



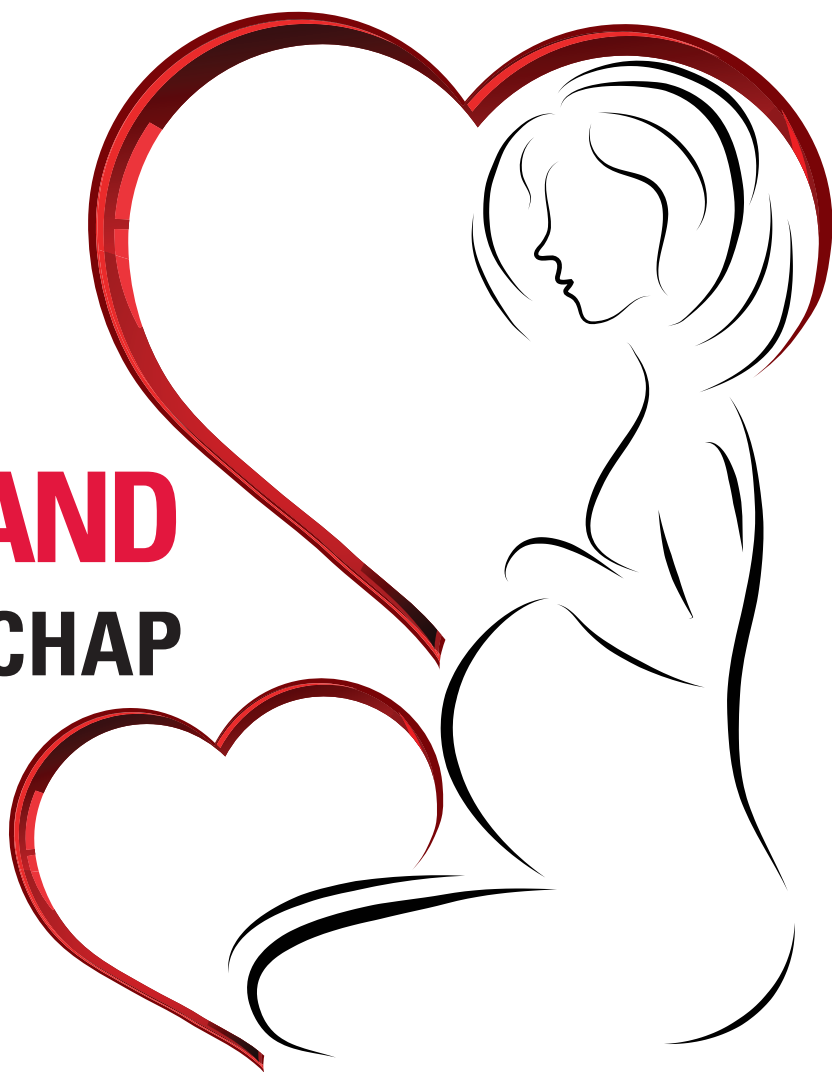
CORDIAAL

1

JAARGANG 39
MAART 2018

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR HART EN VAAT VERPLEEGKUNDIGEN

HARTSTILSTAND BIJ ZWANGERSCHAP



- ♥ PIA DIJKSTRA OVER DE DONORWET
- ♥ WOLFF-PARKINSON-WHITE SYNDROOM
- ♥ REGIONALE CARDIAC CARE-BIJSCHOLING
- ♥ NAZORG PATIËNTEN MET EEN CVA
- ♥ BEHANDELING CARDIAAL LONGOEDEEM

INHOUD

3 Lichtpuntjes

Leonie Caesar

4 Hartstilstand tijdens zwangerschap

Erik van Ooijen, Marijke van der Linde

7 Tien vragen aan Pia Dijkstra

Maja Haanskorf

8 Het Wolff-Parkinson-White syndroom, reden voor een acute opname

Elsmere Visser-Solognier

10 Regionale Cardiac Care-bijscholing

Petra Krijgsman, Ditty Haag

14 Opfriscursus: Takotsubo cardiomyopathie of het 'gebroken hart syndroom'

Wim Janssen

17 Vraag: Een 66-jarige man met een wegraking na acute pijn op de borst

Cyril Camaro

18 Nazorg van patiënten met een CVA

Marion Bonné-Cremers, Roger Nieling, Luc Gidding

23 Antwoord: Een 66-jarige man met een wegraking na acute pijn op de borst

Cyril Camaro

24 Aangeboren hartafwijkingen: ALCAPA

Han Dronkert

26 Opleidingen: Bachelor Medische Hulpverlening

Hanneke Hoogendoorn

28 Hartlopend: De nieuwe Schijf van Vijf

Tilly Zuidema

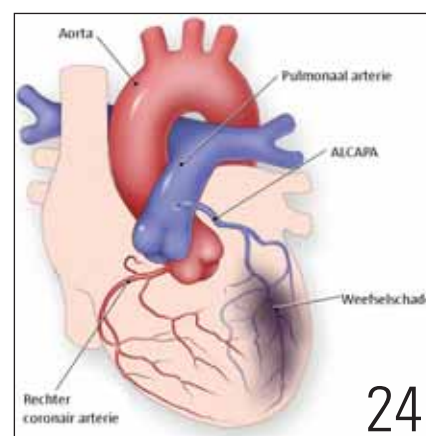
30 Behandeling cardiaal longoedeem

Hoge flow zuurstoftherapie versus non-invasieve beatemng
Jacqueline van der Velden, Liselore Sloothaak, Denise van den Hout,
Petra Bals

33 Pati ntenblog: Rooie Rita

Patricia Vlasman

34 Verenigingsnieuws en Agenda



COLOFON

 Cordiaal is een uitgave van de Nederlandse NVHVV Vereniging voor Hart en Vaat Verpleegkundigen (NVHVV) 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

Leonie Caesar, AMC, Amsterdam
(hoofdreducteur)

Margje Brummel-Vermeulen, UMC, Utrecht
Wim Janssen, Rijnstate Ziekenhuis, Arnhem
Janine van Veen-Doornenbal, rouw- en
verliesbegeleider, verpleegkundige (zzp)

Eindredactie

Maja Haanskorff, Journalistiek - Redactie - Teksten

Vormgeving

Cross Media Nederland

Omslagfoto

Sarininka, shutterstock

Advertentie-exploitatie

Cross Media Nederland

Tel: 010-742 10 20

Email: zorg@crossmedianederland.com

Tariefkaart: www.cordiaal.nl

Redactieraad

Margje Brummel-Vermeulen
(Werkgroep Interventiecardiologie)

Tonny Jongen en Caroline Wulffraad

(Werkgroep Hartfalen)

Marije de Lange

(Werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek)

Cassandra Hoorn (Werkgroep Atriumfibrilleren)

William van der Poel (expertgroep VS)

Patricia Valdes (Werkgroep Thoraxchirurgie)

Jan Koppes (Werkgroep Hartrevalidatie)

Hanneke Evertse (Werkgroep Vasculaire Zorg)

Geert Hengstman (Werkgroep Acute Cardiale Zorg)

Vacature (Werkgroep ICD-begeleiders)

Kees van Lent (Werkgroep Congenitale Cardiologie)

Redactiesecretariaat (NVHVV-bureau)

Greetje van der Molen

Leonardo da Vincistraat 34

3822 EJ Amersfoort

06 - 48 00 60 94

Email: secretariaat@nvhvv.nl

Website: www.nvhvv.nl

Abonnementen

Het NVHVV-lidmaatschap is een voorwaarde voor het ontvangen van Cordiaal. Lidmaatschap kost € 52,- 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@nvhvv.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@nvhvv.nl. Raadpleeg voor meer informatie de website van de NVHVV.

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 NVHVV-bureau.

Auteursrecht

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

NVHVV- sponsors

 AMGEN®

 NOVARTIS

Lichtpuntje



Buiten is het koud en grijs, de zon is in geen velden of wegen te bekennen wanneer ik dit schrijf, maar er is een lichtpuntje: de eerste Cordiaal van 2018! We gaan meteen van start met een zeer actueel onderwerp: de nieuwe donorwet die op 13 februari door de Eerste Kamer is aangenomen. Onze eindredacteur mocht initiatiefneemster Pia Dijkstra kort interviewen, het resultaat leest u op pagina 7.

Het belooft een mooi jaar te worden voor ons vakblad. De redactie breidt uit, er is een nieuwe rubriek en een nieuwe blogster

schuift aan. Patricia Vlasman neemt het stokje over van Dayenne Zwaagman en laat, vanuit het perspectief van de patiënt, haar licht schijnen over de verpleegkundige zorg. Van een aantal vertrouwde rubrieken kunt u blijven genieten, zoals 'Vraag en Antwoord'. U zult ze dit jaar in iedere editie van Cordiaal aantreffen.

Met de nieuwe rubriek 'Opleidingen' willen we een brug slaan tussen de nieuwe opleidingen en de werkvloer. Door het nog altijd bestaande tekort aan gespecialiseerde verpleegkundigen zijn er de afgelopen jaren nieuwe opleidingen bijgekomen, zoals de bachelor opleiding Medische Hulpverlening (BMH). In deze Cordiaal kunt u lezen over het traject van een BMH-student, welke vaardigheden de studenten na de opleiding beheersen en welke niet en wat er nog van 'de werkvloer' wordt verwacht.

In 2014 hebben we een artikel geplaatst over 'Bevallen op de CCU'. Hierin werd beschreven dat er tijdens zwangerschap en bevalling grote veranderingen in de hemodynamiek plaatsvinden. Bij zwangere vrouwen met cardiovasculaire aandoeningen leiden die tot een verhoogd risico op complicaties. Voor de reanimatie van een zwangere patiënt is het essentieel dat betrokkenen weten hoe te handelen. De European Resuscitation Council heeft in haar reanimatierichtlijnen van 2015 een sectie gewijd aan reanimatie bij bijzondere patiëntencategorieën, waaronder zwangere vrouwen. In deze Cordiaal kunt u lezen wat u moet doen wanneer u getuige bent van een reanimatiesetting bij een zwangere.

Nog meer aandacht voor opleiding en scholing vindt u in het artikel over regionale bijscholingen. In de regio's Zwolle en Enschede bleek dat de CCU- en EHH-verpleegkundigen na hun reguliere opleiding niet structureel worden bijschoold. Het Netwerk Acute Zorg regio Zwolle heeft daarom een vierdelige regionale bijscholing ontwikkeld. Verder in deze Cordiaal artikelen over de nazorg van patiënten met een CVA, het Wolff-Parkinson-White syndroom en een vergelijkend onderzoek naar de toepassing van hoge flow zuurstoftherapie en non-invasieve beademing bij de behandeling van patiënten met cardiaal longoedeem. In de opfriscursus komt het 'gebroken hart syndroom' ofwel Takotsubo aan bod, in de serie congenitale afwijkingen gaat het over ALCAPA en in de rubriek Hartlopend leest u over de nieuwe Schijf van Vijf.

Denkt u nu, ik zou ook iets binnen de NVHVV willen doen: er zijn vacatures voor duovoorzitter van de werkgroep Congressen en voor lid van de werkgroep Hartfalen. Natuurlijk bent u ook welkom als redactielid van Cordiaal.

De redactie wenst u veel leesplezier!

Leonie Caesar

Hartstilstand tijdens zwangerschap

Wat maakt reanimatie van een zwangere anders dan van een niet-zwangere?

Bij zwangerschap en bevalling hebben vrouwen met cardiologische aandoeningen een verhoogd risico op complicaties. De hoogte van het risico is afhankelijk van de ernst van de onderliggende cardiovasculaire aandoening en van het aanpassend vermogen van het zieke systeem. In dit artikel ligt de focus op reanimatie van zwangere vrouwen na een hartstilstand.

Erik van Ooijen, senior-verpleegkundige hartbewaking, UMC Utrecht; Marijke van der Linde, verpleegwetenschapper HCK

E-mail: E.vanOoijen@umcutrecht.nl

De meest voorkomende directe oorzaken van maternale sterfte in westerse landen zijn bloedingen, embolieën (pulmonaal of vruchtwater), hypertensie (eclampsie), HELLP-syndroom, abortus en sepsis (bloedvergiftiging). Doordat deze directe oorzaken zijn teruggedrongen, komen tegenwoordig vooral indirecte oorzaken voor, mede veroorzaakt door de toename van het aantal zwangere vrouwen met een cardiovasculaire aandoening.¹ Uit een prospectieve Amerikaanse studie blijken er vier gevalideerde risicofactoren te zijn die een hartstilstand tijdens zwangerschap en/of bevalling voorspellen.²

Reanimatie van personen met cardiovasculaire aandoeningen is vaak moeizaam en een zwangerschap maakt dit nog complexer. Omdat het weinig voorkomt, is het essentieel dat betrokkenen weten hoe te handelen. Dit is op – belangrijke – details anders dan bij niet-zwangeren, met name snelle actie is van belang. Hiervoor zijn coördinatie, training en protocollering noodzakelijk.⁵

De fysiologische en anatomische veranderingen van een zwangere vereisen op verschillende onderdelen aanpassingen van het gebruikelijke reanimatiebeleid bij een volwassene. De European Resus-

citation Council (ERC) heeft in haar reanimatierichtlijnen van 2015 een sectie gewijd aan reanimatie van bijzondere patiëntencategorieën, waaronder zwangere vrouwen. Deze richtlijnen zijn grotendeels gebaseerd op case reports, studies waarbij een reanimatiepop is gebruikt en op expert opinions, omdat een gerandomiseerd onderzoek bij deze patiëntencategorie niet mogelijk is.^{8,9}

Incidentie

Cardiovasculaire aandoeningen onder zwangere vrouwen komen steeds vaker voor. In westerse landen zijn ze doodsoorzaak nummer één bij maternale sterfte. Door de hogere leeftijd waarop vrouwen zwanger worden, is er vaker sprake van overgewicht, hypertensie en diabetes mellitus. Daarnaast bereiken steeds meer vrouwen met congenitale hartaandoeningen de vruchtbare leeftijd door de sterk verbeterde behandelresultaten.^{2,4} In Nederland overlijden per 100.000 zwangerschappen 2,27 zwangeren (ongeveer vier per jaar) als gevolg van deze cardiovasculaire aandoeningen.² Het komt maar sporadisch voor dat een zwangere vrouw tijdens een ziekenhuisopname moet worden gereanimeerd; in Nederland gaat het om ongeveer zes vrouwen per jaar.^{5,6,7} Naar schatting komt in westerse



landen een circulatiestilstand voor bij 1 op de 30.000 zwangere vrouwen.

Aandachtspunten

In de 'aangepaste' ABCDE systematiek zijn aandachtspunten voor de reanimatie van zwangere vrouwen geformuleerd.

Airway

In de latere stadia van de zwangerschap zijn beademing en intubatie potentieel moeilijk vanwege oedeem en secretie.^{2,4} Snelle intubatie, een wellicht kleinere diameter tube en een ervaren anesthesioloog zijn nodig om een succesvolle intubatie te garanderen. Het risico op aspiratie is daarnaast vergroot door een afgenomen tonus van de gastro-oesofageale overgang als gevolg van het hormoon progesteron. De druk van de baarmoeder tegen de maag doet het risico op aspiratie nog verder toenemen.^{2,6,8}

Breathing

Zwangeren ontwikkelen sneller hypoxie door afname van de functionele longcapaciteit ten gevolge van hoogstand van het diafragma en een verhoogde

a. NYHA klasse (II-IV)
b. Eerder doorgemaakt cardiac event (CVA, TIA, ACC) of ritmestoornis
c. Linkszijdige obstructie
d. Ejectiefractie < 40%.

Figuur 1. Voorspellende risicofactoren voor cardiale problemen bij verworven hartziekten.



Figuur 2. Manuele verplaatsing van de baarmoeder met twee handen (boven) en één hand (onder).

zuurstofconsumptie door de foetus.⁸ De verminderde zuurstofreserve kan leiden tot irreversibele hersenschade in 4-6 min na het optreden van een hartstilstand.⁶ Oxygenatie en ventilatie dienen prioriteit te hebben.⁹

Circulation

Vanaf een zwangerschapsduur van 20 weken wordt de reanimatie negatief beïnvloed door de groeiende baarmoeder. Bij 90% van de vrouwen met een voldragen zwangerschap zal de vena cava inferior bij rugligging vrijwel volledig gecompriëerd zijn.^{6,8} De veneuze return wordt hierdoor belemmerd, wat kan leiden tot hypotensie en shock. Daarnaast neemt de cardiac output sterk af door compressie van de aorta door de uterus. In een reanimatiesetting is het noodzakelijk om compressie van de vena cava en aorta te voorkomen. Dit kan door de 'left-lateral-tilt' positie of het manueel verplaatsen van de baarmoeder.^{2,4,10} De 'left-lateral-tilt' positie wordt bereikt door een wig onder de rechterheup van de zwangere

te plaatsen, zodat zij in een hoek van 15 tot 30 graden met het bed komt te liggen.^{2,9} Deze positie maakt het geven van effectieve borstcompressies echter lastig. Uit studies blijkt dat een te kleine kanteling de vena cava en aorta onvoldoende ontlast, terwijl bij een te grote kanteling de effectiviteit van de borstcompressie zodanig is verminderd, dat de kans op een succesvolle reanimatie nagenoeg nul is. Daarnaast wordt het risico van wegglijden te groot, waardoor de continuïteit van het geven van borstcompressies in gevaar komt.⁸ Het manueel verplaatsen van de baarmoeder heeft daardoor de voorkeur (figuur 2). Bij patiënten in het derde trimester van de zwangerschap worden, door hoogstand van het diafragma, de borstcompressies iets hoger op het sternum uitgevoerd dan gebruikelijk.^{2,4,9}

Defibrillation and medication

Er is één studie bekend, waarin de trans-thoracale weerstand van een zwangere vrouw gedurende de zwangerschap is onderzocht. De conclusie luidt dat hierin geen significant verschil is met een niet-zwangere vrouw; de wijze van defibrilleren en het defibrillatievermogen zijn niet anders dan bij een niet-zwangere.⁸ Tijdens de bevalling moeten monitoringsdraden van de foetus worden verwijderd alvorens te defibrilleren om geleiding van de elektrische lading naar de foetus te voorkomen.^{2,4} Alleen wanneer de vliezen gebroken zijn (tijdens een bevalling) zal de foetus in contact komen met monitoringsdraden. Zolang de foetus nog in de intacte vruchtzak zit, zal er geen contact zijn. Een toegangsweg voor toediening van medicatie dient in verband met compressie van de vena cava inferior bij voorkeur

boven het diafragma plaats te vinden. Er is geen verschil qua medicatiekeuze of -dosering ten opzichte van een reanimatie bij een niet-zwangere.

Etiology

Conform de 4H'en 4T's uit het standaard reanimatie algoritme bij volwassenen heeft de American Heart Association (AHA) in haar algoritme als geheugensteun de 'BEAU-CHOPS' opgenomen om de onderliggende oorzaak van een hartstilstand bij een zwangere te achterhalen^{2,4,9} (figuur 3).

