekten als doodsoorzaak. Rond 2002 bleek uit onderzoek van de American Heart Association in de Verenigde Staten (VS) dat verbetering van overleving bij vasculair belaste patiënten achterbleef bij vrouwen. Er was zelfs een lichte tendens tot verslechtering, wat reden was voor een 'Red Alarm'. Hiermee vroeg de vereniging aan alle vrouwen ter wereld om zich bewust te zijn van hun eigen cardiovasculaire gezondheid. In de VS vonden daartoe verschillende campagnes plaats, waarbij rode jurken een symbool werden en zo ontstond de jaarlijks terugkerende Dress Red Day.

Oorzaak

Enerzijds blijkt dat vrouwen ongezonder zijn gaan leven en hiermee mogelijk meer op mannen zijn gaan lijken.



Bestuur NVHVV ter gelegenheid van Dress Red Day

Vooraf overgewicht en rookgedrag spelen hierbij een rol. Anderzijds lijken andere factoren een specifieke rol te spelen bij vrouwen, waarover nog veel onbekend is. Bekend is dat premenopauzale vrouwen van nature een relatieve bescherming hebben: hart- en vaatziekten treden bij hen gemiddeld zeven tot tien jaar later op. Uit een onderzoek van de Womens Health Study blijkt echter niet dat toediening van oestrogenen leidt tot een afname van cardiovasculaire events. Ook bleek in het verleden dat toediening van oestrogenen bij mannen leidde tot een toename van cardiovasculaire events, waarna het onderzoek voortijdig werd gestopt.

Belangrijk om te weten is dat vrouwen nauwelijks participeerden in patiëntpopulaties van onderzoeken in de tot

dan toe gepubliceerde medische literatuur. In onderzoeken met proefdieren werden vrouwtjes al helemaal niet getest, onder andere omdat hormonale schommelingen lastig waren om de data goed te interpreteren. Daarnaast waren vrouwtjesmodellen zwakker. Feit is dat vrouwen geen deel uitmaakten van de onderzoeken, maar dat ze wel een omvangrijk deel van de patiënten vertegenwoordigen en andere symptomen en reacties hebben dan mannen met hart- en vaatziekten. Redenen genoeg voor een meer diverse benadering.

Werkgroep Gender

Gezien bovenstaande alarmerende feiten is in 2009, onder de vlag van de Nederlandse Vereniging van Cardiologie, de Werkgroep Gender opgezet. Het doel van deze werkgroep is pri-

mair de bewustwording verhogen dat hart- en vaatziekten de belangrijkste doodsoorzaak zijn bij vrouwen. De werkgroep heeft in samenwerking met de Hartstichting de afgelopen jaren al veel bereikt. Cardioloog Els Olde Bijvank is voorzitter van deze werkgroep en onderschrijft het belang van extra aandacht en onderzoek. De participatie van vrouwen in studies is al beduidend beter en er komen steeds meer vrouwspecifieke resultaten. Zo is bekend dat bij premenopauzale vrouwen roken en diabetes zwaardere risicofactoren zijn voor het ontstaan van

een acuut coronair syndroom. Ook kan bij vrouwen het risico op vaatziekten in een vroeger stadium worden herkend door een uniek vrouwelijk fenomeen: zwangerschap. Het is een soort stresstest voor het lichaam. Bij het ontstaan van zwangerschapshypertensie, eclampsie (zwangerschapsvergiftiging) en diabetes is het van belang dat de verloskundige en/of gynaecoloog deze niet alleen behandelt, maar ook de huisarts en de patiënt hierover inlicht. Deze vroege risicofactoren komen in een latere fase vaak terug. Door simpele controles kan voor een betere preventie van hart- en vaatziekten worden gezorgd. In 2014 zijn hiervoor voorlopige richtlijnen uitgekomen met medewerking van onder andere de Werkgroep Gender. In deze richtlijnen is de follow-up van deze vrouwen gestandaardiseerd na een doorgemaakte reproductieve aandoening. De definitieve richtlijnen zullen dit najaar verschijnen. Preventie van hart- en vaatziekten bij vrouwen kan zo op een eenvoudige manier worden verbeterd.

