

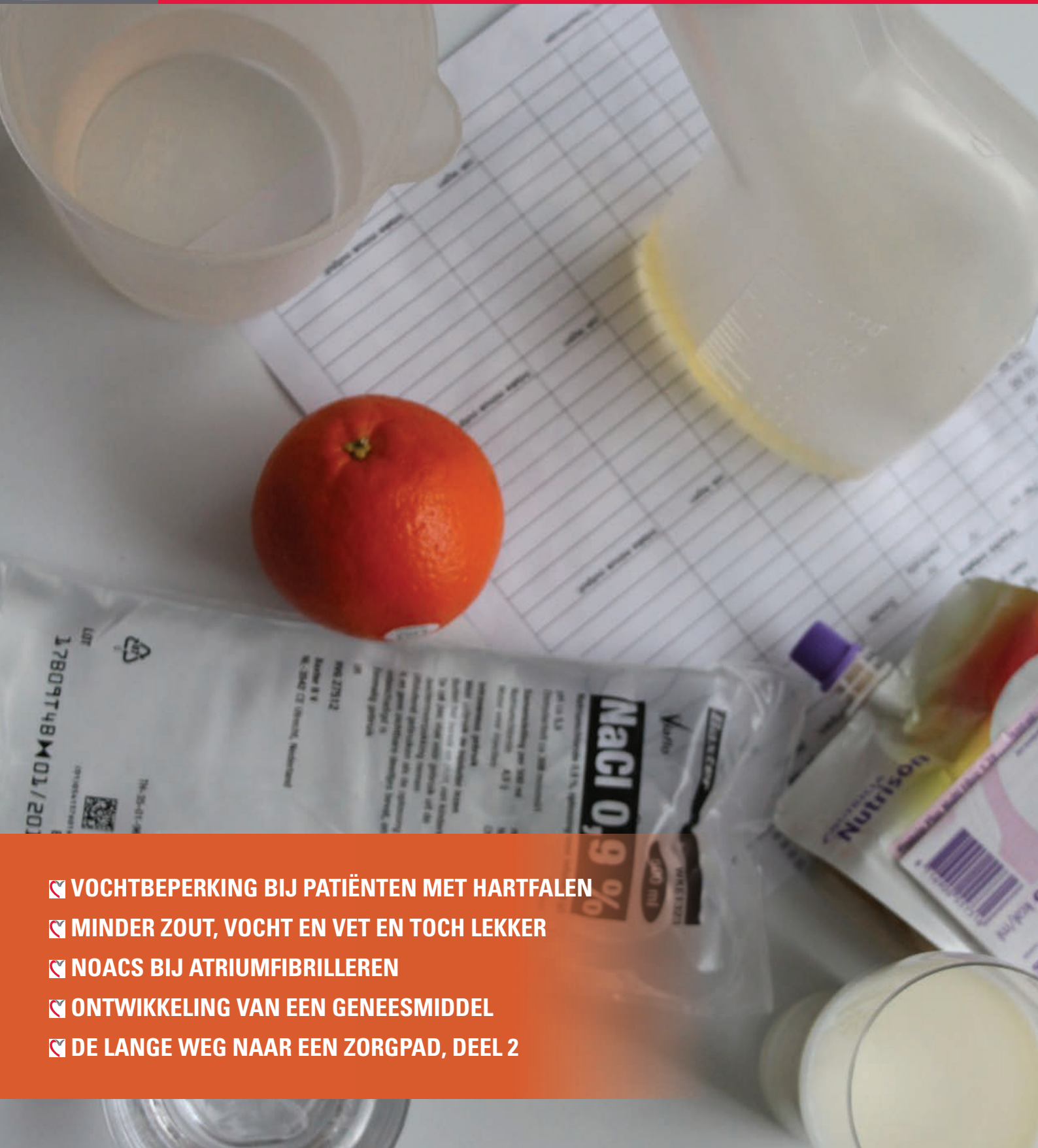


CORDIAAL

2

JAARGANG 38
MEI 2017

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR HART EN VAAT VERPLEEGKUNDIGEN



- ✓ VOCHTBEPERKING BIJ PATIËNTEN MET HARTFALEN
- ✓ MINDER ZOUT, VOCHT EN VET EN TOCH LEKKER
- ✓ NOACS BIJ ATRIUMFIBRILLEREN
- ✓ ONTWIKKELING VAN EEN GENEESMIDDEL
- ✓ DE LANGE WEG NAAR EEN ZORGPAD, DEEL 2

KOM NAAR HART.VOLGERS.ORG

en stel uw vragen direct aan cardiologen

**DOE NU DE
CHOLESTEROL TEST**



**HART.VOLGERS IS GRATIS
U KUNT ER SPREKEN MET LOTGENOTEN
ERVARINGEN UITWISSELEN EN DIRECT UW
VRAGEN STELLEN AAN EEN TEAM VAN
MEDISCH SPECIALISTEN EN CARDIOLOGEN**

INHOUD

41 Gebrek aan tijd en ruimte en gemiste kansen

Margje Brummel-Vermeulen

42 Tussen bewijs en routine

Vochtbeperking bij patiënten met hartfalen

Martje van der Wal, Tiny Jaarsma

46 Minder zout, vocht en vet en toch lekker Kookles voor patiënten met hartfalen

Wim Pleunis

49 Vraag: Een 75-jarige man met onbegrepen hartfalen

Cyril Camaro

50 De lange weg naar een zorgpad, deel 2

Opzet, resultaten en conclusies

Caroline Wulffraat

56 Uit het hart: Op de snijtafel

Dayenne Zwaagman

57 Antwoord: Een 75-jarige man met onbegrepen hartfalen

Cyril Camaro

58 Van molecuul tot vermarkting

Ontwikkeling van een geneesmiddel

Suzanne Wigchert

61 Congresverslag: Verpleegkundig symposium “Hart- of Longtransplantatie”

Mathysja Nieuwenhout

62 Opfriscursus: Ontstekingen aan het hart

Angela van Liempt-van Wilgen

65 Congresverslag: ClaudicatioNet

Hanneke Evertse

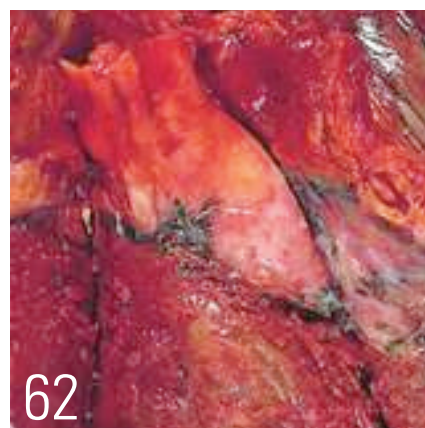
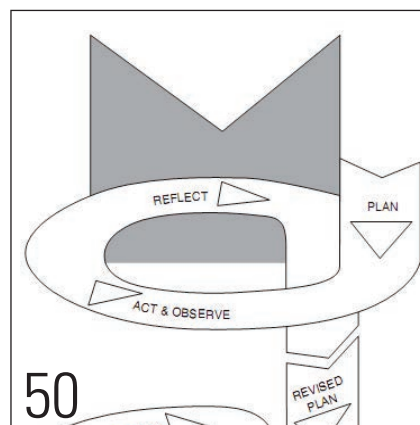
66 NOACS bij atriumfibrilleren

Jeanine Zimmerman, F.R. den Hartog

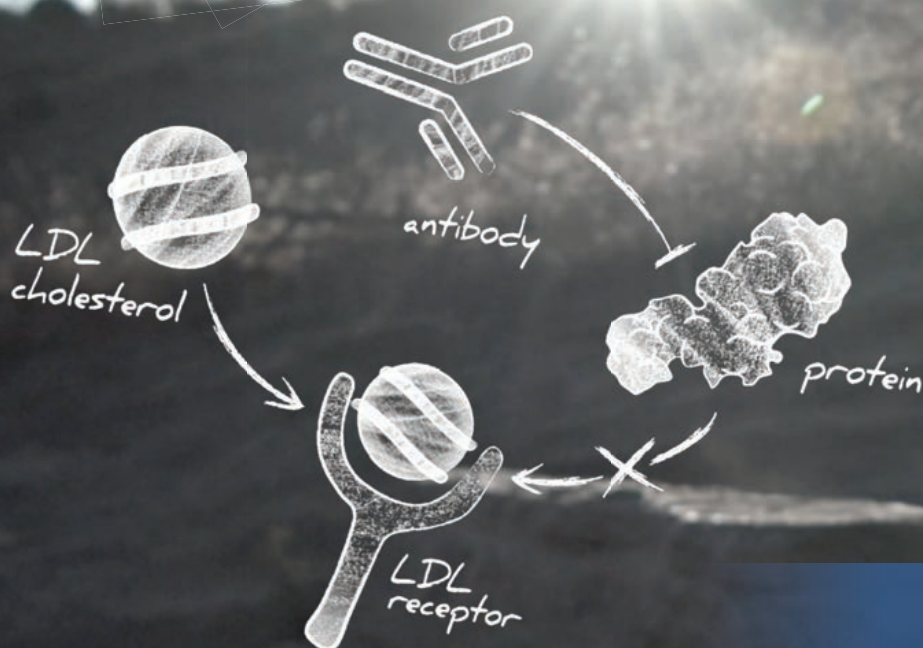
69 Uitnodiging: Derde Cathlab Symposium op 1 juni te Nijkerk

Marjo de Ronde-Tillmans

70 Verenigingsnieuws en Agenda



~~Hypothesis:~~ Proven
Lower cholesterol by
inhibiting a protein



PCSK9-remming: de nieuwe stap in cholesterolverlaging

Onderzoek heeft ontrafeld hoe PCSK9(-remming) de LDLc-concentratie beïnvloedt.¹ Volgende stap was de ontwikkeling van een toepasbare remmer. Daarmee is een nieuwe fase in de strijd tegen harten vaatziekten ingeluid.

COLOFON

 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

Marleen Goedendorp-Sluiser,
Erasmus MC Rotterdam
(hoofdredacteur)

Angela van Wilgen, Erasmus MC, Rotterdam
Jacomijn Edelbroek-van der Werf,
St. Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein
Jaleesa Bisdorf, Erasmus MC, Rotterdam
Marge Brummel-Vermeulen, UMC, Utrecht

Eindredactie

Maja Haanskorff, *Journalistiek - Redactie - Teksten*

Vormgeving

Cross Media Nederland

Omslagfoto

Nico Goedendorp

Advertentie-exploitatie

Cross Media Nederland

Tel: 010-742 10 23

Email: zorg@crossmedianederland.nl

Tariefkaart: www.cordiaal.nl

Redactieraad

Ron Bakker (VU medisch centrum, Amsterdam)

Marge Brummel-Vermeulen

(Werkgroep Interventiecardiologie)

Tonny Jongen en Caroline Wulfrad

(Werkgroep Hartfalen)

Marije de Lange

(Werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek)

Cassandra Hoorn (Werkgroep Atriumfibrilleren)

Vacature (Werkgroep Congressen)

Mieke Bril (Werkgroep Thoraxchirurgie)

Jan Koppes (Werkgroep Hartrevalidatie)

Hanneke Evertse (Werkgroep Vasculaire Zorg)

Vacature (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 opzeggingstermijn van ten minste vier weken (dus uiterlijk eind november).

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

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

Adreswijzigingen

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

Auteursrecht

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

NVHV- sponsors



Te weinig tijd en ruimte en gemiste kansen

Tijdens de opmaat naar de verkiezingen van 15 maart in Nederland werd er heel wat af gedebatteerd door de verschillende lijsttrekkers om de stem van de kiezer te winnen. Het ging er soms fel aan toe. Een lijsttrekker uitte zijn ergernis toen hij zei



“te weinig tijd en ruimte te hebben gehad om een inhoudelijk verhaal te vertellen en dat er hierdoor gemiste kansen waren”. Intussen is duidelijk dat het nog wel even zal duren voordat we weten met welk kabinet we de komende vier jaar verder zullen gaan. Hopelijk heeft u uw stem laten horen, zodat u achteraf geen spijt heeft dat u niet gestemd heeft, mocht de uitkomst u niet bevallen. U weet het, alle kleine beetjes helpen.

Herkent u wellicht iets uit de opmerking van de lijsttrekker, over het ontbreken van voldoende tijd en ruimte om elkaar iets over te kunnen brengen? Staan we daar wel voldoende bij stil in deze haastige tijd waarin alles snel en op topniveau moet plaatsvinden? Dan bedoel ik niet dat we moeten verzanden in een ‘7 x 24 uur vergadercultuur’, waardoor we bijna niet meer zichtbaar zijn voor de patiënt. Nee, ik doel meer op het nemen van tijd om nieuwe collega's of leerlingen wegwijs te maken binnen de organisatie, de afdeling en de directe werkomgeving, zodat ze met alle informatie die ze hebben gekregen in de praktijk goed uit de voeten kunnen. Of het nemen van tijd voor je patiënt, waardoor je tijdens het opnamegesprek dat ene belangrijke detailpuntje opmerkt, waarmee je nog beter een afgestemde zorgverlening kunt bieden. Laat u uw stem, daar waar nodig is, voldoende horen? Of hobbelt u ‘ontspannen passief’ mee met alles wat er binnen uw organisatie aan vernieuwing en verandering plaatsvindt? Benut vooral, net als bij de verkiezingen, de gegeven kansen om mee te denken, uw stem uit te brengen, zeker wanneer daar expliciet om gevraagd wordt. Misschien brengt uw stem net die ene verandering teweeg waar u op hoopte en gaat u daardoor met nog meer plezier naar uw werk.

Gemiste kansen vinden veelal hun oorsprong in het niet beschikken over juiste en volledige informatie. Ook in onze dagelijkse praktijk blijkt het van essentieel belang om goed en volledig geïnformeerd te zijn over het wel en wee van je patiënt. Het gaat erom juist die relevante informatie in beeld te hebben, die maakt dat we als zorgprofessional tijdig kunnen anticiperen op onverwachte situaties en zodoende kwalitatief hoogstaande en veilige zorg kunnen leveren. Met het Elektronisch Patiënten Dossier is er een centraal punt waar voor zorgverleners alle informatie over de patiënt beschikbaar is. Dat is heel efficiënt en prettig, alle gegevens zo bij de hand. We moeten ons echter wel realiseren dat we er allemaal verantwoordelijk voor zijn om de registratie van informatie volledig en correct bij te houden om misverstanden, fouten en gemiste kansen te voorkomen. Voor een inhoudelijk goed verhaal heb je inderdaad tijd en ruimte nodig.

In dit nummer van Cordiaal kunt u weer veel inspirerende artikelen lezen. Over de ontwikkeling van een nieuw medicijn tot lekker koken voor patiënten met hartfalen. Over de zin en onzin van vochtbeperking en over de lange weg naar een zorgpad. En niet te vergeten een praktische update voor verpleegkundigen over NOACS bij atriumfibrilleren. In de ‘Opfriscursus’ leest u over de diverse ontstekingen aan het hart. Verder mooi nieuws in ‘Hartlopend’, twee boeiende congresverslagen en het u vertrouwde blog ‘Uit het hart’.

De redactie wenst u veel leesplezier. En nogmaals, mocht u overwegen onze redactie te komen versterken, u bent van harte uitgenodigd vrijblijvend aan te schuiven bij een vergadering om u een beeld te vormen van onze werkzaamheden.

Marge Brummel-Vermeulen

Tussen bewijs en routine

Vochtbeperking bij patiënten met hartfalen

Nog steeds wordt aan veel patiënten met hartfalen een standaard vochtbeperking voorgeschreven. Maar is dat nog wel van deze tijd? En wat is er eigenlijk bekend uit onderzoek? In dit artikel worden de zin en onzin van een vochtbeperking onder de loep genomen, waarbij gebruik is gemaakt van resultaten uit wetenschappelijk onderzoek.

Martje van der Wal, Senior onderzoeker
Department of Social and Welfare Studies, Universiteit Linköping, Zweden en verpleegkundig
consulent hartfalen UMCG; Tiny Jaarsma,
Hoogleraar verpleegwetenschap, Department of
Social and Welfare Studies, Universiteit
Linköping, Zweden

E-mail: m.h.l.van.der.wal@umcg.nl

Inleiding

Vochtbeperking is lang een van de hoekstenen van de niet-medicamenteuze behandeling van hartfalen (HF) geweest en veel patiënten krijgen nog steeds routinematig een vochtbeperking van 1500 ml of soms minder voorgeschreven.

Een standaard vochtbeperking voor alle patiënten met HF, onafhankelijk van de ernst van HF, staat echter niet meer in de huidige richtlijnen. Volgens de nieuwste ESC-Richtlijn 2016¹ zouden patiënten overmatige vochtinname moeten vermijden en kan een vochtbeperking van 1500-2000 ml overwogen worden, maar alleen bij patiënten met ernstig HF om vochtretentie te verminderen. Een standaard vochtbeperking voor alle HF-patiënten met milde tot matige symptomen levert waarschijnlijk geen voordeel op. In de Richtlijn van de Heart Failure Society of America² wordt een maximale intake van 2000 ml geadviseerd voor patiënten met ernstige hyponatriemie of bij patiënten met vochtretentie ondanks hoge dosering diuretica.

Een vochtbeperking bij patiënten met HF is geassocieerd met een toenemend gevoel van dorst, slechtere kwaliteit van leven en lage therapietrouw met de behandeling.^{3,4}

Omdat er nog steeds veel discussie is over de plaats van een vochtbeperking bij patiënten met HF wordt in dit artikel de vochtbeperking ter discussie gesteld en wordt – op basis van de huidige wetenschappelijke stand van zaken – een advies gegeven over de vochtintake bij patiënten met HF.

Onderzoeken naar vochtbeperking

Er is een beperkt aantal gerandomiseerde studies waarin het effect van een vochtbeperking bij patiënten met HF is onderzocht. Meestal betreft dit studies met een klein aantal patiënten (variërend van 52-97 patiënten)⁵⁻¹¹ naast één onderzoek met 410 patiënten.⁹ Het probleem bij al deze studies is echter dat bij slechts twee studies het effect van een vochtbeperking alléén is onderzocht.^{8,11} In de andere studies is de vochtbeperking een onderdeel van een interventie waarin bijvoorbeeld een vochtbeperking gecombineerd wordt met een natriumbepijping of andere dieetadviezen of extra voorlichting en begeleiding.^{5,7,10} Een ander probleem is dat de voorgeschreven vochtbeperking in de verschillende studies varieert, namelijk van 800 tot 2000 ml/24 uur. In één studie wordt een vochtbeperking voorgeschreven die is gebaseerd op het lichaamsgewicht van de patiënt, namelijk 30 ml/kg/dag (met een max. van 2800 ml).⁸

Gunstige effecten van een vochtbeperking

In vier studies is een gunstig effect van een vochtbeperking gevonden op kwaliteit van leven en gebruik van gezondheidszorg^{5,7,9,11} (Tabel 1). In één studie⁵ zijn 52 patiënten met hyponatriemie geïncubeerd tijdens een opname voor HF. Ze waren gerandomiseerd naar een vochtbeperking van 1000 ml/dag in combinatie met specifieke instructies over vochtbeperking of naar 2000 ml/geen beperking met de gebruikelijke voorlichting. Patiënten met een

vochtbeperking van 1000 ml hadden een significante verbetering van kwaliteit van leven. Het verschil in bezoeken aan de spoedeisende hulp, heropnames en overlijden waren niet significant. Ook was er geen verschil in dorst tussen beide groepen. Hoewel het een gerandomiseerde studie betreft, hebben patiënten in de controlegroep een hogere NYHA-klasse op baseline, wat mogelijk de slechtere conditie van deze patiënten reflecteert en ook kan verklaren waarom patiënten uit de controlegroep slechtere uitkomsten hebben. De werkelijke vochtintake in beide groepen is overigens niet gerapporteerd.

In een andere studie is een positief effect gevonden van een vochtbeperking met betrekking tot een gecombineerd eindpunt, dat bestaat uit NYHA-klasse, opname in het ziekenhuis, gewicht, enkeloedeem en kwaliteit van leven bij HF-patiënten die waren toegewezen aan de interventiegroep. Deze interventie bestond uit een vochtbeperking van 1500 ml/dag, dieetadvies en natriumbepijping.¹⁰ De actuele vochtintake in beide groepen is ook hier niet gerapporteerd en evenmin is er een verschil in dorst gevonden tussen de beide groepen.