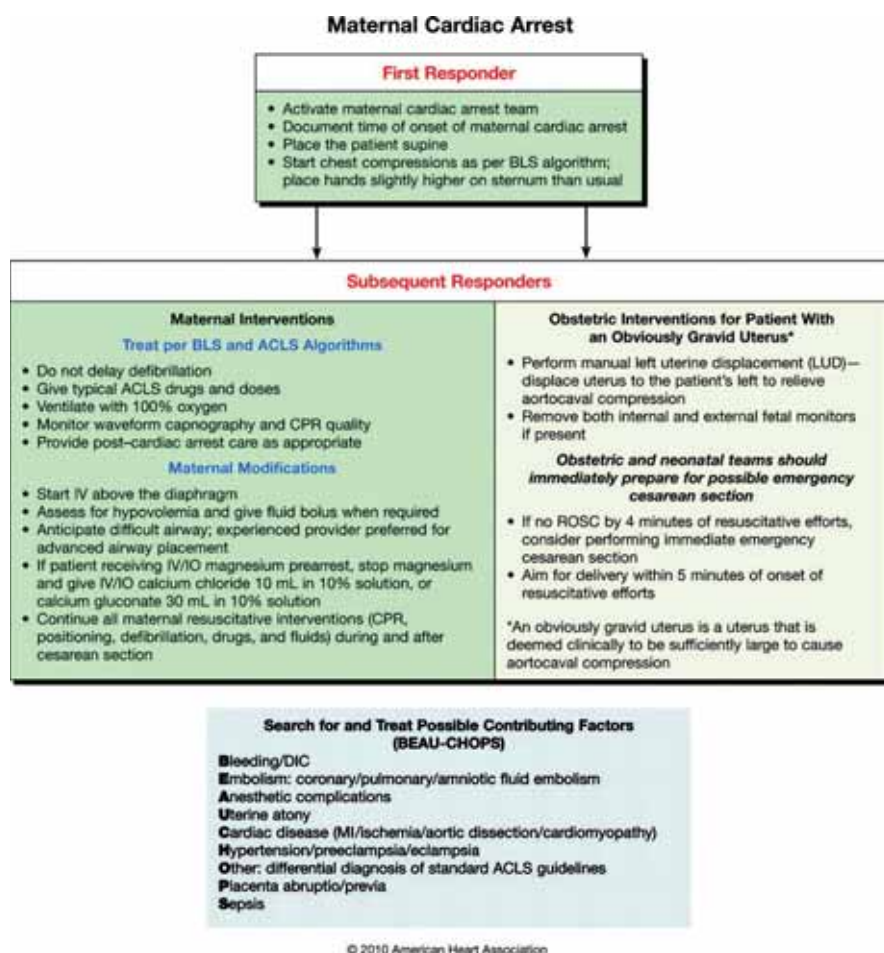
Foetus

Wanneer de reanimatiepoging geen effect heeft, dient er bij een zwangerschap van > 20 weken (fundus boven navelhoogte) een perimortem sectio plaats te vinden. Door de sectio zal compressie van de vena cava en aorta afnemen, waardoor reanimatiesucces wordt vergroot. Daarnaast maakt de sectio reanimatie van de pasgeborene mogelijk.⁹ De richtlijnen geven aan dat een sectio binnen vijf minuten na aanvang van de hartstilstand verricht moet zijn om de overleving van de moeder mogelijk te maken.^{4,7} Richtlijnen stellen verder dat bij een zwangerschapsduur van meer dan 24-25 weken naast het leven van de vrouw er ook een overlevingskans van de foetus aanwezig is. Er zijn slechts een aantal case reports beschreven waarbij een spoed sectio is verricht. In geen enkel geval is de sectio binnen vijf minuten verricht. Van de twaalf vrouwen hadden acht vrouwen Return of Spontaneous Circulation (ROSC) na de bevalling. Twee vrouwen en vijf pasgeborenen overleefden. Hoe meer voldragen de foetus, hoe hoger de overlevingskans van de pasgeborene.⁸

Kernpunten

Reanimatie van een zwangere vrouw vraagt om coördinatie, perimortem sectio en reanimatie van de pasgeborene. Perimortem sectio dient idealiter binnen vijf minuten na aanvang van de hartstilstand uitgevoerd te zijn.^{8,9} Dit is alleen maar mogelijk wanneer:

- zorgprofessionals kennis hebben van deze en onderliggende problematiek;
 - protocollen, materiaal en spoedplan voor reanimatie van een zwangere gereed liggen;
 - zeer snelle inzet van een multidisciplinair team (gynaecologen, cardiologen, anesthesiologen, neonatologen, cardiologie/CCU verpleegkundigen en obstetrie verpleegkundigen) mogelijk is;
 - herhaaldelijk reanimatie van een zwangere getraind wordt.
- In Nederland worden er cursussen aangeboden die deze training vormgeven.



Figuur 3. Reanimatie algoritme bij een zwangere ¹¹

B = Bloeding als gevolg van bijvoorbeeld loslating van de placenta, ruptuur van de baarmoeder of buitenbaarmoederlijke zwangerschap.

E = Embolieën. Deze kunnen bestaan uit pulmonale embolieën of vruchtwaterembolieën. Verschijnselen die kunnen wijzen op vruchtwaterembolieën zijn benauwdheid, pijn op de borst, licht in het hoofd, ongemak/paniek en misselijkheid/braken.

A = Anesthesie gerelateerde complicaties.

U = Uteriene atonie.

C = Cardiovasculaire ziekte, meest voorkomend als gevolg van een myocardinfarct, aneurysma, dissectie van de aorta of peripartum cardiomyopathie. Bij zwangere patiënten met aangeboren hartafwijkingen zijn hartfalen en hartritmestoornissen de meest voorkomende problemen.

H = Hypertensie, pre-eclampsie of eclampsie.¹⁹

O = Overig oorzaken, genoemd in het standaard ACLS-algoritme, namelijk de 4 H's en 4 T's:

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| • Hypoxie | • Trombose - coronair of pulmonaal |
| • Hypovolemie | • Tensie (spannings)pneumothorax |
| • Hypo-/hyperkaliëmie/metabool | • Tamponade - cardiaal |
| • Hypothermie/hyperthermie | • Toxinen |

P = Placenta loslating (en daardoor bloeding)

S = Sepsis

Dit betekent dat er op de afdeling cardiologie voor een zwangere vrouw met een amenorroe duur >20 weken specifiek aandacht moet zijn voor de behandelscenario's in het geval van reanimatie. Het reanimatieteam moet op de hoogte zijn van haar aanwezigheid en de benodigde materialen voor een spoed sectio caesarea moeten op de afdeling – bij voorkeur op de

patiëntenkamer – aanwezig zijn. Voor de verpleegkundige betekent het dat bij achteruitgang van de zwangere de hulp snel moet worden opgeschaald, zodat er tijdig gehandeld kan worden als er een reanimatiesetting ontstaat.

Met dank aan Dr. G.J. Sieswerda, cardioloog, UMC Utrecht en Dr. S.V. Koenen, gynaecoloog, UMC Utrecht.

Literatuur

1. Schutte JM, Steegers EAP, Schuitemaker NWE, Santema JG, de Boer K, Pel M, Vermeulen G, Visser W, van Rosmalen J. Rise in maternal mortality in the Netherlands. *International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2010; 117:399 – 406.
2. Sommerkamp SK, Gibson A. *Cardiovascular Disasters in Pregnancy*. *Emerg Med Clin N Am* 2012; 30: 949–10.
3. Balci A et al, Prospective validation and assessment of cardiovascular and offspring risk models for pregnant women with congenital heart disease. *Heart* 2014;100:1373–1381.
4. McGregor AJ, Barron R, Rosene-Montella K. *The pregnant heart: cardiac emergencies during pregnancy*. *American Journal of Emergency Medicine* 2015; 33: 573–6.
5. Skorning M, Bergrath S, Beckers SK, Rörtgen D, Brokmann JC. *Reanimation in besonderen situationen: Teil 2 Anaesthesist* 2008; 57: 621–19.
6. Dorp, W van, Maissan IM, Hapa, LRR, Creemers, JW, Muyden-Martens, JE van. *Reanimatie van een zwangere patiënt, aarzel niet met een perimortem sectio*. *Ned. tijdschrift voor geneeskunde* 2010; 154: A2370.
7. Waart de; *Aarzel niet met een perimortem sectio*. *Ventricare magazine* 2016; 28-3.
8. Jeejeebhoy FM, Zelop CM, Windrim R, Carvalho JCA, Dorian P, Morrison LJ. *Management of cardiac arrest in pregnancy: A systematic review*. *Resuscitation* 2011; 82: 801–8.
9. Truhlar A, Deakinc CD, Soard J, Abbas Khalifae GE, Alfonzof A, Bierensg JJLM., Brattebøh G, Bruggeri H., Dunningj J., Hunyadi-Anti'cevi'ck S., Kosterl RW, Lockeym DJ., Lottin C, Paolo P., Perkinsq, GD, Sandronis C, Thiest KC, Zidemanu DA, Nolan JP, on behalf of the Cardiac arrest in special circumstances section Collaborators. *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 4. Cardiac arrest in special circumstances*. *Resuscitation* 2015; 95: 148–53.
10. Raja AS, Zabbo ZP. *Trauma in Pregnancy*. *Emerg Med Clin N Am* 2012; 30: 937–11.
11. Van den Hoek TL, Morrison LJ, Shuster M, Donnino M, Sinz E, Lavonas EJ, Jeejeebhoy FM, Gabrielli A. *Cardiac Arrest in Special Situations 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care*. *Circulation*. 2010; 122: S829-32.

‘Donorwet is laatste stap naar beter registratieproces’

Tien vragen aan Pia Dijksta

De nieuwe donorwet is op 13 februari met een minieme meerderheid aangenomen door de Eerste Kamer. Daarmee is de automatische donorregistratie in gang gezet, die na een landelijke informatiecampaignede over twee jaar in werking treedt. Tien vragen aan Pia Dijksta, Tweede Kamerlid voor D’66 en initiatiefneemster van het wetsvoorstel.



U bent natuurlijk blij met de overwinning, maar die is wel heel krap, met 38 stemmen voor en 36 tegen. Wat zegt dat volgens u?

“Ons parlementair systeem vereist een meerderheid van de helft plus één. Als medisch-ethische onderwerpen zich daar niet voor lenen, dan moet je het anders regelen. Ook over abortus en euthanasie wordt in beide Kamers lang gesproken en is de verdeeldheid groot. Ik had dus geen grote meerderheid verwacht. Temeer omdat er vrijelijk is gekozen en niet partijpolitiek. Het CDA was bijvoorbeeld in de Tweede Kamer unaniem tegen, maar in de Eerste Kamer stemden vier CDA’ers vóór.”

Wat is precies het doel van de nieuwe donorwet: meer donoren of meer registraties?

“Het gaat er in de eerste plaats om dat mensen zich registreren, maar het idee erachter is natuurlijk dat het aantal potentiële donoren omhoog gaat. Nog altijd staat maar 24 procent van de bevolking boven de achttien jaar geregistreerd als donor, terwijl 60 procent, wanneer hen dat wordt gevraagd, zegt wel donor te willen zijn. Met de nieuwe wet wil ik die zestig procent prikkelen om zich daadwerkelijk met ‘ja’ te registreren.”

Het tegenovergestelde is gebeurd: ruim 100.000 mensen hebben zich in de eerste week na de aanname van de wet met ‘nee’ geregistreerd. Is deze wet dan wel het juiste middel?

“Dat denk ik natuurlijk wel, anders was ik niet met dit wetsvoorstel gekomen. Met het Masterplan Orgaandonatie uit 2008 is het doel, het aantal geregistreerden met 25 procent te laten toenemen, niet gehaald. Zonder een wetwijziging lukt het dus niet. Ik beschouw de nieuwe wet als de laatste

stap in dit proces. Je ziet het in landen als Spanje, Kroatië en Wales. In Wales is twee jaar geleden een zelfde wet in werking getreden en daar is het aantal registraties sterk gestegen, ook met een groter instemmingpercentage.”

Je hoort ook tegengeluiden, zoals van Jos Drute, hoogleraar Gezondheidsrecht. Volgens hem lost de donorwet het orgaantekort niet op. Heeft hij ongelijk?

“Uit onderzoeken blijkt dat in landen met het ‘opt-outsysteem’ – je bent donor tenzij je ‘nee’ hebt gezegd – het aantal donoren hoger ligt dan in landen met het ‘opt-insysteem’. Zo kent Spanje veertig orgaandonoren op een miljoen inwoners en Nederland zestien. Dus ja, het is moeilijk daar geen verband tussen te zien. Natuurlijk doneert maar een klein aantal daadwerkelijk; circa 5 procent van de potentiële donoren komt tijdig op een IC terecht.”

Ook in de nieuwe wet hebben nabestaanden het laatste woord. Is er voor hen iets verandert?

“Jazeker, het maakt veel uit dat nabestaanden voortaan weten wat de wens van de overledene was. Dat maakt een beslissing makkelijker. Nu is er vaak gewetensnood en dat leidt dan vaker tot een ‘nee’.”

Wat betekent de nieuwe wet voor artsen en andere zorgprofessionals?

“Actieve registratie maakt het voor hen makkelijker om de dialoog aan te gaan met de nabestaanden. Die kunnen altijd afzien van donatie, ook als de overledene ‘ja’ heeft gezegd. In de huidige zorgpraktijk zijn al protocollen beschikbaar en er is geen arts die de wens van nabestaanden niet respecteert. Het zijn juist zorgverleners die hebben aangedrongen op een wetwijziging.”

Hoe gaat de informatiecampaignede eruit zien?

“Het kabinet gaat daar een plan voor maken en heeft er een grote som geld voor vrijgemaakt, 65 miljoen euro gedurende twee jaar. Ik geloof echt dat goede uitleg tot opluchting zal leiden, want er bestaan veel misverstanden. Er moet basale voorlichting komen met extra aandacht voor laaggeletterden.”

Is de zorgsector er zelf voldoende actief in?

“In ziekenhuizen is al veel gedaan, er zijn donorcoördinatoren, speciale verpleegkundigen en protocollen voor gesprekken. Maar ik hoor ook geluiden dat de speciale aandacht soms wat wordt uitgekleeft, daar moeten we waakzaam voor zijn. Wat nu het verschil moet gaan maken is dat alle aanpalende maatregelen van de laatste tien jaar worden gecombineerd met de nieuwe wet.”

Hebben hartpatiënten meer voordeel bij de donorwet?

“Het gaat om alle patiënten die een postmortale orgaandonor nodig hebben, zoals een hart of long. Organen als een nier kunnen bij leven worden gedoneerd.”

U heeft zich zeer ingespannen de wet door de Kamers te loodsen. Wat was uw drijfveer?

“De patiënten op de wachtlijst. In een land als het onze met een solidaire stelsel, waar we geld vrijmaken voor zieken, daar hoort een goede donorregistratie te zijn. De kwaliteit van leven na een orgaantransplantatie is zo indrukwekkend, dat raakt me.”

Maja Haanskorf

Casus van een 16-jarige jongen met een onbekende ritmestoornis

Het Wolff-Parkinson-White syndroom, reden voor een acute opname

Na reanimatie wordt een 16-jarige jongen opgenomen op de Intensive Care Kinderen met een onbekende hartritmestoornis. In dit artikel leest u wat er vervolgens gebeurde.

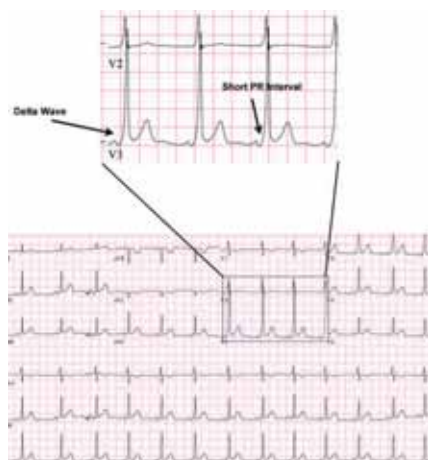
Elsmere Visser-Solognier, research nurse
kindercardiologie, Cobra studie
UMCU, LUMC

E-mail: M.E.Visser-Solognier@lumc.nl

Inleiding

Het Wolff-Parkinson-White (WPW)-syndroom is een aangeboren hartafwijking die hartritmestoornissen veroorzaakt. Het specifieke ECG-patroon (figuur 1) wordt veroorzaakt door een extra geleidende verbinding tussen de boezems en kamers van het hart. Wekelijks worden in het LUMC één tot twee kinderen, van wie een groot aantal met het WPW-syndroom, klinisch opgenomen voor een electieve behandeling van hun hartritmestoornis.

In deze casus wordt echter een 16-jarige jongen beschreven die na reanimatie - bijna 'sudden death' - acuut wordt opgenomen op de Intensive Care Kinderen met een onbekende hartritmestoornis. Omdat een opname na reanimatie bij WPW-syndroom zelden voorkomt, was het regelen van goede nazorg bij ontslag een belangrijke taak.



Figuur 1. ECG van het Wolff-Parkinson-White syndroom

Symptomen en diagnose

Bij patiënten die lijden aan het WPW-syndroom kunnen plotselinge aanvallen optreden van een sterk versnelde hartslag die gepaard gaan met hartkloppingen. In het eerste levensjaar kan hartfalen optreden als de aanval lang duurt.¹ De eerste aanvallen kunnen ook optreden in de tienerjaren of kort na het twintigste levensjaar.² Kenmerkend is het plotselinge begin van de aanval, vaak tijdens lichamelijke inspanning. Een aanval kan enkele seconden, maar ook uren aanhouden, echter zelden langer dan 12 uur. Bij jonge, verder gezonde patiënten treden er weinig symptomen op. Toch wordt de zeer snelle hartslag als onaangenaam en beangstigend ervaren en kan deze

leiden tot flauwvallen of zelfs hartfalen. De snelle hartslag gaat soms over in boezemfibrilleren. Bij ongeveer 1% van de patiënten die lijden aan het WPW-syndroom kan dit boezemfibrilleren zeer gevaarlijk zijn, omdat de extra geleidingsbaan de snelle prikkels beter aan de kamers kan doorgeven dan de normale geleidingsbanen. Als direct gevolg kunnen de kamers zeer snel samentrekken, wat levensbedreigend kan zijn. Het hart werkt niet alleen zeer inefficiënt als het zo snel klopt, maar een dergelijke snelle hartslag kan in kamerfibrilleren overgaan; een verschijnsel dat onmiddellijk tot de dood leidt.^{3,4} De diagnose WPW-syndroom, met of zonder boezemfibrilleren, kan worden gesteld aan de hand van een ECG.⁵

Casus, deel 1

Een jongen van 16 jaar ging voetballen met vrienden. Op een gegeven moment werd hij niet lekker, ging op een bankje zitten en kreeg vervolgens last van een 'stokkende' ademhaling. Aanvankelijk was hij aanspreekbaar en had hij volgens omstanders nog een voelbare polsslag. Er was geen sprake van trauma. Een van de vrienden belde 112 en na circa drie minuten was de politie aanwezig, die startte met reanimatie. Enkele minuten later was ook de ambulance present. Het ambulancepersoneel constateerde een ventrikelfibrillatie; een afwijkend ritme waarbij het hart niet echt stilstaat, maar een ongecoördineerd chaotisch ritme heeft waarbij geen bloed meer wordt rondgepompt. Na viermaal electrocardioversie met eenmaal

asystolie had de patiënt een eigen ritmeoutput. De reanimatie duurde zo'n twintig minuten. Vanwege de onvoldoende ademhaling volgde intubatie; dit verliep traumatisch. Later op de afdeling, bij het uitzuigen van maaginhoud uit de tube, was er mogelijk sprake van aspiratie. Op de SEH had de patiënt een goede bloeddruk, sinusritme circa 90/min en was makkelijk te beademen. Daarna volgde opname op de Intensive Care Kinderen (ICK), waar de patiënt een WPW-patroon bleek te hebben op het ECG. Er werd gestart met antibiotica bij verdenking van een aspiratiepneumonie. Toen de jongen na 24 uur wakker werd, had hij een retrograde amnesie. Na drie dagen op de ICK volgde overplaatsing naar de kinderafdeling.

Behandeling

Deze ritmestoornis wordt vaak verholpen door een van de vele handelingen die de nervus vagus stimuleren en zo de hartslag vertragen. Enkele voorbeelden van deze handelingen, die gewoonlijk worden verricht door een arts, zijn:

- Het laten aanspannen van de buikspieren door de patiënt (zoals bij een moeilijke ontlasting);
- Het masseren van de hals van de patiënt, vlak onder de kaakhoek, waardoor een gevoelige plek van de halsslagader, de sinus caroticus, wordt gestimuleerd;
- Het gezicht van de patiënt onderdompelen in een bak ijskoud water. Dit heeft het meeste effect direct na het ontstaan van de ritmestoornis.

Wanneer dergelijke handelingen geen effect hebben, kan de aanval meestal snel worden beëindigd door antiaritmische middelen, die eerst intraveneus worden gegeven en later in tabletvorm als onderhoud worden voorgeschreven. Hiermee moet het terugkeren van de aanvallen op langere termijn worden voorkomen.

