


STerven en Rouw op de Intensive Care - STRIC

Ontslagen

Scherm aanstippen om bevestiging te starten

- 
- **Verslag CarVasZ-congres**
 - **Ins en outs van kwalitatief onderzoek**
 - **Zorg-en verwijspatronen in een polikliniek atriumfibrilleren**
 - **World Restart a Heart Day 2022, een terugblik**
 - **MijnBlik: Passende zorg begint met een goed gesprek**



Cardiovascular, Renal &
Metabolism Franchise



Reimagining medicine

Een gezond leven. Niets is belangrijker dan dat.

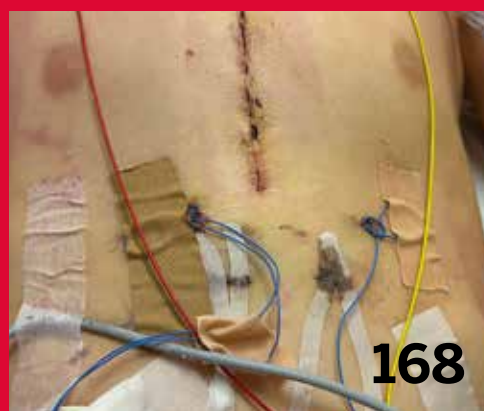
Hartfalen heeft een grote impact op het leven van een patiënt. Omdat er nog steeds onvervulde medische behoeften zijn, werkt Novartis nauw samen met andere spelers in de gezondheidszorg om de zorg voor patiënten nog verder te verbeteren. Zodat een patiënt, nu en in de toekomst, toegang heeft tot de juiste zorg en behandeling.

[Lees meer over reimagining medicine op www.novartis.com]

 **NOVARTIS** | Reimagining Medicine

Inhoud

- 149 Kijken of weggijken?**
Wim Janssen
- 150 STerven en Rouw op de Intensive Care – STRIC**
Margo van Mol, Erica Witkamp
- 155 Zorg-en verwijspatronen in een polikliniek atriumfibrilleren**
Femke Piersma, Jolien Neefs, Wouter Berger, Nicoline van den Berg, Robin Wesselink, Sebastien Krul, Joris de Groot
- 160 Ins en outs van kwalitatief onderzoek**
Marjolein Snaterse, Henri van Dalen, Anja Brunsveld-Reinders
- 163 World Restart a Heart Day 2022, een terugblik**
Mariëtte Hagg
- 164 MijnBlik: Passende zorg begint met een goed gesprek**
Annet Olde Wolsink, Jan Jukema, Leontine Groen, Madeleen Uitdehaag
- 168 Externe epicardiale pacing: Introductie**
Johan Lindhout, Mark van Ekeren
- 170 Uit de praktijk: Samenwerken in het maatjessysteem**
Patricia Valdes-Mooibroek
- 171 Opfriscursus: Atriumfibrilleren- de elektrische cardioversie**
Desiree Verra-Strobos
- 174 Congresverslag: CarVasZ 2022**
Maja Haanskorf, Wim Janssen
- 178 Verenigingsnieuws en Agenda**



Hoe kun je het belang van cholesterolverlagers uitleggen aan patiënten?

Hoe maak je therapietrouw bespreekbaar en motiveer je patiënten?



Dr. J.M.H. (Annette) Galema-Boers, verpleegkundig specialist in het Erasmus MC, gaat hierover in gesprek in twee interessante podcasts.

Podcast voor zorgverleners:
**Cardiovasculair risico-
management en therapietrouw.**
Informatie, handvatten en tips.

Scan de QR-code of kijk op:
<https://bit.ly/3tiLTLB>



Podcast voor patiënten:
**Vasculaire ziekten en de
rol van cholesterol.**
Informatie, motivatie en tips.

Scan de QR-code of kijk op:
<https://bit.ly/3K4I2I4>




CardioVisie

Informatie op ieder gewenst moment

MAT-NL-2101054-V1.0-7-21



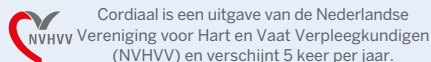
sanofi

We zijn toegewijd aan en gepassioneerd door het bevorderen van therapieën die hoop bieden aan patiënten en families.

We zetten ons in voor de ontwikkeling en het beschikbaar maken van geneesmiddelen voor patiënten die nu nog niet of niet voldoende, behandeld kunnen worden.

www.sanofigenzyme.com
www.sanofi.nl

COLOFON



Cordiaal is een uitgave van de Nederlandse 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

Wim Janssen (*hoofdredeur a.i.*)
Sheila Koederings Clemens, Rijnstate Ziekenhuis
Joy Sealtiel, Gelre Ziekenhuis
Sascha Vogelsang, Amsterdam UMC, locatie AMC
Loes van Winden, UMC Leiden

Eindredactie

Maja Haanskorf, *Journalistiek - Redactie - Teksten*

Vormgeving

Cross Media Nederland

Omslagfoto

Margo van Mol

Advertentie-exploitatie

Cross Media Nederland
Tel: 010-742 10 20
Email: zorg@cross.nl
Tarievenkaart: www.cordiaal.nl

Redactieraad

Kristof Clerx (Werkgroep Interventiecardiologie)
Jenny Hartlief en Caroline Wulffraat (Werkgroep Hartfalen)
Ineke Sterk (Werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek)
Erna Vossebelt (Werkgroep Atriumfibrilleren)
Patricia Valdes-Mooibroek (Werkgroep Cardio Thoracale Chirurgie)
Karin Verhoeven (Werkgroep Hartrevalidatie)
Mariëlle Hartzema (Werkgroep Vasculaire Zorg)
Mariette Hagg (Werkgroep Acute Cardiale Zorg)
Kees van Lent (Werkgroep Congenitale Cardiologie)

Redactie-secretariaat (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 € 53,- 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 € 84,32 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- sponsor



Redactioneel

Kijken of weggijken?



Tijdens het schrijven van dit redactioneel is het WK voetballen begonnen en zijn de misstanden bij het programma DWDD naar buiten gekomen. Het houdt me bezig, kijken of niet kijken, weggijken of niet weggijken. Wat betreft het WK is het een makkelijke keuze; ik ben geen voetballer. Nu het gedrag van presentator Matthijs van Nieuwkerk volop in het nieuws is, komen er verschillende herinneringen naar boven. Hoe tijdens de wiskundelessen op mijn middelbare school klasgenoten en ikzelf regelmatig naar het bord voor de klas werden geroepen. Feilloos koos

de docent diegene die de formule die je moest uitwerken niet snapte. Hij had er een handje van om je dan voor het oog van de hele klas voor schut te zetten. Wat een akelig effect had dit op al die onzekere pubers en wat heb ik nog lang daarna een hekel aan wiskunde gehad!

Ook later, in het ziekenhuis, kwamen deze taferelen voor. Ik zie nog hoe een hoofdzuster collega's op een vernederende manier terechtwees. Hoe een specialist tijdens het ochtendrapport een onzekere arts-assistent ten overstaan van iedereen de grond inboorde. Iedereen wist met welke arts je gerust iets kon overleggen en bij welke arts je eerst drie keer nadacht om dan schuchter je vraag te stellen, in de hoop dat hij die dag goed gemutst was. Zeker voor jongere collega's was dit vaak een groot probleem. Is het beter geworden? Dat denk ik wel, mensen zijn nu mondiger en durven vaker misstanden te melden. Ook leidinggevenden hebben er meer oog voor. Maar dat het echt weg is, geloof ik niet. Ook ik heb weleens weggekeken, het overkomt waarschijnlijk iedereen af en toe. Het is belangrijk alert te zijn op dit soort voorvallen en vooral als oudere, ervaren collega in de bres te springen voor de jongere.

Het jaar 2022 nadert zijn einde. Redactie en redactieraad hebben hun best gedaan om Cordiaal te vullen met lezenswaardige artikelen. Helaas moeten we afscheid nemen van enkele redactieleden, waardoor we nu drie vacatures hebben. Ook diverse werkgroepen van de NVHVV hebben versterking nodig. Hierbij dan ook de dringende oproep eens na te denken of deelname aan een van de werkgroepen iets voor jou zou kunnen zijn. Je kunt altijd contact opnemen met het secretariaat van de NVHVV voor informatie. Het betekent weliswaar een tijdsinvestering, maar je krijgt er ook wat voor terug, zoals uitbreiding van je netwerk, persoonlijke groei, over de muren van je eigen werk heen kijken en op de hoogte blijven van de nieuwste ontwikkelingen in het cardiologische vakgebied.

In deze Cordiaal natuurlijk een verslag van CarVasZ, na twee jaar kon het weer. Ook presenteren we het eerste deel van een nieuwe rubriek over de ins en outs van externe epicardiale pacing, verzorgd door Johan Lindhout. En dan nog al die prachtige artikelen.....Kijken dus en lezen!

Wim Janssen

De redactie van Cordiaal wenst alle lezers fijne feestdagen, een mooie jaarwisseling en een frisse kijk op 2023!

Toolbox ter ondersteuning van naasten bij overlijden patiënt op de afdeling intensive care

Zorg en behandeling op een IC/CCU-afdeling zijn primair gericht op het ondersteunen van patiënten om te overleven. Dit kan op gespannen voet staan met goede ondersteuning van naasten tijdens het levenseinde en het overlijden van een patiënt. In het project 'STerven en Rouw op de IC' is daarom een praktische toolbox ontwikkeld die verpleegkundigen kan helpen deze ondersteuning te bieden.

Margo van Mol, psycholoog en IC-verpleegkundige, Erasmus MC Rotterdam; Erica Witkamp, Lector Zorg om Naasten, Instituut voor Gezondheidszorg, Hogeschool Rotterdam; beiden PhD RN
E-mail: m.vanmol@erasmusmc.nl



Margo van Mol

Van alle 100 patiënten die op een IC/CCU-afdeling in Nederland worden opgenomen, overlijden er ongeveer 15 gedurende die opname. Meer ernstig zieke patiënten, een grotere complexiteit van aandoeningen en behandelingen en een langer ziekbed met hoogstaande medisch-technische behandeling maken dat bij steeds meer patiënten besloten moet worden tot het beperken of staken van de behandeling.¹ Niet alleen voor patiënten, maar ook voor hun naasten betekent dit een plotselinge overgang van volledige behandeling en hoop op herstel naar palliatieve of terminale zorg. Palliatieve zorg is gericht op optimale kwaliteit van het leven dat rest. Het omvat aandacht voor lichamelijke, psychische, sociale en spirituele noden van de patiënt en zijn naasten en strekt zich uit tot na diens overlijden. In de context van de IC/CCU betreft het vooral het laatste stukje, namelijk de terminale fase en de fase van verlies en rouw. Als iemand op de IC/CCU komt te overlijden kan dat voor naasten een hoge emotionele belasting geven², temeer omdat de medische apparatuur en een niet-huiselijke sfeer de fase van waken en het afscheid bemoeilijken. De Covid-19 pandemie en de gevolgen ervan hebben pijnlijk duidelijk gemaakt hoe belangrijk afscheid nemen en nabijheid bij overlijden zijn.^{3,4} Goede ondersteuning van naasten bij praktische en emotionele zaken rondom het levenseinde, tijdens en na de IC/CCU-opname, is essentieel.⁵ Dit kan gezondheidsproblemen zoals depressie, posttraumatische stress en complexe rouwverwerking bij nabestaanden voorkomen of verminderen, zodat zij later minder zorg nodig hebben.⁶ Binnen het multidisciplinaire team op de IC/CCU hebben verpleegkundigen, door hun directe en continue nabijheid en zorg voor de stervende patiënt, bij uitstek een belangrijke rol en verantwoordelijkheid in de

ondersteuning van naasten. Juist deze verpleegkundige rol kan een verschil maken in de ervaringen van naasten en nabestaanden.⁷ Maar het is moeilijk om 'met lege handen' te staan. Het helpt als verpleegkundigen concrete handvatten hebben en als het duidelijk is wat van hen wordt verwacht in de ondersteuning van naasten.⁸

Reguliere zorg tijdens overlijden

Voorafgaand aan en tijdens het overlijden van een patiënt op de IC/CCU-afdeling zorgt het team voor een vrije ademweg, optimale pijnbehandeling, comfort, essentiële zorg en hygiëne voor de patiënt. Daarnaast is er voldoende aandacht voor informatie over de medische situatie van de patiënt en het betrekken van de naasten in de besluitvorming. Verpleegkundigen tonen begrip en empathie voor de emotionele gevoelens van naasten rondom het overlijden van hun dierbare. Dit gebeurt meestal vanuit basiskennis, intuïtie en eerdere ervaringen. Voor religieuze of spirituele ondersteuning kan een geestelijk verzorger worden ingeschakeld. Deze zorg is 'care as usual', ofwel essentiële zorg in het domein van verpleegkundigen.

Maar op veel IC/CCU-afdelingen ontbreken een gestructureerd protocol of materialen om naasten te ondersteunen in hun verdriet tijdens en na het overlijden van de patiënt. Om het IC-team bij deze ondersteuning te helpen is in het project 'STerven en Rouw op de IC' (STRIC) een praktische toolbox ontwikkeld, gericht op de ondersteuning van naasten tijdens en na het overlijden van de patiënt op de IC (figuur 1).



Figuur 1. Poster toolbox STRIC met QR-code naar online informatie en materialen.

© Overbosch Communicatie, april 2022

Toolbox STRIC

Deze toolbox omvat een verzameling praktische hulpmiddelen, materialen, informatie, werkwijzen en organisatie van zorg. Van augustus 2020 tot maart 2022 hebben het Gelre Ziekenhuis, het Elisabeth Tweesteden Ziekenhuis, het Erasmus MC, de Hogeschool Rotterdam, de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, V&VN-IC en Stichting Family and patient Centered Intensive Care (FCIC) samengewerkt in het project STRIC. Daarbinnen vond de ontwikkeling plaats van de 'toolbox STRIC' in een herhalend proces met participatie van verpleegkundigen, intensivisten en geestelijk verzorgers. De onderdelen zijn zorgvuldig geselecteerd op basis van beschikbare literatuur⁹, ervaringen van IC-professionals en suggesties van ervaringsdeskundigen (naasten en nabestaanden) bij stichting FCIC. Daarnaast hebben studenten verpleegkunde bijgedragen met een verkenning in een cultuursensitieve aanpak bij rouwzorg.