Logisch

Hoewel vrouwen op onderdelen afwijken in symptomen en reacties zijn er natuurlijk ook veel gelijkenissen met mannen. Hart- en vaatziekten zijn niet uniek, wel anders. De klachten die vrouwen bijvoorbeeld hebben bij een acuut infarct of bij instabiel angineuze klachten komen voor een groter deel overeen met de symptomen van mannen dan vaak gedacht. Dit geldt met name bij oudere, postmenopauzale vrouwen. Goed uitvragen en luisteren naar de exacte symptomen zijn van groot belang om erger te voorkomen. Acute hartinfarcten worden over het algemeen meer gezien bij mannen, zeker op jongere leeftijd. Bij (jonge) vrouwen komen hartinfarcten minder voor, maar als ze voorkomen worden ze regelmatig niet als zodanig herkend. Dit is onder andere te wijten aan het feit dat hartinfarcten bij vrouwen nog steeds minder 'erkend en logisch' zijn. Bij acute infarcten en obstructief vaatlijden zijn de behandelingen van mannen en vrouwen overigens gelijk. Mannen hebben een lager risico op beroertes dan vrouwen. Bij atriumfibrillatie (boezemfibrilleren), een belangrijke risicofactor voor beroer-

tes, is aangetoond dat vrouwen een hoger risico hebben dan mannen. De reden hiervan is nog niet volledig opgehelderd. Nader onderzoek moet inzicht bieden in deze materie. Naar hartfalen, dat procentueel steeds meer voorkomt in de populatie, wordt momenteel veel onderzoek gedaan. De aanwezige oestrogenen in het vrouwenlichaam lijken vrouwen tegen dilatatie van de linkerhartkamer te beschermen. Hoe dat precies werkt, is nog niet ontrafeld. Verder onderzoek moet in de nabije toekomst data opleveren, waarvan zowel mannen als vrouwen kunnen profiteren van een lager risico bij hartfalen.

Hoe verder

Verder onderzoek is dus van wezenlijk belang, het kan levens redden. De Hartstichting heeft na diverse landelijke enquêtes in 2014 een nieuwe onderzoeksagenda samengesteld voor de komende jaren. Er zijn vijf onderzoeksprojecten die prioriteit krijgen; vrouwen en hart- en vaatziekten is een van de belangrijkste thema's. Deze prioritering ondersteunt de gedachte dat genderspecifieke verschillen het waard zijn om extra onderzocht te worden. Het thema heeft hiermee ook een breed maatschappelijk draagvlak gekregen.

De Hartstichting gaat vanaf nu fondsen inzamelen om deze onderzoeksagenda mogelijk te maken. De week van 22 tot en met 27 september 2014 zal daarom volledig in het teken staan van hart- en vaatziekten, waarbij op maandag 29 september specifiek de 'vrouwenverschillen' onder de aandacht worden gebracht. 

*Met dank, namens de NVHVV,
de werkgroep Gender van de NVVC
en de Hartstichting.*

Draag rood!

Op maandag 29 september vindt na het grote succes van voorgaande jaren 'Dress Red Day' weer plaats in ziekenhuizen, vooral op de afdelingen en poli's cardiologie. We doen een beroep op jullie allemaal om rode kleding, rode accessoires en/of het symbolische rode speldje te dragen: "Hoe rooier, hoe mooier".

Op deze manier benadrukt u met uw afdeling heel duidelijk het belang van het thema 'vrouwen en hart- en vaatziekten' en geeft u blijk van uw steun voor de activiteiten rondom Dress Red Day. De Hartstichting stelt een promotiepakket beschikbaar, dat in september op de poli wordt bezorgd. Dit is het 'standaard' pakket. Mocht u de mogelijkheid hebben om de afdeling/poli extra rood te kleuren dan is dat natuurlijk helemaal geweldig.