Bij zuigelingen en kinderen jonger dan tien jaar kan digoxine worden gebruikt om aanvallen van versnelde hartslag te stoppen. Volwassenen mogen digoxine echter niet gebruiken, omdat dit middel de prikkelgeleiding

Casus, deel 2

Bij overname van de ICK was voor deze patiënt drie dagen later een ablatie gepland. De al voorgeschreven medicatie werd in de daaropvolgende dagen afgebouwd en gestopt. Na de geslaagde ablatie werd volgens protocol ascal voorgeschreven voor de duur van drie maanden. Bij ontslag kreeg hij een polikliniekafpraak bij de kindercardioloog.

Deze casus werd gecompliceerd door het acute karakter van de opgetreden hartritmestoornis, waarop reanimatie en opname op de intensive care volgden. Bij wakker worden had de patiënt neurologische restverschijnselen, die bij ontslag nog niet helemaal waren verdwenen. In gesprekken met de patiënt werd steeds geprobeerd een inschatting te maken van zijn geheugenstoornis en het beloop hiervan. Ook werd geprobeerd te achterhalen wat het gebeurde voor de patiënt had

betekend. Gesteld kon worden dat het voor hem een traumatische ervaring was geweest.

De kinderneuroloog, revalidatiearts en kinderpsycholoog werden in consult geroepen. De kinderneuroloog concludeerde naast wat traagheid verder geen bijzonderheden. Hij adviseerde controle door een revalidatiearts. Na controle achtte hij onnodig. De revalidatiearts vond aanwijzingen voor een lichte geheugenstoornis en sprak daarom een controleafpraak af en adviseerde de ouders alert te zijn bij hervatting van de schoolactiviteiten. De kinderpsycholoog sprak met de ouders af dat zij contact op zouden nemen als dit nodig was. Ook een lerares van de ziekenhuisschool kwam langs en sprak af om bij problemen op school de ziekenhuisschool te bellen voor advies. Na een afsluitend gesprek met de kindercardioloog werd de patiënt ontslagen.

hun hele leven lang antiarrhythmica zouden moeten blijven gebruiken.

Conclusie

Bij kinderen die na reanimatie met een hartritmestoornis worden opgenomen, moet naast analyse en behandeling van de hartritmestoornis

Kenmerkend is het plotselinge begin van de aanval, vaak tijdens lichamelijke inspanning

in de extra geleidingsbaan kan versnellen, waardoor de kans op kamerfibrillatie met fatale afloop toeneemt. Daarom staakt men het gebruik van dit middel gewoonlijk vóór de patiënt de puberteit bereikt.

Vernietiging van de extra geleidingsbaan door middel van katheterablatie - waarbij elektrische energie wordt toegediend via een in het hart ingebrachte katheter - heeft in meer dan 95% van de gevallen het gewenste resultaat.^{6,7} De kans op overlijden tijdens deze procedure is minder dan 1 op 1000. Katheterablatie is vooral een goede methode bij jongeren die anders

ook aandacht worden besteed aan de restverschijnselen van 'bijna dood' en reanimatie. Deze patiënt had met name last van een (lichte) geheugenstoornis. Hij zal poliklinisch zowel door de kindercardioloog als door de revalidatiearts worden vervolgd. 

Literatuur

1. B. R. Keeton, E. Southall, N. Rutter, R. Handerson, E. A. Shinebourne, D.P. Southall: Cardiac conduction disorders in six infants with "near-miss" sudden infant deaths. British Medical Journal, 1977, 2,600-601.
2. Andrea C. V. Giardina, Kathryn H. Ehlers, and Mary Allen Engle: Wolff-Parkinson-

White syndrome in infants and children A long-term follow-up study'. British Heart-Journal, 1972, 34, 839-846.

3. M. Bootsma, E. E. van der Wallen M.J. Schali: Risk of ventricular fibrillation in patient with Wolff-Parkinson-White syndrome. NTVG 2003, april 12; 147 (15) 708-14.
4. Preventie van plotse hartdood, NVVC-richtlijnen in zakformaat, Praktijkrichtlijnen ter Bevordering van de Kwaliteit van de Klinische Patiëntenzorg; Richtlijnen voor de Preventie van Plotse Hartdood, gebaseerd op de ESC Guidelines on Prevention of Sudden Cardiac Death (European Heart Journal 2001;22:1374-450).
5. nl.ecgpedia.org
6. F. Benito Bartolome, Sanchez Fernandez-Bernal C.: Radiofrequency catheter ablation in children with Wolff-Parkinson-White syndrome and aborted sudden cardiac death/Ablacion con cateter y radiofrecuencia del syndrome de Wolff. Parkinson-White en ninos resucitados de muerte subita cardiaca. Anales Pediatría, Domingo 1 Abril 2001, Volumen 54 - Numero 04 p. 353 - 358.
7. N.A. Blom, M.E. Visser-Solognier: Protocol: Radiofrequente ablatie. Willem-Alexander Kinderziekenhuis, kindercardiologie, LUMC.

Iedereen bij de les

Regionale Cardiac Care-bijtscholing

Sinds 2016 zijn de Cardiac Care-bijtscholingen in de regio's Zwolle en Enschede op een regionale leest geschoeid. Deze brede aanpak leidt tot kruisbestuiving en borging van het scholingsniveau, aldus het Netwerk Acute Zorg regio Zwolle dat als kenniscentrum een vierdelige regionale bijtscholing heeft ontwikkeld.

CCU- en EHH-verpleegkundigen volgen vanaf 2016 structureel een regionale bijtscholing om te blijven voldoen aan de actuele eindtermen van de basis CCU-opleiding. In de regio's Enschede en Zwolle komen de leidinggevenden uit negen ziekenhuizen drie keer per jaar bijeen voor het hoofdenoverleg van het Netwerk Acute Zorg regio Zwolle (verder 'Netwerk' genoemd). In 2015 signaleerden de leidinggevenden dat de CCU- en EHH-verpleegkundigen na hun reguliere opleiding niet structureel worden bijtscholing. Dat vonden zij een ongewenste situatie. De vraag was: hoe moet het dan wel? Uit het regionale hoofdenoverleg kwam het tweeledige antwoord: een goed doortimmerde bijtscholingsreeks in een regionaal jasje. Het Netwerk heeft een kenniscentrumfunctie en kan ondersteunen bij dergelijke regionale vragen. Op verzoek van de hoofden is een vierdelige regionale bijtscholing ontwikkeld.

'Vooral het leren van elkaar heeft meerwaarde'

Structuur

Bij de ontwikkeling van een bijtscholingsprogramma heeft het Netwerk het principe toegepast 'van, voor en door het veld'. Een goede structuur is daarbij essentieel. De CCU/EHH-hoofden zijn opdrachtgever en de opdrachtnemer is Ditty Haag, de beleidsmedewerker Educatie van het Netwerk. Voor de inhoudelijke input is een expertgroep ingericht die bestaat uit CCU / EHH-verpleegkundigen; alle deelnemende ziekenhuizen hebben één vertegenwoordiger geleverd. De

expertgroep verzorgt behoeftepeilingen, evalueert en doet aanbevelingen voor het scholingsprogramma. De besluitvorming is in handen van een stuurgroep die bestaat uit twee CCU/EHH-hoofden, een vertegenwoordiger uit de expertgroep en de manager en de beleidsmedewerker Educatie van het Netwerk. De stuurgroep bepaalt de inhoud van de modules en de gewenste of noodzakelijke aanpassingen. De uitvoerders van de bijtscholingen zijn de docenten die werken in de regio.

Modules

In twee jaar zijn vier eendaagse modules ontwikkeld. In 2016 is gestart met de basismodule 'Zorgpad Pijn op de borst' (ACS). De inhoud van deze module is essentieel om de drie andere modules te kunnen volgen; dit zijn de Zorgpaden Dyspneu, Collaps en Palpitaties. Wanneer de CCU/EHH-verpleegkundige elk jaar een bijtscholing volgt, heeft hij na vier jaar alle modules doorlopen.

Vervolgens start een nieuwe cyclus.

Tijdens de bijtscholing wordt een casus gepresenteerd van het desbetreffende zorgpad. Deze casus wordt door de groep met behulp van klinisch redeneren doorlopen. Elke fase van het klinisch redeneren gaat gepaard met uitstapjes naar specifieke items, zoals anatomie/fysiologie, opnameprocedure, ECG/ST-segmentafwijkingen en onderzoek.

De casus staat de gehele lesdag centraal. Op onderdelen wordt praktisch toepasbare verdieping van de lesstof

Petra Krijgsman, beleidsmedewerker | communicatieadviseur en Ditty Haag, beleidsmedewerker Educatie, Netwerk Acute Zorg regio Zwolle.

E-mail: d.j.haag@netwerkacuteczorg.nl

Deelnemende ziekenhuizen

Medisch Spectrum Twente (MST) – Enschede
Ziekenhuisgroep Twente (ZGT) – Almelo en Hengelo
Deventer Ziekenhuis – Deventer
Saxenburgh Groep (SXB) – Hardenberg
St Jansdal – Harderwijk
Gelre ziekenhuis – Zutphen
Gelre ziekenhuis – Apeldoorn
Isala – Zwolle
Isala Diaconessen – Meppel

aangeboden. Elke lesdag wordt afgesloten met een ECG-training.

Voorafgaand aan de bijtscholingsdag maken de deelnemers een voorbereidende opdracht, die tijdens de les wordt behandeld. Door de interactieve opzet is er veel ruimte voor onderlinge uitwisseling van kennis en ervaring tussen de CCU/EHH-verpleegkundigen.

Na afloop van de bijtscholingsdag wordt de kennis van de deelnemers getoetst op basis van de actuele eindtermen van de CCU-opleiding. Bij een positieve beoordeling van de toets ontvangt de deelnemer accreditatiepunten van het kwaliteitsregister V&VN.

Kruisbestuiving

De aansturing en ontwikkeling van de scholingen zijn regionaal ingericht en hetzelfde geldt voor de samenstelling van de groep deelnemers. Ramón Soer is manager Cardiologie en reanimatiecoördinator in het Deventer ziekenhuis en voorzitter van de stuurgroep. Hij vertelt dat tijdens de Cardiac Care bijtscholingen CCU/EHH-verpleegkundigen uit de regioziekenhuizen kennis en ervaringen kunnen uitwisselen. "Door zorgprofessionals

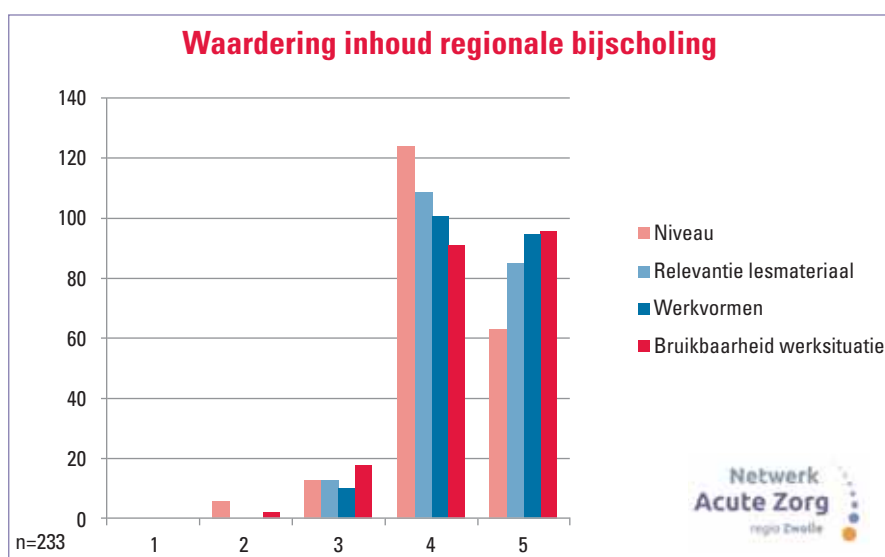


John Peringa en Gerard Nijkerk, docenten van de Cardiac Care-scholing: “We zijn goed op elkaar ingespeeld, we vormen een echte twee-eenheid.”

van verschillende ziekenhuizen bij elkaar te brengen en te mixen, ontstaat veel interactie. Ze overleggen met elkaar en delen hun expertise. Er ontstaat een soort kruisbestuiving, waarin ze elkaar motiveren en activeren.” Dennis Oldenburger is CCU-verpleegkundige in ziekenhuis St Jansdal in Harderwijk, voorzitter van de expertgroep en lid van de stuurgroep. Hij onderstreept bovenstaande en vult aan dat er tijdens de bijscholingsdagen in subgroepen wordt gewerkt, zodat iedereen door elkaar heen zit. Dat bevordert volgens hem de samenwerking én het leereffect.

Doorgewinterd

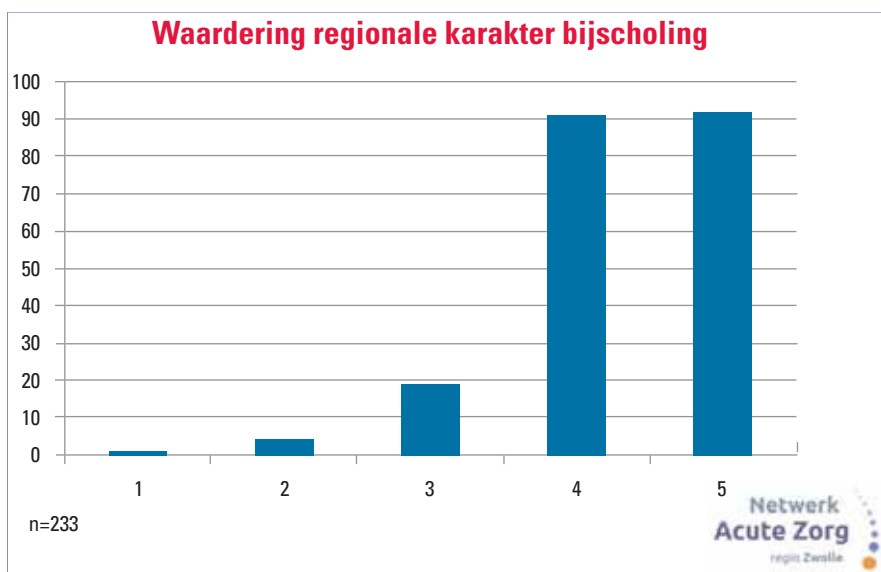
De Cardiac Care-scholingen vinden plaats op de burelen van het Netwerk en worden verzorgd door John Peringa en Gerard Nijkerk. Deze docenten zijn doorgewinterde hartbewakingsverpleegkundigen met als thuisbasis Gelre ziekenhuizen Apeldoorn. Circa twintig jaar geleden constateerden zij dat een aantal collega-verpleegkundigen moeite had met het interpreteren



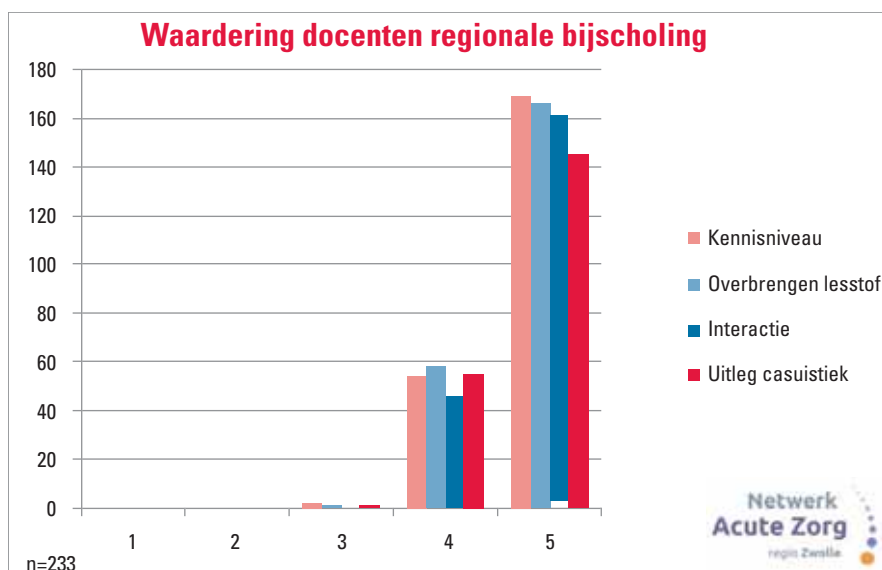
Figuur 1. Waardering inhoud van de regionale Cardiac Care bijscholing
1 = onvoldoende 2 = matig 3 = voldoende 4 = goed 5 = uitstekend

van ECG's. Het duo ontwikkelde een scholing en verzorgde enkele klinische lessen. “Zo is het balletje gaan rollen”, aldus de twee. De bijscholingen die ze namens het Netwerk aanbieden, blijken een groot succes. Ze proberen hun enthousiasme over te brengen op

het publiek en schuwen de lach niet. Peringa: “Sterker nog, er móet gelachen worden, want alleen dan houdt je iedereen bij de les.” Ook de variatie in het lesprogramma vormt een pluspunt. De docenten gebruiken dia's en flip-overs, ze doen een quiz en geven



Figuur 2. Waardering meerwaarde regionale karakter Cardiac Care bijscholing
1 = onvoldoende 2 = matig 3 = voldoende 4 = goed 5 = uitstekend



Figuur 3. Waardering docenten regionale Cardiac Care bijscholing
1 = onvoldoende 2 = matig 3 = voldoende 4 = goed 5 = uitstekend

zowel individuele als groepsopdrachten. Die afwisseling is volgens Nijkerk heel belangrijk, net zoals het visuele en interactieve karakter van de bijscholingen. Tijdens de scholingsdagen is er ook veel ruimte voor onderlinge, regionale uitwisseling van kennis en ervaring tussen de deelnemers.

Praktische leest

Om de deelnemers te scholen in het beter begrijpen van ECG's hanteren de docenten een praktische insteek. Aan de hand van dia's tonen ze hoe je een 12-afleiding ECG kunt lezen. Daarbij maken ze gebruik van vijf

vectoren die de stroomrichting van de elektrische ontlading zichtbaar maken. Na dit 'hoorcollege' beoordelen de deelnemers groepsgewijs vier

afwijkende ECG's. "Door naar elkaar te luisteren en bevindingen te delen, worden de deelnemers gedwongen kritisch te kijken naar vaste gewoontes en werkwijzen. De kennismaking met nieuwe inzichten is voor veel

deelnemers een eyeopener", aldus Nijkerk.

De modules Dyspneu, Collaps en Palpitaties, die in 2017 van start gingen, zijn op dezelfde praktische leest geschoeid. "Het is een combinatie van veel casuïstiek en klinisch redeneren", resumeert Nijkerk, "geen kwestie van domweg stampen, maar van snappen van de materie."

Samenwerking

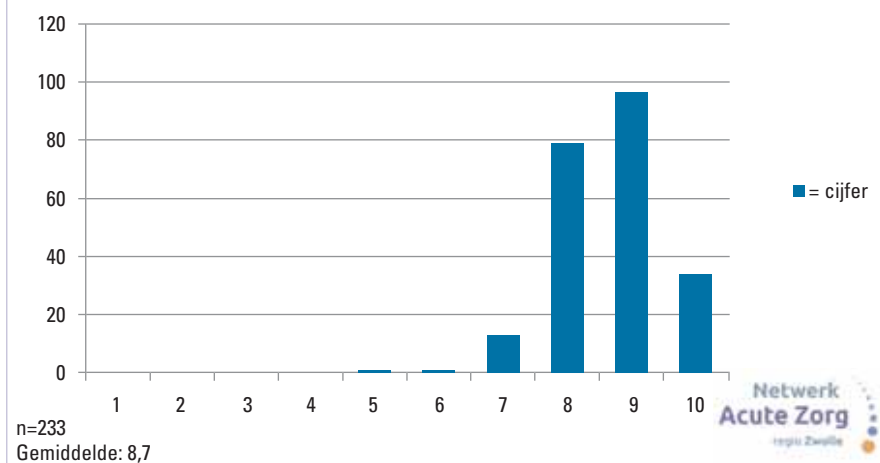
De samenwerking tussen de docenten en het Netwerk verloopt goed. De twee docenten hoeven zich alleen op hun onderwijsrol te richten. De beleidsmedewerker van het Netwerk verzorgt de coördinatie en organisatie van de bijscholingsdagen en is de *linking pin* tussen opdrachtgevers, opdrachtnemer, expertgroep, deelnemers en docenten. Ook is de beleidsmedewerker verantwoordelijk voor de kwaliteitsborging, die gebaseerd is op de Plan-Do-Check-Act-cyclus. Elke scholingsdag wordt geëvalueerd door zowel de deelnemers als de docenten en jaarlijks verschijnt er een *factsheet* met een samenvatting van de evaluaties, die worden besproken met de opdrachtgevers, de expertgroep en de stuurgroep. De expertgroep gebruikt de uitkomsten om de scholing te verbeteren.