In de toolbox wordt gebruik gemaakt van elementen die hun meerwaarde in de palliatieve zorg hebben laten zien, zoals in de oncologie en in hospices. Voor de IC-zorg zijn een dergelijke toolbox en de toepassing ervan een nieuwe ontwikkeling. Toolbox STRIC is onderverdeeld in vier thema's: handvatten voor communicatie, een afscheidsmant of waakdoos, de creatie van een warme huiselijke sfeer en de organisatie van nazorg (*kader 1*).

De toolbox STRIC is onderverdeeld in vier thema's.

1) Handvatten voor communicatie

- Een checklist met relevante onderwerpen om te bespreken in het proces van sterven en overlijden, gebaseerd op de richtlijn End-of-Life.
- Relevante links en/of QR-codes naar websites, materialen en filmpjes afgestemd op verschillende doelgroepen en culturele achtergronden.
- Informatie over fotografie bij overlijden zoals 'Make a memory'.
- Informatiefolder voor naasten over het gebruik van de toolbox.
- Informatiefolder voor nabestaanden over verlies en rouw.
- Een condoleancekaart.

2) Afscheidsmant

- Ondersteunende materialen om een blijvende herinnering te maken zoals het afknippen van een haarlok, een vingerafdruk maken met een stempelkussen of gipsafdruk.
- Verzorgingsproducten zoals massage olie.
- Geursteen met etherische oliën.
- Gedichtenbundels.
- Puzzelboek.
- Spirituele materialen. Deze kunnen ook in een aparte religieuze box bij elkaar gehouden worden. Neem van elk geloof een of meerdere essentiële materialen.

3) Creëren van een warme en huiselijke sfeer

- LED kaarsen.
- Audio apparatuur voor het afspelen van persoonlijke muziekkeuze.
- Comfortabele stoel, voetenbankje, deken, kussen.
- Koppelbed en gelegenheid om naast de patiënt te gaan liggen.
- Dekbed en ander linnengoed in een mooi design.
- Kinderspeelgoed en troostbox met knuffels en doosje om iets persoonlijks in te doen, tips hoe met de situatie om te gaan in verschillende leeftijden.

4) Organiseren van (na)zorg

- Protocol of leidraad opstellen.
- Thuis overlijden.
- Digitaal nalatenschap bespreekbaar maken.
- Dagboek bijhouden waarin ook IC-verpleegkundigen korte stukjes schrijven.
- Een herdenkingsbijeenkomst organiseren.
- Follow-upgesprekken door IC-verpleegkundigen 2 tot 4 maanden na het verlies.
- Een aandachtsvelder palliatieve zorg.

Kader 1. Overzicht van de vier thema's in toolbox STRIC

© Projectgroep STRIC, april 2022

Betekenisvol afscheid

Een mooi voorbeeld uit de toolbox STRIC is een checklist, gebaseerd op de 'Richtlijn End-of-Life bij IC-patiënten'.¹⁰ Het biedt een concreet overzicht van bespreekpunten in de ondersteuning van naasten en kan worden aangepast aan de lokale omstandigheden, gebruiken en afspraken per IC/CCU-afdeling. De checklist is niet bedoeld als een administratieve afvinklijst, maar als hulpmiddel in het gesprek met de naasten. Een ander voorbeeld is het gebruik van de afscheidsmant met materialen om een blijvende herinnering te maken (figuur 2). Zo bevat de mant een stempelkussen en voorgedrukte kaartjes om een vingerafdruk te kunnen maken, een schaar en doorzichtig zakje voor het bewaren van een haarlok en papier met kleurpotloden zodat kinderen een tekening kunnen maken. Het kan allemaal bijdragen aan een betekenisvol afscheid. Terwijl in de ene situatie de verpleegkundige discreet aftast waar de familie op dat moment behoefte aan heeft, kan het in een andere situatie na overleg met de familie passend zijn om de afscheidsmant in de kamer neer te zetten. De familie kan er zo lang als gewenst gebruik van maken. In het begin kan dit ongemakkelijk zijn, het confronteert ook de professionals met sterven en hoe zij hierin handelen. De introductie en daarna de inbedding in de reguliere IC-zorg vragen aandacht en een op de eigen afdeling toegespitst plan van aanpak.

Cultuur en religie

Cultuur en religieuze achtergrond zijn van invloed op het persoonlijk rouwproces. Daarom kunnen er religieuze materialen worden toegevoegd aan de afscheidsmant of in een losse religieuze box worden bewaard.³ Denk aan gebedenboeken en producten voor de laatste zorg (bedienen, spirituele aanraking), maar ook aan een gedichtenbundel in een veelvoorkomend regionaal dialect. Het is belangrijk dat verpleegkundigen hun ondersteuning afstemmen op culturele en religieuze waarden van

patiënten en naasten. Toolbox STRIC geeft daarom een overzicht met aandachtspunten voor Boeddhisme, Hindoeïsme, Christendom, Jehova's getuigen, Jodendom, Chinese cultuur en Islam.

Nabestaanden blijven soms achter met vragen en ongerustheid. Zo kan hun herinnering aan het overlijdensproces niet adequaat zijn, bijvoorbeeld wat betreft het lijden van de patiënt. Verpleegkundigen kunnen nabestaanden uitnodigen om na te praten over het proces van ziekte en overlijden op de IC/CCU. Ook in herdenkingsbijeenkomsten kunnen verpleegkundigen een belangrijke rol vervullen. De toolbox bevat hiervoor tips en trics.

Verpleegkundige ondersteuning maakt het verschil voor nabestaanden

Educatie

Voor verpleegkundigen kan de communicatie met naasten op het meest kwetsbaar moment lastig zijn. Het vraagt om communicatieve vaardigheden met empathie, openheid, respectvolle omgang en humane nabijheid. Soms is er sprake van boosheid, onbegrip of agressie, waarmee de verpleegkundige moet omgaan. Voor een grotere bewustwording van aspecten bij rouwzorg is aanvullende training wenselijk. Dat kan laagdrempelig in de vorm van klinische lessen voor alle IC/CCU-verpleegkundigen in het team. Zo bleek uit de evaluatie van een workshop, gegeven door een rouw-/verliesdeskundige, dat deelnemers die als zeer waardevol hadden ervaren. Een workshop kan worden aangevuld met een rollenspel, waarin je nazorgsgesprekken kunt oefenen met een trainingsacteur.



Figuur 2. Materialen in de afscheidsmant.

© Overbosch Communicatie, april 2022



Figuur 3. Religieuze materialen.

© Overbosch Communicatie, april 2022

Zorgvuldige implementatie

IC/CCU-verpleegkundigen zijn gemotiveerd om compassievolle, gepersonaliseerde zorg te verlenen in de stervensfase van de patiënt. De ondersteuning van naasten zien ze daarin als een belangrijk onderdeel van hun professionele domein. Dit biedt kansen om aanvullende elementen aan te reiken om de kwaliteit van de rouwzorg te verbeteren. Tegelijk laat de hoge mate van focus op overleven en herstel op een IC/CCU zich vaak moeilijk combineren met letterlijk en figuurlijk stilstaan bij de behoeften van individuele naasten én die van professionals zelf aan het bed van een stervende patiënt. Bovendien gaan innovaties in de acute zorg vaak over technische aspecten en nieuwe behandelmogelijkheden. De wens of noodzaak voor verbetering van de niet-technische rouwzorg wordt lang niet altijd gevoeld of krijgt geen prioriteit. Het gebruik van de toolbox vraagt dus om een zorgvuldige afweging van passende implementatiestrategieën. Motivatie van collega's kan bijvoorbeeld vergroot worden door draagvlak te creëren met klinische lessen, prikkelende educatiematerialen te gebruiken zoals een animatie of korte filmfragmenten, passende (persoonlijke) aandacht te geven en verantwoordelijkheden te regelen.

Toepassing van strategieën

Om een verandering te bewerkstelligen is het vaak effectiever een mix van implementatiestrategieën toe te passen dan één enkele strategie. De meest relevante en toepasbare implementatiestrategieën zijn educatieve strategie, informatieve en communicatieve strategie en motivationele strategie.¹¹ Voor de toolbox STRIC kan dat er als volgt uitzien.

- Educatieve strategie, waarbij rekening wordt gehouden met individuele leerbehoeften en persoonlijke leerstijl. Klinische lessen, interdisciplinaire teamtrainingen, e-modules, interactieve workshops en klassikale vaardigheidstrainingen bieden mogelijkheid tot overdracht van kennis, bewustwording, reflectie en discussie om het draagvlak voor het gebruik van de toolbox te stimuleren. Ook bewust gebruik maken van informeel leren - het van elkaar leren in de dagelijkse praktijk - kan daaraan bijdragen en sluit vaak aan bij de werkwijze op de IC/CCU.
- Informatieve en communicatieve strategieën, zoals een nieuwsbrief, poster, persoonlijk gesprek, inspirerend voorbeeld of een filmopname, zijn bedoeld om de verpleegkundigen op de hoogte te stellen van de toolbox en hen te herinneren aan het gebruiken van de verschillende elementen.
- Motivationele strategie, waarbij verpleegkundigen geholpen worden een positieve motivatie te ontwikkelen ten aanzien van toolbox STRIC, kan bijvoorbeeld plaatsvinden door kartrekkers, implementatieleiders of teammanagers. Ook verhalen van ervaringsdeskundigen kunnen ondersteunend zijn om de toolbox te gebruiken, bijvoorbeeld door spiegelgesprekken en/of filmopnames van interviews met hen.

De projectgroep STRIC heeft diverse materialen ontwikkeld om de implementatie van de toolbox te ondersteunen. Naast een poster en een uitgebreide handleiding voor professionals, is er een animatie over de afscheidsmand, een filmpje met uitspraken over het belang van rouwzorg en een e-module over culturele diversiteit bij rouw ontwikkeld. Deze zijn publiekelijk toegankelijk via www.fcic.nl/onze-projecten/rouwzorg.



Meerwaarde van de toolbox

De kracht van de toolbox zit in het flexibele en persoonsgerichte karakter. Door de diversiteit aan materialen en handvatten kunnen professionals tegemoetkomen aan de persoonlijke behoeften van naasten door hier in een gesprek naar te vragen. Daarnaast kan de toolbox aangepast worden aan de lokale context van een afdeling of organisatie en toekomstige ontwikkelingen. Ook is aanpassing mogelijk aan gebruik in andere settings, zoals een medium- of cardiocare afdeling.

Vanuit het naastenperspectief vormen factoren als het zich gesteund weten, het bieden van ruimte aan rouw, de mogelijkheden om een blijvende herinnering te maken en systematische follow-up een belangrijke meerwaarde ten opzichte van de eerdere situatie. Veel naasten waarderen een nazorggesprek met een verpleegkundige om te praten over het al dan niet (pijn)lijden of benauwdheid van de patiënt, de situatie en het proces van overlijden op een IC/CCU, de eigen situatie, gevoelens van eenzaamheid en perspectief op de toekomst.¹² Een herdenkingsbijeenkomst voorziet in de behoefte aan reflectie en afsluiting van een specifieke ervaring. Daarnaast kunnen informatie en gesprekken over rouw de kans op posttraumatische stress en depressie bij nabestaanden verminderen.^{13,14}

De kracht van de toolbox zit in het flexibele en persoonsgerichte karakter

Conclusie

De toolbox STRIC helpt om het verpleegkundig handelingsrepertoire uit te breiden op het gebied van terminale zorg en rouwzorg. Het stimuleert verpleegkundigen om in een multidisciplinaire teamsamenwerking autonomie op het onderwerp en excellentie in de uitvoering te laten zien. De elementen van de toolbox geven de mogelijkheid om de ondersteuning

tijdens het overlijden van de IC/CCU-patiënt af te stemmen op de behoeften en waarden van de naasten en zo gepersonaliseerde rouwondersteuning te bieden.

Literatuur

1. Verkade MA, Epker JL, Nieuwenhoff MD, Bakker J, Kompanje EJ. Withdrawal of life-sustaining treatment in a mixed intensive care unit: most common in patients with catastrophic brain injury. *Neurocritical care*. 2012; 16:130-5.
2. Kentish-Barnes N, Chaize M, Seegers V, Legriel S, Cariou A, Jaber S, et al. Complicated grief after death of a relative in the intensive care unit. *European Respiratory Journal*. 2015; 45:1341-52.
3. van Mol M, Wagener S, Rietjens J, Uil CA. Symptoms of psychological distress among bereaved relatives of deceased patients in the intensive care unit during the first COVID-19 wave. *Intensive Care Medicine*. 2022:1-2.
4. Kentish-Barnes N, Cohen-Solal Z, Morin L, Souppart V, Pochard F, Azoulay E. Lived Experiences of Family Members of Patients With Severe COVID-19 Who Died in Intensive Care Units in France. *JAMA Network Open*. 2021; 4:e2113355-e.
5. Long AC, Curtis JR. Quality of dying in the ICU: understanding ways to make it better. *Intensive care medicine*. 2014; 40:1793-.
6. Anderson WG, Arnold RM, Angus DC, Bryce CL. Posttraumatic stress and complicated grief in family members of patients in the intensive care unit. *Journal of general internal medicine*. 2008; 23:1871-6.
7. Noome M, Dijkstra BM, van Leeuwen E, Vloet LCM. The perspectives of intensive care unit nurses about the current and ideal nursing end-of-life care. *Journal of Hospice & Palliative Nursing*. 2016; 18:212-8.
8. Witkamp FE, van Zuylen L, van der Rijt CC, van der Heide A. Effect of palliative care nurse champions on the quality of dying in the hospital according to bereaved relatives: a controlled before-and-after study. *Palliative medicine*. 2016; 30:180-8.
9. Metaxa V, Anagnostou D, Vlachos S, Arulkumaran N, van Dusseldorp I, Bensemmane S, et al. Palliative care interventions in intensive care unit patients - a systematic review protocol. *Syst Rev*. 2019; 8:148.
10. Lectoraat Acute Intensive Zorg, HAN. Richtlijn End-of-life Intensive Care. 2014 Retrieved from <https://www.venvn.nl/richtlijnen/alle-richtlijnen/richtlijn-end-of-life-care-bij-ic-patienten/>
11. Grol R, Wensing M, Eccles M, Davis D. Improving patient care: the implementation of change in health care: John Wiley & Sons; 2013.
12. Egerod I, Kaldan G, Albarran J, Coombs M, Mitchell M, Latour JM. Elements of intensive care bereavement follow-up services: A European survey. *Nursing in Critical care*. 2019
13. Lautrette A., et al., A communication strategy and brochure for relatives of patients dying in the ICU. *New England Journal of Medicine*, 2007. 356(5): p. 469-478.
14. Kock, M, C. Berntsson, and a. Bengtsson, A follow-up meeting post death intensive care is appreciated by family members of deceased patients. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 2014. 58(7): p. 891-896.