Coarctatio Aortae

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

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

Coarctatio aortae (CoA) is een aangeboren vernauwing in de aorta, vlak voor, vlak na of ter hoogte van de Ductus Botalli, meestal gediagnosticeerd bij baby's van 1 tot 3 weken oud, soms op latere leeftijd. Vanwege de kracht die nodig is om het bloed voorbij de CoA te krijgen, ontstaat hoge bloeddruk in de bovenste lichaamshelft en een lage bloeddruk in de onderste helft. Daardoor wordt de linkerkamer hypertrofisch.

Als de ductus enkele dagen na de geboorte dichtgaat bij neonaten met ernstige CoA ontstaan er problemen, omdat de vernauwing de doorbloeding naar de onderste helft van het lichaam bijna of geheel kan afsluiten. Door de slechtere pompfunctie van het hart wordt de baby tachypnoeisch, slomer en gaat slechter drinken. Dit kan leiden tot een astma cardiale. Hierdoor ontstaat overvulling van bloed in de longen. Het hart kan deze overvulling niet of onvoldoende compenseren en gaat decompenseren met risico op hartfalen.

Door de slechte doorbloeding hebben baby's met een CoA vaak last van koude benen en soms armen. Ze plassen weinig of hebben last van bloedneuzen en maag- en darmproblemen.

Lichte CoA

Als de baby of peuter een lichte vorm van CoA heeft, is er lang niet altijd sprake van een spoedsituatie. Er is dan een gelokaliseerde vernauwing; de aorta is alleen vernauwd op de plek tegenover de ductus. Er zijn geen of weinig symptomen, waardoor het soms pas op latere leeftijd wordt ontdekt. Om problemen op latere leeftijd te voorkomen moet op tijd worden vastgesteld of ingrijpen nodig is. Bij een lichte CoA past het lichaam zich in veel gevallen aan door het vormen van

collateralen, zodat er voldoende bloed naar de onderste lichaamshelft stroomt. Ook een lichte CoA kan op latere leeftijd tot ernstige problemen leiden door de langdurige hoge bloeddruk en de symptomen die hierbij horen. Klachten die op latere leeftijd voor kunnen komen zijn problemen met zien, hartkloppingen, overprikkelbaarheid en duizeligheid. Daarnaast kan hypertensie (slag)aderverkalking en hoofdpijn veroorzaken. Ook kunnen patiënten na lichamelijke inspanning last hebben van kramp in de benen (etalagebenen).

Behandeling

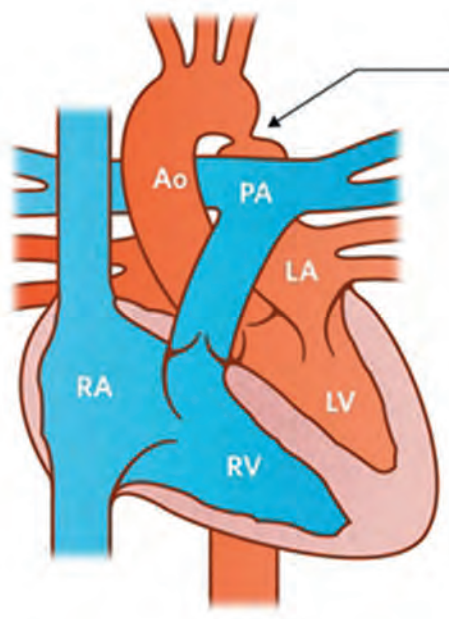
Er wordt gestart met prostaglandine om de Ductus Botalli open te houden. Daarna volgt een operatie, de coarctectomie. Dat is meestal een resectie van de coarctatio aortae met een end-to-end-anastomose. De aorta wordt hiertoe boven en onder de vernauwing doorgesneden en daarna wordt het ene eind weer aan het andere eind van de

lichaamsslagader gehecht. De operatie is relatief eenvoudig, het risico gering en het resultaat meestal goed. In bepaalde gevallen wordt overgegaan tot een hartkatheterisatie met ballondilatatie van de coarctatio aortae, eventueel in combinatie met het plaatsen van een stent.