Waardering

Uit de evaluatie van de bijscholing blijkt dat de deelnemers veel waardering hebben voor de inhoud ervan. Zowel het niveau, de relevantie van het lesmateriaal, de bruikbaarheid in de werksituatie als het regionale karakter van de bijscholing scoren zeer goed (zie figuur 1 en 2). Ook de docenten gooien hoge ogen in de evaluatie. Volgens de deelnemers past de wijze van lesgeven goed bij de doelgroep. De interactie tussen de docenten, die de bijscholing altijd samen geven, wordt

'Er móet gelachen worden'

Rapportcijfers regionale Cardiac Care bijscholing



Figuur 4. Rapportcijfer bijscholing Cardiac Care bijscholing
 Waardering 1-10, waarbij 1 = zeer slecht, 5 = matig, 10 = uitstekend

in 2017 over alle modules gemiddeld een 8,7 (zie figuur 4). Nog een feitje: 97 procent van alle cursisten zou deze scholing bij collega's aanbevelen. "Deze cursus is laagdrempelig en interactief en sluit goed aan bij de praktijk", schrijft een deelnemer. Een collega laat weten: "Leuk om te horen hoe het er op andere CCU's en EHH's aan toe gaat."

Aanwinst

De regionale CCU/EHH-hoofden zijn minstens zo enthousiast. "Als opdracht-

gevers beschouwen wij de Cardiac Care-scholing als een aanwinst voor onze regio. Deze cursus vormt een kwaliteitsslag voor de cardiale zorg in deze regio", benadrukt manager Ramón Soer. "Mijn verpleegkundigen komen geïnspireerd en met opgefriste kennis terug van de scholingsdagen." Ook de prijs-kwaliteitverhouding spreekt hem aan. "De CC-scholing kost 150 euro per deelnemer en geteeld op het rendement is dat een zeer schappelijk tarief." Soer stelt dat naast

de kwaliteit de prijs een belangrijke rol speelt: "Als een bepaalde nascholing heel duur is, ga ik zeker op zoek naar een alternatief."

Uitwisseling

Soer hoopt dat ook andere regio's dit regionale scholingsconcept omarmen. "Ik denk dat dit model één op één te kopiëren is." Voorwaarde is wel dat er commitment is onder de afdelingshoofden in de regio. Je moet dit samen willen. "Onderling vertrouwen is essentieel", meent Soer, "je moet elkaar niet als concurrenten beschouwen, maar als collega's." Vanuit dat principe staat hij ook open voor regionale uitwisseling van CCU-medewerkers. "Als collega-hoofden verpleegkundige ondersteuning nodig hebben, werk ik daar graag aan mee. Uitwisseling bevordert de continuïteit van zorg in deze regio én je geeft medewerkers de kans om in een andere keuken te kijken. Dat vergroot hun werkplezier." Verder is goede facilitaire ondersteuning onmisbaar. "Je hebt een partij nodig die deze kar trekt, zowel logistiek als organisatorisch. Het Netwerk Acute Zorg regio Zwolle is de spin in het web en heeft geen belangen in individuele ziekenhuizen. Het Netwerk motiveert en vormt de stok achter deur", concludeert Soer. 



Vacature werkgroepleden Werkgroep Hartfalen NVHV

Ben jij een verpleegkundige op een verpleegafdeling, hartbewaking of in de thuiszorg? Heb je affiniteit met patiënten met hartfalen? Wil jij je bezighouden met landelijke ontwikkelingen op het gebied van hartfalen? Dan is lidmaatschap van de werkgroep Hartfalen iets voor jou!

De werkgroep Hartfalen is een enthousiaste, actieve en gezellige werkgroep die de schouders eronder zet om landelijke educatie voor verpleegkundigen op het gebied van hartfalen te organiseren. Daarnaast is de werkgroep betrokken bij het NVVC Connect Hartfalen project en de ontwikkeling van nieuwe landelijke richtlijnen ten aanzien van hartfalen.

We zijn wij op zoek naar enthousiaste nieuwe leden die onze werkgroep komen versterken. Met samenwerking, educatie en delen van best practices binnen thuiszorg, huisartsenpraktijken en ziekenhuizen geloven wij hartfalenzorg in Nederland naar een hoger level te kunnen brengen. Wij bieden jou de mogelijkheid om:

- je netwerk uit te breiden
- ervaring op te doen in het organiseren van scholingen
- je ervaringen direct te delen met collega's uit andere ziekenhuizen en thuiszorg
- betrokken te zijn bij de ontwikkeling van nieuwe richtlijnen

We houden 5 vergaderingen per jaar, waarvan 2-3 in Utrecht en de rest telefonisch. Taken worden in onderling overleg verdeeld. De tijdsinvestering wisselt, maar is circa 2 à 3 uur per maand.

Je lidmaatschap levert ook directe voordelen op zoals mogelijkheden tot gratis toegang tot CNE's en CarVasZ, reiskostenvergoeding voor deelname aan vergaderingen en je kunt je activiteiten als werkgroep lid gebruiken in je registratie als verpleegkundige en verpleegkundig specialist.

Heb je interesse en wil je meer informatie over de mogelijkheden om als werkgroep lid actief te zijn neem dan contact op met onze voorzitter Maaïke Brons: m.brons@umcutrecht.nl.

Takotsubo cardiomyopathie: Het gebroken hart syndroom

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?'

Wim Janssen

E-mail: wjanssen@rijnstate.nl

Takotsubo cardiomyopathie (TCM) is een voorbijgaand cardiaal syndroom dat wordt gekenmerkt door akinesie van het apicale deel van de linkerventrikel. In de acute fase lijkt het op een acuut coronair syndroom (ACS). Het is voor het eerst beschreven in 1990 in Japan.¹ *Tako* betekent octopus en *tsubo* betekent pot; een takotsubo is een Japanse kruik om octopussen mee te vangen. Bij deze afwijking lijkt de linkerventrikel op zo'n kruik.

Hoewel de exacte etiologie onbekend is, lijkt het syndroom veroorzaakt te worden door emotionele of psychische stress.² Het wordt ook wel het 'gebroken hart syndroom' genoemd, omdat TCM zich soms manifesteert na het verlies van een dierbare. Het is onbekend hoe de fysiologische reactie op een dergelijke gebeurtenis de pathologische afwijkingen van deze reversibele cardiomyopathie veroorzaakt.

Diagnose

De diagnose wordt gesteld op grond van³:

- Voorbijgaande hypokinesie, dyskinesie of akinesie van de linkerventrikel middensegmenten, waarbij de apex soms wel, soms niet meedoet. Vaak is er een stressmoment als trigger.
- Afwezigheid van obstructieve coronaire afwijkingen of angiografisch bewijs van een acute plaque ruptuur.
- Nieuwe ECG-veranderingen (ST-segment elevatie en/of T-top inversie) of bescheiden stijging van het troponine niveau (figuur 1,2).
- Geen tekenen van feochromocytoom of myocarditis.

Pathofysiologie

Normaal haalt het myocard in rust voor 90% zijn energie uit vetzuurmetabolisme en aerobe activiteit. Bij ischemie is deze weg geblokkeerd en wordt in plaats daarvan glucose verbruikt, met verminderde cardiale functie als gevolg. Bij

patiënten met TCM treedt een verschuiving op naar glucoseverbruik, ondanks een relatief normale myocardiale perfusie en afwezigheid van ischemie in de linkerventrikelsegmenten.⁴

Het meest waarschijnlijke mechanisme bij TCM is het vrijkomen van catecholamines, wat een verhoogde toxiciteit en stunning van het myocard veroorzaakt.² Ook zijn de adrenaline en noradrenaline spiegels 2-3 maal hoger dan bij een myocardinfarct. Deze sympathisch/catecholamine theorie wordt ondersteund door onderzoek bij ratten; TCM is opgewekt in ratten door blootstelling aan stress en soms voorkomen door voorbehandeling met een alfa- of bètablokker.

Etiologie

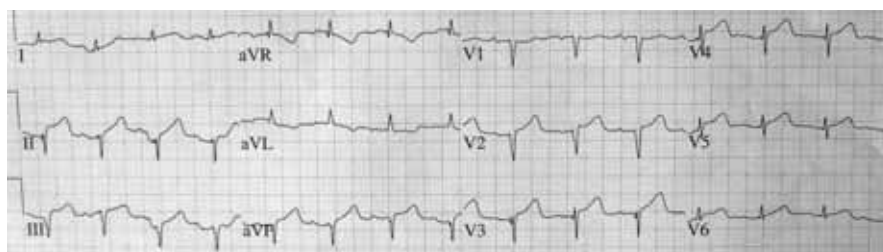
Over het ontstaan van TCM zijn verschillende theorieën^{5,6}:

- Multivessel coronaire spasmen
- Verminderde cardiale microvasculaire functie
- Verminderd cardiaal vetzuurmetabolisme
- ACS met reperfusieschade
- Endogene catecholamine geïnduceerde myocardiale stunning en micro-infarct

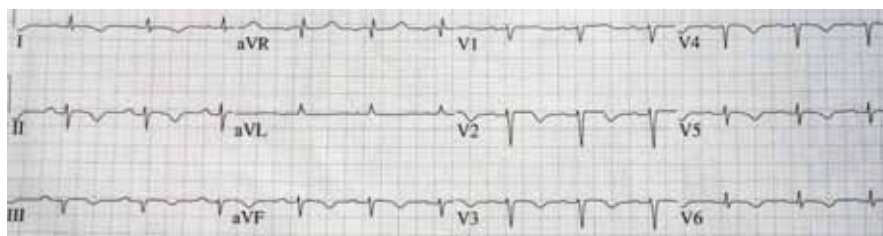
Risicofactoren

Vaak gaat een belangrijke emotionele, psychische of neurologische stress-situatie vooraf aan het ontstaan van TCM. De volgende factoren kunnen hierbij een rol spelen²:

- De dood van een geliefde
- Slecht financieel nieuws, bijvoorbeeld verlies bij kansspelen
- Problemen met het gezag
- Natuurrampen, zoals blikseminslag of aardbeving
- Auto-ongeval
- Exacerbatie van een chronische ziekte



Figuur 1. ECG bij een patiënt met TCM met ST-segment elevatie in de voorwand- en onderwandafleidingen



Figuur 2. ECG bij dezelfde patiënt, een aantal dagen later

- Diagnose van een ernstige ziekte
- Chirurgische ingreep of algehele anesthesie
- Verblijf op een intensive care
- Gebruik of juist afkicken van drugs

Uit een systematische review van 104 casussen van TCM (1965-2013) blijkt dat bij jonge TCM-patiënten het merendeel vrouw is en dat TCM vaker ontstaat door fysieke dan door mentale stress.

De International Takotsubo Registry meldt dat - in vergelijking met ACS - TCM meer voorkomt bij vrouwen (89,8%), dat fysieke factoren meer voorkomen dan emotionele en dat bij ongeveer een kwart van de patiënten geen oorzaak wordt gevonden.⁹ Patiënten met TCM hebben meer neurologische of psychiatrische stoornissen en een significant lagere linkerventrikel ejectiefractie. Bij beide groepen - TCM en ACS - komen dezelfde aantallen complicaties zoals shock en overlijden voor.

Epidemiologie

Uit studies blijkt dat 1,7% - 2,2% van de patiënten die verdacht zijn van ACS uiteindelijk TCM heeft.⁷ Ook blijkt dat 57,2% van de TCM-patiënten van het Aziatische ras is, 40% Kaukasisch en 2,8% anders. De gemiddelde leeftijd is 67 jaar, hoewel er ook gevallen

beschreven zijn van kinderen en jong volwassenen. Bijna 90% van de gevallen betreft vrouwen in de postmenopauzale periode.⁸

Prognose

De prognose van TCM is goed te noemen, bijna 95% van de patiënten herstelt volledig binnen 4-8 weken. De kans op herhaling 1,5%, maar de frequentie van voortdurende symptomen is groter. Schattingen van mortaliteit liggen tussen 1% en 3,2%.⁸ Complicaties treden op in 20% van de gevallen, meestal in de vroege fase.

De volgende complicaties komen het meest voor¹¹:

- Linkerventrikelfalen met of zonder longoedeem
- Cardiogene shock
- Linkerventrikel outflow obstructie
- Mitralis insufficiëntie
- Ventriculaire aritmieën
- Linkerventrikel wandtrombose
- Linkerventrikel vrije wand ruptuur.
- Dood

Klinische presentatie

Patiënten met TCM presenteren zich meestal met dezelfde symptomen als die van een acuut coronair syndroom. De meest voorkomende symptomen zijn borstpijn en dyspnoe, daarnaast palpitaties, misselijkheid, braken, syncope en, zeldzamer, cardiogene shock. Een van de meest opvallende

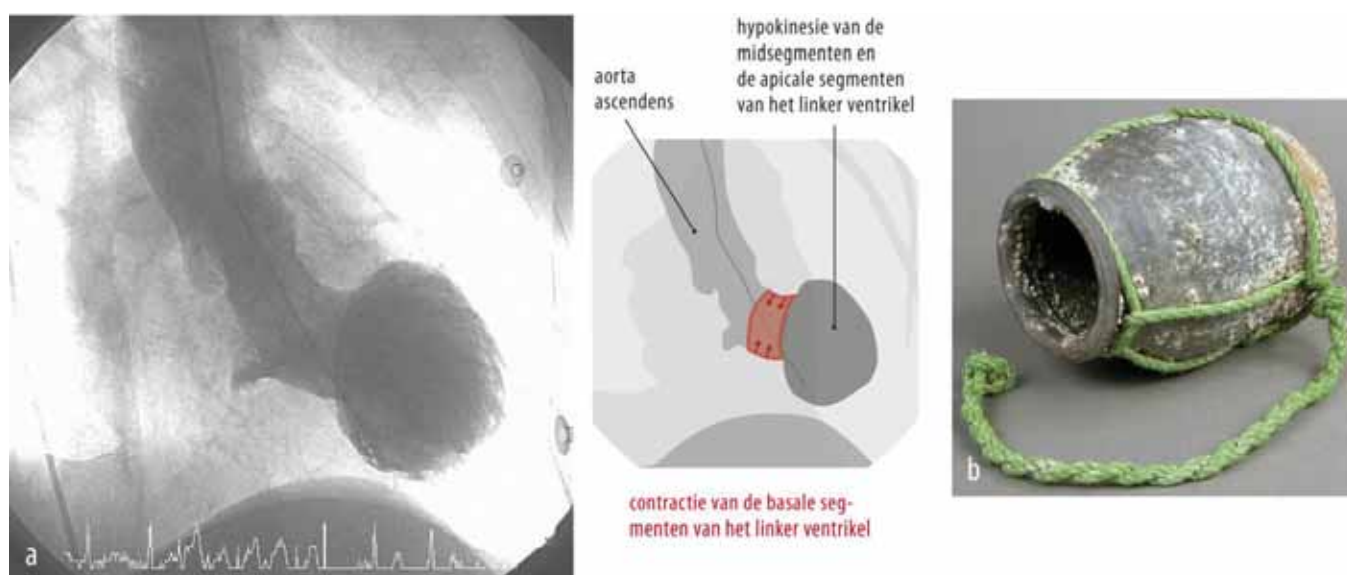
kenmerken van TCM is dat bij ongeveer twee derde van de patiënten emotionele of fysieke stress is opgetreden voorafgaand aan het incident. Terwijl bij ACS de piek in de ochtenduren ligt, lijkt TCM vaker in de middag voor te komen, wanneer er meer sprake is van stressfactoren.⁹ Bij patiënten met TCM lijken ook minder traditionele cardiale risicofactoren, zoals hypertensie, hyperlipidemie, diabetes, roken of familiale belasting een rol te spelen.¹⁰

Behandeling

Patiënten moeten behandeld worden alsof het een ACS betreft tot het tegendeel is bewezen, meestal door een coronair angiografie en/of echocardiografie. Dit betekent vervoer per ambulance naar het ziekenhuis en opname op een CCU. Daar volgt bewaking van ademhaling en circulatie, aanleggen van een intraveneuze toegangsweg, monitorbewaking en zo nodig toediening van zuurstof. Verder het maken van een 12 afleidingen ECG, X-thorax en bepalen van de cardiale biomarkers, (NT pro) BNP en andere relevante laboratoriumbepalingen.

Als de patiënt symptomen van een ACS blijft houden - vooral de tekenen van een STEMI - kunnen de volgende standaardbehandelingen nodig zijn:

- Aspirine
- Bètablokkers
- Nitraten



FIGUUR 2 (a) Linkerventrikelangiogram bij patiënt A, met ongestoorde contractie van het apicale deel en achterblijvende contractie van de midsegmenten en de basale segmenten; (b) hierdoor ontstaat het beeld van een takotsubo, een Japanse viskruik om inktvis te vangen (The Morikami Museum and Japanese Gardens; www.morakami.org).

- Heparines
- Glycoproteïne IIb/IIIa remmers
- Morfine
- Clopidogrel

Patiënten met acute decompensatio cordis kunnen met diuretica behandeld worden en patiënten in cardiogene shock met iv-inotropica, waarbij in een enkel geval een intra-aortale ballonpomp een succesvolle therapie is.

(Ventriculaire) aritmieën komen voor, evenals asystolie, PEA, totaal atrioventriculair blok en sinoatriaal blok; die behoeven de geëigende therapie.¹¹

In de maanden na de ziekenhuisopname moet de patiënt door de cardioloog poliklinisch vervolgd worden. Hierbij hoort het regelmatig maken van een echocardiogram om het verloop van het herstel te controleren. In een later stadium is een jaarlijkse poliklinische controle aan te bevelen, omdat de langetermijngevolgen van TCM nog onduidelijk zijn. 

Literatuur

1. Sato H, Tateishi H, Uchida T, et al. Kodama K, Haze K, Hon M, eds. *Clinical Aspect of Myocardial Injury: From Ischaemia to Heart Failure*. Tokyo: Kagakuhyouronsya; 1990. 56-64.
2. Boland TA, Lee VH, Bleck TP. Stress-induced cardiomyopathy. *Crit Care Med*. 2015 Mar. 43 (3):686-93.
3. Kawai S, Kitabatake A, Tomoike H. Guidelines for diagnosis of takotsubo (ampulla) cardiomyopathy. *Circ J*. 2007 Jun. 71 (6):990-2.
4. Dorfman TA, Iskandrian AE. Takotsubo cardiomyopathy: State-of-the-art review. *J Nucl Cardiol*. 2009 Jan-Feb. 16 (1):122-34.
5. Afonso L, Bachour K, Awad K, Sandidge G. Takotsubo cardiomyopathy: pathogenetic insights and myocardial perfusion kinetics using myocardial contrast echocardiography. *Eur J Echocardiogr*. 2008 Nov. 9 (6):849-54.
6. Khallafi H, Chacko V, Varveralis N, Elmi F. "Broken heart syndrome": catecholamine surge or aborted myocardial infarction? *J Invasive Cardiol*. 2008 Jan. 20 (1):E9-13.
7. Ito K, Sugihara H, Katoh S, Azuma A, Nakagawa M. Assessment of Takotsubo (ampulla) cardiomyopathy using 99mTc-tetrofosmin myocardial SPECT—comparison with acute coronary syndrome. *Ann Nucl Med*. 2003 Apr. 17 (2):115-22.
8. Donohue D, Movahed MR. Clinical characteristics, demographics and prognosis of transient left ventricular apical ballooning syndrome. *Heart Fail Rev*. 2005 Dec. 10 (4):311-6.
9. Sharkey SW, Lesser JR, Garberich RF, Pink VR, Maron MS, Maron BJ. Comparison of Circadian Rhythm Patterns in Tako-tsubo Cardiomyopathy Versus ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. *Am J Cardiol*. 2012 May 29.
10. Pilgrim TM, Wyss TR. Takotsubo cardiomyopathy or transient left ventricular apical ballooning syndrome: A systematic review. *Int J Cardiol*. 2008 Mar 14. 124 (3):283-92.
11. Stiermaier T, Rommel KP, Eitel C, et al. Management of arrhythmias in patients with Takotsubo cardiomyopathy: Is the implantation of permanent devices necessary?. *Heart Rhythm*. 2016 Oct. 13 (10):1979-86.
12. Kurisu S, Kihara Y. Clinical management of takotsubo cardiomyopathy. *Circ J*. 2014. 78 (7):1559-66.