Dankwoord

De ontwikkeling van de toolbox STRIC is mede mogelijk gemaakt met hulp van ZonMw (projectnummer 10040012010004). Daarnaast danken we alle projectleden voor hun onverminderde enthousiasme en inzet: Mustafa Bulut, Diana Enfield, Mechteld van Hussen, Rowan de Jong, Gerwen Konink, Judith Rietjens, Peter Spronk, Corstiaan den Uil, Lilian Vloet en Sebastian Wagener.

De verpleegkundige leiding maakt het verschil

Onderzoek naar **zorg- en verwijspatronen** in een polikliniek atriumfibrilleren

Atriumfibrilleren vormt een grote belasting voor ons gezondheidszorgsysteem. Een speciale AF-polikliniek onder leiding van een verpleegkundig specialist kan de druk op de cardiologische polikliniek verlichten. De zorg- en verwijspatronen na de eerste beoordeling in deze polikliniek zijn echter onbekend. De auteurs hebben deze patronen onderzocht. In dit artikel leest u over hun bevindingen.

Femke Piersma, verpleegkundig specialist, Jolien Neefs en Wouter Berger, cardioloog i.o., Nicoline van den Berg, arts-onderzoeker, Robin Wesselink, technisch geneeskundige, Sebastien Krul, cardioloog, Joris de Groot, hoogleraar cardiologie; allen Afdeling Cardiologie Amsterdam UMC.
E-mail: f.r.piersma@amsterdamumc.nl



Atriumfibrilleren (AF) is de meest voorkomende hartritmestoornis en kent een breed scala aan symptomen. In 2019 waren er in Nederland ongeveer 360.000 patiënten met AF. De prevalentie is 0,4-1% in de algemene bevolking en 8% bij patiënten ouder dan 80 jaar.¹ Door de vergrijzing van de bevolking zal in de komende decennia naar verwachting het aantal patiënten met gediagnosticeerde AF met een factor 2,5 toenemen. Bovendien bezoeken patiënten met AF gemiddeld twee- tot driemaal per jaar een ziekenhuis.² Het grote (en stijgende) aantal patiënten met frequente ziekenhuisbezoeken en opnames vormt een steeds grotere belasting voor ons

gezondheidszorgsysteem en neemt een aanzienlijk deel van de totale gezondheidszorgbegroting in beslag.

In 2012 beschreven Hendriks et al. dat een AF-polikliniek geleid door een verpleegkundig specialist geassocieerd is met minder morbiditeit en minder mortaliteit dan gebruikelijke zorg door de cardioloog.³ De verklaring hiervoor is een meer op de patiënt afgestemde benadering en betere naleving van richtlijnen en protocollen.⁴ Patiënten met kennis van en inzicht in AF rapporteren minder symptomen, gebruiken effectievere copingstrategieën en hebben minder emoties gerelateerd aan AF.⁵ Patiënten met meer kennis van medicatie

rapporteren een betere gezondheid dan patiënten met weinig kennis. Verpleegkundig geleide AF-poliklinieken zijn kosteneffectiever, hebben kortere wachttijden en resulteren in minder ziekenhuisopnames en bezoeken aan de spoedeisende hulp.⁶ In ons academisch ziekenhuis is in 2014 een AF-polikliniek opgericht, geleid door een verpleegkundig specialist. In dit onderzoek beschrijven we de zorg- en verwijspatronen van patiënten na een behandeling door een verpleegkundig specialist. In het bijzonder waren we geïnteresseerd in het aandeel AF-patiënten dat werd beoordeeld en behandeld zonder poliklinische follow-up door een cardioloog.

Methode

Studieontwerp

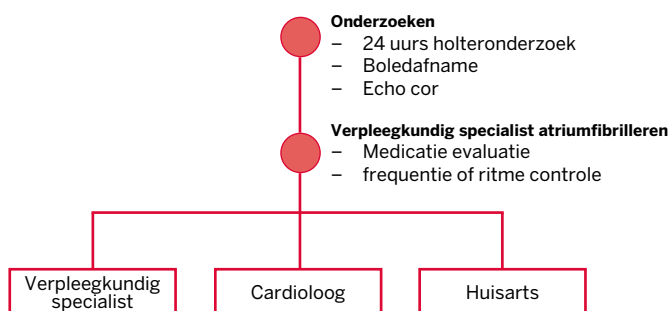
Deze single-centre prospectieve cohortstudie is uitgevoerd in het Academisch Medisch Centrum van de Universiteit van Amsterdam tussen 2014 en 2018. Patiënten kwamen in aanmerking voor inclusie als ze gediagnosticeerd waren met AF (paroxysmaal, persisterend of postoperatief – binnen 30 dagen na operatie), bevestigd met een ECG. De studie is uitgevoerd conform de richtlijn van de verklaring van Helsinki.

Werkwijze AF-poli

De patiënten ondergingen een gedetailleerd cardiologisch onderzoek, bestaande uit registratie van demografische kenmerken, medische voorgeschiedenis, medicatiegeschiedenis, ECG, 24-uurs Holter-ritmemonitoring en echocardiografie (figuur 1). Symptomen gerelateerd aan AF zijn geclassificeerd volgens de European Heart Rhythm Association (EHRA): van klasse I, geen symptomen, tot klasse IV, invaliderende symptomen. Alle patiënten vulden een gevalideerde AF-kennisvragenlijst (Atrial Fibrillation Knowledge Scale) in voorafgaand aan het consult.⁷ Deze vragenlijst bestaat uit meerkeuzevragen in vier domeinen: AF in het algemeen, AF-therapie, AF-symptoomherkenning en AF algemene attitudes. De verpleegkundig specialist besteedde ook aandacht aan de behandeling van comorbiditeiten geassocieerd met AF, voornamelijk hypertensie en obesitas. Wanneer patiënten symptomen meldden die verband hielden met obstructief slaapapneusyndroom, is polysomnografie uitgevoerd. Patiënten konden ook rechtstreeks contact opnemen met de verpleegkundig specialist via telefoon of e-mail.

Behandeling

Anticoagulantia, inclusief NOAC's, zijn voorgeschreven aan alle patiënten met een CHA2DS2-VASc score ≥ 1



Figuur 1. Werkwijze verpleegkundig specialist atriumfibrilleren op de polikliniek

(tenzij alleen op basis van vrouwelijk geslacht), ongeacht de (veronderstelde) afwezigheid van AF na ablatie of de exclusie of de sluiting van het linker hartoor, volgens de huidige richtlijnen.⁸ Frequentiecontrole is nagestreefd met Vaughn Williams klasse II en IV (bètablokkers en calciumantagonisten) antiaritmica en digoxine, terwijl de ritmecontrole bestond uit klasse I (flecainide) en III (sotalol, amiodarone) antiaritmica, volgens de huidige richtlijnen.⁸ De strategie is gekozen op basis van de symptomen, de voorkeur van de patiënt en in overleg met een cardioloog. In geselecteerde gevallen waarin twijfel bestond over de last van de symptomen, is een elektrische cardioversie verricht om de verlichting van de symptomen tijdens sinusritme te kunnen beoordelen.

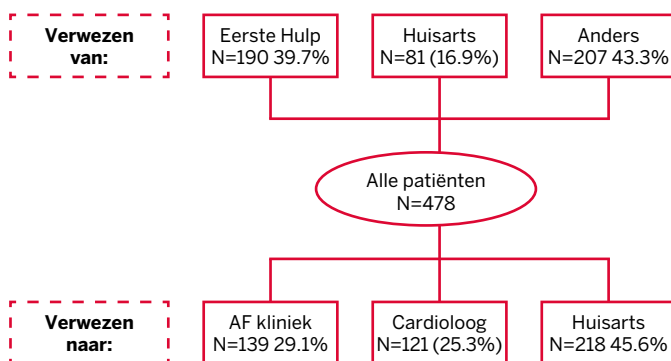
Statistische analyse

Voor de vergelijking van normaal verdeelde continue variabelen is een ongepaarde t-toets gebruikt; de resultaten zijn uitgedrukt als gemiddelde \pm standaardafwijking (SD). In het geval van niet normaal verdeelde continue variabelen is de Mann-WhitneyU-test gebruikt; de resultaten zijn uitgedrukt als mediaan met interquartiele (IQR). Categoriele variabelen zijn vergeleken met de Pearson χ^2 -test en uitgedrukt als frequentie met percentage.

Klinische parameters die verband hielden met voortzetting van de zorg in de AF-polikliniek zijn beoordeeld met univariabele en multivariabele logistische regressiemodellen met stapsgewijze achterwaartse selectie (verwijderingscriteria $p > 0,10$). Vergelijkbare beoordelingen zijn gemaakt voor doorverwijzing naar cardioloog of huisarts. De oddsratio (OR) met bijbehorende 95% confidence interval (CI) is berekend. De gegevens zijn geanalyseerd met behulp van R versie 3.3.2 voor Windows (R Foundation for Statistical Computing, Wenen, Oostenrijk). Een tweezijdige p-waarde van $< 0,05$ is beschouwd als het meest statistisch significant.

Resultaten

Er zijn 478 individuele patiënten verwezen naar de AF-polikliniek: 190 (39,7%) via de spoedeisende hulp, 81 (16,9%) door een huisarts en 207 (43,3%) via andere kanalen (figuur 2). Na het eerste consult bij de verpleegkundig specialist zijn 139 patiënten (29,1%) getrieerd voor verdere zorg door de verpleegkundig specialist, terwijl 121 (25,3%) zijn doorverwezen naar een cardioloog en 218 (45,6%) terugverwezen naar de huisarts (tabel 1). Patiënten die onder verpleegkundige



Figuur 2. Flowchart van het aantal verwezen patiënten naar de AF poli en de verwijzing na consult met de verpleegkundig specialist

zorg bleven, waren significant jonger, hadden vaker paroxysmaal AF en minder comorbiditeiten dan de andere twee groepen, maar ze rapporteerden wel meer AF gerelateerde symptomen dan patiënten uit de andere twee groepen.

Bij het eerste consult is bij zes patiënten (4,3%) die onder verpleegkundige zorg bleven een klasse 1c antiaritmicum voorgeschreven en 11 patiënten (7,9%) kregen een

klasse III antiaritmicum (tabel 2). Orale anticoagulantia zijn voorgeschreven aan 328 patiënten (68,6%) van wie 249 (75,9%) een NOAC voorgeschreven kregen. NOAC's zijn het vaakst voorgeschreven aan patiënten die door een verpleegkundig specialist waren begeleid (65,5%), tegenover 55,4% die naar een cardioloog waren doorverwezen en 41,7% die naar een huisarts waren doorverwezen (p=0,004) (tabel 3).