Ramirez⁷ en collega's combineerden een vochtbeperking van 1500 ml/dag eveneens met advies (mondeling en schriftelijk) van een diëtist over het beperken van de zoutinname en informatie over het samenstellen van een dieet betreffende inname van calorieën, koolhydraten, vezels en vet. Subjectief gescoorde lichamelijke activiteit en de

Auteur	Interventie	Populatie	Resultaten
Albert ⁵	Gerandomiseerd, 60 dagen na ontslag 1000 ml, educatie bij ontslag Controlegroep: standaard zorg	N=52 Hyponatriemie (Na < 137) 62 jaar; 67% man LVEF 23%	Betere kwaliteit van leven Geen verschil in dorst, heropname HF, bezoek spoedeisende hulp of overlijden
Colin ⁷	Gerandomiseerd, 6 mnd 1500 ml; natriumbepierking. Voorlichting diëtist Controlegroep: standaard zorg	N=58 60 jaar; 46% man LVEF 40%;	Minder HF-symptomen, verbetering kwaliteit van leven Geen verschil in vochtinname
Paterna ⁹	Gerandomiseerd (8 groepen), 6 mnd 1000 of 2000 ml; 80 of 120 mmol natrium; 250 of 500 mg furosemide	N=410 75 jaar; 63% vrouw	1000 ml vocht, 120 mml natrium en 500 mg furosemide Minder heropnames, lager BNP, aldosteron en renine
Philipson ¹⁰	Gerandomiseerd, 12 weken Individueel advies diëtist/verpleegkundige over natrium- en vochtbeperking 1500 ml Telefonische follow-up elke 2-3 weken Controlegroep: standaardinformatie HF-poli	N=97 75 jaar; 59% man LVEF<45%; NYHA-II-III	Verbetering gecombineerd eindpunt (NYHA-klasse, heropname, gewicht, enkeloedeem, kwaliteit van leven) Geen verschil in dorst en kwaliteit van leven
Alitj ⁶	Gerandomiseerd, gedurende opname 800 ml en natriumbepierking Controlegroep: geen beperkingen	N=75 60 jaar; 69% man LVEF 26%; Opgenomen met acuut hartfalen	Geen verschil in verandering gewicht, klinische stabiliteit, BNP of heropname Meer dorst in interventiegroep
Holst ⁸	Gerandomiseerd, 32 weken Vochtbeperking 1500 ml vergeleken met vochtintake 30 ml/kg	N=74 70 jaar; 84% man Stabiele patiënten	Geen verschil in kwaliteit van leven, lichaamsgewicht en NYHA-klasse. Meer dorst en meer problemen met therapietrouw in groep met 1500 ml
Travers ¹¹	Gerandomiseerd, gedurende opname 1000 ml + natriumbepierking vs vrij drinken	N=67 74 jaar; 53% man LVEF 40%; NYHA-IV Opgenomen met acuut hartfalen	Geen verschil in tijd tot klinische stabiliteit, duur intraveneuze HF-behandeling en BNP
= studies met effect van een vochtbeperking (al dan niet gecombineerd met andere interventies)			
= studies waarin geen effect van een vochtbeperking is aangetoond			
HF = hartfalen; LVEF = Linker Ventrikel Ejectiefractie; NYHA-klasse = New York Heart Association klasse; N = aantal patiënten in de studie; BNP = Brain Natriuretic Peptide			

Tabel 1. Gerandomiseerde studies naar het effect van een vochtbeperking bij patiënten met hartfalen

emotionele aspecten van kwaliteit van leven verbeterden significant in de interventiegroep, vergeleken met de gebruikelijke HF-zorg. In deze studie is de actuele vochtintake gerapporteerd en aan het eind van de studie daalde de vochtinname van gemiddeld 1610 ml/dag naar 1480 ml/dag in de interventiegroep, terwijl deze in de controlegroep steeg van 1560 ml maar 1840 ml/dag. Er was geen

significant verschil in vochtintake tussen de beide groepen. De laatste onderzoeksgroep⁹ rapporteerde een gunstig effect van vochtbeperking, waarbij een vochtbeperking van 1000 of 2000 ml werd gegeven, in combinatie met twee verschillende doseringen furosemide (250 of 500 mg) en twee verschillende voorgeschreven natriumbepierkingen (80 mmol ($\pm$ 1900 mg) en 120 mmol ($\pm$ 2800 mg)).

Er deden 410 patiënten mee aan het onderzoek die waren gerandomiseerd in totaal acht verschillende behandelgroepen gedurende zes maanden. Aan het einde van de studie hadden patiënten met een vochtbeperking van 1000 ml, gecombineerd met een natriumintake van 120 mmol/dag en 500 mg Furosemide, significant minder heropnames vergeleken met de andere zeven groepen. Ze hadden tevens een lager

BNP en lagere plasmalevels van aldosteron en renine. Ook in deze studie is de werkelijke vochtinname niet gerapporteerd.

Geen voordeel van vochtbeperking

In drie studies is geen voordeel van een vochtbeperking gevonden.^{6,8,11} In één studie zijn patiënten die waren opgenomen met acuut HF gerandomiseerd naar een vochtbeperking van 1000 ml of vrij drinken.¹¹ Er was tussen de beide groepen geen verschil in tijd waarop de patiënten klinisch weer stabiel waren. Ook is geen verschil gevonden in de duur van intraveneuze HF-therapie en biochemische markers als BNP. Alleen de actuele vochtintake verschilde significant tussen de groepen; patiënten met een vochtbeperking dronken 1077 ml/dag tegen 1467 ml/dag in de groep met 'vrij drinken'.

In een andere studie⁶ is het effect van een vochtbeperking van 800 ml/dag in combinatie met een natriumbeperving vergeleken met een liberale vochtintake en standaard ziekenhuiseten. Er was geen effect op gewichtsverlies en klinische stabiliteit, gedefinieerd als verbetering van klinische congestie en het stoppen van intraveneuze behandeling van HF (diuretica, inotropica, vasodilatoren). Patiënten in de groep met een vochtbeperking hadden wel significant meer dorst. De daadwerkelijke vocht- en zoutinname is door de auteurs niet gerapporteerd.

In het onderzoek van Holst⁸ ten slotte is een vochtintake van 1500 ml vergeleken met een vochtintake die gebaseerd was op een berekening van 30 ml/kg lichaamsgewicht (of 35 ml/kg voor iemand > 80 kg met een max. van 2400-2800 ml). Er is geen verschil gevonden in kwaliteit van leven, NYHA-klasse of lichaamsgewicht. Patiënten met een vochtbeperking van 1500 ml hadden meer dorst. Ook hadden ze meer problemen met therapietrouw. De werkelijke vochtintake tijdens de interventie was gemiddeld 17 ml/kg/dag (= 1360 ml voor iemand van 80 kg). In de groep met liberale vochtbeperking was de gemiddelde intake 23 ml/kg per dag (= 1840 voor iemand van 80 kg).



Discussie

Op dit moment is er geen overtuigend bewijs voor het nut van een vochtbeperking voor alle patiënten met HF. Dit is ook de conclusie in twee recente meta-analyses^{12,13} en in de aanbevelingen van de huidige, meest recente HF-Richtlijnen.^{1,2} In de dagelijkse praktijk krijgen veel patiënten echter nog steeds een vochtbeperking voorgeschreven. Hoewel er zeven gerandomiseerde studies zijn naar een vochtbeperking bij patiënten met HF, zijn er slechts twee studies^{8,11} die het effect van een vochtbeperking alléén hebben onderzocht. In beide studies is geen verschil gevonden tussen patiënten met een strikte vochtbeperking en patiënten met een liberale vochtintake wat betreft klinische stabiliteit, lichaamsgewicht of renale markers.

Het is overigens opmerkelijk dat de werkelijke vochtinname van de patiënten in verschillende onderzoeken ontbreekt. De onderzoeken die dit wel rapporteren^{7,8,11} laten zien dat de werkelijke vochtinname lager is dan 2000 ml, onafhankelijk van het feit of de patiënten een strikte vochtbeperking krijgen of vrij mogen drinken. Uit een groot Europees onderzoek naar vochtinname is gebleken dat er vooral bij oudere mensen een risico bestaat op een te lage vochtintake en daarmee op dehydratie.¹⁴ Belangrijke risicofactoren voor dehydratie zijn vermindering van dorstgevoel, verminderde nierfunctie, medicatie

(ACE-remmers, diuretica), depressie en afhankelijkheid van zorgverleners voor het verstrekken van drinken.¹⁵

Averechts effect

Het effect van een vochtbeperking alléén is slecht onderzocht. In de meeste studies is de vochtbeperking onderdeel van een interventie met onder andere extra educatie^{5,7}, natriumbeperving^{6,7} of verschillende natriumbepervingen⁹, individueel dieetadvies⁷, intensieve telefonische follow-up¹⁰ en verschillende doseringen furosemide⁹. Dat er geen bewijs is om een vochtbeperking bij alle patiënten met HF voor te schrijven, betekent niet dat we het kind met het badwater moeten weggooien. Want een tijdelijke beperking kan mogelijk wel een gunstig effect hebben bij specifieke groepen.

In de eerste plaats kan een vochtbeperking bij HF-patiënten met hyponatriëmie en vochtretentie gunstig zijn.^{5,11,12} Verder kunnen patiënten met ernstig oedeem en/of ascites mogelijk voordeel hebben bij een vochtbeperking gedurende een korte periode om hun symptomen te verlichten.¹² Een langdurige periode van vochtbeperking kan echter ook een averechts effect hebben; door een vermindering van het intravasculaire volume kan de concentratie antidiuretisch hormoon in het bloed verhoogd worden. Hierdoor kan de absorptie van water toenemen, waardoor juist oedeem en/of ascites kunnen ontstaan of verergeren¹². Een

vochtbeperking kan ook leiden tot dehydratie, vermindering van nierfunctie, elektrolytstoornissen en tot symptomen zoals dorst, hypotensie en duizeligheid.^{6,12,15,16} Ook de kwaliteit van leven kan verminderen.^{3,8,17}

Redelijk advies

Er blijft nog een aantal vragen over. In de eerste plaats bestaat er geen duidelijkheid over de hoeveelheid vocht die voorgeschreven zou moeten worden wanneer een vochtbeperking wordt overwogen. Hoewel 1500 ml/dag nog vaak wordt gezien als standaard aanbeveling, varieerde de vochtbeperking aanzienlijk in de verschillende studies die in dit artikel zijn beschreven, namelijk van 800 ml tot 2000 ml en een advies gebaseerd op het lichaamsgewicht van de patiënt.⁵⁻¹¹ Hoewel er geen bewijs is voor een optimaal advies, lijkt een advies gebaseerd op het lichaamsgewicht van de patiënt (30 ml/kg/dag of 35 ml/kg bij > 85 kg, met een max. van 2400 – 28800 ml) het meest redelijk met het minste effect op dorst. Tenslotte is er een verschil tussen het bespreken van de vochtinname met een patiënt als onderdeel van de totale HF-zorg en het voorschrijven van een geïsoleerde vochtbeperking. Het bespreken van de vochtinname (waaronder ook het bespreken van de minimale vochtintake) in relatie tot hartfalen, leefstijl, voedingsgewoontes en diureticabehandeling blijft een belangrijk punt. In gevallen waarbij een vochtbeperking wenselijk is (bij hyponatriëmie en/of om ernstige symptomen van HF te verlichten) zijn voorlichting, begeleiding en geplande evaluatie van belang.

Implicaties voor de praktijk

- Een vochtbeperking dient niet standaard voorgeschreven te worden aan alle patiënten met HF.
- Een tijdelijke vochtbeperking kan overwogen worden bij patiënten die gedecompenseerd zijn en/of

patiënten met een ernstige hyponatriëmie.

- Een vochtbeperking die gebaseerd is op het lichaamsgewicht (30 ml/kg per dag) lijkt het meest redelijk en heeft het minste effect op dorst.
- Om therapietrouw met een tijdelijke vochtbeperking te verhogen, worden voorlichting, begeleiding en tijdige evaluatie van dit beleid aanbevolen. 

Literatuur

1. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur J Heart Fail*. 2016;18(8): 891-975.
2. Lindenfeld J, Albert NM, Boehmer JP, et al. HFSA 2010 Comprehensive Heart Failure Practice Guideline. *J Card Fail* 2010; 16(6): e1–e194.
3. Waldrus N, Hahn RG and Jaarsma T. Thirst in heart failure: a systematic literature review. *Eur J Heart Fail* 2013; 15(2): 141–149.
4. van der Wal MH, Jaarsma T, Moser DK, et al. Qualitative examination of compliance in heart failure patients in The Netherlands. *Heart Lung* 2010; 39(2): 121–130.
5. Albert NM, Nutter B, Forney J, et al. A randomized controlled pilot study of outcomes of strict allowance of fluid therapy in hyponatremic heart failure (SALT-HF). *J Card Fail* 2013; 19(1): 1–9.
6. Aliti GB, Rabelo ER, Clausell N, et al. Aggressive fluid and sodium restriction in acute decompensated heart failure: a randomized clinical trial. *JAMA Internal Med* 2013; 173(12): 1058–1064.
7. Colin Ramirez E, Castillo Martinez L, Orea Tejada A, et al. Effects of a nutritional intervention on body composition, clinical status, and quality of life in patients with heart failure. *Nutrition* 2004; 20(10): 890–895.
8. Holst M, Stromberg A, Lindholm M, et al. Liberal versus restricted fluid prescription in stabilised patients with chronic heart failure: result of a randomised cross-over study of the effects on health-related quality of life, physical capacity, thirst and morbidity. *Scand Cardiovasc J* 2008; 42(5): 316–322.
9. Paterna S, Parrinello G, Cannizzaro S, et al. Medium term effects of different dosage of diuretic, sodium, and fluid administration on neurohormonal and clinical outcome in patients with recently compensated heart failure. *Am J Cardiol* 2009; 103(1): 93–102.
10. Philipson H, Ekman I, Forslund HB, et al. Salt and fluid restriction is effective in patients with chronic heart failure. *Eur J Heart Fail* 2013; 15(11): 1304–1310.
11. Travers B, O'Loughlin C, Murphy NF, et al. Fluid restriction in the management of decompensated heart failure: no impact on time to clinical stability. *J Card Fail* 2007; 13(2): 128–132.
12. De Vecchis R, Baldi C, Cioppa C, et al. Effects of limiting fluid intake on clinical and laboratory outcomes in patients with heart failure: results of a meta-analysis of randomized controlled trials. *Herz* 2016; 41(1): 63–75.
13. Li Y, Fu B and Qian X. Liberal versus restricted fluid administration in heart failure patients. A systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Int Heart J* 2015; 56(2): 192–195.
14. Elmadfa I and Meyer AL. Patterns of drinking and eating across the European Union: implications for hydration status. *Nutr Rev* 2015; 73(Suppl. 2): 141–147.
15. Hooper L, Abdelhamid A, Attreed NJ, et al. Clinical symptoms, signs and tests for identification of impending and current water-loss dehydration in older people. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 4: CD009647.
16. Parrinello G, Greene SJ, Torres D, et al. Water and sodium in heart failure: a spotlight on congestion. *Heart Fail Rev* 2015; 20(1): 13–24.
17. Reilly CM, Higgins M, Smith A, et al. Isolating the benefits of fluid restriction in patients with heart failure: a pilot study. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2015; 14(6):495–505.

Dit artikel is een bewerking van het artikel 'Fluid restriction in patients with heart failure: how should we think? Johansson P, van der Wal MHL, Strömberg A, Waldrus N, Jaarsma T. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2016;15: 301-4'

Minder zout, vocht en vet en toch lekker

Kookles voor patiënten met hartfalen

Waar moet je als patiënt met hartfalen bij het bereiden van een maaltijd op letten? Wat mag je wel en niet eten? Het KookCafé in het Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis (ETZ) in Tilburg geeft op deze en andere vragen een antwoord. "Patiënten waarderen de vele tips, maar vinden het lotgenotencontact minstens zo waardevol."

Wim Pleunis, woordvoerder Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis, Tilburg

E-mail: w.pleunis@etz.nl

Voor patiënten met hartfalen heeft voeding direct invloed op de belasting van hun hart. Het KookCafé in het ETZ startte daarom op woensdag 22 maart 2017 met een presentatie van diëtiste Meriam Daams. Haar belangrijkste boodschap aan de zes patiënten en hun partners luidt dat met minder zout, vocht en vet toch een smakelijke maaltijd bereid kan worden. Ze adviseert om de zoutconsumptie te beperken tot maximaal vijf gram per dag. Hoe? "Door andere keuzes te maken", geeft ze de toehoorders mee. Ze laat op een projectiescherm een groot aantal producten zien waar opvallend veel zout in verwerkt is en vertelt wat betere alternatieven zijn. "Maak gerechten langzaam minder zout, dan kunnen je smaakpapillen eraan wennen." Ook het vochtadvies komt in haar korte presentatie aan bod, aangevuld met praktische tips om de dorst op een alternatieve wijze te lessen. Zuig bijvoorbeeld op ijsblokjes of pepermunt, neem kauwgom, voeg citroen toe aan thee of water of zoek afleiding. Tot slot gaat Meriam in op het verschil tussen verzadigde en onverzadigde vetten. "Visvetzuren zijn gezond. Probeer daarom wekelijks twee keer vis te eten, waarvan één keer vette vis."

Kookschort

Nadat de diëtiste de laatste vragen heeft beantwoord, krijgen alle deelnemers een kookschort. Pim Machielsen, een van de twaalf koks in het ETZ, nodigt het gezelschap uit om hem te volgen naar de grote ziekenhuiskeuken. Daar worden de recepten voor het viergangenmenu uitgedeeld en wordt gezamenlijk de maaltijd voorbereid. Een salade van gekookte kip, appel, witlof en rozijnen

is het voorgerecht. Daarna volgt verse bietensoep. Hoofdgerecht is een rundvleesstoofschotel. Het diner wordt afgesloten met peren, karamelsaus en ijs. Tijdens het snijden van de witlof, het schillen van appels en bieten en het

smelten van de suiker beantwoordt kok Gerrit Rovers vragen van de patiënten en geeft hij ook ongevraagd adviezen. Hij geniet zichtbaar van de inzet van de aanwezigen, terwijl hij door de pruttelende pannen roert.



Kok Gerrit Rovers met 2 deelnemers



Kok Pim Machielsen met 2 deelnemers en de gemaakte salade

“Ze zijn echt een avondje uit. Nu ze hier samen koken, raken ze ook in gesprek met elkaar. Zo wisselen ze

ervaringen uit.” Leren de koks ook iets van de patiënten tijdens een KookCafé? “Zeker, het mes snijdt

aan twee kanten”, antwoordt Rovers. “Zo vertelde een patiënt dat hij altijd aardappelen kookt met lavas en

Voorgerecht:

Salade van gekookte kip, appel, witlof en rozijnen

Ingrediënten

1 stronkje witlof
sap van 1 citroen
peper
10 cc honing
20 cc yoghurt
1/2 harde appel
50 gram rozijnen
1 kipfilet (gekookt)
25 cc dressing (olijfolie, azijn, peper, suiker)
gehakte bieslook

Bereidingswijze

Witlof schoonmaken en de bittere kegelvormige onderkant verwijderen. De groente in dunne reepjes snijden en besprenkelen met citroensap om verkleuren tegen te gaan. De appels schillen, in blokjes snijden (5 mm) en samenvoegen met de geweekte rozijnen. De dressing, honing en yoghurt door elkaar roeren. Op smaak brengen met peper. De kipblokjes en witlof ermee vermengen. Dit alles op een bord schikken en bestrooien met bieslook.

Tussengerecht:

Verse bietensoep

Ingrediënten

100 gram verse rauwe bieten
1/2 sjalot
1/2 appel
¼ winterwortel
200 cc groentebouillon
20 cc rode wijn
20 cc room
1 takje lavas
2 takjes bieslook

Bereidingswijze

Schil de bieten en rasp ze grof. Pel de sjalot en hak deze fijn. Schil de appel, verwijder het klokhuis en snijd in stukjes. Rasp de wortel. Breng de bouillon met de groenten en de appel aan de kook en laat de soep 20 à 35 minuten doorkoken. Pureer de soep, voeg de rode wijn toe en kook nog even door. Breng het geheel op smaak met peper. Doe de soep in het glas en voeg dan de room en gehakte bieslook toe.