Vacature (duo)voorzitterschap Werkgroep Congressen NVHV

Wij zoeken jou!

Ben jij betrokken bij de patiënt met cardiovasculaire aandoeningen en heb je affiniteit met het organiseren en coördineren van evenementen? Dan is het voorzitterschap van de werkgroep Congressen van de Nederlandse Vereniging voor Hart- en Vaat Verpleegkundigen (NVHV) wellicht een nieuwe uitdaging voor je.

De NVHV heeft verschillende werkgroepen, waaronder de Werkgroep Congressen. De Werkgroep bestaat uit vijftien leden: afgevaardigden uit alle werkgroepen van de NVHV en twee (duo) voorzitters. Binnenkort is één van de voorzittersfuncties vacant. Als voorzitter van de werkgroep maak je samen met de voorzitters van de andere werkgroepen deel uit van het bestuur van de NVHV. Je woont vier maal per jaar de bestuursvergaderingen bij en twee keer per jaar de algemene ledenvergadering; die laatste is onderdeel van de bestuursvergaderingen.

Taak werkgroep

Hoofdtak van de werkgroep is de organisatie van het jaarlijkse congres CarVasZ. De werkgroepleden stellen gezamenlijk het programma samen. Het is de taak van de voorzitters om het programma te structureren en af te stemmen op het gekozen thema. De voorzitters bewaken het overzicht en de deadlines en leiden de vergaderingen van de werkgroep. Daarnaast zijn ze verantwoordelijk voor alle organisatorische zaken rondom het congres, waaronder ondersteuning bij de werving van sprekers en voorzitters, het onderhouden van nauw contact met het congresbureau Congress Company en afstemming met de con-

greslocatie. De werkgroep vergadert vijf keer per jaar en heeft één keer per jaar een afspraak met het congresbureau en/of de congreslocatie. Verder contact verloopt via email.

Wat bieden wij jou?

We bieden jou met deze functie de mogelijkheid om je netwerk uit te breiden, betrokken te zijn bij nieuwe ontwikkelingen in de cardiovasculaire zorg en ervaring op te bouwen in een bestuurlijke functie bij een middelgrote zelfstandige beroepsvereniging. Je ontvangt jaarlijks een vergoeding in de vorm van vacatiegeld en een sluitende reiskostenvergoeding. Ook krijg je gratis toegang tot CarVasZ, waar je als voorzitter een actieve rol hebt.

Wat vragen wij van jou?

Je bent stressbestendig en proactief, je kunt gemakkelijk schakelen tussen verschillende taken, je bent in staat om zaken snel op te pakken en besluiten te nemen als de situatie daarom vraagt. Natuurlijk ben je communicatief vaardig, flexibel en heb je een goed organisatievermogen. Je beschikt over een brede interesse en vindt het leuk om je in de meest uiteenlopende zaken te verdiepen. Een verpleegkundige achtergrond is wenselijk, maar niet noodzakelijk. De tijdsinvestering wisselt, maar bedraagt circa 12-15 uur per maand. Het is een leuke, afwisselende en uitdagende functie.

Heb je interesse of wil je meer informatie over de mogelijkheden om als voorzitter van de werkgroep Congressen actief te zijn, neem dan contact op met Gerlinde Mulder g.m.mulder@lumc.nl of via secretariaat@nvhv.nl

Wat ziet u op het elektrocardiogram?

Een 66-jarige man met een wegraking na acute pijn op de borst

Hieronder leest u de casus van een 66-jarige man die door de ambulance naar de katheterisatiekamer is verwezen wegens een wegraking na acute pijn op de borst.

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 23 van deze Cordiaal.

Cyril Camaro, cardioloog Radboudumc, Nijmegen, afdeling cardiologie

E-mail: Cyril.Camaro@radboudumc.nl

Casus

Als cardio-interventieverpleegkundige staat u klaar op de katheterisatiekamer om een 66-jarige man op te vangen die door de ambulance wordt verwezen met een status na een reanimatie. Zijn voorgeschiedenis is blanco. Twee uur geleden heeft hij acute aanhoudende beklemming op de borst gekregen. Net na het arriveren van de huisarts raakt patiënt weg. Een direct aangesloten AED heeft eenmaal gevuurd, waarna ritme met output en herstel bewustzijn. Op de katheterisatiekamer is hij goed aanspreekbaar, matig ziek en hij transpireert. De bloeddruk is 90/50 mmHg (na 1 liter vulling), de pols 87/min. bij een lengte van 178 cm en een gewicht van 101,3 kg. Over het hart en longen zijn bij auscultatie geen afwijkingen hoorbaar. Zijn extremiteiten zijn lauw, zonder oedeem. Het elektrocardiogram ziet u in figuur 1. De interventiecardioloog verricht een spoed coronair angiografie en opent een

afgesloten coronairarterie. Er wordt 1 drug eluting stent geplaatst (video 1 t/m 4 website inclusief figuur 2a en 2b). Er zijn geen andere resterende afwijkingen aan de overige coronairarteriën. Na de interventie is het herstel voorspoedig. Het CK maximaal is 4895 u/l. Een klinische echocardiografie laat een doorgemaakt infarct zien met redelijke restfunctie van de linkerkamer (LVEF 45%). Na 48 uur zonder ventriculaire ritmestoornissen op de telemetrie volgt ontslag op dag 5 met de volgende medicatie: ascal, ticagrelor, metoprolol, atorvastatine en lisinopril. Het ECG bij ontslag ziet u in figuur 3 op de website.

Vragen

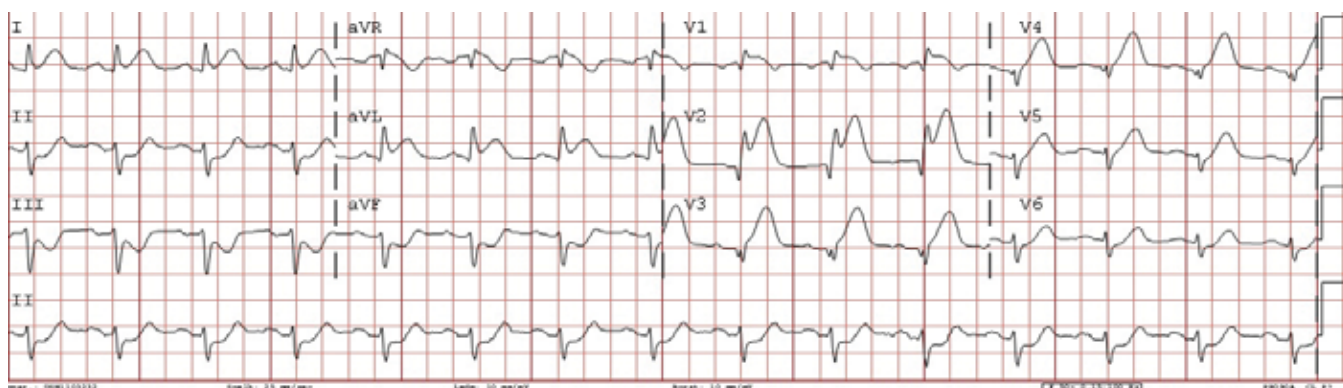
1. Wat ziet u op het elektrocardiogram (figuur 1)? Kunt u inschatten waar de coronaire occlusie zich bevindt?
2. Wat heeft de wegraking veroorzaakt? Moet patiënt nu een inwendige defibrillator (ICD) krijgen?

Bezoek ook de website



Deze rubriek is multimediaal! Ga naar <http://www.nvhvv.nl/cordiaal-mm-20181>

3. Patiënt gebruikt duale plaatjes inhibitie (DAPT), hoelang moet hij die gebruiken?
4. Wat zegt de laatste richtlijn over het gebruik van ACE-remmers postinfarct?
5. Kent u de LDL-streefwaarde bij patiënten na een ACS?
6. Wat is uw conclusie aan de hand van het verhaal en het elektrocardiogram?



Figuur 1 ECG bij opname

Project 'CVA zorg Dichterbij' in Limburg

Samenwerking eerste en tweede lijn bij nazorg patiënten met een CVA

Behandeling van CVA is een belangrijk onderdeel van het preventieprogramma van cardiovasculair risicomanagement van de huisarts, maar nazorg voor patiënten in de chronische fase ontbreekt vaak of is slecht georganiseerd. Terwijl ze na ontslag uit het ziekenhuis juist behoefte hebben aan goede nazorg. Daarom besloten zorgverleners uit de eerste en tweede lijn in de Limburgse regio Westelijke Mijnstreek die nazorg gezamenlijk te organiseren: 'Project CVA zorg Dichterbij'.

Marion Bonné-Cremers, gespecialiseerd hart- en vaatverpleegkundige Meditta B.V., Sittard; Roger Nieling, verpleegkundig specialist neurologie Zuyderland Medisch Centrum, locatie Sittard/Geleen; Luc Gidding, arts-onderzoeker MCC-Omnes, Sittard.

E-mail: marionbonne@meditta.nl

In Nederland kregen in 2015 ongeveer 437.000 mensen zorg voor een cerebrovasculair accident (CVA) in de eerstelijns gezondheidszorg en overleden ongeveer 9.700 mensen aan een CVA. De periode na een CVA kunnen we onderverdelen in een acute fase, revalidatiefase en chronische fase. Vanaf het moment dat de patiënt terugkeert in de thuissituatie vangt de chronische fase aan. Vaak krijgt de patiënt in deze fase problemen en klachten die in de acute fase niet spelen. Het gaat om zowel fysieke als psychische problemen met beperkingen in het dagelijks functioneren. CVA is een belangrijk onderdeel van het preventieprogramma van cardiovasculair risicomanagement (CVRM) van de huisarts, toch ontbreekt het in de huidige protocollaire CVRM-zorg aan aandacht voor de langetermijngevolgen na een CVA. Daardoor raken patiënten met hun problemen buiten beeld van de huisarts.

Uit onderzoek door het Kennisnetwerk CVA Nederland uit 2012 bleek dat de zorg in de chronische fase nauwelijks is georganiseerd. Waar wel sprake was van enige organisatie, ontbrak uniformiteit in de geleverde zorg. Er bleek behoefte aan nazorg met een duidelijke structuur, aandacht voor de restverschijnselen op de lange termijn na een CVA (met een gevalideerd signaleringsinstrument) en een zorgcoördinator. Daarom besloten huisartsenorganisatie Meditta, Zuyderland

Medisch Centrum (MC) en Medisch Coördinatiecentrum Omnes (MCC Omnes) in de Limburgse regio Westelijke Mijnstreek in 2013 om de nazorg gestructureerd te organiseren, zoveel mogelijk binnen de kaders van het CVRM-zorgprogramma van de huisartsenpraktijk. Doel is restverschijnselen bij de patiënt en zorgwekkende signalen bij de mantelzorg tijdig te signaleren en recidieven wellicht te beperken.

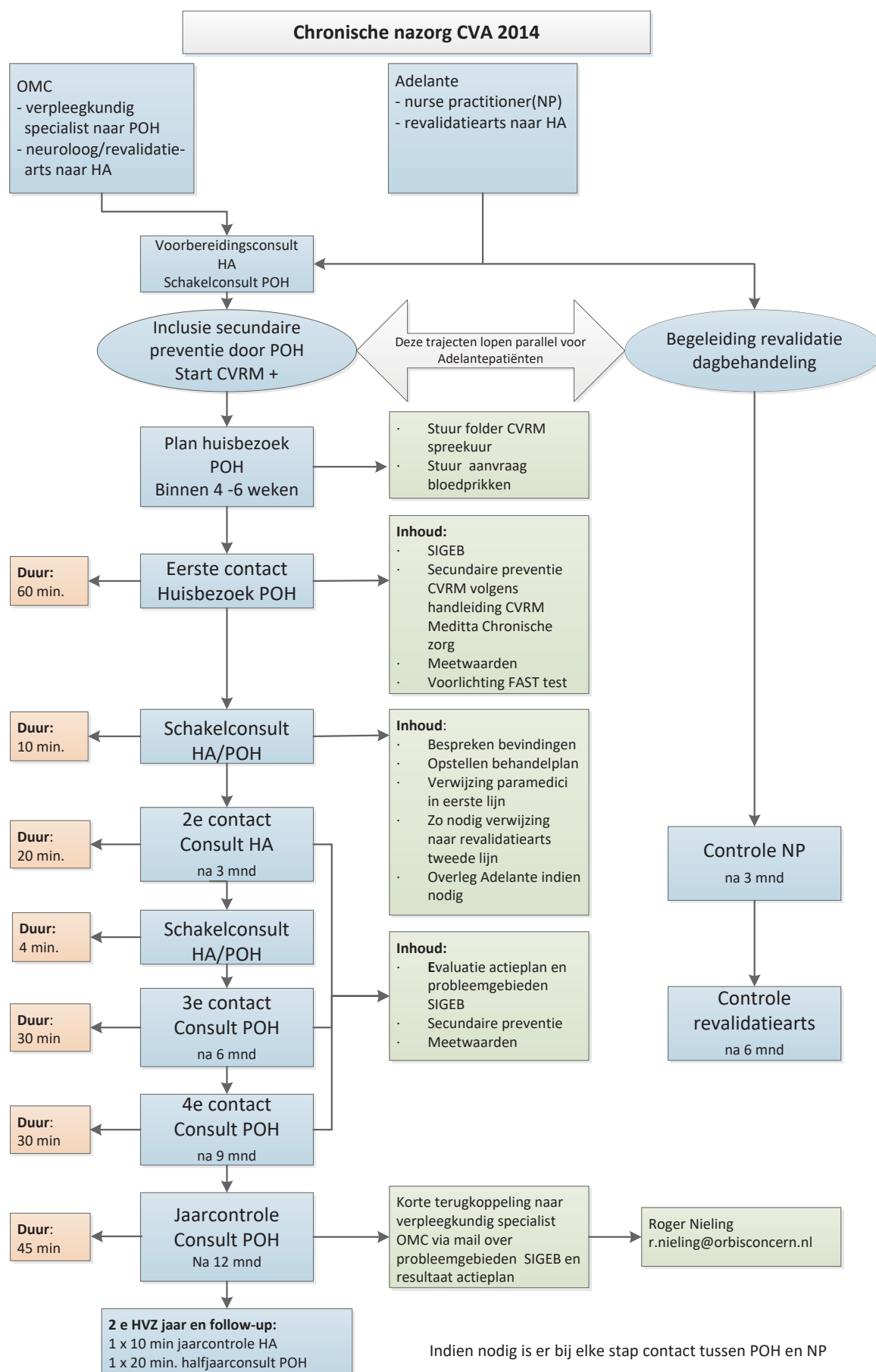
Opzet project

Als een van de zeven voorbeeldketens van het Kennisnetwerk CVA Nederland ontwikkelden de initiatiefnemers gestructureerde nazorg in de chronische fase na een CVA, als verlengstuk van de goed functionerende CVA-keten binnen Zuyderland MC. De coördinatie van deze nazorg lag bij de huisarts, met de praktijkondersteuner als uitvoerende kracht. De structuur van de nazorg was in opzet gelijk aan de zorg zoals binnen het CVRM-zorgprogramma van Meditta, maar kreeg een upgrade (CVRM+). Deze bestond uit een huisbezoek door de praktijkondersteuner, afname van het gevalideerde Signaleringsinstrument lange termijn Gevolgen na een Beroerte (SIGEB, Kennisnetwerk CVA Nederland 2013), extra overlegmomenten tussen de huisarts en praktijkondersteuner en vier extra contactmomenten voor de patiënt - een met de huisarts en drie met de praktijkondersteuner. Centraal stond

de aandacht voor de omgeving en mantelzorgers van de patiënt. We verwachtten dat deze upgrade in het eerste jaar 95 minuten meer van de praktijkondersteuner zou vergen en 10 minuten meer van de huisarts. In het tweede jaar was de structuur gelijk aan het reguliere CVRM-zorgprogramma en zou het de huisarts en praktijkondersteuner geen extra tijd meer kosten. De CVA-nazorg werd voor een deel gefinancierd via de DBC CVRM en voor een ander deel (de upgrade) via de 'M&I-module POH-S overeenkomst vrijgevestigde huisarts'. Om het project te evalueren, verzamelden de praktijkondersteuners een aantal gegevens over het jaar 2014, vond er in december 2015 een patienttevredenheidsonderzoek plaats en vulden de deelnemende huisartsen en praktijkondersteuners in maart 2016 een vragenlijst in.

Resultaten project

Op 1 januari 2014 startte het project 'CVA zorg Dichterbij' met gestructureerde nazorg die naadloos aansloot op de tweedelijns zorg. Van de in totaal 54 huisartsenpraktijken (87%) binnen de regio Westelijke Mijnstreek en Echt participeerden er 47. Binnen deze praktijken werkten 82 huisartsen en 49 praktijkondersteuners. In 2014 ondergingen 596 patiënten een behandeling voor een CVA in Zuyderland MC, van wie er 373 (63%) na ontslag naar huis gingen en 95 (16%) voor klinische revalidatie naar



Figuur 1. Stroomschema project CVA zorg Dichterbij 2014
OMC = Zuyderland Medisch Centrum



Roger Nieling en Marion Bonné-Cremers, initiatiefnemers van het project uit Zuyderland MC en Huisartsenorganisatie Meditta.

Zuyderland Revalidatie. Daarnaast werden er 16 (3%) verwezen naar Adelante Revalidatie en 10% naar een verpleeghuis of ziekenhuis elders. Van de totale groep patiënten overleed 8% in de acute fase in Zuyderland MC.

In 2014 werden 238 patiënten terugverwezen naar huisartsen binnen de Westelijke Mijnstreek die de gestructureerde nazorg in de chronische fase conform het stroomdiagram (*figuur 1*) leverden. Binnen het project werden 207 patiënten geïncludeerd, van wie acht patiënten na het klinische revalidatietraject van Adelante. De overige patiënten behoorden tot huisartspraktijken die niet meededen met het project.

SIGEB lastig in praktijk

Uit de analyse van de door de praktijkondersteuner verzamelde gegevens (*tabel 1*) en van de evaluaties met huisartsen, praktijkondersteuners en patiënten kwamen relevante bevindingen naar voren. Zo vond het

eerste patiëntencontact gemiddeld 7,4 weken na de terugverwijzing plaats, wat later was dan de geplande vier tot zes weken. De reden hiervoor was dat patiënten die naar Adelante waren verwezen, pas bezocht werden na afronding van de klinische revalidatie. Ook duurde 18% van de huisbezoeken langer dan 60 minuten door bijvoorbeeld emoties bij patiënten, weinig ervaring bij praktijkondersteuners met de afname van vragenlijsten en tijd voor de uitleg van het project aan patiënten. Het eerste contactmoment was niet altijd een huisbezoek maar een consult in de praktijk, omdat patiënten niet altijd openstonden voor een huisbezoek of mobiel genoeg waren, geen restverschijnselen hadden of al naar de praktijk kwamen voor diabetescontrole. De structuur van het stroomschema werd goed gevolgd en de geïnvesteerde tijdsduur kwam goed overeen met de schattingen vooraf.

Het invullen van de SIGEB bleek in de praktijk moeilijk. Ondanks een gedetailleerde invulinstructie werden er vaak verkeerde waardes geregistreerd of werd de SIGEB (gedeeltelijk) niet gebruikt. In *tabel 2* worden de SIGEB-resultaten weergegeven.

Rapportcijfer

Deze resultaten tonen dat tijdens het project de mate van zelfstandigheid met 15% toenam (Barthel Index), de revalidatie-participatie verbeterde met 6% (USER-P), de depressie- en angstscores verbeterden met 16% (HADS) en de mate waarin vermoeidheid het dagelijks functioneren beïnvloedde afnam met 20%. De zorglast op de mantelzorgers nam echter toe met 26% (CSI, index Expertisecentrum Mantelzorg).