	Alle patiënten (n=478)	Verpleegkundig specialist (n=139)	Cardioloog (n=121)	Huisarts (n=218)	p-waarde
Vrouw, n (%)	191 (40.0)	51 (36.7)	48 (39.7)	92 (42.2)	0.55
BMI, kg/m ² [IQR]	26 [23-29]	26 [24-29]	26 [24-30]	26 [23-29]	0.26
Leeftijd, ±SD	67.7±12.5	65.3±11.8	68.8±12.1	68.7±13.0	0.02
Leeftijd 65-74 jaar, n (%)	292 (61.1)	73 (52.5)	74 (61.2)	145 (66.5)	0.02
Leeftijd >75 jaar, n (%)	122 (25.5)	24 (17.3)	35 (28.9)	63 (28.9)	0.03
AF type, n (%):					0.02
Paroxysmaal	317 (66.3)	101 (72.7)	68 (56.2)	148 (67.9)	
Persisterend	161 (33.7)	38 (27.3)	53 (43.8)	70 (32.1)	
Myocard infarct, n (%)	26 (5.4)	7 (5.0)	8 (6.6)	11 (5.0)	0.80
PCI, n (%)	32 (6.7)	9 (6.5)	10 (8.3)	13 (6.0)	0.72
Hypertensie, n (%)	245 (51.3)	61 (43.9)	72 (59.5)	112 (51.4)	0.04
Systolische bloeddruk, mmHg [IQR]	138 [125-153]	137 [125-149]	140 [127-159]	136 [124-153]	0.34
Hartfalen, n (%)	7 (1.5)	1 (0.01)	5 (4.1)	1 (<0.01)	0.02
Diabetes Mellitus, n (%)	55 (11.5)	10 (7.2)	11 (9.1)	34 (15.6)	0.03
Vasculaire aandoening, n (%)	44 (9.2)	12 (8.6)	11 (9.1)	21 (9.6)	0.93
CHA ₂ DS ₂ -VASc score, n (%)					<0.001
0	60 (12.6)	24 (17.2)	11 (9.1)	25 (11.5)	
1	110 (23.0)	44 (31.7)	34 (28.1)	32 (14.7)	
≥2	299 (62.6)	69 (49.6)	76 (62.8)	154 (68.9)	
Cardiale chirurgie, n (%)	15 (3.1)	7 (5.0)	4 (3.3)	4 (1.8)	0.24
Post-operatief AF, n (%)	63 (13.2)	14 (10.1)	8 (6.6)	41 (18.8)	0.003
CVA, n (%)					0.18
AF gerelateerd	22 (4.6)	9 (6.5)	6 (5.0)	7 (3.2)	
Niet AF gerelateerd	36 (7.5)	5 (3.6)	12 (9.9)	19 (8.7)	
OSAS, n (%)	65 (13.6)	21 (15.1)	21 (17.4)	22 (10.1)	0.13
Hartklep aandoening, n (%)	10 (2.1)	2 (1.4)	6 (5.0)	2 (0.01)	0.04
Schildklier aandoening, n (%)					0.76
Hyperthyreoïdie	16 (3.3)	2 (1.4)	4 (3.3)	8 (3.7)	
Hypothyreoïdie	14 (2.9)	5 (3.6)	3 (2.5)	8 (3.7)	
EHRA classificatie					0.01
I - geen klachten	139 (29.1)	30 (21.6)	28 (23.1)	81 (37.2)	
II - milde klachten	103 (21.5)	34 (24.5)	33 (27.3)	36 (16.5)	
III - ernstige klachten	188 (39.3)	61 (43.9)	50 (41.3)	77 (35.3)	
IV - invaliderende klachten	32 (6.7)	9 (6.5)	9 (7.4)	14 (6.4)	
Kreatinine [IQR]	81 [67-95]	80 [67-91]	84 [71-96]	80 [66-103]	0.32
ProBNP [IQR]	935 [133-1312]	449 [119-878]	848 [198-1312]	414 [113-1372]	0.52
CRP [IQR]	4.3 [1.4-13]	2.7 [0.9-9.1]	2.1 [1.1-6.8]	5.9 [2.2-27.4]	0.02

Tabel 1. Patiëntkarakteristieken gestratificeerd naar verdere poliklinische controle bij: verpleegkundig specialist, cardioloog of huisarts. AF: atriumfibrilleren, BMI: body mass index, CRP: C-reactief proteïne, CVA: cerebrovasculair accident, eGFR: geschatte glomerulaire filtratiesnelheid, EHRA-klasse: European heart rhythm association symptom classification, IQR: interkwartiel bereik, OSAS: obstructief slaapapneusyndroom, PCI: percutane coronaire interventie, SD: standaardafwijking.

	Verpleegkundig specialist (n=139)	Cardioloog (n=121)	Huisarts (n=218)	p-waarde
Na het eerste evaluatie bezoek				
Antiarritmische medicatie, n (%):				
Class Ia	0	0	0	
Class Ic	6 (4.3)	7 (5.8)	5 (2.3)	0.25
Class II	75 (54.0)	62 (51.2)	118 (54.1)	0.87
Class III	11 (7.9)	9 (7.4)	5 (2.3)	0.03
Class IV	3 (2.2)	7 (5.8)	5 (2.3)	0.15
Digoxine	17 (12.2)	14 (11.5)	31 (14.2)	0.77

Tabel 2. Verdeling van het voorschrijven van antiarritmische geneesmiddelenklassen gestratificeerd naar het blijven onder verpleegkundige zorg, verwijzing naar een cardioloog of huisarts.

	Verpleegkundig specialist (n=139)	Cardioloog (n=121)	Huisarts (n=218)	p-waarde
Na triage				
Antistolling gebruik, n (%):				<0.001*
Vitamine K antagonisten	10 (7.2)	21 (17.4)	48 (22.0)	
Directe orale antistolling	91 (65.5)	67 (55.4)	91 (41.7)	

Tabel 3. Antistollingstherapie gestratificeerd voor het blijven onder verpleegkundige zorg, verwijzing naar een cardioloog of huisarts.

Kennisvragenlijst over AF

In totaal vulden 417 patiënten (87,2%) de vragenlijst in vóór het eerste evaluatiebezoek, van wie 327 (78,4%) alle 10 vragen invulden. Patiënten scoorden verschillend op de vier domeinen: (1) AF algemene attitudes (89,1% correcte antwoorden), (2) AF symptoomherkenning (79,8%), (3) AF-therapie (75,4%) en (4) AF in het algemeen (49,5%) (gegevens niet weergegeven).

Slaapapneu

Obstructief slaapapneusyndroom is eerder gediagnosticeerd bij 24 patiënten (5,0%). Van de overige 454 patiënten meldden 94 (20,7%) symptomen die verband hielden met slaapapneu, van wie er 72 (76,6%) een polysomnografie ondergingen. Dit resulteerde in een nieuw gediagnosticeerd slaapapneu bij 45 patiënten (9,9%).

Klinische factoren geassocieerd met verwijzingspatroon

Persisterend AF, hartfalen en kleplijden zijn in een univariabele toetsing geassocieerd met doorverwijzing naar een cardioloog. Persisterend AF is waargenomen bij 53 patiënten (43,8%) die zijn doorverwezen naar een cardioloog, terwijl dit 108 patiënten (30,3%) waren in de andere twee groepen. Bovendien hadden vijf (4,1%) patiënten die zijn doorverwezen naar een cardioloog hartfalen, vergeleken met twee patiënten (0,6%) in de andere twee groepen. Kleplijden was aanwezig bij zes patiënten (5,0%) die naar een cardioloog werden verwezen, tegenover vier patiënten (1,1%) in de andere twee groepen. Na multivariabele toetsing waren hartfalen (OR: 6,43, 95%CI 1,34-45,85) en kleplijden (OR: 4,48, 95%CI 1,23-18,11) sterk geassocieerd met doorverwijzing naar een cardioloog.

Discussie

Na een eerste evaluatiebezoek met de verpleegkundig specialist bleef een kwart van de nieuw doorverwezen AF-patiënten onder verpleegkundige begeleiding en kon bijna de helft worden terugverwezen naar de huisarts. Slechts een minderheid van de patiënten had een consult

bij een cardioloog nodig. In het algemeen zijn patiënten met meerdere cardiovasculaire aandoeningen doorverwezen naar een cardioloog, terwijl patiënten met postoperatief AF zijn terugverwezen naar hun huisarts. Bij de meeste patiënten was er sprake van AF zonder comorbiditeiten.

Minder doorverwijzingen naar de cardioloog

De AF-polikliniek met gestandaardiseerde aanpak leidt tot een vermindering van het aantal verwijzingen naar de polikliniek van de cardioloog. Een verklaring voor deze bevinding is dat de meeste AF-patiënten, zelfs de (hoog)bejaarden, een beperkt aantal cardiovasculaire comorbiditeiten hebben. De meest voorkomende comorbiditeiten waren hypertensie en obesitas, chronische aandoeningen die over het algemeen behandeld kunnen worden volgens vastgestelde protocollen.⁹ Wij suggereren dat de meeste patiënten met een eerste episode van AF geen cardioloog hoeven te raadplegen als de ritmestoornis volgens de huidige richtlijnen wordt behandeld.

Risico op cardiovasculaire complicaties

Het baanbrekende artikel van Hendriks et al. toonde aan dat in een gerandomiseerde setting patiënten die waren behandeld in een AF-polikliniek onder leiding van een verpleegkundig specialist minder complicaties en een lager sterftecijfer hadden in vergelijking met patiënten die de gebruikelijke zorg ontvingen.³ Behandeling conform de richtlijn (orale anticoagulatie indien geïndiceerd, evaluatie van de schildklierfunctie, echocardiografie en afzien van voorschrijven van ritmecontrolemedicatie bij asymptomatische patiënten, patiënten met een contra-indicatie en patiënten met permanent AF) was >80% door de AF-polikliniek tegenover <40% in de gebruikelijke zorg.⁵ Deze observatie heeft de ontwikkeling van de AF-polikliniek onder leiding van een verpleegkundig specialist in gang gezet. Interessant is dat dezelfde auteurs in een multicentrische studie hebben getracht de superioriteit van de kliniek met verpleegkundige aan te tonen.¹⁰ De resultaten van die studie waren verrassend genoeg

neutraal. De resultaten waren significant beïnvloed door participerende klinieken waar weinig of geen ervaring was met een verpleegkundig specialist. Opmerkelijk was ook onze bevinding dat een aanzienlijk deel van de patiënten bij navraag symptomen van slaapapneu vermeldde en bij 63% van de patiënten die een polysomnografie ondergingen is inderdaad obstructieve slaapapneu vastgesteld.

Kennis van AF en economische overwegingen

Kennis in combinatie met een plan voor zelfmanagement verbetert de levensstijl van AF-patiënten.¹¹ Dit onderstreept dat er meer tijd en aandacht nodig zijn voor de zorg voor chronische aandoeningen en voor de coördinerende rol van een verpleegkundig specialist. De kosten van ambulante zorg worden bepaald door diagnostische procedures, consulten en medicatie. Verpleegkundige zorg wordt geassocieerd met iets meer levensjaren en ook meer kwaliteitsvolle levensjaren tegen lagere kosten dan de regulaire zorg door de specialist.¹² Bovendien gaat een belangrijk deel van het budget van de gezondheidszorg naar ziekenhuisopnames; die dalen bij patiënten met verpleegkundige zorg.⁹ Tegelijkertijd verwachten we dat een verbeterde levensstijl een gunstig effect heeft op de cardiovasculaire status van de patiënt.

Studielimitaties

In deze studie ontbraken follow-upgegevens over cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit, die gebruikt hadden kunnen worden om de gevolgen van een beslissing tot doorverwijzing te beoordelen. Belangrijk is dat de brede betrouwbaarheidsintervallen in de univariabele en multivariabele analyses aangeven dat conclusies met voorzichtigheid moeten worden getrokken.

Conclusie

Slechts een minderheid van de nieuw verwezen patiënten met AF had een consult bij een cardioloog nodig. Een speciale AF-kliniek onder leiding van een verpleegkundig specialist kan leiden tot een verminderde belasting van het gezondheidszorgsysteem door AF.

Literatuur

1. Go AS, Hylek EM, Phillips KA, Chang Y, Henault LE, Selby JV, et al. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the AnTicoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. *Jama*. 2001;285(18):2370-5.
2. Aliot E, Breithardt G, Brugada J, Camm J, Lip GY, Vardas PE, et al. An international survey of physician and patient under-

- standing, perception, and attitudes to atrial fibrillation and its contribution to cardiovascular disease morbidity and mortality. *Europace : European pacing, arrhythmias, and cardiac electrophysiology : journal of the working groups on cardiac pacing, arrhythmias, and cardiac cellular electrophysiology of the European Society of Cardiology*. 2010;12(5):626-33.
3. Hendriks JM, de Wit R, Crijns HJ, Vrijhoef HJ, Prins MH, Pisters R, et al. Nurse-led care vs. usual care for patients with atrial fibrillation: results of a randomized trial of integrated chronic care vs. routine clinical care in ambulatory patients with atrial fibrillation. *European heart journal*. 2012;33(21):2692-9.
 4. Hendriks JM, Crijns HJ, Vrijhoef HJ. Integrated Chronic Care Management For Patients With Atrial Fibrillation - A Rationale For Redesigning Atrial Fibrillation Care. *J Atr Fibrillation*. 2015;7(5):1177-.
 5. McCabe PJ, Schumacher K, Barnason SA. Living with atrial fibrillation: a qualitative study. *The Journal of cardiovascular nursing*. 2011;26(4):336-44.
 6. Rush KL, Burton L, Schaab K, Lukey A. The impact of nurse-led atrial fibrillation clinics on patient and healthcare outcomes: a systematic mixed studies review. *European journal of cardiovascular nursing : journal of the Working Group on Cardiovascular Nursing of the European Society of Cardiology*. 2019;1474515119845198.
 7. Hendriks JM, Crijns HJ, Tieleman RG, Vrijhoef HJ. The atrial fibrillation knowledge scale: development, validation and results. *International journal of cardiology*. 2013;168(2):1422-8.
 8. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2016;50(5):e1-e88.
 9. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *European heart journal*. 2018;39(33):3021-104.
 10. Wijtvlit EPJP, Tieleman RG, van Gelder IC, Pluymaekers NAHA, Rienstra M, Folkeringa RJ, et al. Nurse-led vs. usual-care for atrial fibrillation. *European heart journal*. 2019.
 11. Rakhshan M, Najafi H, Valizadeh GA. Lifestyle of Patients with Atrial Fibrillation Following Self-Management Interventions: a Randomized Clinical Trial. *J Caring Sci*. 2019;8(2):83-8.
 12. Hendriks J, Tomini F, van Asselt T, Crijns H, Vrijhoef H. Cost-effectiveness of a specialized atrial fibrillation clinic vs. usual care in patients with atrial fibrillation. *Europace : European pacing, arrhythmias, and cardiac electrophysiology : journal of the working groups on cardiac pacing, arrhythmias, and cardiac cellular electrophysiology of the European Society of Cardiology*. 2013;15(8):1128-35.

Ins en outs van kwalitatief onderzoek

Verdieping in onderzoeksbenaderingen en methoden

In de vorige editie van Cordiaal kon u een introductie lezen op de kwalitatieve en de kwantitatieve onderzoeksbenadering. In dit artikel staat het kwalitatieve onderzoek centraal. De auteurs gaan dieper in op verschillende benaderingen en methoden binnen dit type onderzoek en bespreken hoe validiteit, betrouwbaarheid en kwaliteit van het onderzoek gewaarborgd kunnen worden.