Hoofdgerecht:

Verrassende rundvleesstoofschotel

Ingrediënten

100 gram rundvlees

10 gram masala
peper
1/4 courgette
2 pomodori tomaten
1/2 ui
2 el tomaten puree
50 gram rijst
1/4 bosje lente-uitjes
1 teentje knoflook
1/4 Spaanse peper
1 tl paprikapoeder
1/2 paprika
300 gram runderbouillon

Bereidingswijze

Het vlees in blokjes snijden van 2 cm. De uien en paprika in blokjes snijden. Knoflook snipperen. Spaanse pepers schoonmaken en klein snijden. Zaadlijsten niet verwijderen. De tomaat in blokjes snijden. Het vlees in de olie op hoog vuur aan alle kanten bruin laten worden en dan weer uit de pan nemen. De rijst koken. De uien, paprika's, knoflook en de Spaanse pepers in het bakvet op matig vuur lekker aanbakken en dan laten stoven. Het vlees weer toevoegen. De tomaat, kruiden en de puree toevoegen. Alles aanbakken. Bouillon toevoegen en het geheel nog 30 min. laten pruttelen.

Nagerecht:

Peren met karamelsaus en ijs

Ingrediënten

100 gram vanille-ijs
30 gram noten
1 peer (niet te zacht)
40 gram suiker
15 gram roomboter
50 cc room
1/2 bosje mint

Bereidingswijze

Op laag vuur suiker smelten met een beetje water tot een kleurige karamel ontstaat. De boter en slagroom toevoegen en zachtjes in laten koken tot een dikke saus. Pas op! Dit is loei en loei heet. De gehakte noten toevoegen. De peren wassen, doormidden snijden en klokhuis verwijderen. Een rvs-schaal beboteren, daarop de peren plaatsen, vullen met de karamelsaus en de rest van de saus bewaren. Zet ongeveer 20 min. in een voorverwarmde oven op 150 graden. Saus erbij schenken en een bol ijs ernaast leggen. Garneren met blaadje mint.





laurier. Zijn 'recept' passen we nu ook hier in het ziekenhuis toe. Zelf heb ik een patiënt tijdens een KookCafé boerenkool leren eten, door de groente te wokken in plaats van te koken. Wanneer je boerenkool op hoog vuur bakt, gaan de vezels stuk en is deze groente beter te verdragen." Wat geeft Rovers vanavond aan de patiënten mee? "Dat ze veel kruiden moeten gebruiken en kwalitatief goede, koud geperste olie."

Lekker

Na alle voorbereidingen trekt het gezelschap zich terug in een klein zaaltje voor het gezamenlijk nuttigen van het voorgerecht. De bordjes met de salade zijn opvallend snel leeg. "Tjee, wat is dit lekker", verzucht een van de patiënten. De deelnemers aan het KookCafé hoeven vanaf nu niets meer te doen.

De volgende drie gangen worden aan tafel geserveerd. Het ijs is hoorbaar gebroken; tussen de hapjes door praat iedereen met elkaar. "Dat is de kracht van ons KookCafé", zegt hartfalenverpleegkundige Lian Dievelaar die bij elk KookCafé aanwezig is. "Het helpt bovendien de therapietrouw te verbeteren, omdat patiënten naar elkaar luisteren en zo van elkaar leren." Ze benadrukt dat bij alle leefstijladviezen bewust wordt ingezoomd op de mogelijkheden voor patiënten. "We denken niet in beperkingen." Ze hoopt dat ook andere ziekenhuizen starten met dit soort kooklessen. "Eigenlijk zou iedere hartpatiënt minimaal één keer zo'n avond mee moeten maken". Het KookCafé is een initiatief van Janny van de Laar, researchcoördinator in het ETZ. Zij organiseerde al in 2012 de eerste sessie. "Het idee ontstond

destijds naar aanleiding van vragen van kankerpatiënten over het bereiden van smaakvolle maaltijden. Omdat de ETZ-koks toen een mooie geldprijs hadden gekregen voor het winnen van de wedstrijd 'Beste Menu van de Zorg', konden we met dat bedrag een mooie start maken. Inmiddels bieden we het KookCafé aan verschillende groepen patiënten gratis aan. Ook de partners van patiënten of hun mantelzorgers worden er heel bewust bij betrokken. Dit initiatief is hier niet meer weg te denken."

Contact

Na afloop zijn de complimenten niet van de lucht. De ETZ-medewerkers ontvangen van alle deelnemers bedankjes. "Het eten was erg lekker en het was leerzaam om met eigen ogen te zien dat je met weinig zout toch heel lekker eten kunt bereiden", zegt patiënt Frans-Josef Oeijen. "Dit is zeker voor herhaling vatbaar. Wanneer is de volgende keer?", informeert hij met een knipoog. Jo Ketelaars valt hem bij: "Van ons mag dit best vaker". "Het is niet alleen gezellig, maar het is ook leuk om contact met andere lotgenoten te hebben", vindt Monique van de Heuvel. De groep krijgt de recepten voor de genuttigde maaltijd op papier mee naar huis. Als aandenken aan een geslaagde avond. ❤️



Neem voor meer informatie over het KookCafé contact op met Lian Dievelaar-Oomen, via l.oomen@etz.nl.

Wat ziet u op het elektrocardiogram ?

Een 75-jarige man met onbegrepen hartfalen

Hieronder leest u de casus van een 75-jarige man met onbegrepen hartfalen die voor een second opinion is verwezen. De auteur stelt u over deze casus enkele vragen die u kunt beantwoorden met behulp van onderstaande gegevens, het elektrocardiogram en beelden op de website. De antwoorden vindt u op pagina 57 van deze Cordiaal.

Cyril Camaro, cardioloog Radboudumc, Nijmegen, afdeling cardiologie

E-mail: Cyril.Camaro@radboudumc.nl

Casus

Als hartfalenverpleegkundige ziet u samen met de cardioloog een 75-jarige patiënt die wordt verwezen voor een second opinion in verband met onbegrepen hartfalen. De voorgeschiedenis is omvangrijk: 2010 CABG in verband met 3-vatslijden (met destijds een goede linkerventrikelfunctie), paroxysmaal boezemfibrilleren, in 2016 ventrikeltachycardiëen waarbij de grafts goed functioneren, de linkerventrikelfunctie is matig. Hij vertelt snel kortademig te zijn bij geringe inspanning, na een korte afstand lopen is hij al op. Slapen gaat redelijk, er is geen sprake van orthopneu. Er zijn geen klachten van pijn op de borst. Medicatie: furosemide 2dd 120 mg, metoprolol 1dd 200 mg, acenocoumarol, lisinopril 1dd 2,5 mg, simvastatine 1dd 40 mg, pantozol 1dd 40 mg. Bij lichamelijk onderzoek ziet u een niet acuut zieke patiënt met een lengte van 180 cm en een gewicht van 75,6 kg. De bloeddruk is 90/62 mmHg, bij een pols van 87/min regulair. De halsvenen

zijn niet gestuwd. Er is geen derde harttoon of geruis hoorbaar. Over de longen is een spoor crepiteren waarneembaar en er is enkeloedeem beiderzijds. Het elektrocardiogram ziet u in *figuur 1*. Voordat een inwendige defibrillator (ICD) wordt geplaatst (secundaire preventie) wordt eerst een MRI verricht die een uitgebreid transmuraal, patchy delayed enhancement laat zien in de wand van de linker- en rechterventrikel. Het beeld is verdacht voor cardiale amyloïdose. Bij MRI is de linkerventrikelfunctie sterk hypertrofisch met een slechte functie (EF 20%). Een myocardiopsie wordt verricht en de bipten worden naar het laboratorium pathologische anatomie gestuurd. Een week later wordt de diagnose amyloïdose bevestigd.

Vragen

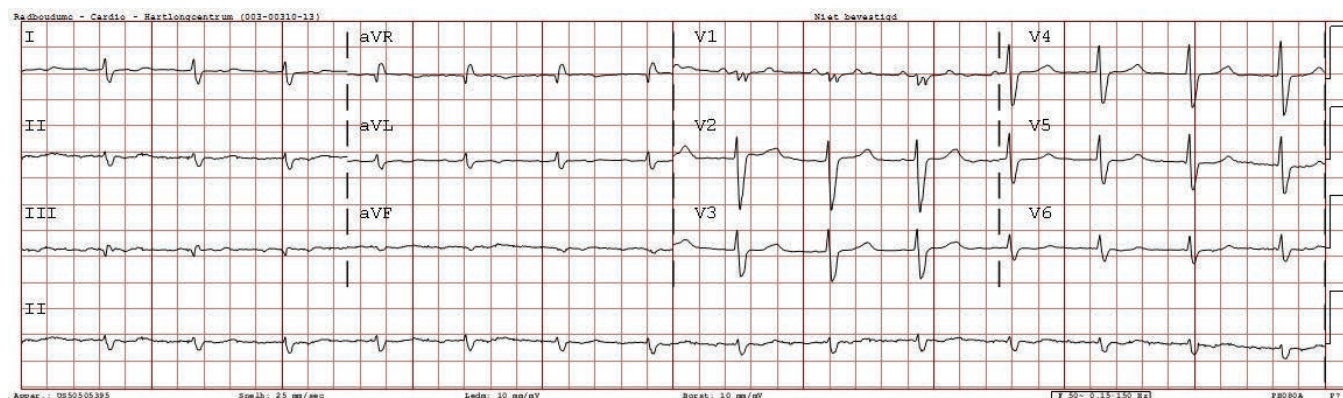
1. Wat ziet u op het elektrocardiogram?
2. Wanneer is er sprake van een ECG met lage voltages?
3. Er is een myocardiopsie verricht:



Deze rubriek is multimediaal! Ga naar <http://www.nvhvv.nl/cordiaal-mm-20172>

kent u indicaties van een myocardiopsie? Met welke complicaties moet u rekening houden?

4. Wat is amyloïdose? Kent u enkele "clues" wanneer het hart bij deze ziekte is betrokken?
5. Is er nu sprake van ischemisch hartfalen (gezien coronairlijden met CABG) of non-ischemisch? Hoe zou u de medicatie nog verder optimaliseren?
6. Wat is uw diagnose aan de hand van het verhaal en het ECG?



Figuur 1. ECG amyloïdose

De lange weg naar een zorgpad, deel 2

Opzet, resultaten en conclusies van het onderzoek

Dit is het tweede deel van een artikel over de totstandkoming van een zorgpad voor palliatieve zorg aan de oudere patiënt met een hartziekte. In het eerste deel dat verscheen in Cordiaal 4, 2016, stond het literatuuronderzoek centraal. In dit deel beschrijft de auteur de opzet van het onderzoek, de resultaten en de conclusies.

Caroline Wulffraat, Verpleegkundig specialist cardiologie, IJsselland Ziekenhuis

E-mail: CWulffraat@ysl.nl

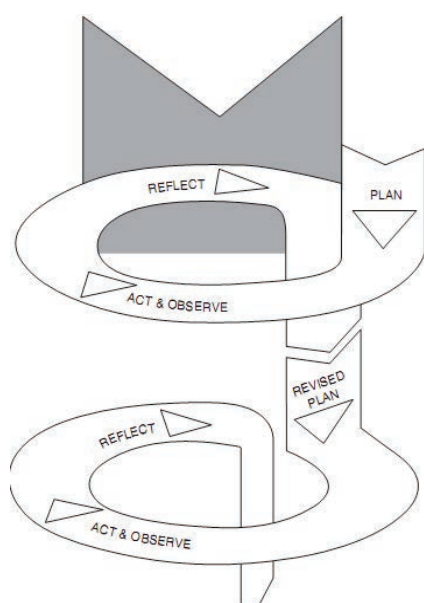
Opzet

Als methode heb ik gekozen voor actieonderzoek: een aanpak die uitgaat van een bestaand probleem in de praktijk.^{1,2,3,4} Ik heb onderzocht welke barrières er zijn bij besluitvorming, hoe patiënten de gesprekken bij behandelkeuzes ervaren en waar ze tegenaan lopen als ze alleen thuis zijn. Ook vroeg ik betrokken zorgverleners wat zij vinden van de huidige zorg en wat verbeterd kan worden. *Figuur 1* toont de cirkel van het proces waarop actieonderzoek is gebaseerd.⁵ Voor dit onderzoek is alleen de eerste cirkel doorlopen. De volgende cirkel komt als het zorgpad is geïmplementeerd en geëvalueerd; dan kunnen aanpassingen plaatsvinden en begint het proces opnieuw. Het onderzoek bestond uit (*figuur 2*):

- Een literatuuronderzoek waarmee de belangrijkste onderwerpen zijn bepaald.

Doel van het onderzoek

- Het verbeteren van de besluitvorming bij de oudere cardiologische patiënt.
- Het ontwerpen van een zorgpad waarin zijn opgenomen:
 - ⊕ De behandeling en zorg waarbij het behoud van kwaliteit van leven door het bevorderen van zelfmanagement vooropstaat.
 - ⊕ De ondersteuning van patiënten bij aanpassing aan het leven met een hartziekte die niet behandeld wordt via cardiologische interventie en waarbij sprake is van een beperkte levensverwachting.
- Interview met elf patiënten en een familielid van een patiënt met deze specifieke cardiologische aandoening. De onderwerpen voor het interview zijn gekozen vanuit de literatuur en praktijk.
- Een focusgroepsessie van verpleegkundig specialisten van de regio Rijnmond, waarin hun ervaringen en behoeften voor deze patiëntengroep zijn besproken (peer review).
- Een focussessie van de cardiologen van het IJsselland Ziekenhuis, waarin ook zij hun ervaringen en behoeften voor deze patiëntencategorie bespraken (expert opinie).
- Inbreng uit patiëntbesprekingen van twee multidisciplinaire hartteams.
- Presentatie van het zorgpad tijdens een scholingsbijeenkomst van de samenwerkende huisartsen (peer review van 50 huisartsen).



Figuur 1. Spiraal van het proces in actieonderzoek



Figuur 2. Schematische weergave onderzoek

Patiënt	Leeftijd	Gehuwd/ ongetrouwd	Woonomstandigheden	Familie/ mantelzorgers
P1 vrouw	98	single	Zelfstandig, met thuiszorg	Nichten, regelmatig op bezoek
P2 vrouw	85	weduwe	Zelfstandig, met thuiszorg	1 zoon, dagelijks contact
P3 vrouw	90	weduwe	verpleeghuis	6 kinderen, wekelijkse bezoeken
P4 man	82	weduwe	Zelfstandig, met thuiszorg	1 zoon regelmatig bezoek
P5 vrouw	86	weduwe	Zelfstandig, met thuiszorg	2 kinderen, wekelijks bezoek
P6 man	88	getrouwd	Zelfstandig, geen zorg	Echtgenote, geen kinderen
P7 vrouw	86	weduwe	Zelfstandig, met thuiszorg	Buurvrouw, dagelijks contact
P8 man	88	weduwe	Verpleeghuis	Geen familie of vrienden
P9 vrouw	81	gescheiden	Zelfstandig, geen zorg	4 kinderen, wekelijks bezoek
P10 vrouw	85	single	Verpleeghuis	Nichten, regelmatig bezoek
P11 vrouw	66	weduwe	Zelfstandig	Geen kinderen
P12 familielid	76			Zoon van patiënt

Tabel 1. Patiëntbeschrijving

oudere patiënt. De cardiologen pleiten voor een “frailty afkappunt”; het punt waarop we niet kunnen opereren of behandelen. Er is te weinig kennis van ouderen met comorbiditeit en kwetsbaarheid. In het IJsselland Ziekenhuis wordt bij elke patiënt van > 70 jaar de KATZ, ISAR, delierrisico, valrisico, SNAQ en decubitusrisico afgenomen. Ook al geven deze data geen officieel afkappunt, ze kunnen zeker van nut zijn bij de besluitvorming. Het multidisciplinaire hartteam is blij met de extra gegevens die een completer beeld van de patiënt geven, die ten slotte vanaf papier wordt beoordeeld voor een grote operatie.

De artsen nemen een beslissing aan de hand van onderzoeksresultaten en gaan minder op het gevoel af. Over het algemeen besteden de verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten meer aandacht aan andere aspecten van het leven van de patiënt en voelen dat daar rekening mee moet worden gehouden. Maar ook zij hebben een paternalistische benadering, al verwoorden ze die anders, zoals “Je moet dat niet willen voor zo’n patiënt”.

Kleurcodering van de thema's
Symptomen
mobiliteit
computer
huishoudelijke hulp/ koken
diagnose shared decision
eenzaamheid
medicatie
toekomst
levenseinde
activiteiten
ziekenhuisopname
thuiszorg

Tabel 2. Kleurcodering thema's

Wel of geen interventie

De geïnterviewde patiënten vonden allemaal dat eerlijkheid en goed luisteren het belangrijkste zijn bij een gesprek over behandelmogelijkheden. Zij zien de cardioloog als de expert die het “het beste weet”. Leeftijd heeft geen invloed op hoe de beslissing genomen wordt, zoals ook blijkt uit de literatuur.⁷ De deelnemers zeiden dat er voldoende tijd is genomen voor het gesprek en dat er voldoende gelegenheid was om vragen te stellen. De familie en andere

betrokkenen gaven aan meer invloed op de afspraak zelf te willen hebben, zodat ze zich goed kunnen voorbereiden en werk, oppas of vervoer kunnen regelen.

Er is een duidelijk verschil tussen de patiënten die zelf gekozen hebben om geen verdere behandeling te krijgen en de patiënten bij wie geen interventie meer mogelijk is. De eerste groep was beter op de hoogte van hun situatie en meer betrokken bij hun verdere behandeling. Opvallend was dat zij in de eerste persoon spreken over de ziekte, terwijl de tweede groep patiënten in de derde persoon spreekt. Dit valt mogelijk te verklaren uit een verlies van regie. De zorgverlener kan zijn manier van ondersteuning aanpassen aan hoe een patiënt omgaat met de acceptatie van een ziekte met een beperkte levensverwachting.

De deelnemers konden niet altijd de redenen noemen waarom een interventie niet meer mogelijk was; leeftijd werd regelmatig genoemd, maar dit was alleen het geval bij de 98-jarige deelnemer. Ook de inhoud van het

familiegesprek konden ze niet goed meer reproduceren. De antwoorden waren vaag, vergelijkbaar met eerder onderzoek⁸ waarin wordt benadrukt dat juist bij patiënten met een passieve houding ten aanzien van besluitvorming moet worden nagevraagd of zij begrijpen wat het behandelplan is.

Het ontslagproces

In een transmuraal zorgpad is de transitie, waarbij de patiënt van de ene zorgfase naar de andere overgaat, een cruciaal moment waarop alles moet kloppen. In de praktijk laat dit nogal te wensen over. Er zijn veel disciplines betrokken bij het ontslag, die allemaal problemen ervaren bij dit proces, vooral veroorzaakt door onduidelijke, gebrekkige of geen communicatie. Iedereen is het er over eens dat dit proces verbeterd moet worden. De huisartsgroep geeft aan dat de informatie over de opname beschikbaar moet zijn vanaf het ontslag. In de ontslagbrief moet behalve een verslag van opname en diagnose ook het verdere behandelplan vermeld staan. De verpleegkundig specialisten voegen hieraan toe dat ook symptoombestrijding moet worden benoemd en wat er besproken is over heropnames en reanimatiebeleid. De thuiszorgmedewerkers vinden dat er teveel afkortingen in hun overdracht staan, waardoor ze soms moeten puzzelen wat de mogelijke diagnose is. Ook zij missen instructies over symptoombestrijding en medicatiegebruik. Verder is een telefoontje naar de huisarts bij een meer complexe situatie zeer gewenst. Zoals een huisarts vertelde: “Vaak weten we niets van een ziekenhuisopname en familie neemt ons dat dan kwalijk.” De thuiszorgmedewerkers krijgen de meeste informatie via de huisarts, tussen hen is goede communicatie. Zij vinden dat de huisarts eerder en meer betrokken moet worden bij het verdere behandelplan. Ook pleiten zij voor meer betrokkenheid van de mantelzorg, die is vaak het meest bezorgd en de ziekte van het familielid heeft vaak een grote invloed op hun leven. Deze betrokkenheid kan ook tot een vermindering van heropnames leiden, zeker als de patiënt en mantelzorg duidelijke instructies over symptoombestrijding hebben gekregen.⁹

Patiëntervaringen

Op één na zijn alle patiënten uit dit onderzoek kwetsbare ouderen. Op meerdere vlakken werd een terugval gezien zoals zwakte, beperkte beweging, extreme vermoeidheid en onbedoeld gewichtsverlies, overeenkomend met het literatuuronderzoek.¹⁰ Om deze patiënten goed te ondersteunen, zullen passende thuiszorg, medicatiedistributie, transport en maaltijden geregeld moeten worden. Alle deelnemers ervoeren onzekerheid rondom het ontslag en wilden ruim van te voren weten wanneer zij naar huis gingen. Het gesprek met de ontslagverpleegkundige werd als zeer nuttig ervaren. Zij besprak de vervolgbezoeken op de polikliniek, legde uit waar de medicatie voor dient en gaf instructies over leefregels en dieet tips. Helaas werd niet alle informatie onthouden omdat er teveel tegelijk gebeurde. De onzekerheid was groter voor de patiënten die alleen wonen en thuiszorg nodig hebben. Een patiënt zei hierover: “Ik zit hier nu, en dan ga jij weg en dan kan ik ineens dood zijn, en ja, dan vind je me hier.”