Tijdens de chronische nazorg werd ook een aantal belangrijke interventies ingezet bij de CVA-patiënten op het gebied van advies, instructie en voorlichting, inzet van thuiszorg, het

Parameter	Resultaat
Populatie	
Aantal inclusies in 2014	207
Aantal vrouwen	91 (44%)
Gemiddelde leeftijd bij aanmelding	72 jaar
Diagnose	
Herseneninfarct	166 (80%)
Hersenenbloeding	5 (2%)
Recidief CVA/TIA	41 (20%)
Overleden	10 (5%)
Proces	
Gemiddelde tijd tussen aanmelding en 1e contact	52 dgn
Gemiddelde duur huisbezoek (<i>11x niet thuis maar op praktijk</i>)	60 min
Aantal huisbezoeken ≤60 minuten	131 (63%)
Aantal huisbezoeken >60 minuten	38 (18%)
Aantal huisbezoeken duur onbekend	38 (18%)
Gemiddelde voorbereidingstijd huisbezoek	16 min
Gemiddelde uitwerkingstijd huisbezoek	21 min
Contacten	
Aantal op T0	194 (94%)
Aantal op T3	169 (82%)
Aantal op T6	165 (80%)
Aantal op T9	144 (70%)
Aantal op T12	153 (74%)

Tabel 1. Door praktijkondersteuner verzamelde gegevens

gebruik van hulpmiddelen, aanpassingen en vervoer.

Het patiënttevredenheidsonderzoek werd door 114 patiënten die nazorg ontvingen ingevuld. Ze beoordeelden de geleverde CVA-nazorg met een gemiddeld rapportcijfer van 7,9. Van de patiënten vond 80% dat de praktijkondersteuner voldoende aandacht had voor problemen bij de dagelijkse handelingen, 72% vond dat deze snel genoeg actie ondernam bij geconstateerde problemen, 68% vond dat er voldoende aandacht was voor de mantelzorger, 45% vond dat de betrokken hulpverleners goed samenwerkten en 83% vond dat de nazorg grotendeels of helemaal aan hun verwachtingen voldeed.

Meerwaarde

De evaluaties van zorgverleners werden ingevuld door 21 huisartsen (26%) en 26 praktijkondersteuners. Van de huisartsen gaf 67% aan dat voorafgaande aan het eerste huisbezoek een

overlegmoment had plaatsgevonden. De overige 33% deed dit niet, omdat er niets te bespreken viel of het overleg alleen op indicatie werd ingepland. Na het huisbezoek hadden alle huisartsen een overlegmoment met de praktijkondersteuner. Binnen de CVA-nazorg hield de huisarts rekening met tien minuten extra tijdsinvestering ten opzichte van de standaard CVRM-zorg. De huisartsen bleken deze extra tijd overwegend als positief te ervaren; reacties als “goed, prima, redelijke belasting, kost nauwelijks tijd en goed te doen” overheersten (71%). Sommige huisartsen gaven aan dat het de praktijkondersteuner te veel tijd kostte (19%) of ervoeren de nazorg als onzinnig (5%). De praktijkondersteuners gaven aan dat er een duidelijke meerwaarde bestond door nazorg voor patiënten in het project (73%) ten opzichte van de reguliere zorg. Ook zeiden ze voldoende tijd te hebben voor de afname van de SIGEB (46%), dat hun kennis over CVA door

dit project werd vergroot (58%) en dat ze gemotiveerd waren om deze werkwijze te continueren (92%).

Verbetering en monitoring

Dit project bleek een waardevol initiatief. De lijnen tussen de tweede en de eerste lijn en andere relevante zorgaanbieders werden korter en intensiever met als resultaat dat patiënten gestructureerd werden overgedragen aan de eerste lijn. We brachten de doelgroep beter in kaart en deden ervaring op met de gestructureerde registratie en analyse van procesindicatoren en metingen, waaronder SIGEB. Deze ervaringen bieden kansen om de nazorg te blijven monitoren, verbeterkansen te identificeren en professionals maatgericht bij te scholen. Daarnaast is de kennis over deze doelgroep en het ziektebeeld verbeterd, met name bij de praktijkondersteuners. Wel bleek dat mantelzorgers meer aandacht verdienen, gezien de toename van zorglast.

Door voortschrijdend inzicht is de nazorg in 2015 veranderd ten opzichte van de eerste opzet in 2014. De belangrijkste wijziging was dat de afname van de SIGEB verplaatst is naar een later moment in de nazorgfase, omdat afname direct na de terugverwijzing te vroeg bleek. Het eerste contactmoment (huisbezoek) is daarom ingekort tot 45 minuten en het contactmoment na zes maanden juist verlengd tot 45 minuten om tijd vrij te maken voor de SIGEB.

Structurele evaluatie van het proces en de kwaliteit blijft essentieel, net als structureel overleg met het Kennisnetwerk CVA Nederland. Waar nodig moet afstemming plaatsvinden op de allernieuwste ontwikkelingen. Borging van het project is noodzakelijk, waarbij deskundigheidsbevordering in de vorm van ‘training on the job’, scholing en transmurale CVRM-overleg CVA een belangrijk onderdeel blijft. Ook blijft het noodzakelijk om in het werkveld contact te houden met de betrokken huisartsen en praktijkondersteuners evenals het benchmarken van de groep CVA-patiënten wat betreft proces- en kwaliteitsindicatoren. Benchmarken gebeurt door het keteninformatiesysteem binnen Meditta (CareSharing) en op basis van de eigen dataverzameling om het proces te monitoren.

Testscores SIGEB	N* op T0	Gemiddelde score T0	N* op T12	Gemiddelde score T12	Vershil in scores
Barthel Index	134 (65%)	15,5	68 (33%)	17,9	15%
USER-P	117 (57%)	55,8	65 (31%)	59,0	6%
Cognitie CLCE-24	109 (53%)	nvt	51 (25%)	nvt	nvt
Communicatie CLCE-24	100 (48%)	nvt	41 (20%)	nvt	nvt
Emotie CLCE-24	85 (41%)	nvt	37 (18%)	nvt	nvt
HADS	74 (36%)	7,4	38 (18%)	6,2	-16%
FSS-7	105 (51%)	5,6	48 (23%)	4,5	-20%
CSI	47 (23%)	2,7	16 (8%)	3,4	26%

Tabel 2. Resultaten SIGEB

* Aantal mensen bij wie een correcte waarde werd geregistreerd

Paramedisch netwerk

De administratie rond het project werd als belastend ervaren. Dit is inherent aan het op papier invullen van de SIGEB en het op papier verzamelen van aanvullende gegevens door de praktijkondersteuner. Digitalisering van de SIGEB in een app staat hoog op de wensenlijst, maar hieraan zijn kosten verbonden die niet zijn inbegrepen in de huidige bekostiging van het CVRM. Ook bestaat de wens om een eenmalige consultatie van een neuroloog in het traject op te nemen. Per huisartsenpraktijk werden in 2014 gemiddeld vier tot vijf CVA-patiënten geïncludeerd. Van de praktijkondersteuners gaf 85% aan dat hun kennis over CVA-patiënten door dit project is vergroot. Dit is positief, maar door het geringe aanbod van CVA-patiënten per praktijk wordt relatief weinig routine

opgebouwd. Door continuering van de nazorg en een verwachte toename van nieuwe gevallen in de komende jaren zal de kennis over deze patiëntengroep ook toenemen. Sinds 2016 proberen we de keten CVA binnen de Westelijke Mijnstreek en Echt uit te breiden met een paramedisch netwerk: 'Paranet niet aangeboren hersenletsel'. Ons streven is om een netwerk van kwalitatief hoogwaardige paramedische zorg op te zetten, waarnaar patiënten verwezen kunnen worden voor hun specifieke problematiek. Niet iedere fysio- of ergotherapeut is immers neurologisch geschoold of heeft voldoende expertise om neurologische patiënten te behandelen.

Maatwerk

Het was een leerzame ervaring om als eerste en tweede lijn gezamenlijk op te trekken en de chronische nazorg-

fase op een gestructureerde manier te organiseren en uit te voeren. Hierdoor konden huisartsen en andere zorgprofessionals meer patiëntgericht werken. Structurele begeleiding op maat - niet meer dan moet, niet minder dan nodig - werd mogelijk doordat de patiënt niet uit beeld raakte. Huisartsen waren tevreden en patiënten ervoeren de aandacht als ondersteunend. Aandachtspunt blijft de zorglast van de mantelzorgers. Door de goede samenwerking in de Limburgse regio Westelijke Mijnstreek is het mogelijk gebleken om innoverende projecten te ontwikkelen en toekomstbestendige zorg aan te bieden. CVA-nazorg in de chronische fase als reguliere zorg, dicht bij huis en in goed overleg met betrokken partijen. Daar blijven we voor gaan! 

Dit artikel is in iets andere vorm ook verschenen in TPO De Praktijk, december 2017

-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 € 6,80 per maand

Schrijf je direct in!

€ 6,80
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

 werkt voor **DE ZORG**

Dit vertelde het elektrocardiogram!

Een 66-jarige man met een wegraking na acute pijn op de borst

Op pagina 17 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 elektrocardiogram (figuur 1) ziet u een sinusritme met een frequentie van 64/min, de stand van de hartas is naar links gedraaid. De PQ-tijd meet 192 ms, de QRS-duur 98 ms en de QTc-tijd is iets verlengd (460 ms). Zeer evident zijn de ST-segment elevaties in afleidingen I, aVL, V1 t/m V5. Reciproke depressies zijn te zien in afleidingen II, III en aVF. Dit ECG past bij een antero-septaal-lateraal myocardiinfarct, zeer waarschijnlijk op basis van occlusie van de proximale LAD vóór een 1^e diagonale tak (gezien de ST-elevaties in I, aVL en V1).
2. De occlusie van het infarctvat heeft geleid tot acute ischemie en daarmee elektrische instabiliteit. Dit heeft zeer waarschijnlijk kamervibrilleren veroorzaakt. Vroege (< 40 dagen) implantatie van een ICD na een myocardiinfarct wordt in de richtlijn alleen aanbevolen bij hoogrisicopatiënten: niet geslaagde reperfusetherapie, aanhoudende kamerritmestoornissen (> 48uur postinfarct) en een pre-existente slechte LVEF.¹
3. Volgens de ESC-richtlijn moet duale plaatjesremming voor 12 maanden

worden gecontinueerd. Zes maanden kan worden overwogen bij een hoog bloedingsrisico. Er is de laatste tijd ook ruimte gekomen om duale plaatjesremming (> 12 maanden) te verlengen, zij het op individuele basis met goede afweging van de risico's op een trombotisch event en op (majeure) bloedingen.²

4. Voorheen werden ACE-remmers aanbevolen in elke STEMI-patiënt. Daar is nu iets minder hard bewijs voor, maar het kan nog zeker worden overwogen. ACE-remmers worden nu vooral aanbevolen bij patiënten met tekenen van hartfalen / linkerkamerdysfunctie, diabetes én een voorwandinfarct. De voorkeur is om ACE $\leq$ 24uur na het infarct te starten.³
5. De LDL-streefwaarde is volgens de laatste Europese richtlijn < 1.8 mmol/l (< 70 mg/dl) bij hoogrisicopatiënten. Daar is hier sprake van, gezien het doorgemaakte voorwandinfarct.

Conclusie

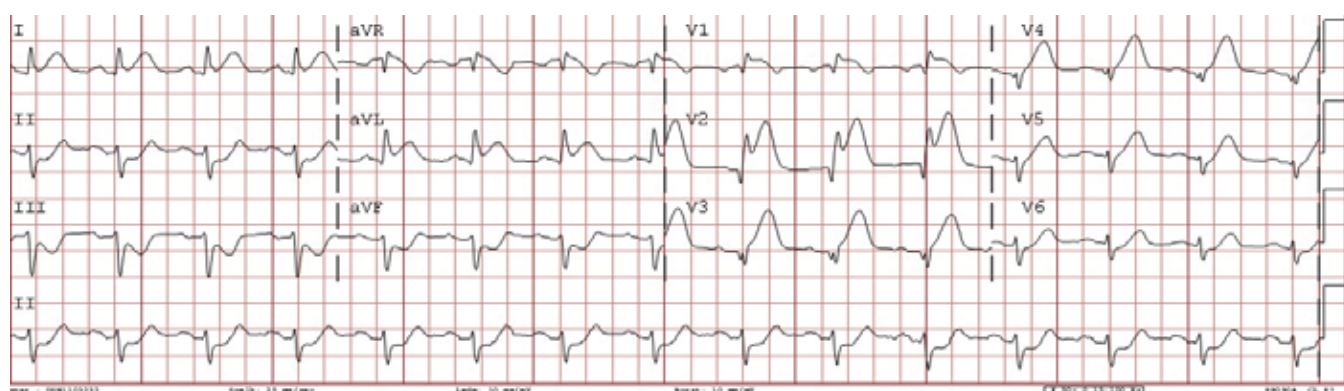
Out of hospital cardiac arrest o.b.v. kamervibrilleren bij acuut anterior (anteroseptaal en anterolateraal) ST-elevatie myocardiinfarct.



Deze rubriek is multimediaal! Ga naar <http://www.nvhvv.nl/cordiaal-mm-20181>

Literatuur

1. 2015 ESC guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. *Eur Heart J* 2015;36:2793-2867
2. 2017 ESC focused update on dual antiplatelet therapy in coronary artery disease developed in collaboration with EACTS. *Eur J Cardiothorac Surg* 2018;53:34-78
3. 2017 ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *Eur Heart J* 2018;39:119-177



Figuur 1 ECG voorwandinfarct

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

Aberrante Linker Coronair Arterie uit de Pulmonaal Arterie/ ALCAPA

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

Al eerder (*Cordiaal 1, 2017*) kon u in deze rubriek lezen over aberrante coronairarteriën. Deze keer wordt dieper ingegaan op de ALCAPA; niet te verwisselen met de *alpaca*, een lama-achtig dier.

In 1911 beschreef de Russische patholoog Abrikosov als eerste de anatomie van een Aberrante Linker Coronair Arterie uit de Pulmonaal Arterie, ALCAPA. Tijdens een autopsie van een vijf maanden oud meisje vond hij, naast een aneurysmatische linkerhartkamer, een uit de pulmonaalarterie (longslagader) ontspringende linker coronairarterie (LCA). In 1933 beschreven Bland, White en Garland een casus van een drie maanden oude jongen die in hun ziekenhuis was opgenomen met verschijnselen van bleekheid, kreunen en zweten tijdens de voeding. Het ECG vertoonde T-top inversie in de afleidingen II, III en aVF en de X-thorax toonde een vergroot hart. Aanvankelijk werd de diagnose idiopathische hypertrofie gesteld. Na 14 dagen in het ziekenhuis ontwikkelde het kind acuut ernstige dyspnoe en cyanose, waaraan hij uiteindelijk overleed. Bij obductie bleek het hart vergroot te zijn, met name de linkerventrikel, de

kleppen waren normaal en de LCA bleek te ontspringen vanuit de pulmonaalarterie. De auteurs benadrukten dat deze vorm van een aberrante coronairarterie een slechte prognose had. Door hun publicatie verwierf deze aandoening, die ook wel het Bland-White-Garland syndroom wordt genoemd, in korte tijd meer bekendheid.

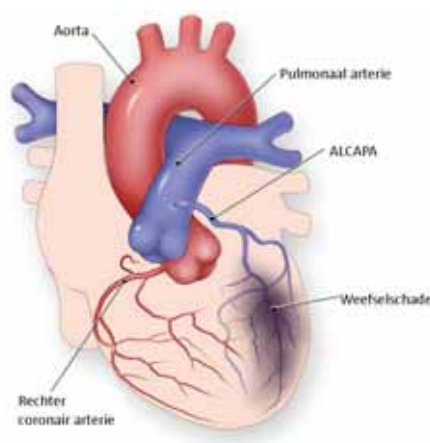
Prevalentie

ALCAPA komt voor in 1 op de 300.000 levend geboren. Indien onbehandeld, bedraagt de mortaliteit zo'n 90%. Dit betekent dat 10% van dit aantal mensen geen of slechts weinig last heeft van deze aangeboren hartafwijking.

Het ontspringen van de rechter coronairarterie (een ARCAPA), de LAD of de LCX vanuit de pulmonaalarterie wordt in casestudies wel beschreven, maar zijn extreem zeldzaam. ALCAPA wordt niet beschouwd als een erfelijke aangeboren hartafwijking. Toch komt deze afwijking ook voor in combinatie met andere aangeboren hartafwijkingen, zoals het ventrikelseptumdefect (VSD), een patente ductus arteriosus (PDA) en/of Coarctatio Aortae.



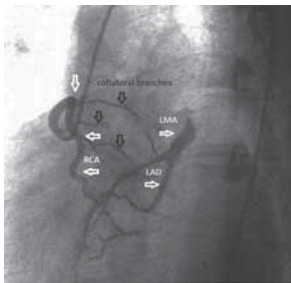
Afbeelding 1. Cardiomegalie bij ALCAPA. X-Thorax van een kind met ALCAPA. Typerend beeld van Cardiomegalie. ©SpringerLink



Afbeelding 2. ALCAPA. Weefelschade in het verzorgingsgebied van de ALCAPA. ©Children's Hospital of Philadelphia

Beloop

Tijdens de zwangerschap zal de foetus geen last ondervinden van de ALCAPA. Via de ductus van Botalli stroomt het (zuurstofrijke) bloed door zowel de pulmonale als de lichaamscirculatie. De bloeddruk in beide circulaties is gelijk. Na de bevalling zal de ductus zich langzaam sluiten. Dit betekent niet alleen de aanvoer van zuurstofarm(er) bloed naar de ALCAPA, maar ook onder een lagere bloeddruk. Door de verminderde perfusie zal het deel van het hart dat door de ALCAPA van bloed wordt voorzien ischemisch worden. Door deze ischemie/ infarctering zal de linkerventrikel tekenen van hartfalen gaan vertonen, dilatatie is hiervan de meest in het oog springend. Ten gevolge van de ischemie/ infarctering van de linkerventrikel treedt vaak ook schade op aan de papillairspier van de mitralisklep, leidend tot mitralisklepinsufficiëntie.

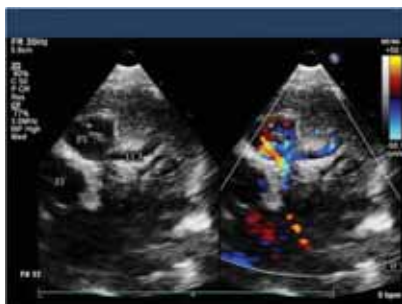


Afbeelding 3. Collateralen van RCA naar LCA. Angiografisch beeld van collateralen. RCA=rechter coronairarterie, LAD = linker coronairarterie, LMA=linker hoofdstam

Klinische presentatie

Vanaf een leeftijd van 1-2 maanden kunnen zich symptomen gaan voordoen zoals beschreven door Bland, White en Garland. De ernst van de aandoening en daarmee de ernst van de klachten en het beloop zijn afhankelijk van de vorming van collaterale coronairen vanuit de gezonde rechter coronairarterie. Als deze collateralen zorgen voor adequate doorbloeding van het stroomgebied van de LCA, kan zonder al te veel problemen de volwassen leeftijd worden bereikt.

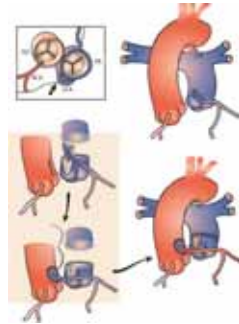
Symptomen zijn op volwassen leeftijd vaak afwezig. Als ze er wel zijn, bestaan ze veelal uit syncope, pijn op de borst, ritmestoornissen en sudden death. In de geraadpleegde literatuur wordt de diagnose in ongeveer 10% van de gevallen pas bij obductie vastgesteld.



Afbeelding 4. Echobeeld ALCAPA. Met (kleuren)doppler is zichtbaar dat de LCA ontspringt vanuit de pulmonaalklep. LCA=Linkercoronairarterie, PV=Pulmonaalklep, AV=Aortaklep

Diagnostiek

Bij zuigelingen vindt diagnostiek van de ALCAPA in gespecialiseerde centra meestal plaats met echocardiografie. Daarnaast wordt angiografie gebruikt. De laatste jaren nemen de niet-invasieve technieken zoals multi-slice CT en MRI-onderzoek een steeds grotere plaats in bij het stellen van de diagnose.