Marjolein Snaterse, Senior onderzoeker, Hartcentrum Amsterdam UMC, Amsterdam; Henri van Dalen, Verplegingswetenschapper, Jeroen Bosch Ziekenhuis, 's-Hertogenbosch; Anja Brunsveld-Reinders, Programmamanager Academische Verpleegkunde, LUMC, Leiden
Email: m.snaterse@amsterdamumc.nl

Kwalitatief onderzoek richt zich op de ervaringen, meningen en motivaties van mensen en het geven van een betekenis aan een situatie of context. Een goede kwalitatieve onderzoeksvraag zou kunnen zijn: Hoe ervaren ontvangers van een implanteerbare defibrillator hun leven tijdens het eerste jaar na de implantatie van het apparaat? Voor het kiezen van behandelingen en het onderbouwen van (verpleegkundige) handelingen is kwalitatief onderzoek een belangrijke, opkomende onderzoeksdiscipline. Het doel van kwalitatief onderzoek is het beschrijven en begrijpen van gebeurtenissen, fenomenen en ervaringen en van de betekenis die mensen daaraan geven. De onderzoeker maakt gebruik van methoden die hem in contact brengen met de proefpersonen. Kwalitatief onderzoek geeft rijke, beschrijvende bevindingen die geïnterpreteerd worden door ze te coderen in thema's en categorieën. Waar het bij kwantitatief onderzoek vooral gaat om het verzamelen, toetsen en interpreteren van objectieve gegevens, gaat het bij kwalitatief onderzoek veel meer om het begrijpen van en inzicht krijgen in de subjectieve betekenis die mensen ergens aan geven. Binnen kwalitatief onderzoek bestaan meerdere benaderingen, waarvan we de vijf belangrijkste beschrijven (tabel 1).



Methoden

Kwalitatief onderzoek kent verschillende methoden om data te verzamelen. Basistypen zijn interviews, observaties, documentverzameling en gestructureerde groepsprocessen.

Benadering	Omschrijving	Dataverzameling
Narratief onderzoek	Onderzoekt de verhalen van individuele ervaringen, exploreert het leven van een individu.	Verhalen verzamelen m.b.v. interviews en documenten.
Fenomenologie	Beschrijft de essentie van de ervaringen omtrent een gebeurtenis of fenomeen.	Met name d.m.v. individuele interviews, maar ook observaties en documenten.
Grounded Theory	Werkt een theorie uit om een probleem of fenomeen te verklaren op basis van de zienswijze van de participanten.	Interviews (met 20-60 participanten).
Etnografie	Beschrijft en interpreteert de patronen van waarden, gedragingen en opvattingen binnen de leefwereld van een cultuur of groep.	Veldwerk, observaties.
Case study	Ontwikkelt een diepe beschrijving en analyse van één of meerdere casussen.	Interviews, observaties, documenten.

Tabel 1. De vijf belangrijkste benaderingen in kwalitatief onderzoek.

Deze methoden leveren de onderzoeker gegevens op die in tekst worden weergegeven. De te kiezen methode wordt bepaald door de onderzoeksvraag, de context waarin het onderzoek plaatsvindt en de timing van het onderzoek. Daarnaast spelen beschikbaarheid en toegankelijkheid van de diverse databronnen een grote rol bij het kiezen van een methode. Hieronder bespreken we drie verschillende methoden van dataverzameling die in kwalitatief onderzoek worden gebruikt: interviews (individueel of focusgroep), observaties (participatief en niet-participatief) en literatuuronderzoek/documentverzameling.

Interviews

Deze methode komt het meest voor binnen kwalitatief onderzoek. Interviews dienen om erachter te komen over welke kennis iemand beschikt en wat die persoon voelt en denkt. Op deze manier sluit de onderzoeker aan bij de belevingswereld van de respondent. Een interview kan gestructureerd, semigestructureerd of ongestructureerd plaatsvinden. Veel gebruikte vormen van interviews zijn individuele diepte-interviews en focusgroep interviews. Individuele diepte-interviews leveren een breed en diep inzicht op in het individuele perspectief van de respondent en kunnen helpen om denkwijzen en redeneringen van individuen te ontrafelen binnen de persoonlijke context. Focusgroep interviews leveren gegevens op die door een groepsinteractie en -reflectie (discussie over een bepaald onderwerp) zijn aangeleverd. Deze manier van interviewen dient om de sociale context van een fenomeen te bestuderen, om te verkennen hoe men over een onderwerp denkt of om creatieve oplossingen voor een bepaald probleem te vinden. Het wordt toegepast als de groepsinteractie een meerwaarde heeft voor de onderzoeksresultaten.

Observaties

Observaties verschaffen de onderzoeker inzicht in hoe het er in de onderzoeksetting, in de situatie van alledag,

daadwerkelijk aan toe gaat. Dit wordt ook wel veldwerk genoemd. Bij observaties is de onderzoeksvraag van de onderzoeker leidend. De observator kan twee verschillende rollen aannemen, participierend of niet-participierend. Bij participatieve observatie neemt de onderzoeker actief deel aan de bestudeerde situatie, waardoor hij van binnenuit ervaart wat de respondenten meemaken. Bij niet-participatieve observatie staat de onderzoeker meer aan de zijlijn, waardoor zijn aanwezigheid minder van invloed is op de bestudeerde situatie. Voor dataverzameling worden observaties minder vaak gebruikt dan interviews, omdat ze meer tijd en geld kosten.

Literatuuronderzoek/documentverzameling

Bij deze methode van kwalitatief onderzoek is het materiaal om de onderzoeksvraag te beantwoorden al voorhanden en zijn interviews of observaties niet nodig. Voorbeelden zijn verslagen van vergaderingen, persoonlijke documenten zoals dagboeken en agenda's of al eerder gepubliceerde literatuur die te vinden is met diverse zoekmachines. Voordelen van deze methode zijn dat die kostenbesparend en toegankelijker is, dat er geen of niet opnieuw toestemming voor gebruik van gegevens nodig is en dat de bronnen vaker te gebruiken zijn.

Verwerking van de resultaten

De onderzoeker werkt de gegevens (teksten) van een kwalitatief onderzoek helemaal uit om een globaal overzicht van de resultaten te krijgen. Bij het bewerken van de resultaten, de data-analyse, maakt hij gebruik van de gegevens in de vorm van citaten van deelnemers en/of uitgeschreven observaties om zijn onderzoeksvraag te beantwoorden. De volgorde is achtereenvolgens: gegevens worden op een systematische en transparante manier verzameld (uitgeschreven en vaak ook opgenomen), bewerkt (gecategoriseerd en gecodeerd) en gerapporteerd. Deze fasen kunnen zich herhalend (iteratief) afspelen.

Procedure	Omschrijving
Triangulatie	Gebruikmaken van verschillende methoden, bronnen, onderzoeken en/of gezichtspunten om specifieke bevindingen te verifiëren of te versterken.
Member check	Het terugkoppelen van transcripten en/of analyses aan de deelnemers of respondenten met de vraag of zij zich in de toegekende betekenissen en gemaakte interpretaties kunnen herkennen.
Peer review	Collega's buiten het onderzoeksproject uitnodigen feedback te leveren op de verkregen onderzoeksresultaten.
Zoeken naar tegenvoorbeelden	Op zoek gaan naar situaties die de onderzoeksresultaten zouden kunnen weerspreken of weerleggen (falsificatie).
Thick description	Rapporteren in de vorm van een verhalende en gedetailleerde beschrijving van de empirische gegevens (als die verkregen zijn op basis van waarneming), waardoor de lezer inzicht krijgt in de relatie tussen de ruwe data en de interpretatie ervan.
Audit trail	Bijhouden van een systematische administratie van de verschillende praktische stappen in het onderzoeksproces en de daarbij betrokken onderzoeksmedewerkers.
Reflexiviteit	Inzicht bieden in de wijze waarop de onderzoeker gedurende het gehele onderzoek zijn rol als onderzoeker heeft ingevuld en beleefd, en de wijze waarop dit mogelijk invloed heeft gehad op de uiteindelijke resultaten.

Tabel 2. Procedures om vertekening in kwalitatief onderzoek te verminderen.

I. Validiteit van het onderzoek

1. Is het doel of de vraagstelling van het onderzoek duidelijk geformuleerd? Is belangrijke achtergrondliteratuur bestudeerd om de doel- of vraagstelling te verantwoorden?
2. Is de kwalitatieve methodologie geschikt voor het doel van het onderzoek?
3. Is de samenstelling van de onderzoekspopulatie geschikt voor het doel van het onderzoek?
4. Zijn de methoden om gegevens te verzamelen duidelijk beschreven en verantwoord?
5. Gebeurt de analyse van gegevens voldoende zorgvuldig?
6. Wordt het effect van de relatie tussen onderzoeker en deelnemers op het onderzoek in beschouwing genomen?
7. Zijn de resultaten duidelijk beschreven?
8. Rechtvaardigen de onderzoekers de interpretatie van gegevens in de analyse?
9. Passen de conclusies bij het kwalitatieve karakter van het onderzoek?
10. Zijn ethische overwegingen in ogenschouw genomen?

II. Resultaten

11. Hoe belangrijk zijn de resultaten van het onderzoek voor cliënten, een gezondheidsprobleem of een zorgverlener?
12. Hoe belangrijk zijn de bevindingen voor mijn praktijk? (Richten ze zich op het doel, voegen ze (nieuwe) inzichten of beleid toe?)

III. Toepasbaarheid

13. Verschilt mijn cliënt zodanig van de cliënten in het onderzoek dat ik de bevindingen niet kan gebruiken?
14. Zijn de aanbevelingen en de consequenties gewenst en acceptabel voor de cliënt en/of zijn familie en voor mij als behandelaar?

Tabel 3. Beoordelingslijst voor kwalitatief onderzoek.

De kernwoorden (codes) dienen om passages en thema's te kunnen groeperen en zo verbanden in de teksten te kunnen leggen en/of te komen tot een theorie. Als hij de teksten diepgaand geanalyseerd heeft, kiest de onderzoeker een passende vorm voor de rapportage en brengt hij de resultaten in verband met literatuur, probleemstelling en onderzoeksvraag. Hij codeert, categoriseert en bewerkt zelf de data. Dit betekent dat de onderzoeker de data heeft geïnterpreteerd, waardoor hij een rol speelt in het onderzoek. Het onderkennen en beschrijven van de invloed van de onderzoeker op de onderzoeksresultaten (reflexiviteit) nemen in de methoden en resultaten van kwalitatief onderzoek dan ook een belangrijke plaats in.

Validiteit en betrouwbaarheid

Validiteit en betrouwbaarheid zijn van belang voor ieder onderzoek en dus ook voor kwalitatief onderzoek. De beide begrippen worden hier alleen iets anders gehanteerd. Bij een kwalitatief onderzoek is de onderzoeker zelf onderdeel van het onderzoek, wat betekent dat hij invloed heeft gehad op de totstandkoming van de resultaten. Daarom beschrijft de onderzoeker de wijze en mate van zijn invloed en hoe hij ervoor heeft gezorgd dat deze invloed zo min mogelijk was. In elk onderzoek bestaat het risico dat onderzoeksresultaten vertekend zijn, ofwel door zwakte in de onderzoekspopulatie ofwel door de uitvoering van het onderzoek. Om vast te stellen of een onderzoek goed is uitgevoerd, is het nodig om kwaliteitsaspecten van het onderzoek te bepalen. Om vertekening ofwel bias tegen te gaan past de onderzoeker bepaalde procedures toe tijdens het onderzoek, waardoor de validiteit en betrouwbaarheid en daarmee de kwaliteit van het onderzoek verhoogd worden. De zeven belangrijkste procedures zijn beschreven in *tabel 2*.

Kwaliteitsbeoordeling

Om de validiteit van een onderzoeksartikel vast te stellen wordt vaak gebruik gemaakt van een gestructureerde beoordelingslijst. Dit biedt houvast voor een systematische kwaliteitsbeoordeling. Het heeft immers weinig zin met de resultaten van een onderzoek te gaan werken als het niet voldoende zeker is dat de resultaten valide tot stand gekomen zijn. De belangrijkste beoordelingsitems bevatten kritische vragen over de interne validiteit (opzet) van het onderzoek, de relevantie van de resultaten en de toepasbaarheid (bruikbaarheid) van de resultaten. De beoordelingslijst voor kwalitatief onderzoek kan er als volgt uitzien (*tabel 3*).

Tenslotte, dit artikel geeft in het kort de bouwstenen van een kwalitatief onderzoek weer. Kwalitatief onderzoek is meer dan een aanvulling op kwantitatief onderzoek. Beide benaderingswijzen zijn waardevol en kunnen ingezet worden bij het onderzoeken van praktijkproblemen in de gezondheidszorg.

Literatuur

- JW Creswell. Research design. Qualitative, Quantitative and mixed methods approaches (4th edition). Thousand Oaks, London New Delhi: Sage Publications, 2018.
- T Plochg, R. E Juttman Handboek Gezondheidszorgonderzoek. H6 Kwalitatief Onderzoek T. Plochg, M.C.B. van Zwieten. Bohn Stafleu Van Loghum, Houten, 2007.
- H. Boeije, Analysis in Qualitative Research. SAGE Publishing, NY, 2014.
- Eskes, Boek onderzoek langs de meetlat. Onderzoeksdiseïns voor verpleegkundigen, Bohn, Stafleu, van Lochum. Houten, 2021.
- Meetlat voor kwalitatief onderzoek. Ned Tijdschr Evid Based Pract 15, 28 (2017). <https://doi.org/10.1007/s12468-017-0033-5>

De Werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek verzorgt dit jaar in ieder nummer van Cordiaal een artikel, waarin diverse aspecten van wetenschappelijk onderzoek op een begrijpelijke wijze aan bod komen. In de vorige jaargang zijn ook 2 artikelen verschenen: 'Hoe schrijf ik een abstract?' en 'Hoe maak ik een wetenschappelijke poster?'

Reanimeren door omstanders

World Restart a Heart Day 2022, een terugblik

Dit jaar organiseerde het St. Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein voor de eerste maal de 'World Restart a Heart Day'. De auteur vertelt over het doel en belang van deze dag.