Op babyleeftijd komt het vaak voor dat het laatste deel van de aortaboog vlak voor de coarctatio ook nauw is. De aortaboog is dan smal en slecht ontwikkeld. In dat geval is een operatieve coarctectomie met resectie en end-to-end-anastomose mogelijk niet voldoende. Er wordt dan overgegaan tot een zogenaamde extended end-to-end-anastomose. Tijdens deze operatie verwijdt de chirurg zowel de coarctatio aortae als het vernauwde deel van de aortaboog.

Bij een recoarctatio vernauwt de geopeerde coarctatio aortae opnieuw. Omdat er een recoarctatio kan optreden, is het belangrijk dat patiënten na de behandeling regelmatig gecontroleerd worden. Deze complicatie komt door verbetering van chirurgische technieken steeds minder voor, maar treedt toch nog op. Een recoarctatio wordt meestal behandeld met een ballondilatatie en het eventueel plaatsen van een stent. 

Voorkomen geïsoleerde CoA:
100 per jaar.
1:10 meisjes met Turner heeft een CoA



Coarctation of the aorta

RA: rechteratrium
RV: rechterventrikel
LA: linkeratrium
LV: linkerventrikel
PA: pulmonaal arterie
Ao: aorta

Ieder jaar benaderen we mensen uit de vereniging om voorzitter te zijn voor een van de sessies tijdens CarVasZ. Omdat we regelmatig vragen krijgen over wat het voorzitterschap inhoudt en welke voorbereidingen nodig zijn, hebben we wat informatie en tips op een rijtje gezet.

Linda Joziassie en Debbie ten Cate, voorzitters
Werkgroep Congressen
Colinda Koppelaar, lid werkgroep Congressen
E-mail: Debbie.tencate@hu.nl

Tips voor de sessievoorzitters CarVasZ 2014

Voorzitters hebben een belangrijke taak in het verloop van de sessies. Ze zijn gastvrouw/gastheer namens de NVHV. Dit betekent dat ze zorgen voor het aankondigen van sprekers en inleiden van een sessie/onderwerp, het bewaken van de tijd, het op tijd starten en afronden, het leiden van een discussie en het hulp bieden bij technische problemen.

In juni ontvangen de voorzitters van de NVHV en het congresbureau per brief een uitnodiging. Hierin worden zij bedankt voor hun participatie en kunnen ze, indien dit nog niet is gebeurd, aanvullende gegevens opsturen en aangeven aan welke andere sessies zij willen deelnemen. Een lid van de Werkgroep Congressen zorgt er vervolgens voor dat een voorzitter weet welke sessie hij gaat voorzitten en waar de sessie over gaat. Omdat een voorzitter meestal zelf lid is van een werkgroep en de diverse werkgroepen zelf het programma aanleveren, zijn voorzitters doorgaans al op de hoogte waar een sessie over gaat. Tenslotte kan de voorzitter zelf meer informatie opzoeken over het thema van de sessie.

Op de dag van CarVasZ kan de voorzitter zich melden bij de inschrijfbalie waar hij/zij een badge krijgt voor het congres en verdere informatie over de sessie zoals de zaal, tijd en eventuele bijzonderheden. De gastvrouwen van het congresbureau ondersteunen de voorzitters waar ze kunnen en overleggen bij eventuele onduidelijkheden met de voorzitters van de werkgroep Congressen. 