Afbeelding 5. ALCAPA repair met 2 coronaire ostia. De LCA wordt met een zogenaamde 'button' van omliggend weefsel vrijgeprepareerd van de pulmonaalklep en al geïmplant in de LCA.

Behandeling

De behandeling, onafhankelijk van de leeftijd van de patiënt, is altijd chirurgisch. Doel van de chirurgie is om de LCA weer te voorzien van zuurstofrijk bloed met voldoende bloeddruk. Sinds 1960 wordt deze aandoening al chirurgisch behandeld, maar in de loop der tijd zijn de chirurgische technieken wel aangepast. Aanvankelijk was het afsluiten van de LCA van de pulmonaalklep voldoende, mits genoeg collateralen om de LCA te voorzien van bloed. Later bleek deze 'één-coronair-repair' op de langere termijn een verhoogde mortaliteit te laten zien. Er is daarom gekozen voor het herstellen van de coronaire circulatie met 2 gescheiden ostia, links en rechts.

Afhankelijk van de plek waar de ALCAPA ontspringt vanuit de pulmonaalklep wordt door de chirurg de te volgen operatietechniek gekozen. Soms is het nodig om een bypass te maken als de afstand van de ALCAPA tot de aorta te groot is. De resultaten van chirurgische behandeling van ALCAPA zijn goed tot zeer goed te noemen. Bij kinderen wordt veelal een normalisering van de linker kamerfunctie gezien. De meeste patiënten houden enige mate van mitralisklepinsufficiëntie. Het is daarom noodzakelijk dat de patiënten, zeker de eerste jaren, onder controle blijven van een kinder- of GUCH cardioloog (Grown Up Congenital Hearts).

Literatuur

1. Cowles RW en Berdon WE. Bland-White-Garland syndrome of anomalous left coronary artery arising from the pulmonary artery (ALCAPA): a historical review. *Pediatric Radiology* 2007; 37: 890-895
2. Gatzoulis MA, Webb GD en Daubeney PEF. *Diagnosis and Management of Adult Congenital Heart Disease*, third edition; Philadelphia 2017
3. Madzurak M en Kusa J. The radiologist's tragedy, or Bland-White-Garland syndrome (BWGS). On the 80th anniversary of the first clinical description of ALCAPA. *Polish Journal of Thoracic and Cardiovascular surgery* 2014; 11: 225-229
4. Yau JM, Singh R, Halpern, EJ en Fischman D. Anomalous Origin of the Left Coronary Artery From the Pulmonary Artery in Adults: A Comprehensive Review of 151 Adult Cases and A New Diagnosis in a 53-Year-Old Woman. *Clinical Cardiology* 2011; 4: 204-210
5. Huddelston CB, Balzer DT en Mendeloff EN. Repair of anomalous left main coronary artery arising from the pulmonary artery in infants: long-term impact on the mitral valve. *The Annals of Thoracic Surgery* 2001; 6: 1985-1988

In de rubriek 'Opleidingen' slaan we een brug tussen nieuwe studierichtingen en de werkvloer. Wat hebben net afgestudeerden te bieden en welke steun kunnen zij gebruiken?

Hanneke Hoogendoorn, afdeling hartkatheterisatie (HCK), Rijnstate te Arnhem.

E-mail: hhoogendoorn@rijnstate.nl

Bachelor Medische Hulpverlening



“Voor mijn werk op de afdeling hartkatheterisatie (HCK) in het ziekenhuis Rijnstate te Arnhem heb ik de Bachelor Medische Hulpverlening (BMH) afgerond aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Deze relatief nieuwe opleiding is in 2010 gestart en leidt mensen op om in de acute zorg (spoedeisende hulp/ambulance), anesthesie of cardiodiagnostiek te werken. De eerste twee jaar bestaan uit verschillende lesblokken, zoals neurologie, psychiatrie en kindergeneeskunde. Hierin worden anatomie en pathofysiologie behandeld, waarbij klinisch redeneren centraal staat. Als vooropleiding moet je minimaal de havo of mbo-niveau 4 hebben afgerond. Dan volgt de toelating door middel van een decentrale selectie.”

Praktijk

“In de studie is veel ruimte voor praktijklessen waarin niet alleen verpleegtechnische handelingen worden aangeleerd, maar ook de uitvoering van anamneses en lichamelijk onderzoek bij simulatiepatiënten. Daarnaast loop je een zorgstage en een introductiestage. In het derde leerjaar kies je een differentiatie waarin je wilt afstuderen; ik heb gekozen voor de cardiodiagnostiek. In dit traject heb ik twee keer een stage van twintig weken gelopen in ziekenhuis Rijnstate, waar een leertraject is opgesteld in aanloop naar het werk op de HCK. Zo heb ik stage gelopen op verschillende afdelingen. Ik begon op de hartfunctieafdeling, waar ik meeliep bij ECG's, fietsergometrieën, echocardiografie en holteronderzoeken. Een aantal keren maakte ik een uitstap naar de pacemakerpoli, hartrevalidatie en hartfalenpoli en het spreekuur van de cardioloog. Vervolgens ging ik naar de afdeling hartziekten - de verpleegafdeling van de cardiologie - waar veel patiënten aan de telemetriebewaking liggen. Hierna vervolgde ik mijn stage op de dagverpleging van de HCK. Hier worden de electieve patiënten opgenomen en na de procedure verzorgd totdat ze naar huis mogen. Tenslotte heb ik twee weken meegelopen op de Eerste Hart Hulp, waarna ik de resterende periode van mijn stage op de hartkatheterisatie heb afgerond. Het ziekenhuis Rijnstate is een centrum voor percutane coronaire interventies (PCI-centrum), waar zowel electieve als acute dotterbehandelingen worden uitgevoerd. Tevens worden er pacemakers en ICD's geïmplant. Het is geen chirurgisch centrum, dus voor

bypass- en klepoperaties worden patiënten doorverwezen naar een ander ziekenhuis.

Traineeship

De kennismaking met verschillende afdelingen is zowel voor mijn stage als mijn huidige baan op de hartkatheterisatie bijzonder waardevol geweest. Het heeft mij een duidelijk beeld gegeven van het traject dat de patiënt aflegt voordat die bij ons komt en wat het vervolg is na de procedure. Daarnaast heb ik veel theoretische kennis opgedaan en praktische vaardigheden geleerd die ook nu van pas komen. Tijdens de stages zijn er ook nog lesdagen waarin theorie en praktijk worden behandeld. Daarnaast volg je een training Advanced Life Support (ALS). Theoretisch zijn BMH'ers goed onderlegd, maar ze moeten nog wel veel praktijkervaring opdoen. Daarom wordt iedere differentiatie aangevuld met een traineeship. Voor mij bestaat die uit een combinatie van meer ervaring opdoen en het volgen van de opleiding interventiecardiologie aan de Amstelacademie. Vanwege mijn vooropleiding heb ik hier een aantal vrijstellingen gekregen. Ter aanvulling volg ik ook een aantal lessen met de CCU- opleiding mee.

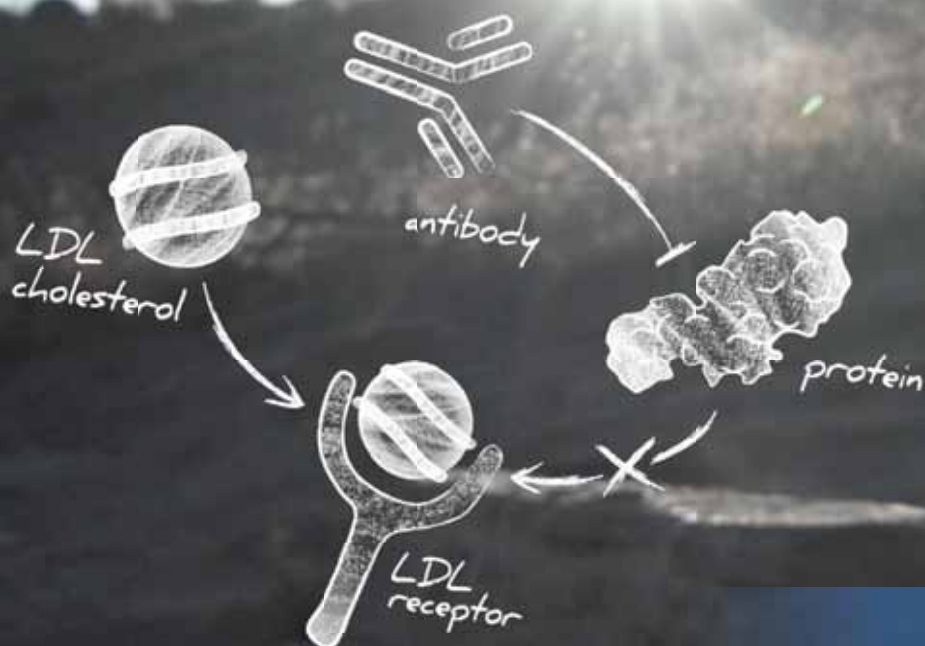
Volwaardig teamlid

Mijn traineeship, waar ik nu mee bezig ben, verloopt voorspoedig. Ik heb inmiddels al heel wat meer ervaring opgedaan en ik kijk uit naar de bereikbaarheidsdiensten, omdat die weer een nieuwe uitdaging betekenen. Ik was de eerste BMH'er op de HCK in het ziekenhuis Rijnstate. In het begin moesten we onze verwachtingen op elkaar afstemmen en was het even aftasten, maar mijn collega's hebben me steeds gesteund en gestimuleerd in mijn leertraject. Hun vertrouwen is voor mij erg belangrijk geweest; het heeft ertoe geleid dat ik me heb kunnen ontwikkelen tot volwaardig lid van het team. Inmiddels begeleid ik ook een nieuwe BMH-stagiaire, wat ik erg leuk vind.

BIG-registratie

In 2017 is het experimenteerartikel van de Wet BIG van start gegaan, waarin BMH'ers voorbehouden handelingen mogen uitvoeren mits zij bekwaam zijn. Dit duurt vijf jaar, hierna wordt bepaald of en hoe de BMH wordt opgenomen in de Wet BIG. De medisch hulpverlener is een nieuw beroep dat langzaam maar zeker zijn plek vindt tussen de huidige beroepen in de zorg. Ik kijk met plezier naar de toekomst en verwacht de BMH'er steeds vaker tegen te zullen komen in de praktijk.

~~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 hart- en vaatziekten ingeluid.

De Schijf van Vijf dateert uit 1953 en is onlangs vernieuwd. Wat zijn de aanpassingen en waar staat de Schijf van Vijf voor?

De Schijf van Vijf is een wetenschappelijk onderbouwd voorlichtingsmodel dat laat zien wat de essentie van gezond eten is. De Schijf van Vijf bestaat uit vijf vakken, met in elk vak verschillende soorten producten:



Afbeelding 1. Schijf van vijf

1. Groente en fruit
2. Brood, graanproducten en aardappelen
3. Vis, peulvruchten, vlees, ei, noten en zuivel
4. Smeer- en bereidingsvetten
5. Dranken

Wat leveren deze voedingsmiddelen voor het lichaam?

Groente en fruit leveren voornamelijk vitaminen, mineralen en vezels. Brood, graanproducten en aardappelen bevatten koolhydraten, eiwitten, vezels, vitaminen en mineralen. Vis, peulvruchten, vlees, ei, noten en zuivel zijn de bronnen van onder andere eiwitten, visvetzuren en mineralen.

Smeer- en bereidingsvetten zijn belangrijk voor de inname van vitamine A, D en E en essentiële vetzuren.

Dranken zorgen ervoor dat de vochtbehoefte op peil gehouden wordt.

Hoeveel heeft een persoon nodig van alles?

Dit is per individu verschillend en is afhankelijk van verscheidene variabelen, zoals geslacht, leeftijd, lengte, gewicht en activiteitentoeslag. Door de BMR (ruststofwisseling) te berekenen, kan iemands energiebehoefte bepaald worden en zodoende ook de benodigde energie-inname. Daarbij is het belangrijk rekening te houden met het gewenste doel, bijvoorbeeld gewichtsbehoud of toename of verlies van gewicht.

Wat zijn de algemene aanbevolen dagelijkse hoeveelheden?

- 250 gram groente
- 2 porties fruit (200-250 gram)
- 4-5 bruine / volkoren boterhammen
- 4-5 opscheplepels volkoren graanproducten of 4-5 aardappelen
- 100-125 gram vis, peulvruchten of vlees
- 25 gram ongezoeten noten
- 450 ml zuivel
- 40 gram kaas
- 40 gram smeer- en bereidingsvetten
- 1,5-2 liter vocht



Wat zijn de aanpassingen?

- De aanbeveling voor groente is omhoog gegaan van 200 gram naar 250 gram per dag.
- Er zijn nieuwe adviezen voor wekelijks een portie peulvruchten en dagelijks een handje noten.
- Minder boterhammen.
- Bewerkt vlees staat niet langer in de Schijf van Vijf en het ideale menu bestaat uit een afwisseling van vlees, vis, peulvruchten, noten en ei.
- 3 koppen groene of zwarte thee per dag bevordert de gezondheid.

Voor de aanpassing naar meer groenten blijkt in de praktijk nogal lastig uit te voeren; 200 gram vonden mensen al heel veel. Nu hoeft deze hoeveelheid niet uitsluitend bij de warme maaltijd genuttigd te worden. Je kunt ook als lunch een salade nemen of bijvoorbeeld plakjes tomaat of radijs bij je beleg op brood eten. Met het tussendoor eten van groente als rauwkost met eventueel een dipje erbij kun je ook al makkelijk 100-150 gram binnen krijgen. En wat dacht je van een groentesoep of een groene smoothie? Dat zijn ook manieren om groenten binnen te krijgen.

Wekelijks peulvruchten op het menu zetten betekent een dag geen vlees hoeven eten. Peulvruchten bevatten veel nuttige voedingsstoffen, waaronder eiwitten. Dit geldt ook voor noten. Een handje noten (ongeveer 25 gram) vinden mensen meestal niet veel. Het 'dubbele' aan noten is dat ze naast heel gezond ook calorierijk zijn. Wie op zijn gewicht wil letten, kan er beter niet al te veel van eten. Minder boterhammen eten is een 'hype' die al een tijdje gaande is. Veel mensen aten al geen 6-7 boterhammen per dag, dus 4-5 boterhammen sluit beter aan bij wat ze al gewend zijn. Belangrijk is wel dat brood aanwezig blijft in het dagelijkse voedingspatroon. De volkoren variant levert vezels (goed voor de darmen en het verzadigingsgevoel) en brood bevat jodium (voor de schildklier), B-vitamines, ijzer en eiwit.

Het belangrijkste is dat je gevarieerd en smakelijk eet! Zo krijg je altijd alle benodigde nutriënten binnen, voelt het prettig en houdt je het eetpatroon vast. 

JE HEBT HET NIET IN DE GATEN,
MAAR HARTFALEN

SLUIPT
VERDER



**HARTFALEN VERWOEST
MILJOENEN LEVENS^{1,2}**



LATEN WE DIT SAMEN VERANDEREN

Hoge flow zuurstoftherapie versus non-invasieve beademing

Behandeling cardiaal longoedeem

De auteurs doen in dit artikel verslag van hun onderzoek naar de effectiviteit van hoge flow zuurstoftherapie bij de behandeling van respiratoire insufficiëntie bij patiënten met cardiaal longoedeem. Ze zetten dit af tegen de non-invasieve vorm van beademing, die niet door alle patiënten wordt getolereerd.

Jacqueline van der Velden, Liselore Sloothaak, Denise van den Hout, CCU verpleegkundigen Amphia Ziekenhuis, Breda; Petra Bals, CCU verpleegkundige Admiraal de Ruyter ziekenhuis, Breda

E-mail: JvanderVelden@amphia.nl



In dit onderzoek willen we de effectiviteit aantonen van de toediening van hoge flow zuurstof (optiflow) bij een respiratoire insufficiëntie bij cardiogeen longoedeem. In de praktijk wordt doorgaans gebruik gemaakt van de non-invasieve vorm van beademing (non-invasive ventilation, NIV), maar we zien dat patiënten met cardiaal longoedeem dit niet altijd tolereren door dyspneuklachten, onrust en angst. In het Amphia ziekenhuis te Breda wordt NIV gebruikt bij cardiaal longoedeem in de acute fase, in het Admiraal de Ruyter ziekenhuis wordt optiflow gebruikt. Onze vraag luidt dan ook welke therapie efficiënter en patiëntvriendelijker is voor een patiënt met cardiaal longoedeem in de acute fase.

Wat is NIV?

Bij NIV krijgt de patiënt lucht en zuurstof toegediend via een beademingsmachine. De patiënt krijgt een masker op dat is aangesloten op de machine, die onder druk lucht in de longen blaast. Ook zorgt de machine voor een positieve druk in de longen aan het einde van elke uitademing (peep), waardoor de aveoli open blijven. Het doel is om intubatie te voorkomen bij een patiënt die respiratoir insufficiënt is en hem te ondersteunen totdat de oorzaak van de acute respiratoire insufficiëntie kan worden opgelost dan wel ondervangen. Dit gebeurt door ontlasting van de ademhalingspijpen, verbetering van de alveolaire ventilatie, reductie van de pCO_2 , adequate oxygenase en reductie van excessieve dyspneu.

Wat is Optiflow?

Optiflow is een apparaat dat veel zuurstof onder een hoge druk (flow) kan geven. Het kan worden aangesloten via een opening in de luchtpijp (tracheostoma) of via een sonde in de neus (neuskatheter). Doelen zijn: een zelfstandig ademende patiënt met een betere oxygenatie; meer comfort voor de patiënt; voorkoming van intubatie dan wel non-invasieve beademing; bespoedigen van het weanings-traject; een betere afvoer van sereet en genereren van een PEEP, variërend van 3-5 cm H_2O .

Opzet PICO

De vraagstelling van het onderzoek luidt: Is hoge flow zuurstoftherapie (C) in vergelijking met non-invasieve beademing (I) een meerwaarde voor de behandeling (O) van een patiënt met cardiaal longoedeem (P)? Dit levert de volgende formulering van de PICO op:

P (Patiënt): Patiënten met respiratoir falen op basis van cardiaal longoedeem
I (Interventie): Non-invasieve beademing
C (CO-interventie): Hoge flow zuurstoftherapie
O (Outcome): Tolerantievermogen, therapeutisch effect aan de hand van bloedgasen en verbetering van hemodynamiek

Voor de uitvoering van de PICO raadpleegden we diverse artikelen, waarvan we er hier vier beschrijven. Per artikel geven we de populatie aan, de interventie en de uitkomst. Daarna volgt een evaluatie van de kwaliteit van de artikelen.

Artikel 1¹

Populatie

Er zijn 30 patiënten geïncludeerd tussen 60 en 73 jaar, van wie acht vrouwen en tweeëntwintig mannen. Van hen kwamen er 14 in de optiflowgroep en 16 in de NIV-groep. Allen hadden acuut respiratoir falen met een SPO_2 onder de 95 % en ze kregen 50 % FIO_2 aangeboden. Het onderzoek vond van december 2013 tot maart 2015 plaats op de intensive care afdeling (ICU) van een ziekenhuis in de Braziliaanse plaats São Luis.

Interventie

Er is gebruik gemaakt van de scorelijst APACHE. Deze geeft de voorspelling van de sterfte op basis van diverse gegevens en eigenschappen van de patiënt bij opname. De SPO_2 , ademhalingsfrequentie en de FIO_2 zijn om de 6, 12 en 24 uur gemeten bij het gebruik van NIV en optiflow.

Uitkomsten

De resultaten zijn vergeleken door middel van de borgschaal. Twaalf patiënten zijn geïntubeerd door falen



van therapie, zes uit iedere groep; uit de NIV-groep tolereerden twee patiënten deze therapie niet en uit de optiflowgroep tolereerde één patiënt de therapie niet. De conclusie luidde dat er meer onderzoek nodig is.

Uitkomsten

Uit de resultaten bleek dat na het gebruik van het hoge flowsysteem (24uur) er een positieve werking was op alle klinische en metabole parameters.