Mariëtte Hagg, Reanimatiefunctaris St. Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein
E-mail: m.hagg@antoniuziekenhuis.nl



Op 16 oktober 2018 vond de eerste 'World Restart a Heart Day' plaats op initiatief van de International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) en met steun van

het Europese Parlement. Wereldwijd staan experts en professionals op deze dag stil bij het belang van reanimeren door omstanders. Het voornaamste doel is het creëren van bewustzijn dat iedere omstander een leven kan redden wanneer er sprake is van een circulatiestilstand. Deskundigen overal ter wereld zullen, door het delen van ervaringen, mensen proberen te motiveren om initiatieven te nemen voor reanimeren in de eigen omgeving. In Nederland vinden jaarlijks veel initiatieven plaats. Zo geven ziekenhuizen en EHBO-verenigingen demonstraties en (mini)workshops. Ook bieden ze de mogelijkheid om vragen te stellen en informatie te krijgen over trainingen basic life support (BLS) en andere burgerinitiatieven. Het St. Antonius Ziekenhuis te Nieuwegein organiseerde in 2022 voor het eerst deze dag. De reanimatiecommissie zocht hiervoor samenwerking met de Regionale Ambulance Voorziening Utrecht (RAVU) en de burgerhulpverlening Nieuwegein. Beide organisaties reageerden enthousiast op dit plan. De RAVU legde contact met het METS-centrum, dat een medewerker stuurde om te assisteren als BLS-instructeur. Vrijwilligers van Stichting Hartslag Nieuwegein waren aanwezig om uitleg te geven over de burgerhulpverlening en BLS-trainingen in de buurt. Vanuit het ziekenhuis melden zich meerdere enthousiaste verpleegkundigen om de workshops samen met de reanimatiecommissie te organiseren.

Workshops

De BLS-instructeurs legden in de workshops de nadruk op alarmeren, controleren en het geven van thoraxcompressies. Natuurlijk is dit niet een volledige en gecertificeerde BLS-training. Het doel van deze workshops is mensen te motiveren en enthousiast te maken om hierna verder te gaan met trainingen. Voorafgaand aan de workshops kregen de deelnemers een presentatie over de incidentie van reanimaties en de werkwijze conform de bestaande reanimatierichtlijnen. Stichting Hartslag Nu gaf uitleg over de AED's in de gemeente Nieuwegein. In totaal hebben circa 130 niet-



BLS-instructeur geeft aanwijzingen aan deelnemer.

patiëntgerelateerde collega's en inwoners van Nieuwegein en omstreken de workshop 'leren reanimeren' gevolgd. De meesten verlieten de workshop enthousiast en voelden zich zekerder. De dag heeft ook al gezorgd voor een flink aantal personen die een volledige BLS-training willen gaan volgen bij hun in de buurt.

Gesprekken

Naast de workshop was er gelegenheid voor vragen en het voeren van gesprekken. Zo vertelden deelnemers van de workshops en bezoekers van de stand over hun eigen ervaringen met reanimatie. Sommigen hadden iemand verloren en wilden zich nu inzetten voor anderen en een man vertelde over de keer dat hij zelf was gereanimeerd. Ook stelden mensen vragen over de werking van de app van HartslagNu.

Al met al was het een belangrijke, inspirerende dag waarop we een stukje van de keten rondom de reanimatiezorg konden laten zien. Natuurlijk waren er ook verbeterpunten, zoals onze wens om volgend jaar met nog meer ketenpartners samen te werken, de dag te professionaliseren en uit te breiden naar de andere locaties van ons ziekenhuis.

Ben je geïnteresseerd in andere initiatieven van deze dag? Kijk dan op de website van de Nederlandse Reanimatie Raad: <https://www.reanimatieraad.nl/nieuws/terugblik-op-world-restart-a-heart-day-2022/>

Passende zorg begint met een goed gesprek

Het eigen perspectief van mensen met chronisch hartfalen en hun naasten verhelderen met MijnBlik

Chronisch hartfalen is een ongeneeslijke aandoening, waardoor al bij de diagnose de palliatieve fase begint. Om passende zorg te verlenen moeten verpleegkundigen en artsen de waarden, behoeften en voorkeuren van patiënten en hun naasten kennen. Noch voor zorgverleners, noch voor patiënten en hun naasten is dit een eenvoudig proces. Om hen hierbij ondersteuning te bieden is op basis van onderzoek de toolbox 'MijnBlik' ontwikkeld.

Annet Olde Wolsink, hoofddocent/onderzoeker Hogeschool Saxion; Jan Jukema, Lector Gepersonaliseerde Zorg Hogeschool Saxion; Leontine Groen, hoofddocent/senior onderzoeker Hogeschool Windesheim; Madeleen Uitdehaag, onderzoeker Radboudumc
E-mail: a.s.oldewolsink@saxion.nl

'MijnBlik' is ontwikkeld binnen twee palliatieve netwerken in de Achterhoek. Het onderzoeksproject EMPATIE is gefinancierd door ZonMw en uitgevoerd door onderzoekers van de Hogescholen Saxion en Windesheim.

Voor mensen met chronisch hartfalen begint de palliatieve fase al direct bij de diagnose, want genezing is niet meer mogelijk.¹ Bij deze aandoening kan het hart het bloed niet meer goed rondpompen, waardoor verschillende klachten kunnen ontstaan. Na het stellen van de diagnose chronisch hartfalen gaat de aandacht vaak eerst uit naar een ziektegerichte benadering om een verdere achteruitgang zo lang mogelijk uit te stellen. De aandacht kan geleidelijk verschuiven naar een symptoomgerichte benadering waarin behoud of verbetering van de kwaliteit van leven centraal staat.² Binnen de zorg voor mensen met chronisch hartfalen vindt deze verschuiving niet altijd plaats.^{3,4}

Om passende palliatieve zorg te leveren, met de focus op kwaliteit van leven, moeten verpleegkundigen en artsen de waarden, behoeften en voorkeuren van de patiënten en hun naasten kennen. Daartoe moeten patiënten en naasten hun eigen perspectief verhelderen en verwoorden in gesprekken met zorgverleners. Maar niet elke patiënt of naaste is hiertoe in staat. Dit komt bijvoorbeeld omdat ze er nog niet over hebben nagedacht, ze het niet gewend zijn of omdat ze drempels ervaren in gesprekken met verpleegkundigen en artsen.⁵⁻⁷ Ze willen niet lastig zijn, ervaren tijdsdruk gedurende de afspraken en herinneren zich pas naderhand wat ze hadden willen bespreken.⁶ Voor mensen met chronisch hartfalen kan het moeilijk zijn actief deel te

nemen aan het gesprek, samen te beslissen over de zorg en de laatste levensfase bespreekbaar te maken.³

Gesprekshulpen

Er bestaan verschillende gesprekshulpen, zoals folders, video's en voorbeeldvragen, die patiënten en naasten ondersteunen om actief deel te nemen aan gesprekken met zorgverleners in de vorm van het geven van informatie en het stellen van vragen. Daarnaast zijn er gesprekshulpen om de eigen waarden, behoeften en voorkeuren te kunnen verhelderen en verwoorden. Denk aan vragenlijsten die helpen bij het verkennen van waarden en behoeften en keuzehulpen die steun bieden bij het verhelderen van de eigen voorkeuren voor behandeling of zorg. Deze gesprekshulpen zijn niet altijd speciaal ontwikkeld voor mensen met chronisch hartfalen en besteden vaak maar aandacht aan één aspect van het eigen perspectief. Er moet daarom gebruik worden gemaakt van meerdere gesprekshulpen om een compleet beeld te krijgen van het eigen perspectief. Daarnaast zijn de gesprekshulpen vaak moeilijk bruikbaar voor mensen met beperkte gezondheidsvaardigheden.^{8,9}

Onderzoek: aanleiding en methode

Dat het belangrijk is het eigen perspectief van patiënten met chronisch hartfalen en hun naasten te integreren in gesprekken met verpleegkundigen en artsen, is duidelijk. Tegelijk is nog onvoldoende bekend welke moeilijkheden de gesprekspartners ervaren en aan welke eisen gesprekshulpen moeten voldoen. Daarom hebben we - samen met patiënten met chronisch hartfalen, hun naasten, verpleegkundigen en artsen - onderzocht welke uitdagingen ze ervaren en aan welke eisen gesprekshulpen

dienen te voldoen. Op basis hiervan is vervolgens de toolbox 'MijnBlik' ontwikkeld. Dit is een blik met gesprekshulpen en een bijbehorende website voor patiënten en naasten. Omdat veel mensen met chronisch hartfalen beperkte gezondheidsvaardigheden hebben, is hiermee rekening gehouden bij de ontwikkeling van de toolbox.⁹ Tot slot is MijnBlik uitgetest door patiënten, naasten en zorgverleners en zijn de eerste ervaringen uitgevraagd tijdens interviews en focusgroepen. In het onderzoek zijn zowel mensen met chronisch hartfalen als mensen met COPD betrokken, omdat er overeenkomsten zijn in het ziekteverloop.² In dit artikel ligt de nadruk op chronisch hartfalen. Het onderzoek bestaat uit een ontwerpfase en een proefimplementatiefase.

Ontwerpfase

Voor het ontwerpen van de toolbox is gebruik gemaakt van een 'Design Thinking' benadering.^{10,11} Dit is een mensgerichte ontwerpmethode waarbij het probleem wordt onderzocht en vastgesteld samen met relevante betrokkenen. Ook de oplossing wordt in samenspraak ontwikkeld en getest. In dit onderzoek zijn mensen met hartfalen of COPD, hun naasten, verpleegkundigen en artsen betrokken. Tijdens de ontwerpfase is gebruik gemaakt van acht co-creatie sessies. In de eerste vier sessies zijn de ervaren uitdagingen verkend, vastgesteld en geprioriteerd. Vervolgens zijn vier sessies besteed aan de ontwikkeling van een toolbox voor patiënten en naasten en een handleiding met overzichtskaart voor verpleegkundigen en artsen.⁸

Proefimplementatiefase

Tijdens de proefimplementatie is MijnBlik getest in de praktijk door een nieuwe groep patiënten, naasten, verpleegkundigen en artsen. Met semigestructureerde interviews en focusgroepen is onderzocht wat de ervaringen waren na het gebruik van MijnBlik.

Resultaten ontwerpfase

Aan de ontwerpfase hebben 19 patiënten, 10 naasten, 10 verpleegkundigen en 3 artsen meegewerkt. In deze onderzoeksgroep zaten 9 mensen met chronisch hartfalen, 4 naasten van iemand met chronisch hartfalen, 1 cardioloog, 2 verpleegkundig specialisten en 1 verpleegkundige hartfalen.⁸

Er zijn drie uitdagingen geïdentificeerd en geprioriteerd. In gesprekken met een zorgverlener vinden patiënten en naasten het vooral lastig om (1) zichzelf kenbaar te maken als uniek individu, (2) gehoord te worden in hun ervaringsdeskundigheid, en (3) na te denken en te praten over de toekomst.⁸

Patiënten, naasten, verpleegkundigen en artsen waren het eens dat het belangrijk is om de mens achter de patiënt te kennen. Ook naasten willen gezien en gehoord worden als uniek individu. Daarom moeten patiënten en naasten de zorgverleners informeren over hoe ze tijdens consulten benaderd willen worden, wat ze belangrijk vinden in hun leven en wat hun persoonlijke omstandigheden zijn.⁸

De tweede uitdaging ervoeren patiënten en naasten vooral in acute situaties en in gesprekken met onbekende zorgverleners. De ervaringsdeskundigheid van patiënten en naasten en het gebruik van richtlijnen en protocollen door zorgverleners lijken met elkaar op gespannen voet te staan. Patiënten en naasten willen dat verpleegkundigen en artsen

beter benaderbaar zijn, terwijl zorgverleners willen dat patiënten hun verhaal vertellen en vragen stellen.⁸ Ook de derde uitdaging beleefden patiënten, naasten en zorgverleners verschillend. De meeste patiënten willen niet over de toekomst en het levenseinde nadenken. Ze richten zich liever op het leven en vinden dit onderwerp belangrijker voor naasten. Sommige naasten hebben wel behoefte aan informatie over prognoses en beslissingen rond het levenseinde, maar maken dit niet bespreekbaar wanneer de patiënt er niet over wil praten. Verpleegkundigen en artsen willen het onderwerp zo vroeg mogelijk bespreken, zonder de patiënt en naaste de hoop te ontnemen. Zij willen patiënten en naasten voorbereiden en passende zorg organiseren, maar vinden het moeilijk het goede moment te vinden om deze onderwerpen te introduceren.⁸

Toolbox MijnBlik



Figuur 1. Blikken doosje met uitlegkaart en waaiers.



Figuur 2. Handleiding met overzichtskaart voor zorgverleners.

In het tweede deel van de ontwerpfase is de toolbox MijnBlik ontwikkeld. Sommige deelnemers hadden behoefte aan een tastbaar product dat ze op schoot kunnen nemen of op tafel zetten om het in alle rust door te bladeren. Andere deelnemers hadden behoefte aan een online toolbox. Patiënten en naasten gaven ook aan dat ze zelf willen bepalen hoe ze MijnBlik thuis gebruiken en welke gesprekshulp(en) ze kiezen. MijnBlik bestaat daarom uit zowel een blikken doosje met uitlegkaart en vier waaiers met kaarten als de website www.mijn-blik.nl. De uitlegkaart bevat informatie over het blikken doosje, waarom het gemaakt is, wat er in zit en hoe het gebruikt kan

worden. Elke waaier met kaarten is gericht op een bepaald thema: 1) ik wil vertellen wat me nu bezighoudt, 2) ik wil weten welke vragen ik kan stellen, 3) ik wil meepraten over mijn zorg en behandeling, 4) ik wil de toekomst bespreken. Op elke kaart staat informatie over één gesprekshulp. In totaal zijn 42 gesprekshulpen opgenomen in MijnBlik. Met behulp van de waaiers met kaarten kunnen patiënten en naasten kennismaken met deze gesprekshulpen en hier een keuze uit maken. Op de website kunnen ze vervolgens de gesprekshulpen bekijken en gebruiken. De website kan ook als zelfstandig product worden gebruikt.⁸

Voor zorgverleners is een uitvouwbare handleiding met overzichtskaart op A4-formaat gemaakt. In de handleiding staat hoe en aan wie MijnBlik uitgereikt kan worden en hoe het ingezet kan worden tijdens het gesprek. Op de overzichtskaart staan alle gesprekshulpen die in MijnBlik zijn opgenomen.⁸ Deze kaart is als pdf aan te vragen via mijnblik.agz@saxion.nl of 06-12463675 (voicemail).