Aanpassing en zelfmanagement

Zonder sociaal netwerk is het bijna onmogelijk voor de deelnemers om zelfstandig te blijven wonen. Sleutels worden afgegeven bij bureaus of bij de thuiszorg, er zijn telefoonrondes en codes zoals de gordijnen open voor 10.00 uur; alles om een gevoel van veiligheid te geven. De hartziekte heeft een vergaande invloed op het leven van de patiënt en diens partner.¹¹ Ook voor hem heeft de ziekte veel impact op de dagelijkse activiteiten: “Ik kan wel even weg, maar als hij een slechte dag heeft, twijfel ik altijd of ik wel kan gaan.” De angst dat de symptomen terugkeren staat bovenaan de lijst met onderwerpen die deelnemers het meest hebben genoemd. Er is geen adequate instructie over symptoombestrijding. Negen deelnemers vertelden dat ze de ambulance hadden gebeld vanwege acuut optredende klachten. Ze voelden heftige pijn op de borst en hevige benauwdheid of kortademigheid. Bij twee van hen moest de politie de deur forceren om de ambulanceverpleegkundigen binnen te laten. Dit willen zij nooit meer meemaken.

Het is daarom belangrijk dat er *escape* medicatie bij de hand is om direct de acuut optredende symptomen te kunnen bestrijden. Op de vraag wat ze doen bij opnieuw optreden van ernstige klachten vertelden de deelnemers dat ze de alarmnummers dicht bij de hand hebben en de ambulance bellen. Slechts één deelnemer noemde medicatie die ze kan innemen. Het is dan ook hard nodig dat er betere patiënteducatie komt met handvatten voor symptoombestrijding. Patiënten met hartziekten krijgen minder medicatie voorgeschreven tegen pijn en benauwdheid dan patiënten met andere ziekten, zoals kanker.¹² Er is nu onvoldoende kennis van adequaat zelfmanagement met als gevolg dat de patiënt het gevoel heeft de regie over de eigen gezondheid te verliezen. Een palliatieve benadering kan hierbij ondersteunen. Ook levert dit meer therapietrouw op waarbij de leefregels beter worden nageleefd.¹³ Alle deelnemers hebben geprobeerd hulp van thuiszorg te vermijden omdat ze dat zien als een grote inbreuk op hun privacy. Toch bepaalt de thuiszorg voor de meeste deelnemers een groot deel van hun sociale leven. Ze zijn ervan afhankelijk, de dagindeling wordt door de zorgmomenten bepaald, vanaf hoe laat ze opstaan tot hoe laat ze weer gaan slapen. Polyfarmacie is een gegeven voor de meeste kwetsbare ouderen, maar zeker voor degenen met een hartziekte. Dit is niet opgenomen in de ISAR-score, terwijl het een bepalende factor is voor gezondheidsproblemen en heropnames. De meeste deelnemers gebruiken een baxterrol, waarbij de medicatie al in plastic zakjes per dag is voorverpakt. Slechts enkele deelnemers weten precies welke medicatie ze gebruiken. Verder is eten een aandachtspunt; maaltijden die thuis worden bezorgd, vindt men over het algemeen niet lekker. Gewichtsverlies ligt dan op de loer. Ook worden kant en klare producten gekocht die teveel zout en suiker bevatten en niet passen binnen de leefregels. De patiënten in dit onderzoek noemen vooral de behoefte om hun zorgen te kunnen delen met de zorgverleners, want ze willen hun kinderen niet met hun problemen belasten. Eenzaamheid is een zwaarwegend probleem. Voor de

deelnemers met (klein)kinderen is er een duidelijke reden om door te gaan en plezier in het leven te behouden. Anderen proberen de eenzaamheid te bestrijden door te lezen, tv te kijken of te puzzelen. Maar zoals een patiënt vertelt: “Je vindt er niks aan zo in je eentje. Ja, eenzaam ben ik zeker. Ik moet iets naars zeggen. Als ik wakker word denk ik soms...hé bah... ik ben er nog. Als er morgen iemand was die zei: hier heb je een drankje, als je dat neemt dan slaap je in en word je niet meer wakker, dan zou ik dat nemen. Zeker weten”.

Ook de moeilijkheden met transport dragen niet bij aan deelname aan sociale activiteiten. Aangepast vervoer heeft als nadeel lange wachttijden en moet ruim van te voren geregeld worden. Juist door de onvoorspelbaarheid van de ziekte maken de deelnemers geen afspraken ver van te voren. “Soms gaat alles goed, maar zonder waarschuwing is het de volgende dag ineens verschrikkelijk.” Men leeft bij

kwaliteit van leven verbetert. Daaraan wordt toegevoegd dat er ondersteuning moet worden geboden om zo lang mogelijk een actief leven te kunnen leiden tot aan de dood. Alle zorgverleners die deelnamen aan dit onderzoek zijn van mening dat de huisarts de eindverantwoording moet hebben op het moment dat er palliatieve zorg wordt ingezet. Hierbij moet wel bedacht worden dat er – met tijdige palliatieve ondersteuning – ook zeker behandeldoelen kunnen zijn waarbij gekozen kan worden voor interventies op cardiologisch gebied als deze de kwaliteit van leven kunnen verbeteren. Denk bijvoorbeeld aan een pacemakerimplantatie. De regie kan vooral aan het begin van de palliatieve fase ook bij de hartfalenverpleegkundige liggen.

Terminale fase

Een van de deelnemers aan dit onderzoek kwam in de terminale fase en werd uiteindelijk naar een hospice overgeplaatst. Een andere patiënt

had. Ten tijde van de diagnose, een ernstige aortaklepstenose en een slechte linkerkamerfunctie, besloot hij zelf dat hij niet geopereerd wilde worden, maar te kiezen voor medamenteuze behandeling. Hij hield zich goed aan zijn vocht- en zoutbeperking en nam zijn medicatie zorgvuldig in. Dit ging ruim twee jaar goed. Nu was hij twee maal kort achter elkaar opgenomen en zo verzwakt dat hij, tegen zijn wens in, in een verpleeghuis werd opgenomen voor herstel tot hij weer naar huis kon. Hij kwam binnen een week weer terug in het ziekenhuis, was erg kortademig en had veel pijn in het hele lichaam. De mogelijkheid van een hospice werd besproken. Uitgeput als hij was vroeg hij mij om die beslissing voor hem te nemen, hij was er te moe voor. Voor de beslissing was genomen, overleed de patiënt nog dezelfde avond.

Misschien hadden deze situaties voorkomen kunnen worden als er eerder met de patiënten was gesproken over

Ik voel dat mijn leven eindig is. Ik heb twee vrouwen overleefd. Ik heb niemand meer op deze wereld, ik hoef deze operatie voor niemand te doen, dat is het punt.

de dag en geniet dan maar als er een goede dag is. Langzaam raakt bij de oudere patiënt het gebruik van een computer meer ingeburgerd. In dit onderzoek communiceerden 3 deelnemers met behulp van de computer, een 88-jarige deelnemer onderhield ook mailcontact met zijn huisarts.

Palliatieve zorg

De term palliatieve zorg wordt inconsistent gebruikt en er worden verschillende betekenissen aan gegeven. Juist voor patiënten met hartziekten is het vaak onduidelijk of zij al dan niet dicht bij het eind van hun leven zijn. Daarom is het belangrijk om in elk geval goed te definiëren wat palliatieve zorg betekent en deze niet te verwarren met terminale zorg. In de definitie van de WHO kan palliatieve zorg worden gegeven vanaf het moment dat er sprake is van een ziekte met een beperkte levensverwachting, waarbij levensverlengende behandeling nog steeds mogelijk is zolang het de

wilde deelnemen aan het onderzoek maar overleed vlak voor het geplande interview. Dit benadrukt nog eens hoe onvoorspelbaar de ziekte kan verlopen. De gesprekken met deze mensen waren ongepland en zijn als veldnotities opgenomen. De deelnemer die naar het hospice is gegaan, was zeer religieus en legde het beloop van de ziekte in Gods handen. Zij had een sterke wil om te leven en stond steeds open voor nieuwe behandelmogelijkheden. Het was duidelijk dat ze stervende was, ze was uitgeput, erg kortademig en bedlegerig. Ze kon zelf de beslissing niet nemen om te stoppen met de medicatie. Toen ik haar vertelde dat haar lichaam niet meer reageerde op de behandeling gaf ze uiteindelijk op en vertrouwde ze op de zorgverleners om voor haar de juiste beslissingen te nemen. Ze had graag thuis willen sterven, wat mede door haar beperkte sociale netwerk niet is gelukt.

De andere patiënt was iemand die altijd de regie over zijn eigen leven

hun wensen ten aanzien van behandeling aan het eind van het leven. Het is nodig om eerlijk te zijn en een duidelijke uitleg over de situatie te geven. Er kan samen met de patiënt een plan worden opgesteld, zodat deze kan overlijden op de plaats waar hij of zij dat het liefste wil.

Conclusies

De meest gebruikte scoringssystemen, EuroSCORE en STS-score, zijn minder bruikbaar voor de oudere patiëntenpopulatie bij wie comorbiditeit, kwetsbaarheid en cognitieve stoornissen meer voorkomen. Data van risicoscores zoals de ISAR, KATZ en SNAQ leveren nuttige informatie om een totaalbeeld van de oudere patiënt te verkrijgen, zeker voor de presentatie van een patiënt in een multidisciplinair hartteam. Hiermee kan de besluitvorming verbeterd worden. Rondom de besluitvorming heeft de zorgverlener meestal een paternalistische benadering. De patiënten in dit

onderzoek verwachten dat de arts deze rol aanneemt als de expert die het toch het beste weet. De tijd die beschikbaar is voor een gesprek wordt zeer gewaardeerd, eerlijkheid is bij dit gesprek het belangrijkste. Voor patiënten zijn ook mobiliteit en het sociale netwerk van invloed op de besluitvorming.

Bij ontslag is de communicatie naar huisarts en naar de thuiszorg nog onvoldoende. Informatie is niet altijd op dezelfde dag beschikbaar. Dit leidt tot medicatiefouten en ontevreden patiënten als hun vragen niet beantwoord kunnen worden door andere zorgverleners. Patiënten en thuiszorgmedewerkers krijgen geen

Aanbevelingen en verder onderzoek

Gebruik voor de oudere patiënt met hartziekten de ISAR, KATZ-ADL, SNAQ, val- en delier risicoscores ter verbetering van de besluitvorming. Het gebruik van een eenvoudig instrument zoals de SHR (self related health) 5W bij elk patiëntencontact kan een indicatie geven van veranderingen in behoeften en ziekteprogressie. Bijscholing voor thuiszorgmedewerkers over hartziekten, symptoomherkenning en bestrijding is nodig, evenals scholing voor de verpleegkundig specialisten gericht op het voeren van gesprekken met patiënten over advanced care planning.

The International Handbook on Qualitative Research 2nd edition, Sage Publications.

6. Kaufman, S.R., Shim, J.K. & Russ, A.J. (2006) Old Age, Life Extension, and the Character of Medical Choice. *Journal of Gerontology*, 61B (4), 175-184.
7. Burton, D., Blundell, N., Jones, M., Fraser, A. & Elwyn, G. (2010) Shared decision-making in cardiology: do patients want it and do doctors provide it? *Patients education and Counseling* (80) 173-179.
8. Carrol, S.L., Strachan, P.H., de Laat, S., Schwartz, L. & Mc Arthur, H.M. (2013) Patients' decision making to accept or decline an implantable cardioverter defibrillator for primary prevention of sudden cardiac death. *Health Expectations*, 16 (1), 69-79.

Ja, ik vind het echt beangstigend. Straks scheidt mijn hart er mee uit. 's Nachts ben ik bang, alles is eng. Ik moet mezelf elke dag wegen en dan ben ik bang dat ik weer te zwaar word en weer naar het ziekenhuis moet. Zo zit je elke dag, problemen, zorgen en verdriet.

instructie over symptoomherkenning en -bestrijding. Evenmin ontvangen ze voldoende handvatten voor de acute situatie, waardoor frequente heropnames plaatsvinden.

Er worden verschillende interpretaties van de term palliatieve zorg gehanteerd, waardoor palliatieve ondersteuning te laat wordt aangeboden. Zowel cardiologen, huisartsen als verpleegkundig specialisten cardiologie zijn van mening dat palliatieve zorg aan het eind van het leven wordt ingezet als de levensverwachting korter is dan 3 maanden. Dit komt overeen met hoe de indicatie voor deze zorg wordt afgegeven door de zorgverzekeraars. Maar de definitie van de WHO zegt dat een palliatieve benadering gewenst is op het moment dat er een diagnose is van een ziekte met een beperkte levensverwachting. Er kan dan tijdig worden gestart met goede ondersteuning.

De onzekerheid dat de symptomen elk moment kunnen terugkeren en de angst om te moeten vechten en alleen te sterven zijn continu aanwezig. Daarbij ervaart de helft van de deelnemers aan dit onderzoek een diepgaand gevoel van eenzaamheid.

Verder onderzoek kan zich richten op de volgende vragen: Wordt het proces van besluitvorming verbeterd door het gebruik van de scores ISAR, KATZ-ADL, SNAQ, delier en valrisico? Welke indicatoren kunnen worden gebruikt om palliatieve ondersteuning te starten bij patiënten met hartziekten? Kan de SHR 5 een verandering in behoeften of ziekteprogressie signaleren bij patiënten met hartziekten? 

Literatuur

1. Lewin, K. (1946) Action research and minority problems, *Journal of social issues*, 2(4), 34-46.
2. Bartlett, B. & Burton, D. (2006) Practitioner research or descriptions of classroom practice? A discussion of teachers investigating their classrooms, *Educational Action research*, 14 (3), 395-405.
3. Alton-Lee, A. (2011) Using evidence for educational improvement, *Cambridge Journal of Education*, 41 (30), 303-329.
4. Levin, M. (2012) Academic integrity in action research, *Action research*, 10 (2) 133-149.
5. Kemmis, S. & Mc Taggart, R. (2000) *chapter 10, Participatory Action Research* in

9. Gorodeski, E.Z., Chlad, S. & Vilensky, S. (2013) Home-based care for heart failure: Cleveland Clinic's "Heart Care at Home" transitional care program. *Cleveland Clinics journal of medicine* (80) E-supplement 1.
10. Fried, L.P., Tangen, C.M., Walston J., Newman, A.B., Hirsch, C., Gottdiener, J., Seeman, T., Tracy, R., Kop, W.J., Burke, G. & McBurnie, M.A. (2001) Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype, *Journal of Gerontology*: 56A (3), 146-156.
11. Bekelman, D.B., Nowels, C.T., Retrum, J.H., Allen, L.A., Shakar, S., Hutt, E., Heyborne, T., Main, D.S. & Kutner, J.S. (2011) Giving Voice to Patients' and Family Caregivers' needs in Chronic Heart Failure: Implications for Palliative Care Programs *Journal of Palliative Medicine* 14 (12), 1317-1324.
12. Öhlen, J. (2014) Do inequalities in end of life care matter? *European Journal of Cardiovascular Nursing* 13 (2), 105-108.
13. Evangelista, L. S., Liao, S., Motie, M., De Michelis, N. & Lombardo, D. (2014) On-going palliative care enhances perceived control and patient activation and reduces symptom distress in patients with symptomatic heart failure; A pilot study. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 13 (2), 116-124.

Mijn dank gaat uit naar Wilma van der Vlegel, beleidsadviseur ketenzorg van het IJsselland Ziekenhuis, Clara Hibma, projectleider bij Zorgbelang, een landelijk patiënten- en consumentenplatform en al mijn collega's.



Uit het hart

Dayenne Zwaagman (35), Fontan en ruim drie en een half jaar TCPC-patiënt, is geboren met een univentriculair hart en een verkeerde aansluiting van de grote vaten. In dit blog voor Cordiaal schrijft ze over de mooie en minder mooie ervaringen als hartpatiënt.

Dayenne Zwaagman

E-mail: dayennezwaagman@me.com

Op de snijtafel

Wil ik eigenlijk begraven of gecremeerd worden? Een vraag die een poosje door mijn hoofd heeft gespoekt. Inmiddels ben ik eruit en luidt mijn antwoord steevast: geen van beiden, ik wil op de snijtafel. Volgens de Wet op de lijkbezorging moet een stoffelijk overschot worden begraven of gecremeerd of worden geschonken aan een anatomisch instituut. Meer smaken zijn er niet.

Al zeventien jaar draag ik het bewijs van registratie donor-register met mij mee. Keuze twee: 'Nee, ik geef geen toestemming' en keuze drie: 'Mijn partner of familie beslist' zijn voor mij geen optie. Ik ga voor keuze één: 'Ja, ik geef toestemming'. Ik stel mijn organen en weefsels na mijn overlijden beschikbaar. Aanvankelijk had ik een uitzondering gemaakt voor mijn hart, omdat ik dacht dat niemand iets aan mijn complexe variant zou hebben. Nu ik inmiddels weet dat mijn hart wel degelijk van waarde is, zou ik als mijn tijd rijp is het graag na donatie van mijn andere organen ter beschikking willen stellen aan de medische wetenschap van de faculteit van het AMC. Mij rest slechts het te regelen voordat het te laat is.

Over mijn motief voor deze keuzemogelijkheid kan ik kort zijn: Ik streef naar een betere wereld en verleen de medische wetenschap, waarmee ik vanuit mijn werk voor de stichting Hart4Onderzoek een heuse liefdesrelatie heb, graag een dienst. Wat is er nou mooier dan jezelf weggeven? Daarnaast kan ik zo iets terugdoen voor de wereld. Stiekem vind ik het wel een mooie gedachte dat de stoffelijke resten van mijn lijf, inclusief dat complexe hart, op een uitgesproken plek als de faculteit van het AMC nog van enig nut kunnen zijn. Tenslotte wil ik hiermee het taboe op de dood verkleinen. Al wil ik helemaal nog niet onder de grond en is het ook nog lang niet zover, ik zie mijn dood wel nuchter onder ogen. De zin van het leven zit 'm juist in de dood. Stel je voor dat je onsterfelijk bent. Het idee dat je

alles wat je vandaag kunt doen, ook morgen of overmorgen kunt doen, lijkt mij afgrijselijk.

De buitenwereld schrikt nog weleens van deze nuchtere houding. Net als de meeste mensen steek ik ook liever mijn kop in het zand. Wil ik ook niet weten dat ik ooit dood zal gaan of wanneer dat zal gebeuren. Maar voor me houden dat ik, na donatie van mijn hart aan de afdeling congenitale cardiologie, de rest van mijn lichaam ter beschikking stel aan de wetenschap, no way. Door deze wensen te delen verleen ik juist aan mijn nabestaanden een dienst. Al lijkt me voor hen de terbeschikkingstelling wel ingrijpend. Want er is geen begrafenis of crematie en dat is mogelijk wat cru voor de mensen die ik achterlaat. Die moeten immers voorgoed afscheid van mij nemen. Maar ja, ook zonder mijn lichaam erbij kunnen ze een samenkomst organiseren om mij te herdenken en na te babbelen. Op dat moment grinnik ik zachtjes bij de gedachte dat ik nog een tijd zal ronddobberen in een bak formaldehyde, terwijl artsen en studenten links en rechts uit mijn lichaam halen wat ze nodig hebben.

Na het overlijden moet het stoffelijk overschot liefst binnen 24 uur en uiterlijk binnen 48 uur bij de universiteit arriveren. De balseming begint voordat het verstervingsproces in de organen op gang komt. Na donatie en het wetenschappelijk gebruik krijgt het stoffelijk overschot doorgaans een onbekende bestemming. Dit puntje vind ik voor mijn familie wel lastig en ik hoop voor hen dat ze van de overgebleven stukken Dayenne iets naar eigen wens kunnen verkrijgen.

Het AMC heeft nu al vijfduizend 'vrijwilligers' in het bestand staan die hun lichaam aan de wetenschap schenken. Ik ben ongeneeslijk ziek en heb de wens om na mijn dood op de 'snijtafel' te eindigen. Voordat dit mij wellicht nummer vijfduizend – en één maakt, moet ik mijn wensen eerst maar eens in een testament laten vastleggen. 