Niet alle patiënten met cardiaal longoedeem tolereren non-invasieve beademing

Artikel 2²

Populatie

In dit onderzoek zijn 5 patiënten met acuut longoedeem met stabiele kortademigheid of hypoxemie behandeld met hoge flow zuurstoftherapie via de nasale canule die verbonden is met een verwarmde luchtbevochtiger. De gemiddelde leeftijd van de patiënten bedroeg $84,2 \pm 4,6$ jaar. Ze waren sterk afhankelijk in basisactiviteiten van het dagelijks leven (Barthel index 36 ± 38 punten) en hadden een hoge mate van comorbiditeit (Charlson index 6 ± 1).

Interventie

Het doel was om het effect te meten op de klinische en metabole parameters voor en na gebruik van hoge flow zuurstoftoediening (na 24 uur gebruik). Dit is onderzocht door middel van de Shapiro-Wilks W test.

Artikel 3³

Populatie

Voor deze trial zijn 430 patiënten benaderd, van wie er 172 geïncludeerd zijn met cardiogeen longoedeem. Over een periode van drie jaar kregen deze patiënten non-invasieve ventilatie. Na uitsluiting van 60 patiënten met chronische longziekte zijn er 112 geanalyseerd.

Interventie

De NIV is gestart met een pressure support-niveau van 8 cm H_2O en een PEEP-niveau van 5 cm H_2O . De pressure support is geleidelijk verhoogd met 2 cm H_2O om het expiratoire slagvolume op te laten lopen tot ca 6-8 ml/kg lichaamsgewicht. FIO_2 is aangepast met 5% per stap om een SPO_2 boven 94% te bereiken. NIV is tenminste 2 uur gebruikt en is minimaal 6 uur gehandhaafd totdat de ademnood verbeterde.



Aan de hand van vitale parameters en bloeduitslagen is de effectiviteit beoordeeld. De PEEP en de pressure support zijn bij verbetering in stappen van 2 cm H_2O afgebouwd.

Uitkomsten

Hypercapnie trad op bij de helft van de patiënten die zijn opgenomen op de ICU met cardiogeen longoedeem. Hypercapnische patiënten waren ouder en leden vaker aan obesitas. De hoeveelheid intubaties of de duur van de NIV waren vergelijkbaar tussen hypercapnische en niet-hypercapnische patiënten. Echter, patiënten met ernstige hypercapnie vereisten een langere duur van NIV en ICU-verblijf.

Artikel 4⁺ Populatie

Er zijn tien patiënten geïncludeerd met een gemiddelde leeftijd van 57 jaar (45-65), van wie zes vrouwen en vier mannen. Inclusiecriteria waren een linkerventrikel ejectiefractie van 45% of minder. Acht patiënten zijn gediagnosticeerd met gedilateerde cardiomyopathie.

Interventie

Deze tien patiënten zijn gedurende één jaar gevolgd. Voor de interventie is een transthoracale echocardiografie gemaakt. Daarna kregen de patiënten 30 minuten zuurstoftoediening onder hoge flow 20 lpm en vervolgens

is beschreven dat een hoge flow zuurstoftherapie in vergelijking met non-invasieve beademing een meerwaarde geeft voor de behandeling van een patiënt met cardiaal longoedeem, met name bij respiratoire insufficiëntie. Tegelijk geven veel artikelen aan dat meer onderzoek noodzakelijk is om te bewijzen dat deze behandelmethodes daadwerkelijk ook een betere uitkomst geeft dan non-invasieve beademing in verschillende situaties, bijvoorbeeld bij hemodynamische instabiliteit. Omdat daar nog te weinig onderzoek naar is gedaan, kan men erin de beroepspraktijk niet van uitgaan. Het advies is dan ook dat beide behandelmethodes effectief ingezet kunnen

Er is significant aangetoond dat optiflow de ademhalingsfrequentie vermindert

30 minuten onder hoge flow 40 lpm. Na beide interventies is een transthoracale echocardiografie gemaakt en na 30 minuten nog eens post-optiflow. Alle patiënten hadden een medium formaat nasale canule ondanks de body mass index en kregen geen instructie om de mond gesloten of open te houden. Op de transthoracale echo werd gekeken naar de collaps van de vena cava inferior en vitale parameters zijn geobserveerd en genoteerd, in het bijzonder de SPO_2 en de ademhalingsfrequentie.

Uitkomsten

Er is significant aangetoond dat optiflow de inspiratoire collaps van de vena cava inferior reduceert en de ademhalingsfrequentie vermindert. Zowel voor de collaps van de vena cava inferior als de ademhalingsfrequentie geldt dat met hogere flow significant betere resultaten worden waargenomen. Doordat de ademhalingsfrequentie afneemt, wordt het tolerantievermogen vergroot.

Beroepspraktijk

Uit deze onderzoeken is naar boven gekomen dat de noodzaak tot endotracheale intubatie kan worden voorkomen door beide behandelmethoden. In verschillende onderzoeken

worden bij patiënten met cardiaal longoedeem, waarbij iedere patiënt individueel beoordeeld moet worden op basis van zijn hemodynamiek en zijn tolerantievermogen. Die bepalen welke interventie - NIV of optiflow - het beste aansluit bij de patiënt. 

Literatuur

1. JR Azevedo, c. a. (2015 DEC). High flow nasal cannula oxygen (hfnc) versus non-invasive positive pressure ventilation (nippv) in acute hypoxemic respiratory failure. a pilot randomized controlled trial. *Intensive Care Med Exp.*, 3(Suppl 1): A166.
2. José Manuel Carratalá Perales. (August 2011). High-Flow Therapy via Nasal Cannula in Acute Heart Failure. *Revista Española de Cardiología (English Edition)*, Volume 64, Issue 8, Pages 723–725.
3. Damien Contou, C. F.-I.-B. (2015). Severe but not mild hypercapnia affects the outcome in patients with severe cardiogenic pulmonary edema treated by non-invasive ventilation. *Ann Intensive Care*, 5: 14.
4. Oriol Roca, G. H.-L. (april 2016). Oriol RocaEmail author, Gonzalo Hernández, Salvador Díaz-Lobato, José M. Carratalá, RosaCurrent evidence for the effectiveness of heated and humidified high flow nasal cannula supportive therapy in adult patients with respiratory failure. *Critical Care*, 20:109.



Uit het hart

Patricia Vlasman (46), schrijfster van 'Openhartig, mijn leven met een haperend hart', heeft een hypertrofische cardiomyopathie en diastolisch hartfalen. Na vier ablaties, een HIS-ablatie en CRT-D ICD, staat ze sinds 24 maart 2017 op de wachtlijst voor een donorhart. In haar blogs voor Cordiaal beschrijft ze wat de verpleegkundige voor haar als chronisch hartpatiënt betekent.

—
Patricia Vlasman

—
E-mail: patriciavlasman@upcmail.nl

Rooie Rita

“Als er niet op tijd een hart voor mijn moeder komt, wordt ze een engel en vliegt ze weg. Ik neem dan de lift naar zeven hoog en spring naar beneden, want dan zijn we weer samen”, aldus mijn zoon van destijds acht jaar. Het vriendje tegen wie hij dit had gezegd vroeg die avond aan zijn moeder hoeveel uur het vliegen was naar de hemel.

Inmiddels draagt mijn zoon peperdure gympen en heeft hij een vlassig snorretje. Uiterlijk is hij veel veranderd, maar nog steeds maakt hij zich zorgen over het op tijd komen van een donorhart. Mijn aangeboren hartafwijking heeft niet alleen mijn leven getekend, maar ook dat van mijn gezin. Ik voel me als moeder en partner tekortgeschoten, sinds de bevalling vijftien jaar geleden staat mijn tweede bed immers in toren F3 noord aan de Meibergdreef in Amsterdam.

Als je met bijna dagelijkse regelmaat op de Eerste Hart-hulp of hartbewaking ligt, is het niet meer dan normaal dat je de mensen daar leert kennen. De verpleegkundigen, de artsen, de meesten ken ik bij naam. Ik weet precies welke zuster het lekkerste prikt en zij weten op hun beurt dat de blauwe vlindernaaldjes die Martin achter slot en grendel in zijn kastje heeft liggen, bij mij het beste werken. Vanaf de geboorte van mijn zoon werd ik met veel liefde geholpen door de Amsterdamse verpleegkundige Rita. Ik noem haar zo, maar haar echte naam luidt anders. Rita was zoals je dat zo mooi zegt, een oude rot in het vak.

Wanneer ik met een ritmestoornis de schuifdeuren van de afdeling passeerde, hoorde ik haar nasale Amsterdamse stemgeluid door de gang golven. Als ik het hoekje omkwam en haar kortgeknpte rode haren zag, voelde ik me direct al een stuk rustiger en veilig. “Wat doe je hier?”, riep ze dan quasi verbolgen uit. “Mens, het is woensdag, je hoort op de markt te lopen!” Rita woonde net als ik in Amsterdam Zuidoost en op de wijkmarkt kwamen we elkaar dan ook vaak tegen. Ze had mijn boek gelezen en maakte daar geen geheim van. Ze had het iedereen als verplicht leesvoer toegeschoven. “Kind, je zit altijd in

mijn hart, weet je dat?” Het was een van de laatste zinnen die ze tot me sprak.

Met mijn cardioversie strippenkaart liep ze mee naar de verkoeverkamer beneden. De brancardier duwde het bed, maar zij liep naast me en kwebbelde aan een stuk door om mij zoveel mogelijk af te leiden. Op de verkoeverkamer regelde ze direct een warm lakentje en terwijl ze eigenlijk allang naar boven had gemoeten, bleef ze trouw aan mijn bed staan. Ook na het arriveren van de anesthesioloog en andere aanhang in blauwe pakken liet ze zich niet van haar troon weggagen. Mijn rooie Rita bleef bij me om mijn hand vast te houden. Met de zuurstofkap op, de cardioloog met de peddles van de crashkar in de handen, klaar om toe te slaan, bleef ze me diep in de ogen kijken. Haar warme vingers streelden mijn ijskoude hand. Zacht mompelde ze: “Het komt goed lieverd, het komt allemaal goed.”

Met de propofol door mijn aderen zakte ik met haar geruststellende woorden weg in een roes om daarna met rustige boezem en sinusritme weer wakker te worden. Terug op de afdeling was ze er als de kippen bij om me te verlossen van mijn infuus. Van de lunchkar had ze een maaltijd voor me achtergehouden. Enigszins bijgetrokken verliet ik de afdeling, begroette haar met een omhelzing en zei “tot de volgende keer”, want ook dat hoort bij mijn leven, een verbetering zit er helaas niet in. Haar klakkende klompen op de marmoleumvloer zijn de laatste tastbare herinnering die ik van Rita heb. Terwijl ik in de lift naar beneden ging, op weg naar de woensdagmarkt om vis te halen, bleef Rita achter. Ik heb haar nooit meer gezien, mijn rooie Rita overleed aan kanker.

Deze column draag ik op aan haar, mijn mama verpleegkundige van F3 noord die mij jarenlang liefdevol verzorgd heeft. Lieve Rita, ik denk aan je en iedere keer als ik in dat ziekenhuisbed lig, herhaal ik jouw woorden: “Het komt goed lieverd, het komt allemaal goed.” 

Berichten van het NVHVV-bestuur

Patricia Ninaber, voorzitter NVHVV

E-Mail: voorzitter@nvhvv.nl



Bestuurswisseling

Het jaar 2018 is gestart met een bestuurswisseling in onze vereniging. Tijdens de afgelopen Algemene Ledenvergadering (ALV) heeft Linda van den Hoven-Joziase de voorzittershamer overgedragen aan Patricia Ninaber en heeft Marja Nierop de functie van vicepenningmeester aanvaard. Gerlinde Mulder, die momenteel voorzitter is van CarVasZ, wordt in juni voorgedragen als vicevoorzitter. Ingrid Hogewerf is aangetreden als duovoorzitter van CarVasZ.

Richtlijnen

Begin december vorig jaar zijn Gerlinde en Patricia naar de bijeenkomst 'Be guidelines smart' van de Council on Cardiovascular Nursing and Allied Professions (CCNAP) geweest. Het was een inspirerende bijeenkomst met verpleegkundigen uit diverse Europese landen en de Verenigde Staten. Thema was de implementatie van de Escardio-richtlijnen; door de CCNAP is een mooie toolkit ontwikkeld, die onder andere via video's en e-learning aan verpleegkundigen handvatten biedt om de richtlijnen daadwerkelijk te gebruiken. Daarnaast is er een handige app ontwikkeld, de 'ESC pocket guideline', voor gebruik in de dagelijkse praktijk. Om de kwaliteit van de cardiologische zorg te waarborgen is het belangrijk dat de verpleegkundigen kennis hebben en gebruik maken van deze richtlijnen. Een van de

uitkomsten van deze bijeenkomst was om de Escardio-richtlijnen te integreren in het hart- en vaatonderwijs.

Wetsvoorstel BIG II

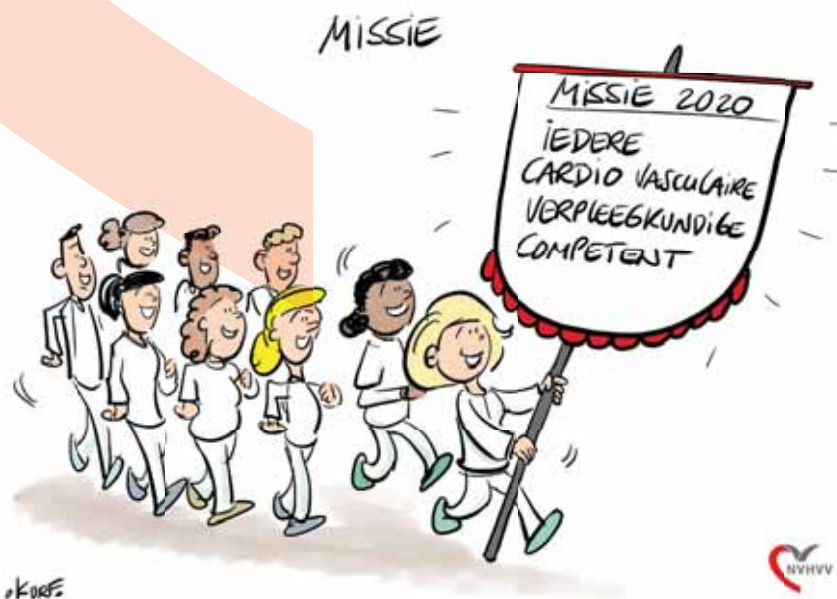
De wet op de Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (Wet BIG) is bedoeld om de patiënt te beschermen tegen ondeskundig handelen door beroepsbeoefenaars. Er is een voorstel voor de Wet BIG II geschreven; aanleiding voor herziening van de wet is onder andere de invoering van het beroep regieverpleegkundige. Een ander belangrijk onderdeel van de Wet BIG is de verplichting voor beroepsbeoefenaren zich vijfjaarlijks te herregistreren. Deze herregistratie dient ervoor dat beroepsbeoefenaren over actuele kennis en vaardigheden beschikken om de veiligheid van de patiëntenzorg te waarborgen. Op dit moment geldt alleen voldoende relevante werkervaring als eis voor herregistratie. In het wetsvoorstel BIG II worden de eisen voor de herregistratie van de regieverpleegkundige aangescherpt met intercollegiale toetsing en deskundigheidsbevorderende activiteiten, die minimaal 100 uur in vijf jaar moeten beslaan. Het is nog onduidelijk wat de veranderingen in de Wet BIG betekenen voor de gespecialiseerde verpleegkundigen en daarbij

behorende functies. De NVHVV blijft zich richten op deskundigheidsbevorderende activiteiten en de accreditatie ervan. Meer informatie op: internetconsultatie.nl wet BIG.

Van privacyregels tot competentieprofielen

Dit jaar staat de NVHVV een aantal uitdagingen te wachten. Vanaf 25 mei 2018 moet iedere vereniging voldoen aan strenge privacyregels, voortkomend uit de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). Dit betekent bijvoorbeeld dat alvorens een foto van iemand te mogen plaatsen in een smoelenboek op de website, de betreffende persoon hiervoor eerst expliciet toestemming moet geven. De NVHVV gaat samen met het bureau management de benodigde stappen zetten om te voldoen aan de AVG.

In 2017 is het beroepscompetentieprofiel van de hart- en vaatverpleegkundige afgerond en dit jaar staat de actualisering van het beroepscompetentieprofiel van de CCU-verpleegkundige en interventieverpleegkundige/-medewerker op het programma. Deze profielen beschrijven de taken van een beroep en de kennis en vaardigheden die nodig zijn om dat beroep uit te oefenen. Bovendien dienen ze als uitgangspunt voor opleidingen



en de eisen die aan een verpleegkundige worden gesteld op de CCU- of interventieafdeling. Zodra de competentieprofielen in concept klaar zijn, is het mogelijk om deze in te zien op de website van de NVHVV en erop te reageren.

Filmpjes over ICD

De Werkgroep ICD-Begeleiders & Elektrofysiologie heeft een aantal filmpjes laten maken om een andere vorm van informatie te bieden, naast

de bestaande brochures. De persoonlijke verhalen van ervaringsdeskundigen kunnen helpen bij onder andere de emotionele verwerking van een ICD-implantatie of van een schok van de ICD. Naast ervaringsdeskundigen komen ook een physician assistant en een psycholoog aan het woord over onderwerpen die aan een ICD gerelateerd zijn. De filmpjes zijn bedoeld voor iedereen die meer wil weten over zaken waar je als ICD-draager of naaste mee te maken kunt

krijgen. Verpleegkundigen en cardiologen kunnen de filmpjes gebruiken om patiënten en familie in te lichten voor of na de implantatie. De filmpjes zijn te bekijken op de website van de NVHVV. De totstandkoming van de filmpjes is mede mogelijk gemaakt door een bijdrage van de NVHVV. Heb jij ook een leuk initiatief of project? Neem dan contact op met het secretariaat van de NVHVV. Wellicht komt het in aanmerking voor een bijdrage vanuit de NVHVV.

2018

21 maart*

Bijscholing Hartcatheterisatie
Hartbewaking MCL

23 maart*

Congres Hartrevalidatie en
Cardiovasculaire Preventie 2018
"Preventie op maat"

Cardiovasculair Opleidings Instituut
www.cvoi.nl

26 maart*

30e Max Taks Vaatsymposium
www.vaatsymposium.nl

26 maart en meer data*

Basisopleiding kwaliteitsmanagement
Ogive
www.ogive.nl

13 april*

DIAGNOSTISCHE CORONAIR
ANGIOGRAFIE een opleiding waard
VieCuri Medisch Centrum
Noord-Limburg Cardiologie
www.cag-venlo.nl

19 april en meer data*

HBO Kwaliteitsmanagement zorg en
welzijn 2018-2019
Ogive
www.ogive.nl

Online WMO/GCP training
(Good Clinical Practice)*

GCP Central
www.gcpcentral.com

E-learning PCSK9-remmers bij
cardiologische patiënten*

E-learning PCSK9-remmers bij FH
patiënten en statine-intolerantie
Springer Media
www.springermedia.nl

E-Learning

e-Xpert VMS: Sepsis*

ExpertCollege
www.expertcollege.com

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



Programma 2018

20 maart 2018	CNE werkgroepen Vasculaire Zorg, Hartfalen en Atriumfibrilleren "Vallen en weer opstaan - Syncope nader bekeken"
27 maart 2018	CNE werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek en expertgroep Verpleegkundig Specialisten "Hoe maak ik een wetenschappelijke poster?"
10 april 2018	CNE werkgroepen Thoraxchirurgie en Congenitale Cardiologie Thema Congenitaal: "Diagnostiek en chirurgie in de levensloop van de patiënt met een aangeboren hartafwijking" Thema Thorax: "Aortachirurgie: samen redden we levens"
17 april 2018	CNE werkgroepen ICD-begeleiders & Elektrofysiologie en Hartrevalidatie "Onder spanning inspannen"
18 september 2018	CNE Vasculaire Zorg, Interventie Cardiologie en Acute Cardiale Zorg "Vaten onder druk"

Alle CNE's vinden bij Vergadercentrum Domstad in Utrecht plaats.
Binnenkort meer informatie aan op onze website www.nvhvv.nl/scholing.

Venticare **Live**

2018



6/7 JUNI

Utrecht

www.venticare.nl

Venticare