Enkele tips voor het voorzitterschap

1. Zorg ervoor dat je weet wie de sprekers zijn:
 - hoe heten ze;
 - waar werken ze;
 - wat is hun functie;
 - wat is hun aandachtsgebied.
2. Zorg ervoor dat je weet waar de sessie en de presentaties over gaan en bereid voor iedere presentatie een (kritische) vraag voor. Deze kun je stellen als er uit de zaal geen vragen zijn en als er tijd over is.
3. Zorg dat je tien minuten voor aanvang van de sessie in de zaal aanwezig bent.
4. Stel je voor aan de spreker en bepreek de volgende zaken:
 - wie stelt de spreker voor (sommige sprekers willen dat zelf doen):
 - voornaam noemen of liever alleen de achternaam?
 - met titel/zonder titel?
 - functie noemen?
 - ziekenhuis/werk noemen?
 - plan vijf tot tien minuten tijd na afloop, zodat het publiek gelegenheid heeft om vragen te stellen;
 - vraag of de spreker vooraf wil aangeven aan het publiek of hij/zij tussentijds vragen wil beantwoorden of liever achteraf.
5. Begin stipt op tijd en leid de sessie in. Heet iedereen welkom en bespreek eventuele huishoudelijke mededelingen (bijvoorbeeld: telefoons uit). Meld dat mensen ter plaatse lid kunnen worden van de NVHV (melden bij de stand). Controleer op de dag zelf of de dag ervoor of er nog een prijs verloot wordt.
6. Bewaak de spreektijd per spreker en van de gehele sessie. Spreek eventueel met de spreker een teken af waarop de spreker af moet gaan rondan.
7. Bedank na de presentatie de spreker en kondig de volgende aan.
8. Bedank alle sprekers achteraf persoonlijk voor hun bijdrage. Geef daarbij ook aan dat bij de inschrijfbalie een cadeaubon namens de NVHV klaarligt.
9. Sluit de sessie op tijd af met een bedankje aan het publiek en doe eventueel nog huishoudelijke mededelingen (bijvoorbeeld: de koffie/lunch staat klaar in....).
10. Als er technische problemen zijn, volg dan de instructies van het congresbureau die je thuis ontvangen hebt. Probeer het in ieder geval op te lossen. Bij storingen is er een technicus aanwezig om deze te verhelpen. Mocht je desondanks niemand kunnen bereiken, neem dan contact op met de organisatie, Congress Company: Kim Willems, tel. 06-143 34 383.

Berichten van het NVHV-bestuur

Kwaliteitsregister NVHV

Vanaf 2010 is het kwaliteitsregister NVHV operationeel. Ondanks het feit dat het voor verpleegkundigen belangrijk is een portfolio bij te houden in een kwaliteitsregister heeft een groot deel van de NVHV-leden zich nog niet geregistreerd. Dat is jammer en in feite een gemiste kans. Door te registreren toon je aan dat je investeert in het bijhouden van kennis op cardiovasculair gebied en dat je op de hoogte bent van nieuwe inzichten, methodieken en richtlijnen. Met registratie legitimeer je jouw professionele vaardigheid naar derden.

De registratie in het kwaliteitsregister van de NVHV biedt diverse voordelen. Zo is het scholingsaanbod speciaal gericht op ons eigen vakgebied en betaal je als NVHV-lid niets extra's voor de registratie. Het kwaliteitsregister is ook toegankelijk voor hartfunctielaboranten, radiologisch laboranten met angiografie-ervaring, cardiofysiologisch laboranten en interventielaboranten die niet BIG-geregistreerd zijn. Bovendien kun je 20% van de te behalen punten in vijf jaar verzamelen met deskundigheidsbevorderende activiteiten, die niet door de NVHV zijn geregistreerd. Kijk voor meer informatie op www.nvhv.nl en log in via 'mijn NVHV' om het kwaliteitsregister te benaderen of ga naar www.nvhv.nl/scholing/kwaliteitsregister-info om je te registreren.

CNE Vasculaire Zorg en Hartrevalidatie

Op 16 september 2014 wordt weer een fantastische CNE georganiseerd. U kunt daarbij opnieuw de keuze maken voor een dagprogramma of voor een samengesteld programma uit twee CNE's. Het thema van de vasculaire zorg is 'Hart en vaatziekten; comorbiditeit en farmacotherapie'. Verschillende aandoeningen beïnvloeden het risico op het krijgen van hart- en vaatziekten. Dit kan komen door de ziekte zelf, door de behandeling ervan of beide. Hoe dit werkt voor endocriene

aandoeningen, reuma en HIV zal in het ochtendprogramma nader worden toegelicht door verschillende specialisten. Comorbiditeit betekent meestal veel medicatie. In het middagprogramma zal een klinisch farmacoloog uitleg geven over de werking van medicijnen en hoe ze elkaar onderling beïnvloeden.