Figuur 3. MijnBlik voor een goed gesprek met mijn zorgverlener.

Esther (52), naaste van een patiënt met chronisch hartfalen, was betrokken bij de ontwikkeling van MijnBlik. "Ik vind het heel belangrijk dat je zelf aangeeft wat je wilt bespreken. Tenslotte gaat het om jouw eigen lichaam. Het draait om de patiënt als mens, om zijn leven. Als je dat begrijpt, dan kun je met MijnBlik beter voor jezelf opkomen. Ik hoop dat MijnBlik ook de artsen helpt. Dat zij hun gesprekken anders gaan doen. Soms merken ze dat een patiënt alles maar goed vindt en niks zegt. Dan kunnen ze vragen: Hoe is het nu eigenlijk met je? Dat vind ik belangrijk."

Resultaten proefimplementatiefase

In totaal hebben 17 patiënten, 7 naasten en 12 zorgverleners MijnBlik uitgetoetst. Onder deze deelnemers waren 7 mensen met chronisch hartfalen, 5 naasten van mensen met chronisch hartfalen en 4 verpleegkundigen of verpleegkundig specialisten hartfalen.

Uit de interviews en focusgroepen kwam naar voren dat MijnBlik mensen met chronisch hartfalen kan aanzetten tot nadenken over hun wensen en behoeften voor nu en de toekomst en die ook te bespreken met naasten.

MijnBlik lijkt de bewustwording van de eigen verantwoordelijkheid van de patiënt en naaste te bevorderen en hun regie te ondersteunen. Hiermee zou het een bijdrage kunnen leveren aan samen beslissen over passende zorg en proactieve zorgplanning. Een voorbeeld is een 50-jarige vrouw die altijd met haar moeder, die chronisch hartfalen en COPD heeft, meegaat naar gesprekken met zorgverleners. Zij had MijnBlik eerst zelf helemaal doorgenomen. Vervolgens was ze naar haar moeder gegaan om een aantal zaken door te spreken, zodat ze samen goed voorbereid waren op het gesprek met de cardioloog.

Een vrouw van 64 had door MijnBlik haar vragen opgeschreven voor het gesprek met de specialist. "De cardioloog vroeg me wat ik had meegenomen. Ik legde het briefje voor hem op tafel en hij zei: 'Kom maar met je vragen.' Ik heb al mijn vragen kunnen stellen. Waarna de cardioloog zei: 'Goh, wat heb jij je goed voorbereid.' Het werkt dus!"

Een verpleegkundige hartfalen vertelde over MijnBlik: "Het is aanvullend voor de praktijk, omdat er vanuit verschillende hoeken vraagstukken liggen. Vanuit de cliënt: hoe zorg ik ervoor dat ik mijn wensen en behoeften goed duidelijk kan maken aan de zorgverlener? Vanuit de zorgverlener: hoe zorg ik ervoor dat niet alleen mijn agendapunten worden besproken, maar ook de cliënt zijn inbreng heeft?"

Zorgverleners geven aan bang te zijn dat MijnBlik geen nut heeft voor mensen die niet digitaal vaardig zijn. Enkele patiënten die geen gebruik hebben gemaakt van de website gaven echter aan dat ze door de kaarten in MijnBlik toch zijn gaan nadenken en in gesprek zijn gegaan met naasten. Ook vinden zorgverleners het lastig te bepalen wanneer het goed is om MijnBlik uit te reiken en in hoeverre ze patiënten moeten aansturen in het gebruik ervan. Veel deelnemers vinden dat MijnBlik vrij veel hulpmiddelen bevat. Op basis van ons onderzoek kunnen we echter nog niet bepalen welke hulpmiddelen eruit kunnen of vervangen kunnen worden. De resultaten van de ontwerpfase zijn inmiddels gepubliceerd.⁸ De resultaten van de proefimplementatie lijken veelbelovend en worden op dit moment verwerkt in een wetenschappelijke publicatie. MijnBlik is klaar voor gebruik in de praktijk en voor vervolgonderzoek.

Conclusie

Met behulp van vier co-creatie sessies zijn drie uitdagingen vastgesteld: jezelf kenbaar maken als uniek individu, gehoord worden in je ervaringsdeskundigheid in het leven met de ziekte, nadenken en praten over de toekomst. Ook zijn vier co-creatie sessies gebruikt om de toolbox MijnBlik te ontwikkelen. Er bleek behoefte aan een fysieke toolbox die makkelijk zelfstandig thuis gebruikt kan worden. Voor de zorgverleners is een compacte handleiding met overzichtskaart ontwikkeld.

Op basis van de proefimplementatie lijkt het gebruik van MijnBlik vooral de bewustwording te stimuleren. Patiënten

Femke is 29 en heeft zo'n 6 jaar ervaring als verpleegkundige hartfalen bij een thuiszorgorganisatie. Ze heeft MijnBlik bekeken en uitgetoetst.

“Voordat je MijnBlik gaat gebruiken, moet je wel zorgen dat je dit hulpmiddel zelf kent. Dan kun je de vragen die cliënten erover hebben goed beantwoorden. Ze vragen bijvoorbeeld wat ze met de verschillende kaarten moeten doen, hoe het allemaal in elkaar steekt. Als je geen uitleg kunt geven, zijn mensen afhoudend om ermee aan de slag te gaan. Je moet er even voor gaan zitten en mensen op weg helpen. Alleen MijnBlik overhandigen, is niet voldoende.

Verder denk ik dat je MijnBlik eigenlijk gedurende het hele traject van diagnostiek tot levenseinde zou kunnen introduceren. Maar ik zou eventjes wachten tot na diagnostiek, want vaak worden mensen dan overladen met informatie.”

en naasten worden zich bewust van het feit dat een ziekte als chronisch hartfalen niet alleen een fysiek probleem is dat om een biomedische benadering vraagt. Chronisch hartfalen raakt iemand fysiek, psychisch, sociaal en existentieel. Bovendien heeft de ziekte ook een grote invloed op het leven van naasten.

Mensen met chronisch hartfalen en hun naasten kunnen zich door het gebruik van MijnBlik gaan realiseren dat ze dit soort onderwerpen bespreekbaar mogen maken in gesprekken met verpleegkundigen en artsen, en dat ze daarin ook zelf een verantwoordelijkheid hebben. Wanneer een patiënt goed voorbereid naar een gesprek komt, is het van belang dat de zorgverlener de patiënt faciliteert en ondersteunt bij het inbrengen van het eigen perspectief en het stellen van zijn vragen. Hierdoor kan een patiënt meer regie krijgen over het leven met de ziekte, de behandeling en zorg en de gesprekken met zorgverleners.

Verpleegkundigen en cardiologen kunnen MijnBlik inzetten om de mens achter de patiënt en de naaste beter te leren kennen en meer inzicht te krijgen in de bredere palliatieve zorgbehoeften van mensen met chronisch hartfalen en hun naasten.

Met MijnBlik kunnen de perspectieven van zowel de patiënt en naaste als van de zorgverlener boven tafel komen in een goed gesprek. Het gaat er dan niet om de ander te overtuigen van het eigen perspectief, maar om informatie uit te wisselen. Op basis daarvan kan gezamenlijk een nieuwe visie op het probleem en de oplossing worden ontwikkeld: een gedeelde visie die zonder het goede gesprek niet tot stand gekomen zou zijn.¹²

Literatuur

1. ZonMw. Nieuwsbrief 26. Palliatieve Zorg Medisch Specialisten. September 2019. Beschikbaar via URL: <https://www.zonmw.nl/actueel/nieuws/detail/item/bij-hartfalen-begint-de-palliatieve-fase-op-dag-1/> [Geraadpleegd op 05-09-2022]
2. ZorgVoorBeter. Kennisplein voor verpleging, verzorging, zorg thuis en eerste lijn. Palliatieve Zorg. Vier fasen van palliatieve zorg. 13 april 2021. Beschikbaar via URL: <https://www.zorgvoorbeter.nl/palliatieve-zorg/wat-is-het/vier-fasen/>. [Geraadpleegd op 05-09-2022].
3. Siouta N, van Beek K, Preston N, Hasselaar J, Hughes S, Payne S, Garralda E, Centeno C, van der Eerden M, Groot M, Hodiarmont F, Radbruch L, Busa C, Csikos A, Menten J (2016) Towards integration of palliative care in patients with chronic heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: a systematic literature review of European guidelines and pathways. *BMC Palliat Care* 15:18. doi:10.1186/s12904-016-0089-4
4. McIlvennan CK, Allen LA. Palliative care in patients with heart failure. *BMJ*. 2016 Apr 14;353:i1010. doi: 10.1136/bmj.i1010. PMID: 27079896.
5. Joseph-Williams N, Elwyn G, Edwards A (2014) Knowledge is not power for patients: a systematic review and thematic synthesis of patient-reported barriers and facilitators to shared decision making. *Patient Educ Couns* 94:291-309. doi:10.1016/j.pec.2013.10.031
6. Henselmans I, Heijmans M, Rademakers J, van Dulmen S (2015) Participation of chronic patients in medical consultations: patients' perceived efficacy, barriers and interest in support. *Health Expect* 18:2375-2388. doi:10.1111/hex.12206
7. Lim C, Berry ABL, Hirsch T, Hartzler AL, Wagner EH, Ludman E, Ralston JD (2016) "It just seems outside my health": How Patients with Chronic Conditions Perceive Communication Boundaries with Providers. *DIS (Des Interact Syst Conf)* 2016:1172-1184. doi:10.1145/2901790.2901866
8. van Harlingen AOW, van de Ven LG, Hasselaar J, Thalen J, Jukema J, Vissers K, Uitdehaag M. Developing a toolkit for patients with COPD or chronic heart failure and their informal caregivers to improve person-centredness in conversations with healthcare professionals: A Design Thinking approach. *Patient Educ Couns*. 2022 Nov;105(11):3324-3330. doi: 10.1016/j.pec.2022.07.002. Epub 2022 Jul 4. PMID: 35843846.
9. Rademakers J. (2014). Kennissynthese Gezondheidsvaardigheden. Niet voor iedereen vanzelfsprekend. NIVEL, Utrecht
10. Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University. Stanford d.school. URL: [https://dschool.stanford.edu/\[geraadpleegd 05-09-2022\]](https://dschool.stanford.edu/[geraadpleegd 05-09-2022]) [WebCite Cache ID 6wC3Ai4Vz].
11. Böttcher C. The Design Thinking Process. An innovation journey in six phases. Valtech. URL: <https://www.valtech.com/whitepapers/design-thinking-in-6-phases/> [geraadpleegd 05-09-2022].
12. Epstein RM, Street RL Jr. Shared mind: communication, decision making, and autonomy in serious illness. *Ann Fam Med*. 2011 Sep-Oct;9(5):454-61. doi: 10.1370/afm.1301. PMID: 21911765; PMCID: PMC3185482.

Introductie: indicaties, begrippen en basisfuncties

De auteurs behandelen in een serie artikelen verschillende aspecten van externe epicardiale pacing. Dit is een tijdelijke vorm van pacing na diverse cardiochirurgische ingrepen.

Johan Lindhout en Mark van Ekeren, IC- en ICK-verpleegkundigen LUMC, Leiden
E-mail: j.w.n.lindhout@lumc.nl

In de jaren vijftig van de vorige eeuw ontwikkelden Earl Bakken en dr.C.Walton Lillehei de eerste externe pacemaker. Het betrof een groot apparaat dat altijd aan netstroom aangesloten moest zijn. Het was de eerste stap die leidde tot de huidige externe pacemakers. Tegenwoordig worden na diverse cardiochirurgische ingrepen tijdelijke epicardiale pacemakerdraden ingebracht waarmee het hartritme van de patiënt kan worden overgenomen. Deze draden dienen om te kunnen pacen in het geval van een bradycardie of asystolie. In de meeste gevallen gaat het om een vorm van sinusknopdysfunctie of een gradatie van AV-blokkade. Daarnaast kunnen atriale epicardiale pacemakerdraden worden gebruikt voor de diagnostiek en behandeling van supraventriculaire tachycardiën. Pacemakerdraden worden vaak preventief geplaatst. Uit onderzoek blijkt dat maar 17- 25% van de geplaatste pacemakerdraden daadwerkelijk wordt gebruikt.^{4,3}

Indicatie

In veel gevallen is het mogelijk te voorspellen of een patiënt pacing postoperatief nodig heeft. Operatietechniek en patiëntgebonden factoren spelen een rol.⁵ Zo vergroten de lengte van de pomprun, het opereren van meerdere hartkleppen, het uitvoeren van een harttransplantatie en het optreden van een perioperatieve bradycardie de kans op postoperatieve pacing. Patiëntgebonden factoren zijn onder meer leeftijd boven de zestig jaar, lage ejectionfracctie, diabetes mellitus, het preoperatieve gebruik van bètablokkers en de aanwezigheid van hoge druk in de arterie pulmonalis. Bij kinderen spreken verschillende studies elkaar tegen.⁶ Voorspellende factoren lijken hier laag gewicht, complexe chirurgie en correctie van atrioventriculaire septumdefecten (AVSD) te zijn.