Dit vertelde het elektrocadiogram!

Een 75-jarige man met onbegrepen hartfalen

Op pagina 49 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

Antwoorden

1. Op het elektrocadiogram (figuur 1) ziet u een boezemritme met een kamerrespons 75-90/min. De hartas is naar links gedraaid. De QRS-duur is 114 ms (intraventriculaire geleidingsvertraging) en QTc 480 ms. Er zijn opvallend extreem lage voltages in de extremitetsafleidingen. Het is opmerkelijk dat de criteria voor linkerkamerhypertrofie negatief zijn, ondanks de sterk hypertrofische ventrikel op de MRI.
2. Lage voltages van de QRS-complexen in de extremitetsafleidingen kenmerken zich door een voltage ≤ 5 mm (0,5 mV). In de precordiale afleidingen ligt de grens op ≤ 10 mm (1,0 mV).
3. Een myocardiopsie kan worden overwogen wanneer de tot dan toe verrichte cardiale diagnostiek (ECG, echocardiografie, MRI) geen duidelijke diagnose geeft. Er zijn richtlijnen opgesteld wanneer het zinvol is om een biopsie te verrichten. Goede indicaties betreffen patiënten met acuut hartfalen, gecompliceerd door slechte hemodynamiek en (subacuut) hartfalen met geleidingsstoornissen en/of kamerritmestoornissen (zie ook

Tabel 1 website). Belangrijke complicaties van een myocardiopsie zijn perforatie (zeer zeldzaam; $< 0.1\%$) en ritmestoornissen.

4. Amyloidose is een stapelingsziekte. Abnormale, niet afbreekbare eiwitten (amyloid fibrillen) stapelen zich in diverse organen. Dit kan leiden tot functieverlies; bij cardiale amyloidose tot bijvoorbeeld ernstig hartfalen. Wanneer het hart betrokken raakt, ontstaan er verdikte wanden door stapeling van amyloid. Vaak wordt dit onterecht afgegeven als hypertrofisch. Op het ECG worden lage voltages gezien.
5. Dat cardiale ischemie een bijdrage heeft gegeven aan de slechte linkerventrikel is natuurlijk niet 100% uitgesloten, maar de patiënt heeft nooit een hartinfarct gehad en zijn linkerventrielfunctie is goed geweest. Ook de graft functie is behouden gebleven. Sinds 2016 is er (aanvankelijk onbegrepen) achteruitgang van zijn hartfunctie, zeer waarschijnlijk op basis van een niet-ischemische oorzaak. De medicatie kan nog worden geoptimaliseerd met een aldosteronantagonist (spironolacton of eplerenon). ACE-remmers en AT-2-antagonisten



Deze rubriek is multimediaal! Ga naar <http://www.nvhv.nl/cordiaal-mm-20172>

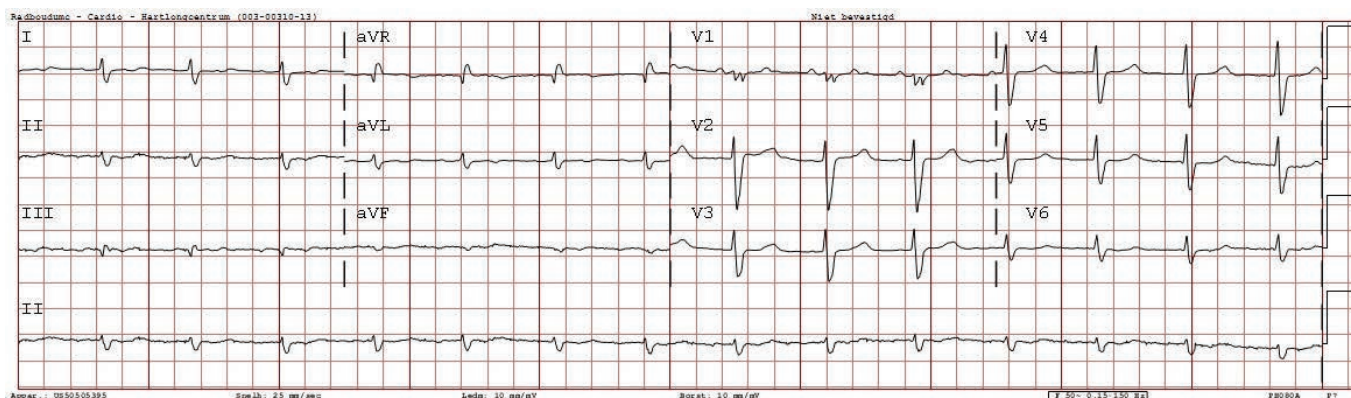
worden overigens slecht verdragen, omdat deze bij cardiale amyloidose kunnen leiden tot forse hypotensie.

Conclusie

Hartfalen NYHA-klasse 3 op basis van slechte linkerventrielfunctie bij cardiale amyloidose.

Aanbevolen literatuur

1. Falk RH, Alexander KM, Liao R et al. AL (light-chain) cardiac amyloidosis: a review of diagnosis and therapy. *J Am Coll Cardiol* 2016;68:1323-41
2. Falk RH. Cardiac amyloidosis. *Circulation* 2011;124:1079-1085



Figuur 1. ECG amyloidose

Van molecuul tot vermarkting

Het complexe proces van de ontwikkeling van een nieuw geneesmiddel

De ontwikkeling van een nieuw geneesmiddel is een lang en complex proces. Het duurt gemiddeld twaalf jaar voordat een nieuw kandidaat-medicijn op de markt komt. In dit artikel worden de verschillende fasen in het proces van geneesmiddelenontwikkeling beschreven aan de hand van de eisen waaraan moet worden voldaan om het medicijn ook daadwerkelijk op de markt te brengen.

Suzanne Wigchert, PhD, Senior Manager
Regulatory Affairs

E-mail: wigchert@amgen.com

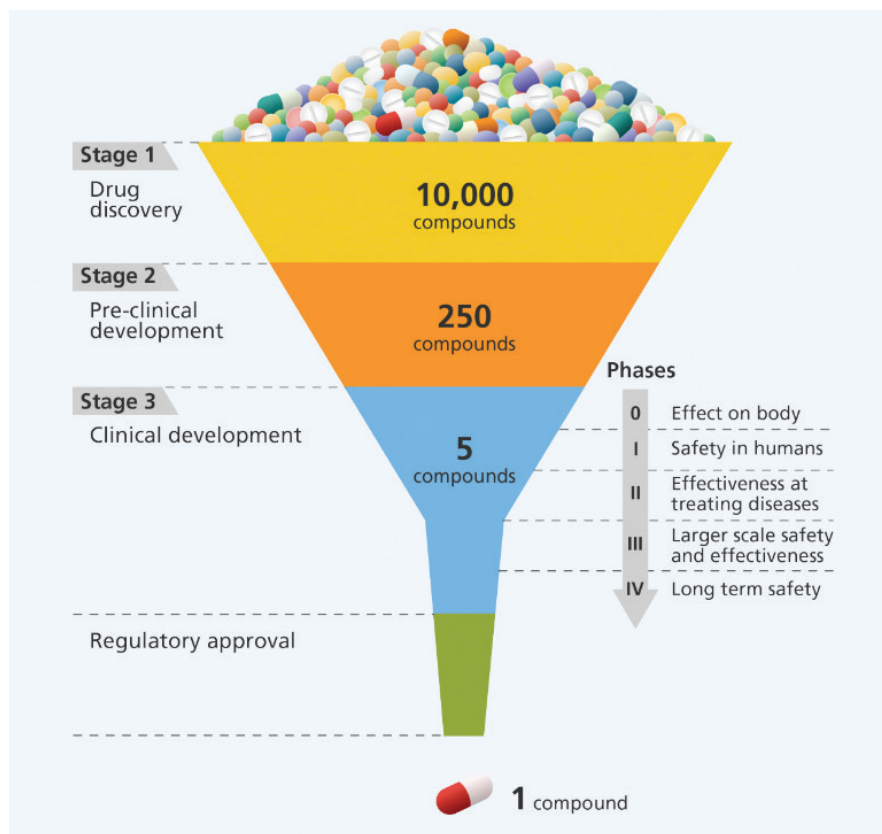
Bij de ontwikkeling van een nieuw medicijn worden in de onderzoeksfase (*Drug Discovery*) enorme aantallen moleculen gemaakt en getest. Van elke 10.000 moleculen krijgt er uiteindelijk maar één een handelsvergunning. Alleen geneesmiddelen die een handelsvergunning hebben mogen verkocht worden. De overheid, in Nederland het College ter

Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG), en in Europa de European Medicines Agency (EMA), verstrekken de handelsvergunningen. Hun oordeel is gebaseerd op een uitgebreid wetenschappelijk dossier van de fabrikant, waarin is beschreven hoe het medicijn is gemaakt en hoe het zich gedraagt in proefdieren en in mensen. Het draait allemaal om de vraag: Is het nieuwe

geneesmiddel veilig en effectief? Alleen als de zogenaamde “*benefit/risk-ratio*” positief is, wordt er een handelsvergunning verstrekt. Elk geneesmiddel heeft bijwerkingen (*risk*), maar die kunnen acceptabel zijn als het geneesmiddel goed werkt (*benefit*) voor de beoogde indicatie. Voor anti-kankermiddelen is het bijvoorbeeld toelaatbaar dat patiënten kaal worden door gebruik van het medicijn, maar dat zou voor een nieuwe pijnstiller nooit acceptabel zijn.

Preklinisch onderzoek

Hoe vind je nu een nieuw kandidaat-medicijn? Daarvoor is ten eerste inzicht nodig in het ziekteproces. Als je op moleculair niveau begrijpt wat er in het lichaam fout gaat, kunnen chemici moleculen ontwerpen die deze fout wellicht kunnen herstellen. Veel medicijnen werken door een specifiek aangrijpingspunt in het lichaam te activeren of te remmen. En hoe preciezer een medicijn werkt - zoals een sleutel die op slechts één slot past - hoe minder bijwerkingen het doorgaans heeft. Als er in het laboratorium een veelbelovend molecuul is geselecteerd, begint het spannende proces om te testen of de stof ook werkt in levende wezens. Omdat het niet verantwoord is om stoffen direct in mensen te testen, is er eerst een fase vereist van *pre-clinical development*, het testen in reageerbuizen en in proefdieren. Er wordt daarbij vooral gelet op de giftigheid (toxiciteit). Ook wordt onderzocht of de stof mogelijk kankerverwekkend is



Afbeelding 1. Van 10.000 stoffen wordt er maar één daadwerkelijk een geneesmiddel.

of schadelijk voor nakomelingen. Als dat zo is, stopt het ontwikkelingsstraject meestal. Natuurlijk wordt er gekeken of de stof in diersmodellen (dat zijn proefdieren die de ziekte hebben die we in de mens willen bestrijden) de beoogde positieve werking laat zien. Als het preklinisch onderzoek gunstige resultaten heeft opgeleverd, is de stof mogelijk geschikt om in de mens te worden getest. Belangrijk is nu of de stof voldoende goed oplosbaar is, zodat hij ook in het menselijk lichaam kan worden opgenomen, bijvoorbeeld via een infuus of via een orale toedieningsvorm. Ook is het belangrijk om te onderzoeken of de stof in grote hoeveelheden geproduceerd kan worden, zodat later commerciële productie mogelijk is.

Onderzoek in de mens, vier fasen

Het klinisch onderzoek - het testen van het kandidaat-geneesmiddel in mensen - is onderverdeeld in vier fasen. In fase I wordt aan een kleine groep (20 tot 100) gezonde vrijwilligers het medicijn voor het eerst toegediend aan de mens. Er wordt dan nog niet gekeken of het middel goed werkt, want deze proefpersonen zijn gezond. Wel wordt onderzocht hoe de stof zich gedraagt in het lichaam, bijvoorbeeld: hoe snel wordt de stof in het bloed opgenomen en uitgescheiden? De focus in fase I ligt op veiligheid: krijgen de proefpersonen (ernstige) bijwerkingen?

In fase II wordt aan een kleine groep patiënten (100 tot 300) het nieuwe middel toegediend. Twee vragen staan centraal: Is het kandidaat-geneesmiddel werkzaam bij de ziekte die men wil genezen en wat is de optimale dosis? De patiënten beginnen in fase II met

een lage dosis die stapsgewijs verhoogd wordt, totdat een dosis wordt gevonden waarbij de effectiviteit optimaal is en de bijwerkingen minimaal. Voor veel kandidaat-medicijnen stopt de ontwikkeling na fase I of II.

Als er een veelbelovende stof met een gunstig bijwerkingenprofiel is gevonden, start fase III. Dit is de duurste fase van het geneesmiddelenonderzoek. Het kandidaat-medicijn wordt getest in grote groepen (vaak duizenden) patiënten. De klinische onderzoeken (*clinical trials*) in deze fase worden uitgevoerd in een groot aantal landen, in verschillende leeftijdsgroepen en in verschillende etnische groepen om zoveel mogelijk informatie te verzamelen over hoe het nieuwe geneesmiddel zich gedraagt in de patiënt. Het gaat om het aantonen van de effectiviteit, het vinden van mogelijke bijwerkingen en het vergelijken van de effectiviteit van het nieuwe middel met reeds bestaande geneesmiddelen. Als het nieuwe medicijn niet beter werkt dan bestaande geneesmiddelen is verdere ontwikkeling niet zinvol.

Bij een gunstige voltooiing van fase III begint het zogenaamde registratieproces. Dit behelst de samenstelling van het uitgebreide dossier waarin ieder detail van het nieuwe geneesmiddel wordt beschreven. Dit dossier ligt ten grondslag aan de handelsvergunning. Als de handelsvergunning uiteindelijk is verkregen en het geneesmiddel gebruikt wordt door heel veel patiënten, gaat het onderzoek nog steeds verder: dit is fase IV. In fase III zijn de belangrijkste bijwerkingen vastgesteld door het testen van het geneesmiddel in circa 10.000 patiënten. Daardoor is

het niet mogelijk om bijwerkingen vast te stellen die zeer zeldzaam optreden, bijvoorbeeld bij één op de 100.000 patiënten. Daarom moeten farmaceutische bedrijven in fase IV doorgaan met aanvullende klinische onderzoeken en in het bijzonder met het verzamelen van informatie over bijwerkingen.

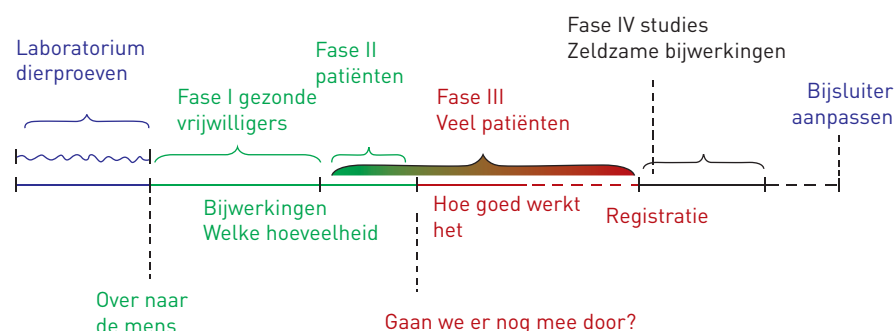
Farmacovigilantie

Dit heet farmacovigilantie en ook hiervoor gelden zeer strenge regels. Zo moet een gemelde bijwerking binnen één werkdag worden verwerkt. De database met gegevens over alle bijwerkingen die wereldwijd worden verzameld, wordt op een gestandaardiseerde wijze geanalyseerd om zo veiligheidsrisico's van het geneesmiddel te kunnen detecteren. Op basis van de farmacovigilantiegegevens wordt de bijsluiter regelmatig aangepast. In het geval van zeer ernstige bijwerkingen wordt soms besloten om een geneesmiddel van de markt te halen. In fase IV onderzoeken fabrikanten ook hoe het nieuwe geneesmiddel in de dagelijkse praktijk wordt ervaren en vinden er aanvullende onderzoeken plaats om antwoorden te krijgen op vragen vanuit de praktijk.

Harmonisatie

Overheden, farmaceutische bedrijven en andere belanghebbenden uit de Verenigde Staten, de Europese Unie en Japan werken samen in de International Council for Harmonisation (ICH) om gemeenschappelijke eisen vast te stellen waaraan een aanvraag voor een nieuwe handelsvergunning voor een geneesmiddel moet voldoen. Deze eisen zijn vastgelegd in zogenaamde ICH-richtlijnen over *Quality*, *Efficacy* en *Safety*.

In de *Quality*-richtlijnen staat bijvoorbeeld beschreven hoe stabiliteitsonderzoek moet worden uitgevoerd. Kamertemperatuur is in de diverse klimaatzones van de wereld verschillend. Daarom is het belangrijk om onder gestandaardiseerde condities voor luchtvochtigheid en temperatuur uit te zoeken hoe stabiel het geneesmiddel is. Ook wordt in de *Quality*-richtlijnen het concept van 'Quality by Design' uitgebreid beschreven; het is onmogelijk om iedere individuele dosis te testen



Afbeelding 2: Geneesmiddelenonderzoek verloopt volgens goed gedefinieerde fasen.

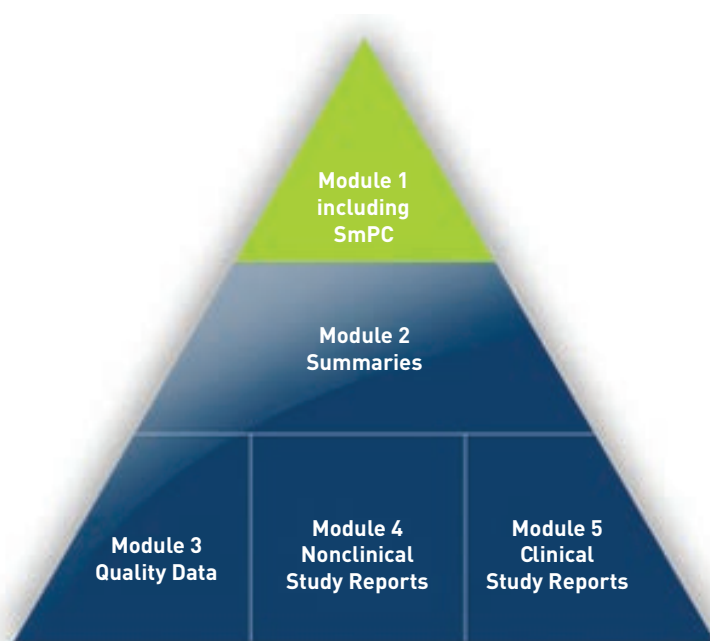
voordat deze vrijgegeven wordt voor gebruik door een patiënt. Het is dus nodig het productieproces zo in te richten dat de kwaliteit van elk product gegarandeerd is. Het productieproces moet volledig onder controle zijn en worden bijgestuurd op basis van de juiste parameters. *“Quality cannot be tested into the product, it has to be built in by design.”*

In de *Safety*-richtlijnen zijn afspraken gemaakt over de eisen die gelden voor het preklinisch onderzoek, bijvoorbeeld dat er altijd moet worden vastgesteld of een nieuwe stof kankerverwekkend is of niet. Ook de afspraken over de monitoring van bijwerkingen zijn hierin beschreven.

De *Efficacy*-richtlijnen beschrijven onder meer *Good Clinical Practices*: de betrouwbaarheid van de onderzoeksgegevens in mensen moet gegarandeerd zijn door op een gestandaardiseerde manier gegevens te verzamelen en te documenteren. Ook het principe van *Informed Consent*, dat wil zeggen dat een proefpersoon van te voren moet worden geïnformeerd en schriftelijk toestemming moet geven om te kunnen deelnemen aan klinisch onderzoek, is vastgelegd door ICH.

CTD-format

Het format van het dossier, het *Common Technical Document* (CTD), is gelukkig ook gestandaardiseerd door ICH. Dit is een grote verbetering ten opzichte van vroeger, toen ieder land ter wereld zijn eigen speciale eisen kon stellen aan een aanvraag voor een handelsvergunning. Het CTD is opgebouwd als een piramide en bestaat uit 5 modules: in module 5 staan de resultaten van het klinisch onderzoek beschreven, in module 4 de uitkomsten van het preklinisch onderzoek en in module 3 is gedocumenteerd hoe het geneesmiddel wordt gemaakt met alle daarmee samenhangende chemisch-farmaceutische informatie, zoals de grondstoffen en de stabiliteit. Dit beslaat bij elkaar vele duizenden pagina's informatie. Om het voor de mensen die het dossier moeten beoordelen hanteerbaar te maken, worden in module 2 samenvattingen gepresenteerd van de



Abbeelding 3. Schematische weergave van het geneesmiddeldossier dat is opgebouwd uit vijf modules.

modules 3, 4 en 5. Module 1 bevat administratieve en voorschriftinformatie, zoals de samenvatting van de productkenmerken (SmPC) en de patiëntenbijsluiter.