De groep hartrevalidatie gaat dieper in op 'Perifeer vaatlijden en leefstijl'. Wat gebeurt er op een hartinfarctpolikliniek en hoe ziet een bewegingsprogramma eruit voor cardiaal en perifeer vaatlijden? Als werkers in de hart- en vaatzorg weten we allemaal hoe belangrijk het is om te stoppen met roken. Maar hoe ongezond is dan de gewichtstoename die daarvan vaak het gevolg is?

Na deze dag weet u er alles van. U kunt u zich aanmelden op onze website: <http://www.nvhv.nl/scholing/cne-opleidingen>

Programma CarVasZ 2014 bekend

Op 21 november vindt het jaarlijkse CarVasZ-congres plaats in de Reehorst te Ede. Het doeltreffende thema van de bijeenkomst - 'Snel, sneller, snelst, Complexe zorg in de hoogste versnelling' - belooft een sprankelende dag te worden, boordevol interessante onderwerpen. Het programma is bekend, dus neem snel een kijkje op www.nvhv.nl/userfiles/bijlage%20cardiaal.pdf

Nieuwe voorzitter werkgroep Vasculaire Zorg

Tijdens de Algemene Ledenvergadering van 18 juni is Corien Flint benoemd tot voorzitter van de werkgroep Vasculaire Zorg. Ze volgt Robin van der Meijden op. Het bestuur dankt Robin hartelijk voor zijn inspanningen voor de werkgroep en de vereniging en wenst Corien veel succes in haar nieuwe functie.

EuroHeartCare en lidmaatschap CCNAP

EuroHeartCare is het jaarlijkse congres van de European Society of

Jeroen Hendriks
voorzitter NVHV

e-mail: jeroen.hendriks@maastrichtuniversity.nl



Jeroen Hendriks
voorzitter NVHV

Cardiology Council on Cardiovascular Nursing and Allied professions (CCNAP). In 2015 zal het congres op 8 en 9 mei plaatsvinden in Dubrovnik, Kroatië. Het thema van het congres is 'Guidelines: care to implement', waarbij de focus ligt op de relatie tussen de implementatie van evidence based richtlijnen en de betrokkenheid hierbij en het gebruik van de richtlijnen door verpleegkundigen in de dagelijkse praktijk. Voor nadere informatie en deadlines voor het indienen van een abstract of registratie voor het congres, zie <http://www.escardio.org/congresses/euroheartcare-2014/Documents/-2015-first-announcement-postcard.pdf> Lidmaatschap van de CCNAP biedt



vele voordelen, zoals het ontvangen van informatie over congressen en ontwikkelingen op internationaal (verpleegkundig) gebied. Daarnaast biedt het mogelijkheden voor het opbouwen van een internationale samenwerking of netwerk en het participeren in onderwijs- of onderzoeksprogramma's. Ook het aanvragen van een 'travel grant' om het EuroHeartCare congres te bezoeken,

twitter



Stay tuned en volg ons via twitter @NVHV1 en carvasz@CarVasZNL

behoort tot de mogelijkheden. Laten we samen Europa tonen wat de NVHV te bieden heeft en wordt daarom lid van de CCNAP. Lidmaatschap is gratis en eenvoudig te regelen via www.escardio.org/nursing.

Contributieverhoging NU'91

Recentelijk heeft NU'91 een contributieverhoging kenbaar gemaakt via het volgende bericht: "Al een aantal jaar is de contributie van het NU'91 lidmaatschap niet meegestegen met andere prijsverhogingen. Om echter het huidige niveau van dienstverlening aan onze leden te blijven garanderen, kunnen we er nu niet langer omheen. De contributie voor het combilidmaatschap zal per 1 januari 2015 worden verhoogd van €6,50 naar €6,65."

Aankondiging Jubileumboek

De NVHV brengt dit jaar in samenwerking met de redactie van Cordiaal en cardioloog Cyril Camaro een jubileumeditie van Cordiaal uit.

Dit jaar viert namelijk dat Cyril Camaro, cardioloog Radboud UMC te Nijmegen, al tien jaar in iedere uitgave van Cordiaal de rubriek Vraag & Antwoord verzorgt. Hierin staat een interessante casus met een elektrocardiogram centraal. De lezer krijgt een aantal vragen voorgelegd waarvan de antwoorden elders in de uitgave terug te vinden zijn.

Omdat het uniek is dat een dergelijke rubriek al tien jaar bestaat en omdat deze enorm gewaardeerd wordt, hebben de NVHV en Camaro het voornemen om dit jubileum te bekronen

met een boek waarin diverse casussen worden gebundeld. Een prachtig ingebonden full-colour bewaarexemplaar waar iedere casus vooraf wordt gegaan door een interview met een deskundige op het betreffende gebied. Deze deskundigen geven een inleiding op het ECG en het specifieke onderwerp van de casus. Zij blikken daarbij terug op de ontwikkelingen in hun vakgebied van de afgelopen tien jaar en geven hun visie op mogelijke ontwikkelingen in de toekomst.

Dit boek wordt aan de leden van de NVHV aangeboden. Het dient meteen als vervanging van een nummer van Cordiaal; dit jaar verschijnen er vier in plaats van vijf nummers. 

2014-2015

16 september *

CNE Vasculaire Zorg "Vaatziekten en comorbiditeit"

Vergadercentrum Domstad, Utrecht, www.nvhv.nl/scholing

16 september *

CNE Hartrevalidatie "Perifeer vaatlijden en leefstijl"

Vergadercentrum Domstad, Utrecht, www.nvhv.nl/scholing

19 september *

Workshop Optical Coherence Tomography

St Jude Medical Nederland, Veenendaal, www.sjm.com

19 september / 30 september *

Basistraining Motivational Interviewing

Voor meer data zie website: <http://academiemg.nl/zorg/>

26 september *

Nationale Hartfalen dag 2014

Hotel Figi, Zeist, www.cvgk.nl/d/1756/nationale-hartfalen dag

27 september *

Nederlands Cathlab Symposium 2014

UMC Utrecht, Utrecht, www.mediscon.nl

3 oktober *

Vithas Symposium

Van der Valk Hotel Leusden, www.vithas.nl

11-15 oktober

EACTS 28th Annual Meeting

Milaan, Italië, www.eacts.org

30-31 oktober *

Masterclass Clinical Electrophysiology for Allied Professionals

UMC Utrecht, afd. Klinische Elektrofysiologie

30-31 oktober *

Najaarscongres NVVC 2014

Congrescentrum Papendal Arnhem, www.nvvc.nl

6 november / 21 november *

Basistraining Motivational Interviewing

Voor meer data zie website: <http://academiemg.nl/zorg/>

6 november *

Workshop Optical Coherence Tomography

St Jude Medical Nederland, Veenendaal, www.sjm.com

14 november *

Hartfunctie Symposium

Hotel Breukelen, Breukelen, www.thoraxacademie.org

21 november *

Carvasz. "Snel, sneller, snelst."

Complexe zorg in de hoogste versnelling!"

De Reehorst, Ede, www.carvasz.nl

14 – 16 mei

EuroPREvent 2015

Lissabon, Portugal, www.escardio.org

19 – 22 mei

EuroPCR 2015

Parijs, Frankrijk, www.escardio.org

23 – 26 mei

Heart Failure 2015

Sevilla, Spanje, www.escardio.org

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



CarVasZ

Hét congres voor de Cardio Vasculaire Zorg

Vrijdag 21 november 2014
De ReeHorst, Ede

Thema:

Snel, sneller, snelst

Complexe zorg in de hoogste versnelling!

 **#carvasznl**

www.carvasz.nl