Het beoordelingsproces

In de EU worden de aanvragen voor een nieuwe handelsvergunning beoordeeld door de European Medicines Agency (EMA) in Londen. In de EMA werken afgevaardigden van de geneesmiddelenautoriteiten uit alle lidstaten samen volgens het principe van wederzijdse erkenning. Vroeger deed elk land zijn eigen beoordeling, maar nu doen twee lidstaten het meeste werk en erkennen de overige lidstaten dit oordeel. Er is overigens veel ruimte voor discussie en betrokkenheid van alle lidstaten, maar deze werkwijze voorkomt veel dubbel werk. Ook het beoordelingsproces is gestandaardiseerd: het verloopt volgens vaste tijdslijnen en er zijn vraag- en antwoordrondes ingebouwd. Na ongeveer 210 dagen wordt er een oordeel geveld door de EMA en kan de handelsvergunning al dan niet worden verleend.

De markt op?

Goed nieuws voor de patiënten: het nieuwe geneesmiddel kan worden verkocht in de hele EU, hoera! Helaas is dit niet direct mogelijk. Er moet

nu eerst een prijs worden vastgesteld en vergoeding worden aangevraagd bij de zorgverzekeraars. Dit is in elke EU-lidstaat een landspecifiek proces dat soms heel lang kan duren. De harmonisatie die is gerealiseerd voor de wetenschappelijke beoordeling van het geneesmiddeldossier is op het gebied van prijs en terugbetaling nog ver weg.

En dan nog dit...

Het geneesmiddeldossier is steeds aan verandering onderhevig. Als er bijvoorbeeld nieuwe gegevens over bijwerkingen bekend zijn geworden, moeten deze door de overheid worden beoordeeld voordat ze in de bijsluiter mogen worden vermeld. Hetzelfde geldt voor wijzigingen in het productieproces. De fabrikant moet eerst gegevens overleggen waarmee aangetoond wordt dat het geneesmiddel nog steeds voldoet aan de kwaliteitseisen die zijn afgesproken in de vergunning. Pas als de EMA de voorgestelde wijziging heeft goedgekeurd, mag de verandering worden geïmplementeerd. Bij deze samenwerking tussen farmaceutische bedrijven en geneesmiddelenautoriteiten staat het belang van de patiënt voorop: veilige en effectieve nieuwe geneesmiddelen beschikbaar maken en beschikbaar houden. ♥

Rotterdam, 23 maart 2017

9^e verpleegkundig symposium “Hart- of Longtransplantatie - De ultieme gift”

Met een bomvol, maar interessant programma heeft de organisatie van dit verpleegkundig symposium weer een mooie dag neergezet. De rode draad dit jaar? Transplantaties! Zowel hart- als longtransplantaties kwamen aan bod. Een gemêleerd gezelschap van sprekers zorgde voor een mooie afwisseling.

Mathysja Nieuwenhout, Senior CC verpleegkundige, Medium Care/High Care Cardiologie, Erasmus MC, Rotterdam

E-mail: m.nieuwenhout@erasmusmc.nl

Het blijft bijzonder hoe een orgaan van de ene persoon in het lichaam van een ander geplaatst kan worden en er dan ook kans is dat het weer gaat functioneren. De eerste longtransplantatie vond plaats in 1963 in de Verenigde Staten en vier jaar later werd de eerste succesvolle harttransplantatie uitgevoerd, in het Groote Schuur Hospitaal in Kaapstad. De 25-jarige Denise Darvall, die vlak voor de transplantatie bij een auto-ongeluk om het leven was gekomen, doneerde haar hart aan de heer Washkansky. Lang bleef hij helaas niet in leven, 18 dagen na de transplantatie overleed hij aan een pneumonie door een verzwakt immuunsysteem.

Donatieprocedure

Bijzonder interessant vond ik de presentaties van Hanneke Hagenaars (transplantatiecoördinator) en Inez Konter (Eurotransplant). Zij vertelden over de werkzaamheden rond de donatieprocedure; vanaf het moment dat een arts belt dat er een donor in een ziekenhuis ligt tot en met het moment dat een orgaan daadwerkelijk opgehaald en getransplanteerd wordt naar een ander lichaam. Er wordt gekeken naar de patiënt die het “hoogst” op de wachtlijst staat en naar de match tussen donor en ontvanger, waarbij onder andere bloedgroep en lengte van belang zijn. Ook de reistijd tussen het ziekenhuis waar de donor ligt en het ziekenhuis waar de potentiële ontvanger ligt speelt een rol. Op die manier zijn de uitkomsten voor de ontvanger gunstiger en heeft hij een grotere kans op een

betere kwaliteit van leven na de transplantatie. Een hart moet binnen 4 uur getransplanteerd zijn en verdraagt slechts een warme ischemietijd van 4 minuten. Bij longen bedraagt deze tijd 20 minuten en ze moeten binnen 6-8 uur getransplanteerd zijn.

Eurotransplant is een stichting in acht Europese landen: België, Duitsland, Hongarije, Kroatië, Luxemburg, Nederland, Oostenrijk en Slovenië. Tot mijn verrassing blijken landen als Frankrijk, Spanje en Italië niet aangesloten; zij kennen een andere stichting die transplantatie regelt. Wanneer er een match is tussen donor en ontvanger zorgt in principe het ziekenhuis waar de ontvanger ligt dat er een uitnameteam naar de donor toegaat. Dit team zal het orgaan vrijprepareren, controleren of alles in orde is en goedkeuring verlenen voor transplantatie. Is dit het geval, dan wordt het direct gecommuniceerd naar het team dat de ontvanger gaat opereren. Op dat moment is dus pas (zo goed als) zeker dat de transplantatie doorgaat.

Patiëntervaring

Peter van Maurik was de laatste spreker op deze dag. Hij is patiënt van het Erasmus MC te Rotterdam en heeft in 2015 een “nieuw” hart gekregen. Hij vertelde over zijn ervaringen voor en na de transplantatie. Hij ging in op de impact die het had op zijn gezin, want niet alleen hij, de patiënt, was ziek, maar in feite was zijn gezin net zo hard patiënt. Ook zij ervoeren angst en hoopten dat er op tijd een donor zou komen. De

donor voor Van Maurik kwam op tijd en hij is succesvol getransplanteerd. Tijdens zijn presentatie dankte hij het medisch en verplegend personeel en zijn familie, maar bovenal zijn donor. Het moment waarop de cardioloog op de IC zijn kamer binnenliep en zei “het is zover” staat voor de rest van zijn leven in zijn geheugen gegrift. Door dit symposium beseft hij pas wat er allemaal in de tijd tussen 15:45 uur, het moment dat de cardioloog binnenkwam, en 22.00 uur, het tijdstip dat hij de OK werd opgereden, allemaal is gebeurd. Hij begreep nu waarom hij 6 uur had moeten wachten alvorens hij naar de OK gebracht werd. De patiënt krijgt normaal niet mee wat er achter de schermen gebeurt ter voorbereiding op de transplantatie.

Ter afsluiting ontvingen de aanwezigen het boek dat Van Maurik heeft geschreven om de mensen die in een soortgelijk traject zitten een hart onder de riem te steken. Hij wil zijn ervaringen delen en mogelijk een gids zijn op het pad dat mensen bewandelen naar een transplantatie. Ik vind dergelijke boeken altijd interessant, omdat je zo de echte beleving van de patiënt kunt lezen. Diverse patiënten uit het Erasmus MC hebben al een boek geschreven over hun harttransplantatie en dit boek komt na lezing zeker bij de verzameling in mijn boekenkast te staan.

Het was een boeiende dag met nieuwe informatie, een goed en afwisselend programma en interessante sprekers. 

Ontstekingen aan het hart

In de opfriscursus bieden we in kort bestek kennis aan over een aantal veel voorkomende aandoeningen. Een handreiking voor iedereen die wel eens denkt 'hoe zat dat ook al weer?'

Angela van Liempt-van Wilgen

E-mail: a.vanwilgen@erasmusmc.nl

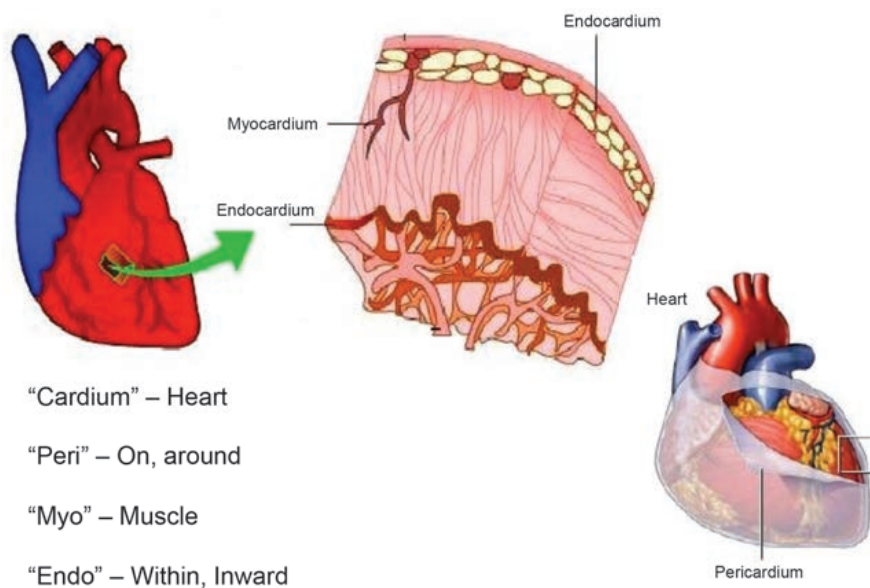
Het hart bestaat uit meerdere lagen (afbeelding 1): pericard (buitenkant), myocard (hartspier) en endocard (binnenkant). In deze drie delen kunnen ontstekingen ontstaan die respectievelijk pericarditis, myocarditis en endocarditis heten. In deze opfriscursus gaan we het hebben over deze drie vormen van een ontsteking. Wat is het, hoe presenteert de patiënt zich en welke behandelingen zijn er? Daarnaast bestaat er nog een andere soort ontsteking van het hart, die sarcoidose wordt genoemd.

Pericarditis

Het pericard is een stevig dubbel vlies rondom het hart. De binnenste laag van dit vlies is vergroeid met de hartspier. Tussen de twee lagen zit een kleine hoeveelheid vocht, waardoor de lagen gemakkelijk langs elkaar heen kunnen bewegen. Het pericard biedt bescherming tegen infecties.



Afbeelding 2.



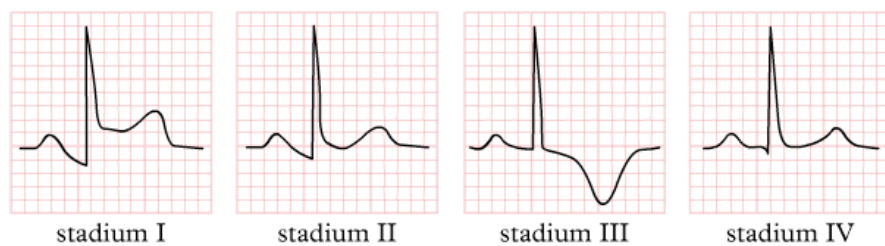
Afbeelding 1.

Pericarditis kan plotseling ontstaan - dan heet het acute pericarditis - maar het kan ook een chronische vorm hebben, die langzaam en sluipend aanwezig is. Vaak wordt pericarditis veroorzaakt door een virusinfectie, bijvoorbeeld na een griep of verkoudheid. Het kan ook ontstaan na een hartoperatie of een hartinfarct. Een bacteriële infectie is maar zelden de oorzaak.

De patiënt presenteert zich met verschillende klachten. Bij de acute vorm bestaan de klachten voornamelijk uit dyspnoe of dyspnoe d'effort en algehele malaise. Tevens ervaart de patiënt hevige pijn op de borst. Het pericard bevat veel zenuwen. Door de wrijving tussen de vliezen van het ontstoken hartzakje ontstaat een heftige pijn. De pijn neemt toe bij bewegen, inademen, hoesten of plat liggen. De klachten bij chronische pericarditis zijn dyspnoe d'effort, hoesten, vermoeidheid en oedemen in buik en

benen. Bij deze vorm zijn er meestal geen of weinig pijnklachten. In sommige gevallen kan er bij de patiënt een tamponade ontstaan of een pericarditis constrictiva.

Voor de vaststelling van pericarditis zijn diverse onderzoeken nodig. Bij auscultatie van het hart is er wrijfge-ruis te horen dat lijkt op 'lopen in de sneeuw'. Het is gedurende de systole als de diastole te horen. Op het ECG kunnen in een vroege fase van pericarditis ST-segment-elevaties ontstaan die vaak in veel afleidingen tegelijkertijd voorkomen. Ook een echo en bloedonderzoek zijn noodzakelijk. Vaak wordt er ook een CT- of MRI-scan gemaakt. De behandeling is afhankelijk van de oorzaak. De meeste patiënten met pericarditis worden in het ziekenhuis opgenomen. Bij een acute pericarditis is bedrust noodzakelijk. De pijn en het ontstekingsproces reageren in het algemeen goed op acetylsalicylzuur. Bij



Afbeelding 3.

veel klachten of bij recidiefpericarditis kan colchicine bijgegeven worden. In hardnekkige gevallen kan een hoge dosis prednisolon gedurende langere tijden noodzakelijk zijn. Hemodialyse is de primaire behandeling bij een uremische pericarditis. Een virusinfectie hoeft niet behandeld te worden. Bij een bacteriële infectie wordt er ook antibiotica gegeven. Bij een pericarditis constrictiva is een operatie nodig om een deel van het vlies rondom het pericard te verwijderen.

Myocarditis

Myocarditis is een ontsteking van de hartsier. De symptomen zijn sterk variabel en verlopen vaak asymptomatisch, zoals plotseling optredende koorts, pijn op de borst, transpireren, klachten van dyspnoe d'effort, oedeemvorming en hartritme stoornissen. Het kan acuut optreden, maar ook pas na enkele weken tot maanden na de verschijnselen van griep. Vaak is de oorzaak onbekend, maar mogelijke oorzaken kunnen een virus, bacterie of parasietinfectie zijn of overgevoeligheid voor bepaalde geneesmiddelen, bestraling of een auto-immuunziekte.

Als het myocard door de ontsteking ernstig beschadigd is (afbeelding 4), kunnen er na enkele weken klachten van hartfalen of ritmestoornissen ontstaan. Soms leidt myocarditis tot cardiomyopathie.

Om myocarditis vast te stellen wordt er over het algemeen een echo gemaakt van het hart. Ook een ECG en bloedonderzoek zijn nodig. Op het ECG kunnen ST-segmenten en T-topafwijkingen optreden, die meestal tijdelijk zijn. Soms kunnen intraventriculaire geleidingsstoornissen of Q-golven ontstaan. In het bloed vindt men een verhoogd troponinegehalte of CKMB. Om

het weefsel goed te kunnen analyseren, kan er ook een hartbiopt afgenomen worden. De behandeling bestaat over het algemeen uit uitzieken. Daarnaast kan er antibiotica gegeven worden bij een bacteriële infectie en medicatie om de hartfunctie te ondersteunen als er sprake is van een disfunctie hiervan.

Endocarditis

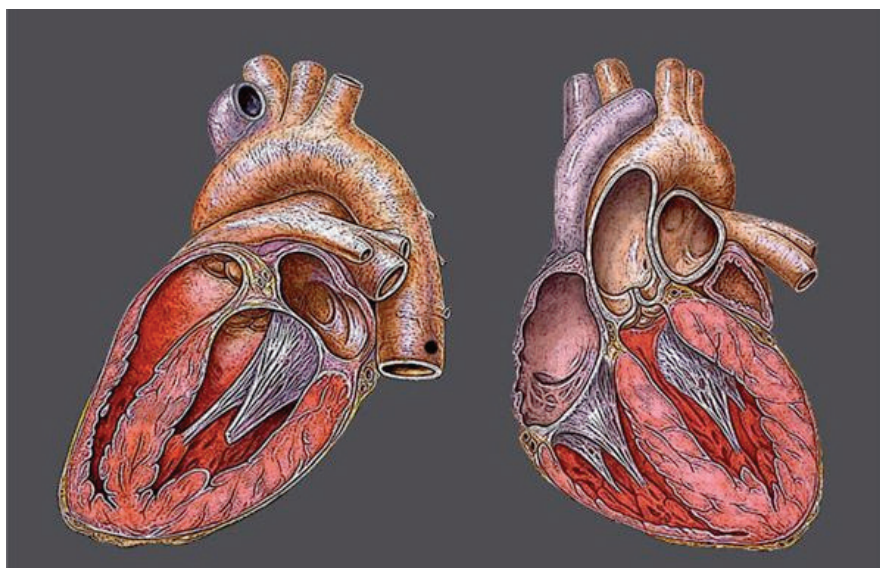
Het endocard bedekt de binnenvan van het hart. Bij endocarditis is dan ook het endotheel van het hart ontstoken of het oppervlakte van de hartkleppen. Jaarlijks krijgen ongeveer 250 mensen endocarditis. Bacteriële endocarditis ontstaat doordat bacteriën die in de bloedbaan terecht zijn gekomen zich nestelen op de hartkleppen, de binnenwand van het hart of de pm/icd-leads. Door de ontsteking kunnen de hartkleppen ernstig beschadigen. De belangrijkste verwekkers van endocarditis zijn de streptokok, de stafylokok en pneumokok. De bacteriën die de endocarditis veroorzaken

horen bij ons lichaam; ze komen voor in de mond, keel en op de huid. De bacteriën kunnen in de bloedbaan komen wanneer er bijvoorbeeld wondjes op de huid, het mondslijmvlies of het tandvlees ontstaan. Andere oorzaken kunnen ontstoken tandvlees, huidinfecties en medische ingrepen zijn. Er zijn twee vormen van bacteriële endocarditis: de acute en subacute vorm. De acute vorm is binnen enkele dagen levensbedreigend, vaak omdat de bacteriën erg agressief zijn. Klachten die hierbij kunnen optreden zijn hoge koorts (39-40gr), versneld hartritme en vermoeidheid.

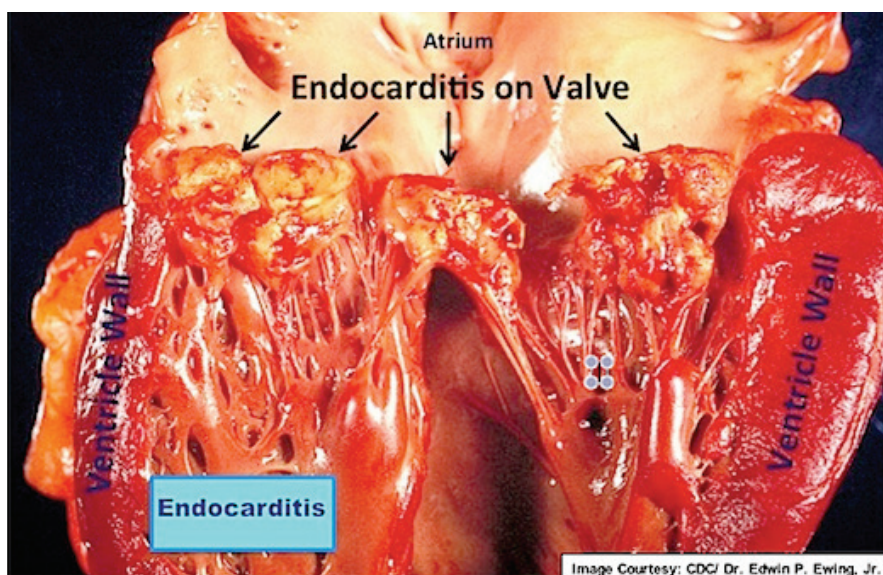
De klachten bij een subacute endocarditis zijn langdurig subfebriele temperatuur (37,5-38,5), vermoeidheid, transpireren, gewichtsverlies, bloedarmoede, souffle, gewrichtspijn, koude rillingen, bleek gelaat, petechiën op huid/oogwit/nagels, opgezette mild en verwardheid.

Door een bacteriële endocarditis kan de hartklep ernstig beschadigen, waardoor deze zou kunnen lekken of minder goed werkt. Ook ontstaan er soms embolieën met de mogelijke gevolgen hiervan.

Het kan moeilijk zijn om endocarditis vast te stellen, vooral doordat het zich kan uiten als griepverschijnselen. Er wordt over het algemeen bloedonderzoek gedaan om vast te kunnen stellen om welke bacteriën het gaat. Daarbij wordt er een verhoogde bezinkingsnelheid van de erythrocyten gevonden



Afbeelding 4.



Afbeelding 5.

en vaak anemie. Ook wordt er meestal een transthoracale of transesophagale echo gemaakt om eventuele vegetaties (wrachtige ophoping van bloedplaatjes, fibrine, leukocyten en bacteriën) vast te stellen. Doordat het zo moeilijk kan zijn om de diagnose endocarditis te stellen, zijn de criteria van Duke opgesteld met major en minor criteria (zie tabel 1). Voor de diagnose endocarditis zijn twee major criteria nodig of een major criterium

in combinatie met drie minor criteria, of vijf minor criteria.

De behandeling bestaat uit 4-6 weken intraveneus antibiotica, afhankelijk van de bacterie die gevonden is. Bij complicaties, zoals klepdisfunctie met hartfalen, kan het noodzakelijk zijn in een vroege fase de klep te vervangen. Ook bij recidiverende embolieën van vegetaties of als de infectie niet bestreden kan worden, is chirurgisch

ingrijpen geïndiceerd. De mortaliteit van endocarditis is hoog: gedurende ziekenhuisopname bedraagt die 20% en na 6 maanden 25%. De mortaliteit is afhankelijk van de verwekker.

Sarcoidose

Dit is een ziekte waarbij spontaan ontstekingen ontstaan in verschillende organen en weefsels in het lichaam. Wanneer dit in het hart gebeurt, noemen we het cardiale sarcoidose. Het komt ongeveer bij 5-15% van alle sarcoidosepatiënten voor en treft vooral patiënten tussen de 20 en 40 jaar. Door ophopingen van de witte bloedcellen ontstaan er granulomen. Deze kunnen op verschillende plekken in het hart voorkomen. Afhangelijk van de plek in het hart uiten zich ook de klachten bij de patiënten. De granulomen kunnen ervoor zorgen dat er zich hartfalen of geleidingsstoornissen voordoen. De sarcoidose kan ook in de longen zitten, maar door de hoge longdrukken kan dit ook nadelige gevolgen hebben voor het hart. 

Literatuur

1. https://nl.ecgpedia.org/wiki/Bestand:Stadia_pericarditis.png
2. <http://www.mmb-umcg.nl/pdf/Endocarditis.pdf>
3. <http://www.hartenvaatgroep.nl/medische-informatie/hartziekten/ontstekingen-van-het-hart/pericarditis.html>
4. <https://www.hartstichting.nl/hartziekten/bacteriele-endocarditis>
5. <http://www.secondscount.org/heart-condition-centers/info-detail-2/endocarditis-2#.WM87dIU19aQ>
6. <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/pericarditis>
7. <http://www.brighthub.com/science/genetics/articles/52197.aspx>
8. Leerboek intensive-care-verpleegkundige J. van den Brink e.a. Ontstekingen van het hart blz 151-154
9. Hartwijzer cardiologisch zapboek R. Braam e.a.

Major criteria

- Positieve bloedkweek (uit twee verschillende afnames)
- Echocardiografische afwijkingen passend bij een endocarditis

Minor criteria

- Een factor predisponerend voor endocarditis (cardiale afwijking, iv drugsgebruikers)
- Koorts >38.0
- Vasculaire afwijkingen (zoals splinterbloedinkjes, mycotische aneurysmata)
- Afwijkende immunologische bepalingen in het bloed (positieve reumafactor, glomerulonefritis)
- Een positieve bloedkweek met verdacht organisme of serologische afwijking
- Niet conclusief echocardiogram.

Tabel 1. Criteria van Duke voor de diagnose endocarditis

's Hertogenbosch, 9 maart 2017

7^e jaarcongres ClaudicationNet

Het congres van ClaudicationNet vond dit jaar voor de 7^{de} maal plaats in de Brabanthallen in 's Hertogenbosch met als thema 'samen naar topzorg'. Het is bedoeld voor zowel fysiotherapeuten die een specialisatietraject hebben gevolgd in het geven van gesuperviseerde looptraining aan patiënten met perifeer arterieel vaatlijden als voor verwijzers.

Het congres startte met een plenair programma, waarna er diverse parallelsessies volgden. Na het welkomstwoord door Steven Kleinveld, bestuurslid van ClaudicationNet en fysiotherapeut kwam Ria Nijhuis-van der Zanden, hoogleraar paramedische wetenschappen van het Radboudumc aan het woord. Haar presentatie had als onderwerp 'Oud en kwetsbaar: een kwestie van vitaliteitsmanagement'. Aan de hand van de Coach2Move-studie ging ze in op de strategieën die een bijdrage leveren aan het vitaliteitsmanagement. Beginvraag van het onderzoek was: Waardoor komt de patiënt in beweging? Meer bewegen leidt tenslotte tot betere gezondheidsuitkomsten en een betere kwaliteit van leven. Door een diagnostische analyse van de fysiotherapeut wordt duidelijk welke trainingen nodig zijn om een hoger activiteitsniveau te bereiken. Ook toont de analyse de mate van motivatie van de patiënt en de bereidheid zijn omgeving te benutten om aan de slag te gaan. Om de patiënt gemotiveerd te houden is monitoring essentieel. Binnen de Coach2Move-benadering wordt onder andere gebruik gemaakt van motivational interviewing. Het is van belang concrete doelen te stellen en behandelaafspraken te maken. Uit de studie bleek dat ouderen in de Coach2Move-groep in staat waren hun activiteitsniveau te handhaven of zelfs te vergroten. De strategie lijkt dus een logische aanvulling op de gesuperviseerde looptraining.

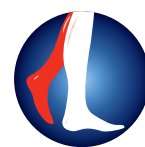
De tweede presentatie, over 'De rol van de ClaudicationNet therapeut bij stoppen met roken', was van Ellen

Rouwet, vaatchirurg uit het Erasmus MC, waar ze initiatiefneemster is van de rookstoppoli. Roken is de belangrijkste risicofactor voor perifeer arterieel vaatlijden (PAV); het verdubbelt de kans erop. De combinatie van coaching en medicamenteuze ondersteuning is de meest succesvolle methode om blijvend te stoppen met roken. Helaas wordt hier in de praktijk weinig mee gedaan. Door de intensieve contacten is de fysiotherapeut bij uitstek geschikt om de patiënt te helpen met stoppen met roken, wat niet wegneemt dat iedere zorgverlener de patiënt op het belang hiervan moet wijzen. Dit is ook benoemd in de nieuwe richtlijn 'Tabaksverslaving'. Nog altijd rookt 25% van de bevolking en 10% daarvan is jonger dan 18 jaar.

Een van de parallelsessies werd verzorgd door Fauve Noordergraaf, coassistent/onderzoeker in het Radboudumc. Ze doet onderzoek naar de verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke vaatpatiënten. Hart- en vaatziekten zijn nog steeds de belangrijkste doodsoorzaak bij vrouwen. Vaak is pijn op de borst bij vrouwen niet aan te tonen op een ECG. Bij hen is er vaker sprake van microvasculair coronairlijden. De diagnose wordt op klinische basis gesteld. Uit studie blijkt dat mentale stress (spanning, emoties) invloed heeft en zich manifesteert als zogenaamde microvasculaire coronaire dysfunctie (MCD). In het Radboudumc is een poli opgezet voor deze vrouwen, waarin een cardioloog en verpleegkundig specialist de vrouwen leren om te gaan met deze aandoening. In de parallelsessie 'Komt een patiënt bij de ClaudicationNet

Hanneke Evertse, Verpleegkundig specialist
vaatchirurgie, Ziekenhuis Rivierenland Tiel

E-mail: hanneke.evertse@zrt.nl



ClaudicationNet
looptherapie & leefstijlbegeleiding

therapeut', die alle deelnemers in kleinere groepen konden volgen, werden via verschillende scenario's de belangrijkste elementen binnen het behandeltraject doorgenomen.

Na de lekkere lunch volgden nog twee plenaire sessies. De eerste was van Harald Kemps, cardioloog uit het Máxima Medisch Centrum. Hij gaf een interessant overzicht van nieuwe ontwikkelingen binnen de hartrevalidatie die gericht zijn op een bredere implementatie en het bereiken van duurzame effecten. Het blijkt dat minder dan de helft van de patiënten die in aanmerking komen voor hartrevalidatie dit programma doorlopen. Ook zijn de langetermijneffecten vanwege terugval in oude gewoonten vaak teleurstellend. De laatste presentatie was van Erwin J.O. Kompanje, klinisch ethicus uit het Erasmus MC. Hij sprak over 'de dood huist in de darm'. Een bevlogen verhaal over hoe bepalend onze voeding is voor het al dan niet ontstaan van atherosclerose. Er komt steeds meer evidence dat ons microbioom, de bacteriën in onze darm, een cruciale rol speelt bij het ontstaan van welvaartziekten. De bacteriën in onze darm eten wat wij eten en de soorten bacteriën in de darm worden bepaald door wat je eet. De afsluiting was in handen van Joep Tejink, voorzitter van ClaudicationNet en vaatchirurg van het Catharina Ziekenhuis. 

Een praktische update voor verpleegkundigen

NOACS bij atriumfibrilleren

Als verpleegkundige krijg je steeds meer te maken met patiënten die NOACS gebruiken. Omdat je een taak hebt in het bewaken van medicatieveiligheid en het geven van voorlichting, bieden de auteurs in dit artikel een korte, praktische update over NOACS, gericht op het gebruik bij atriumfibrilleren.

Jeanine Zimmerman, verpleegkundig specialist;
F.R. den Hartog, cardioloog, Ziekenhuis Gelderse
Vallei Ede

E-mail: ZimmermanJ@zgv.nl

Non-vitamine K orale anticoagulantia ofwel NOACS zijn antistollingsmiddelen die sinds 2013 door steeds meer specialisten en sinds eind 2016 ook door huisartsen worden voorgeschreven. De gebruikte middelen zijn: apixaban (Eliquis) dabigatran (Pradaxa), edoxaban (Lixiana) en rivaroxaban (Xarelto).

In het Ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede worden patiënten met atriumfibrilleren (AF) die een NOAC voorgeschreven krijgen sinds mei 2014 gevolgd om zorg te dragen voor een veilige introductie van deze middelen. Wij werken hierin samen met de trombosedienst die alle patiënten registreert en twee maal per jaar telefonisch contact houdt met hen over het gebruik, bloedingen en bijwerkingen. Hierdoor hebben we een goed overzicht over de effectiviteit en veiligheid van NOACS in de dagelijkse praktijk en kunnen we die vergelijken met de vitamine K antagonist. We merken dat er nog onvoldoende naamsbekendheid van de NOACS is en soms

worden deze medicijnen niet als antistollingsmiddel herkend, met allerlei nare gevolgen voor de patiënt. Ook zijn er situaties waarbij de NOACS gestaakt moeten worden of er een dosisreductie moet plaatsvinden. Daarom hebben we deze update gemaakt, over de indicaties, de verschillen met vitamine K antagonist, de voor- en nadelen van NOACS en de doseringswijzigingen. Ook vertellen we over onze ervaringen met NOACS in de dagelijkse praktijk van Ziekenhuis Gelderse Vallei.

Indicaties

NOACS kunnen worden voorgeschreven ter preventie van CVA/embolie bij AF. Andere indicaties zijn preventie en behandeling van (recidief) diep veneuze trombose en longembolie en tromboseprofylaxe bij een heup- of knieoperatie. In de toekomst krijgen NOACS mogelijk een plaats bij patiënten met een acuut coronair syndroom en bij patiënten met AF en PCI. In eerste instantie vindt dit plaats in

combinatie met plaatjesremmers, maar dan ontstaat er wel een hoger risico op bloedingen. De effectiviteit en veiligheid worden nog nader onderzocht.

Antistolling bij AF

Patiënten met AF hebben een verhoogde kans op trombose, met name op een CVA. Om te bepalen of deze patiënten een verhoogd trombotisch risico hebben, wordt de CHA₂DS₂-VASc Score gebruikt. Bij een score van ≥ 1 (mannen) of ≥ 2 (vrouwen) wordt antistolling geadviseerd door middel van NOACS of vitamine K antagonist. Ascal heeft geen plaats in het voorkomen van stolsels bij patiënten met AF; het geeft een even grote kans op bloedingen als de vitamine K antagonist.¹ Naast deze score wordt ook gekeken naar het bleedingsrisico, gemeten met de HASBLED score. Dit dient vooral om te bepalen of er factoren zijn die het bleedingsrisico kunnen verlagen, zoals alcoholgebruik, behandeling van hypertensie of gebruik van NSAID's. Een HASBLED ≥ 3 geeft een verhoogd risico op bloeding aan.

Vitamine K antagonist

Acenocoumarol en Fenprocoumon zijn medicijnen die het aantal CVA's hebben verlaagd. Er is lange tijd ervaring mee opgedaan en de trombosediensten hebben er goede controle op gehouden.

Vitamine K antagonist beïnvloeden indirect - door het remmen van de werking van vitamine K in het bloed - meerdere stollingsfactoren. De lever gebruikt vitamine K voor het aanmaken van vier stollingsfactoren: factor II, VII, IX en X.

Door remming van een enzym door de vitamine K antagonist wordt de

CHA ₂ DS ₂ -VASc	Score	HAS-BLED	Score
Congestive heart failure/LV dysfunction	1	Hypertension i.e. uncontrolled BP	1
Hypertension	1	Abnormal renal/liver function	1 or 2
Aged ≥ 75 years	2	Stroke	1
Diabetes mellitus	1	Bleeding tendency or predisposition	1
Stroke/TIA/TE	2	Labile INR	1
Vascular disease [prior MI, PAD, or aortic plaque]	1	Age (e.g. >65)	1
Aged 65-74 years	1	Drugs (e.g. concomitant aspirin or NSAIDs) or alcohol	1
Sex category [i.e. female gender]	1		
Maximum score	9		9

Tabel 1. Stroke and bleeding risk stratification with the CHA₂DS₂-VASc-BLED schemas

beschikbaarheid van vitamine K voor de lever minder en kunnen er minder stollingsfactoren aangemaakt worden, waardoor het bloed minder goed stolt. De hoeveelheid vitamine K in het bloed varieert; dit kan komen door bijvoorbeeld voeding, medicatie, een infectie of koorts. Door deze variatie bestaat er kans op bloedingen of is er onvoldoende bescherming tegen stolsels. Dat is de reden dat de trombose-dienst regelmatig INR moet prikken om de juiste dosering te bepalen. Bij het starten van Acenocoumarol of Fenprocoumon duurt het twee tot drie dagen voor het gewenste stollingsniveau bereikt is. Bij het staken is Acenocoumarol bij een normale nierfunctie na circa 48 uur uitgewerkt, bij Fenprocoumon duurt dit langer. Gemiddeld moeten patiënten 1 x per 19 dagen bloed prikken² voor INR-controle.

NOACS

Uit onderzoeken is gebleken dat NOACS bij AF net zo veilig en effectief zijn als de vitamine K antagonist³ en dat er minder intracraniele bloedingen ontstaan. In de ESC-richtlijn van 2016⁴ worden NOACS dan ook als eerste keus geadviseerd. NOACS remmen direct één stollingsfactor, waardoor het bloed minder stolt. Van de NOACS zijn er drie middelen die de stollingsfactor Xa remmen; dit zijn rivaroxaban, apixaban en edoxaban. Dabigatran remt de stollingsfactor trombine.

Voordelen van NOACS :

- Minder interactie met voeding en medicijnen.
- De medicatie wordt één of twee keer daags in een vaste dosering gegeven, afhankelijk van het preparaat.
- Er is 1 tot 3 x per jaar controle nodig van Hb, nier- en leverfunctie.
- NOACS zijn snel (na 3 uur) ingewerkt en na 12 tot 24 uur uitgewerkt.
- Voor één van de NOACS (dabigatran) is een snelwerkend antidotum beschikbaar, idarucizumab (Praxbind).

Nadelen van NOACS:

- Niet geschikt voor patiënten die niet trouw zijn met het innemen van de medicatie.
- Niet geschikt voor patiënten met ernstige nierproblemen (GFR < 30).

- Niet geschikt voor mensen met een mechanische hartklep of mitralisklepstenose.
- Niet geschikt voor zwangeren of patiënten met zwangerschapswens.
- Voor drie NOACS is nog geen antidotum beschikbaar, dit kan een probleem zijn bij zeer ernstige bloedingen of bij noodzaak tot acute ingrepen. Er kan wel Cofact gegeven worden bij ernstige bloedingen. Een antidotum voor deze NOACS is in ontwikkeling.
- Dabigatran kan niet in de baxter of weekdoo's, omdat het na het openen van de blister zijn werking gaat verliezen.

Dosering

Doseringsaanpassingen worden gedaan op basis van (een combinatie van) nierfunctie, leeftijd ≥ 80 jaar en/of gewicht < 60 kg en comedatie (zoals Verapamil). Dit is per NOAC verschillend.

Voor overige medicatie die interactie heeft met NOACS kan het farmacotherapeutisch kompas worden geraadpleegd. Je moet altijd alert zijn bij antibiotica (Clarithromycine, Erythromycine, Rifampicine) antimycotica, immunosuppressiva, anti-epileptica, antivirale medicatie en St. Janskruid. NSAID's verhogen het bloedingsrisico bij NOACS en worden ontraden.

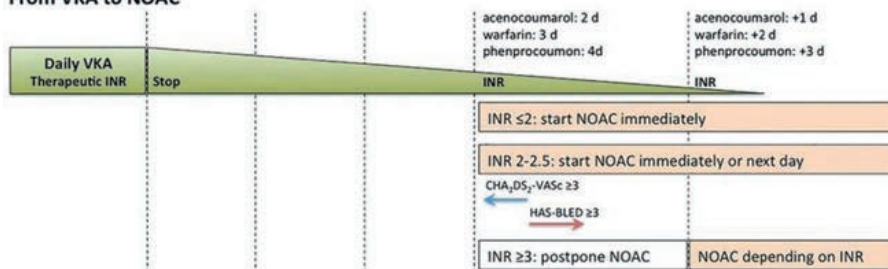
Overstappen

Het overstappen van vitamine K antagonist naar NOAC en vice versa wordt gedaan volgens een schema (zie figuur). Bij patiënten met een GFR > 60 die Acenocoumarol gebruiken, staken wij de vitamine K antagonist twee dagen en starten dan met de NOAC. Andere patiënten worden overgezet met medewerking van de trombose-dienst. Als patiënten voor cardioversie gepland worden, kan dit veilig gebeuren na minimaal drie weken innemen van de voorgeschreven NOAC. Therapietrouw moet wel actief worden nagevraagd en besproken.

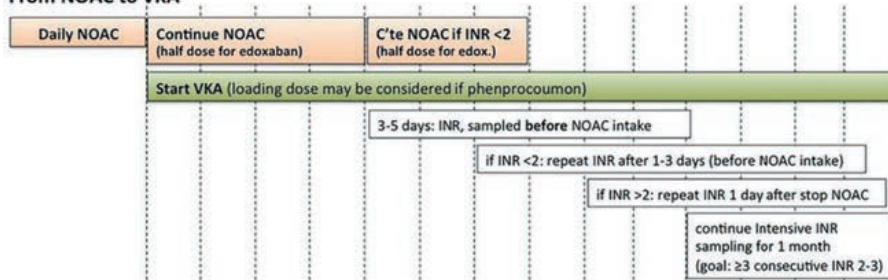
Risicomomenten

- Bij patiënten met pijnklachten waarvoor volgens protocol NSAID's gebruikt worden, moet alternatieve pijnmedicatie worden gegeven.
- Bij plotselinge nierfunctiestoornissen of snelle gewichtsdaling is misschien een aanpassing van de dosering noodzakelijk of moet worden overgegaan op andere antistollingsmiddelen. Als het bloedingsrisico vele malen hoger is dan het risico op trombose moet het gebruik worden gestaakt.
- Bij patiënten die niet therapietrouw zijn, dient te worden overgegaan op vitamine K antagonist, als de oorzaak van therapieontrouw niet kan worden opgeheven.

From VKA to NOAC



From NOAC to VKA



Ervaringen in Ziekenhuis Gelderse Vallei

Voorlichting en doorverwijzing

Patiënten worden door de cardioloog doorverwezen naar de NOAC-poli, dit kan zowel klinisch (bij opname Eerste Hart Hulp, afdeling cardiologie of neurologie) als poliklinisch. Op deze poli krijgen patiënten naast voorlichting over atriumfibrilleren ook informatie over de voor- en nadelen van NOACS, de risico's, de signalen van bloedverlies en wat te doen als dit optreedt. Het belang van therapietrouw en factoren die het bloedingsrisico verhogen (alcoholgebruik, NSAID's) worden besproken. Ook weten patiënten bij welke vragen ze kunnen bellen, dat ze de tandarts moeten inlichten en hoe en wanneer de controle plaatsvindt. De patiënten krijgen een antistollingspas mee en een brochure van de firma. Op de site www.geldersevallei.nl staan onder aandoeningen/atriumfibrilleren drie filmpjes die ter voorbereiding op het spreekuur door de patiënten thuis of in het ziekenhuis bekeken kunnen worden.

Bijwerkingen

Naast bloedingen die kunnen voorkomen, zien we vooral bijwerkingen als maag- en darmklachten, hoofdpijklachten of wazig zien en jeuk, al dan niet gepaard gaand met huiduitslag. Vaak helpt het om bij deze klachten over te gaan op een

andere NOAC. Het effect van de wijziging moet wel gevolgd worden ter voorkoming van therapieontrouw. Hiervoor wordt een telefonisch consult ingepland.

Er komen milde bloedingen voor, waarbij het vaak gaat om een conjunctivabloeding of regelmatige bloedneus.

Controle

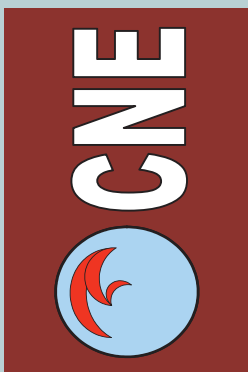
De controles worden gedaan door de cardioloog of, als patiënt is terugverwezen naar de huisarts, door de huisarts. Bij patiënten > 75 jaar of GFR < 60 worden elke zes maanden Hb en nierfunctie gecontroleerd en jaarlijks de leverfunctie. Bij alle andere patiënten vindt er jaarlijks controle plaats van Hb, nier- en leverfunctie. Elke zes maanden is er telefonische evaluatie door collega's van de trombosedienst. Het telefonisch spreekuur van de NOAC-poli is vier dagen per week bereikbaar van 12.00 tot 13.00 uur.

Resultaten

Op basis van de verzamelde gegevens van de NOAC-poli en de trombosedienst kunnen we concluderen dat in onze regio NOACS even veilig zijn als de vitamine K antagonisten en mogelijk zelfs veiliger wat betreft het ontstaan van cerebrale bloedingen. De aantallen zijn echter nog te laag om statistisch significant te zijn.

Literatuur

1. Authors/Task Force Members: Paulus Kirchhof (Chairperson) (UK/Germany), Stefano Benussi (Co-Chairperson) (Switzerland), Dipak Kotecha (UK), Anders Ahlsson (Sweden), Dan Atar (Norway), Barbara Casadei (UK) et al. 1. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial
2. Ron van 't Land, directeur, Frans Lomans, voorzitter Raad van Toezicht, Jaarverslag Trombosedienst Neder-Veluwe 2015.
3. Overzicht bijwerkingen NOACS registratie NOACpoli ZGV 2014 – 2017.
4. Hein Heidbuchel, Peter Verhamme, Marco Alings, Matthias Antz, Hans-Christoph Diener, Werner Hacke et al., Updated European Heart Rhythm Association practical guide on the use of non-vitamin-K antagonist anticoagulants in patients with non-valvular atrial fibrillation: Executive summary Eur Heart J ehv058. Published: 09 June 2016.



Programma 2017

19 september 2017

CNE Vasculaire Zorg

Verhoogd cardiovasculair risico

"Leven met de gevolgen van een hart- en vaatziekte of een verhoogd risico hierop"

Alle CNE's vinden bij Vergadercentrum Domstad in Utrecht plaats.
Ga voor meer informatie naar onze website www.nvhvv.nl/scholing.

Uitnodiging aan lezers Cordiaal

Derde Cathlab Symposium op 1 juni te Nijkerk

Op 1 juni vindt in Hart van Holland te Nijkerk het derde Cathlab Symposium plaats, dat is georganiseerd door de Werkgroep Interventie Laboratoria in samenwerking en in combinatie met de Dutch Revascularization and Electrophysiology Summit.

Marjo de Ronde-Tillmans, voorzitter Werkgroep Interventiecardiologie en lid congrescommissie Cathlab Symposium

E-mail: m.j.a.g.deronde@erasmusmc.nl

Het Cathlab Symposium is een jaarlijks terugkerend symposium dat in 1992 voor het eerst plaatsvond op initiatief van de Werkgroep Interventie Laboratoria (WIL) samen met de afdeling hartcatheterisatie van het Catharina Ziekenhuis te Eindhoven. In die tijd waren er nog geen specifieke symposia voor interventie- en cathlabmedewerkers; het beroep was nog in ontwikkeling en hield gelijke tred met de enorme vooruitgang die de technieken en behandelmethoden op gebied van percutane coronaire interventie (PCI) doormaakten.

De hoofden die destijds lid waren van de WIL vonden het belangrijk dat de medewerkers binnen dit specifieke vakgebied zich konden ontwikkelen door kennis op te doen en vooral van elkaar te leren. Er is zelfs een Cathlab Award ingesteld die om de twee jaar werd toegekend aan een medewerker die zich op het vakgebied verdienstelijk had gemaakt. Tegelijkertijd werd er een samenwerking opgezet met de Vlaamse Cathlab Vereniging (VCV) in België wat resulteerde in een Nederlands-Vlaams Cathlab Symposium, dat jaarlijks wisselde van organisatie en landlocatie. De organisatie in Nederland was beurtelings in handen van één van de bij de WIL aangesloten hoofden, teams en HCK's. Hoewel tijdrovend, was het een unieke kans om te laten zien waar deze afdelingen goed in waren en welke expertise aanwezig was. Sinds 2010 werd het voor de WIL, de zorginstelling en de HCK-afdeling steeds moeilijker om de verantwoordelijkheid voor de opzet - vooral het budgettaire aspect - te dragen. Inmiddels heeft het congres van de Dutch Revascularization and Electrophysiology Summit (DRES) een prominente positie op nationaal en internationaal niveau verworven. Het is een uniek platform voor alle belanghebbenden in de keten van hart- en vaatziekten; zowel



Samen Werken aan het Hart

artsen, verpleegkundigen, laboranten als health professionals. De gestage groei van het aantal deelnemers, met name door de uitbreiding van de doelgroepen van de HCK-medewerkers, bewijst dat DRES in een behoefte voorziet.

In 2014 is een samenwerking aangegaan met de DRES-commissie voor de organisatie van het Cathlab Symposium. Vanuit de WIL zijn Caroline van Kouwen en Marjo de Ronde verantwoordelijk als congrescommissie, waarbij input van en afstemming met de overige WIL-leden een vast onderdeel is bij de samenstelling en invulling van het programma.

Programma 1 en 2 juni

De samenwerking met de cardiologen, de interactie tussen de diverse beroepsgroepen en het delen van informatie en vak-kennis vormen een reële weerspiegeling van de dagelijkse praktijk van HCK-medewerkers tijdens interventies, procedures en de zorg voor de cardiologische patiënt. Deze samenwerking vormt de rode draad in het programma van het Cathlab Symposium dat plaatsvindt op donderdag 1 juni in Hart van Holland te Nijkerk tijdens de DRES-meeting (1 en 2 juni).

Het Cathlab Symposium wordt geopend door Peter Danse, lid van het DRES-bestuur. We zijn zeer verheugd dat Dr. Harriette Verwey de openingspresentatie zal geven. Verder komen onderwerpen als vernieuwde richtlijnen, preventie, behandeling van en medicatie bij cardiogene shock en complexe PCI aan de orde. Ook willen de congrescommissie

en de WIL dit jaar weer traditiegetrouw de Cathlab Award uitreiken aan een collega die zich uitermate verdienstelijk heeft gemaakt op het gebied van de Interventiecardiologie en/of Electrofysiologie. Accreditatie wordt aangevraagd bij de NVHV, de SBHFL en de HFL.

Medisch programma

Het DRES-bestuur heeft besloten dat inschrijving voor het medisch programma op donderdag 1 juni alleen bestemd is voor medici en voorschrijvende physician assistants. Op vrijdag 2 juni bent u van harte welkom om u ook in te schrijven voor het medisch programma, waar uw aanwezigheid zal bijdragen aan een dynamisch, interactief en lerend symposium. Het plenaire gedeelte gaat vrijdag van start met een mystery guest die de aanwezigen op gepaste wijze zal verwelkomen. Op deze dag zullen onderwerpen zoals de work-up van revascularisatie en klepinterventies, preventie van coronairlijden, follow-up van hartfalen, e-health, medisch tuchtrecht en intra-arteriële trombectomie worden gepresenteerd, afgewisseld door live cases uit drie Nederlandse hartcentra. De afsluitende sessie 'Challenging Cases' mag u niet missen. De meest aansprekende casus wordt bekroond met de DRES 2017 Challenging Case Award.

Wij zien ernaar uit u te ontmoeten op 1 (en 2) juni en hopen op een boeiend en afwisselend programma dat aan uw verwachtingen voldoet. 

Berichten van het NVHVV-bestuur

Linda van den Hoven-Joziasse, voorzitter NVHVV

E-mail: l.joziasse@erasmusmc.nl



De NVHVV in het nieuws

Zoals u waarschijnlijk al gezien of gehoord heeft: de NVHVV was veel in het nieuws. De uitkomst van onze enquête is gepresenteerd en er zijn meerdere persberichten geplaatst, zowel op onze eigen website als bij Skipr, Nu'91, Nursing, Nationale Zorggids en Zorgvisie. De NVHVV wil de tekorten aan gespecialiseerde verpleegkundigen onder de aandacht brengen en gehoor geven aan de aandachtspunten en opmerkingen die de invullers van de enquête naar voren hebben gebracht. We gaan geen lobby starten, omdat we dit de taak van vakbonden vinden; Nu '91 bespreekt de uitkomsten met verschillende Kamerleden. Wij wachten acties en/of antwoorden op ons persbericht af en houden u op de hoogte van de ontwikkelingen.

NVHVV en SBO

Recent heeft de NVHVV deelgenomen aan het halfjaarlijkse SBO (Samenwerkende Beroepsorganisaties) overleg. Hierin wordt besproken hoe het met de beroepsverenigingen gaat en wat men van elkaar kan leren. Ook is gekeken naar de doelen van Nu'91 als vakbond en waar we elkaar als partners kunnen vinden. Belangrijk onderwerp was de opkomst van de groep BMH'ers (Bachelor Medisch Hulpverleners); deze groep afgestudeerden wordt binnen verschillende specialistische opleidingen en werkplekken opgeleid,

zoals tot recovery- en anesthesieassistenten. Vragen zijn hoe die opleiding eruit ziet en hoe is omgegaan met het gegeven dat BMH'ers (toen) nog niet BIG geregistreerd waren. Vanaf 1 mei is de Bachelor Medisch Hulpverlener opgenomen in de Wet BIG.

Venticare

De NVHVV en Venticare hebben in een recent overleg te kennen gegeven verheugd te zijn over de wederzijdse samenwerking voor het congres Venticare Live. Tijdens het congres op 31 mei en 1 juni 2017 wordt een groot deel van de tweede dag gevuld met een cardiovasculair programma, mede mogelijk gemaakt door de werkgroep Acute Zorg van de NVHVV.

Op bezoek bij de NVVC

Afgelopen 5 april heeft de NVVC een werkconferentie georganiseerd. Op de agenda stond onder andere het personeelstekort binnen de cardiologie. Namens de NVHVV hebben Marjo de Ronde (voorzitter Werkgroep Interventiecardiologie) en Patricia Ninaber (Vicevoorzitter NVHVV) aan deze conferentie deelgenomen.

Zoals bekend zijn er in iedere regio tekorten op de klinische afdeling cardiologie en de afdeling hartkatheterisatie/interventiecardiologie. Daarnaast zijn er tekorten aan echolaboranten en pacemakertechnici. Elke regio zoekt naar mogelijkheden om de tekorten op te lossen. Het rapport van de NVHVV over de tekorten binnen de cardiologie kwam kort aan de orde; samen met verschillende hogescholen zijn uitstroomrichtingen voor de cardiologie onderzocht. Daarnaast is het College Zorg Opleidingen (CZO) bezig met de ontwikkeling van een andere opleidingsstructuur. Het personeelstekort is een zeer actueel onderwerp waarvoor (nog) geen eenduidige oplossing is.

Healtheurope Congres

Graag breng ik het Healtheurope Congres onder de aandacht dat op 28 juni plaatsvindt in Amsterdam. Het

richt zich op vier specifieke gebieden: voeding, mentale zorg, chronische zorg en infectieziekten. Europa kent vele uitdagingen voor de openbare gezondheidszorg; grensoverschrijdende uitwisseling van informatie, analyse en vooruitgang is van groot belang. Binnen de chronische zorg is het programma gericht op de bevordering van zelfmanagement en preventie. Voor meer informatie: www.healtheurope.net

Werkgroep lid worden?

U weet ongetwijfeld dat de NVHVV met verschillende werkgroepen werkt, waarin diverse cardiovasculaire specialisaties zijn vertegenwoordigd: thoraxchirurgie, interventiecardiologie, congenitale cardiologie, vasculaire zorg, wetenschappelijk onderzoek, verpleegkundig specialisten, hartfalen, hartrevalidatie, atriumfibrilleren, ICD/elektrofysiologie en acute cardiale zorg. Daarnaast zijn er twee deelwerkgroepen, Cordiaal en Congrescommissie. Al deze werkgroepen bestaan uit vrijwilligers die enthousiast meehelpen aan het behalen van de missie van de NVHVV: 'Alle cardiovasculaire verpleegkundigen competent'. Om dit te bereiken is het belangrijk dat alle werkgroepen voldoende leden hebben. Iedere werkgroep kan wel nieuwe leden gebruiken. Daarom wil ik u vragen: Heeft u interesse? Laat het ons weten! Als actief (vrijwillig) werkgroep lid bent u gemiddeld zo'n 4 uur per maand aan de slag. De inhoud van uw werkzaamheden is afhankelijk van wat u graag doet.

De NVHVV kan niet zonder actieve vrijwilligers! We zijn dan ook zeer blij met hun inzet en hulp.

22 mei *

Bijeenkomst "Golden 5"

AstraZeneca BV

www.astrazeneca.nl

30 mei *

Klinische lessen CCU en Cardiologie

Ziekenhuisgroep Twente Academie

31 mei en 1 juni *

Venticare Live 2017

www.venticare.nl

1 en 2 juni *

DRES 2017

Stichting Dres / Mediscon

www.dresmeeting.nl

8 juni en meer data *

Basistraining Motivational Interviewing, 3 dgn.

Academie voor Motivatie en Gedragsverandering

www.academiemg.nl

20 juni en meer data *

Slender PCI Workshop

OLVG, afd. Cardiologie

23 juni en meer data *

Motivational Interviewing Expert Training

Academie voor Motivatie en Gedragsverandering, Eindhoven

www.academiemg.nl

23 juni en meer data *

Motivational Interviewing Verdiepingstraining

Academie voor Motivatie en Gedragsverandering, Eindhoven

www.academiemg.nl**E-Learning**

Diverse e-learning nascholingen *

ExpertCollege

www.expertcollege.com

Online nascholing:

• Naadloze hartfalenzorg *

• Hartfalen en Mitralis Regurgitatie *

Mednet Web-tv (Abbott Vascular)

www.mednet.nl/hartfalenzorg

Online WMO/GCP training (Good Clinical Practice) *

GCP Central

www.gcpcentral.com

Antistolling

• Diagnostiek en beleid bij DVT *

• Atriumfibrilleren en antistolling

• De nieuwe orale anticoagulantia in de praktijk

Quadia Web TV

www.quadia.com

E-learning PCSK9-remmers bij cardiologische patiënten *

E-learning PCSK9-remmers bij FH patiënten en statine-intolerantie

Springer Media

www.springermedia.nl

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

-advertentie-

Jouw beroepsorganisatie & NU'91

Voor alle leden van NVHVV behartigt NU'91 de collectieve arbeidsvoorwaardelijke belangen. Deze belangenbehartiging vindt voor het grootste deel plaats aan de CAO-tafel, maar ook aan andere sociale tafels bijvoorbeeld over pensioenen, de arbeidsmarkt, opleidingen en de inhoud van ons beroep.

NU'91 kan ook voor jou als individu veel betekenen wanneer je kiest voor een combinatielidmaatschap NVHVV & NU'91 voor € 6,75 per maand

Schrijf je direct in!

€ 6,75
per maand

- + Individuele dienstverlening
- + Beroepsgebonden rechtsbijstand
- + Deskundige hulp als het gaat over werken in de zorg
- + Magazine Zorg anno NU & Nursing
- + Solidariteit
- + Inspraak

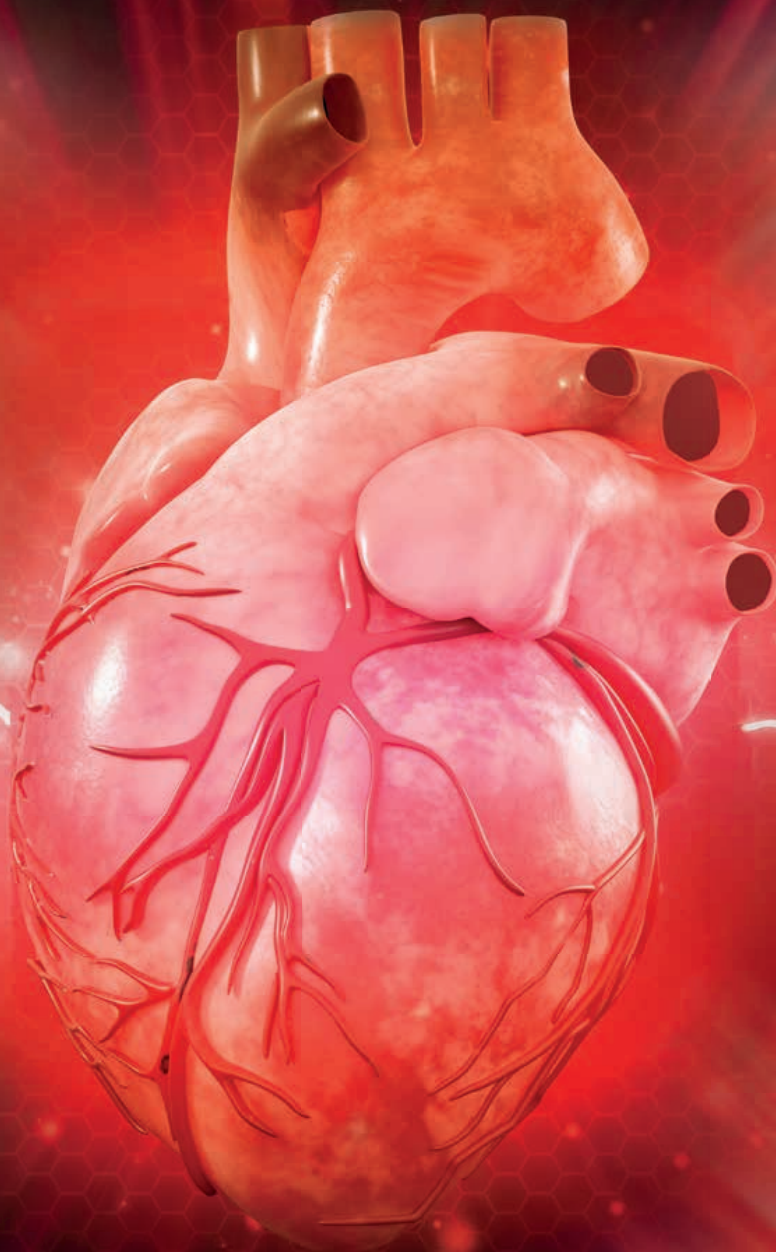
www.nu91.nl/leden

nu'91 werkt voor
DE ZORG



CarVasZ

Hét congres voor de Cardio Vasculaire Zorg



Vrijdag 24 november 2017
De ReeHorst, Ede

Beeldvorming

Hart en vaten van alle kanten belicht

 #carvasznl

www.carvasz.nl