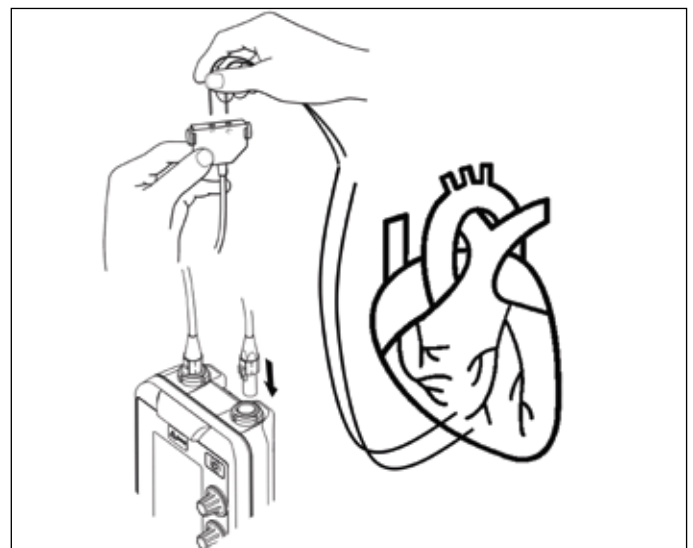
Elektrische begrippen

Om de werking van pacemakers en elektriciteit te begrijpen zijn een aantal elektrische basisbegrippen nodig.¹ **Volt (V)** is de internationale eenheid voor elektrische spanning. Dit is bijvoorbeeld de spanning op de batterij in volt en de hoogte van de intrinsieke elektrische activiteit van het myocard. Om

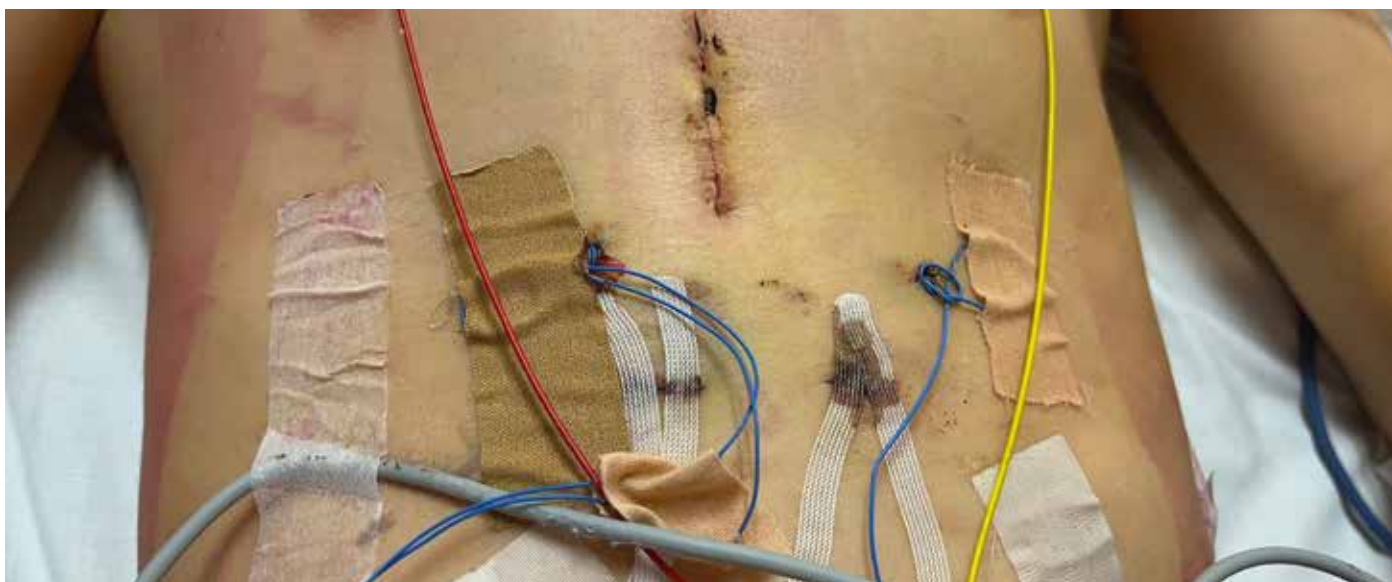
het hartritme van de patiënt te herkennen is de pacemaker in staat de elektrische activiteit van het myocard te meten. De voltages hiervan zijn laag, dus wordt sensitiviteit uitgedrukt in millivolt (mV). **Ampère** is de internationale eenheid voor stroomsterkte. Stroom die door de pacemaker wordt afgegeven wordt daarom uitgedrukt in milliampère (mA). Het begrip **weerstand** wil zeggen dat er energie nodig is om elektriciteit te transporteren. De eigenschappen van het materiaal bepalen de hoeveelheid. De hoeveelheid mA die nodig is om het myocard te laten depolariseren is afhankelijk van de elektrische weerstand die wordt uitgedrukt in Ohm (Ω). Bij externe pacemakers geldt dat de weerstand van de pacemakerdraad en verlengkabel samen de totale weerstand bepalen.

Pacemakerbegrippen

Naast elektrische basisbegrippen zijn ook een aantal pacemakerbegrippen van belang.⁸ **Intrinsiek ritme** is het hartritme van de patiënt. **Sensing** is de mogelijkheid van de pacemaker om intrinsiek ritme te herkennen.



Figuur 1. Pacemakerdraden, pacemakerverlengkabel en pacemaker.



Figuur 2. Tijdelijke epicardiale unipolaire DDD-pacemakerdraden.

Inhibitie betekent dat de pacemaker pacing onderdrukt in het geval van gesensed intrinsiek ritme. **Trigger** is het moment dat een timer wordt gestart. Na een atriale pacing wordt bijvoorbeeld het AV-interval gestart. **Pacing** is het afgeven van een elektrische stimulus aan het myocard. **Drempelwaarde** of treshold is de instelling in mA waarbij het myocard depolariseert op pacing. **Capture** is de situatie waarbij een pacemaker stimulus gevolgd wordt door depolarisatie. **Malcapture** of verlies van capture is de situatie waarbij de stimulus van de pacemaker niet meer in staat is depolarisatie van het myocard te veroorzaken. **Pacemakerdraad** is de zogenaamde lead die bevestigd is aan het epicard en via de huid de patiënt verlaat. **Pacemakerverlengkabel** is de kabel die vanaf de pacemaker is aangesloten op de tijdelijke epicardiale pacemakerdraden (figuur 1). Unipolair betekent dat er één metalen kern in een pacemakerdraad aanwezig is. Er zijn twee unipolaire draden nodig om atriaal of ventriculair te kunnen pacen. Bipolaire draden bevatten twee metalen kernen, waardoor er maar één draad noodzakelijk is om atriaal of ventriculair te pacen.

Intervallen

Als laatste is het nodig te weten dat in een pacemaker-algoritme gebruik wordt gemaakt van diverse intervallen. Deze intervallen, zoals het atrioventriculaire interval (AV-interval), worden uitgedrukt in milliseconden (mS). Een minuut bestaat uit 60.000mS. Staat de pacemaker op een frequentie van 60 per minuut dan heeft iedere cyclus 1000mS. Deze kennis is belangrijk, omdat een DDD-pacemaker diverse timingparameters gebruikt. Een normale sinusactivatie zorgt voor het ontstaan van een P-top, qrs-complex en T-top. Zodra een DDD-pacemaker atriale pacing afgeeft, gaat als eerste de av-timer lopen. Deze av-tijd staat voor de normale pq-tijd. Na een gepacet of intrinsiek qrs-complex zullen weer andere timers gaan aflopen; hierover meer in een volgend artikel. Het aantal mS is van belang omdat ieder deel van de elektrofyysiologische cyclus maar een bepaald aantal mS kan bevatten. De programmering van een pacemaker houdt hier rekening mee.

Techniek

Om het myocard te laten depolariseren moet stroom zich van en naar het myocard verplaatsen. Dit betekent dat er een

pacemakerdraad van de pacemaker naar het myocard moet leiden en van het myocard naar de pacemaker. Om atriaal te kunnen pacen moeten er dus twee unipolaire draden atriaal zijn ingebracht. Om ventriculair te pacen zijn twee unipolaire draden ventriculair ingebracht. In het geval van DDD-pacing zijn er daarom twee atriale en twee ventriculaire leads nodig (figuur 1). Er zijn ook tijdelijke bipolaire pacemakerdraden. In één draad zijn twee metalen kernen aanwezig, waardoor over de ene kern de stroom zich naar het myocard verplaatst en over de andere kern van het myocard naar de pacemaker. De draden zijn met een simpele hechting bevestigd aan het epicard, de buitenste wand van het hart. Daardoor kunnen ze na verloop van tijd eenvoudig worden verwijderd door ze voorzichtig uit de thorax te trekken. In veel gevallen is de locatie van de pacemakerdraden bepalend voor de positie in het hart. Atriale draden verlaten de thorax aan de rechterkant, ventriculaire draden aan de linkerkant van het sternum (figuur 2). In het volgende artikel leest u meer over de verschillende modi en basisfuncties van externe pacemakers.

Literatuur

1. A. Sinnaeve, R. S. (1996). *Pacemakers: fysiologische, fysische en technische begrippen*. Kerkrade: Deurenberg.
2. "https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002252231200102X" \! "!" Punka j Gupta et al., (2012). Predictors for use of temporary epicardial pacing wires after pediatric cardiac surgery. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular surgery*, 557-562.
3. Cote, C. (2020). Prediction of temporary epicardial pacing wire use in cardiac surgery. *Journal of Cardiac Surgery*, 1933-1940.
4. Kiely, N. (2020). Epicardial pacing wires after cardiac surgery: an Irish cross-sectional study. *British Journal of Nursing*.
5. Manuel, L. (2022). Temporary epicardial pacing wires postcardiac surgery: a literature review. *General Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 595-601.
6. Polimenakos, A. (2018). Selective Use of Temporary Epicardial Pacing Leads in Early Infancy. *Pediatric Cardiology*, 630-637.
7. Reade, M. (2007). Temporary epicardial pacing after cardiac surgery: a practical review. Part 2: Selection of pacing modes and troubleshooting. *Anaesthesia*, 364-373.
8. Sman, Y. v. (2013). *Pacemakers begrijpelijk*. Van der Sman.

Samenwerken in het maatjessysteem

Professionals vertellen over situaties en voorvallen uit hun dagelijkse praktijk, herkenbaar en invoelend.

Patricia Valdes-Mooibroek, Klinisch B-verpleegkundige, Cardiothoracale Chirurgie, Amsterdam UMC.

E-mail: p.m.valdesmahdi-mooibroek@amsterdamumc.nl



Overlegmoment van maatjes.

Op de afdeling cardiothoracale chirurgie van het Amsterdam UMC werken we met het 'maatjessysteem'. Dit systeem is ontstaan binnen de proeftuinen voor functiedifferentiatie, waar een MBO- en een HBO-koppel werden ingevoerd met ondersteuning van een zorgassistent. De functiedifferentiatie is intussen landelijk losgelaten, maar wij hebben het nu op een andere manier vormgegeven. Koppels kunnen ook bestaan uit twee HBO- of twee MBO-verpleegkundigen. Onze afdeling is ook een leerwerkplaats die aan veel studenten een stage biedt. Hoe werkt het maatjessysteem en zijn er valkuilen? Terwijl eerst één verpleegkundige vier patiënten verzorgde in de dagdienst, verzorgen in het maatjessysteem twee verpleegkundigen acht patiënten. Bij de afstemming van taken is onderlinge communicatie cruciaal. Een taakverdeling ziet er vaak zo uit: de een deelt medicatie uit, leest het dossier en loopt de artsensite; de ander kan naar patiënten bellen en starten met de uitvoering van zorg. Een zorgassistent – indien aanwezig – kan ondersteuning bieden met controles, ECG's en ADL. Ook studenten doen mee in het maatjessysteem. In het begin draaien ze niet een hele post en ook zij verdelen onderling taken. Het vergt van maatjes, zowel verpleegkundigen als studenten, flexibiliteit.

Statushouders

Op de afdeling zijn een aantal plekken beschikbaar voor statushouders die hun BIG- registratie willen valideren. Deze collega's zijn in hun land van herkomst verpleegkundigen, maar hebben hier hun BIG-registratie nog niet op

orde. Na scholing en toetsing kunnen ze wel sommige verpleegtechnische handelingen uitvoeren, zoals het meten van de vitale gegevens, het maken van ECG's en het doen van een bloedafname. Dit alles natuurlijk onder begeleiding van gediplomeerde verpleegkundigen. Op deze manier kunnen de statushouders alvast kennis maken met het Nederlands zorgsysteem en vertrouwd raken met medische termen in het Nederlands. Het is meteen een goede start om de Nederlandse taal (beter) te leren.

Voordelen

Er is een groot personeelsverloop op de afdeling, omdat veel verpleegkundigen zich specialiseren en naar de IC, CCU of de Eerste Hulp vertrekken. Uit evaluatiegesprekken blijkt dat voor nieuwe personeelsleden een inwerkperiode van drie weken soms net te weinig is om zelfstandig een post te draaien. Een groot voordeel van het maatjessysteem is dat nieuwe collega's makkelijker dan ervoor met vragen komen en afstemming kunnen vinden. Ze voelen zich daardoor veiliger om zelfstandig te werken.

Daarnaast vergroot het maatjessysteem ook de efficiëntie gedurende de dag. Wanneer zich bijvoorbeeld een acute situatie voordoet, is er altijd een collega (je maatje) die de andere patiënten ook kent en jouw taken op dat moment overneemt. Doordat taken niet vastliggen, maar collega's steeds afstemmen wie wat doet, kun je taken verdelen op de manier die dan het best werkt. Bovendien biedt het meer mogelijkheden voor bezigheden buiten het directe werkveld, zoals deelname aan werkgroepen of het voeren van beoordelingsgesprekken met studenten.

Even wennen

Zoals gezegd: onderlinge communicatie is cruciaal bij deze manier van werken. Daaraan moeten nieuwe collega's soms even wennen. Het is belangrijk om verwachtingen naar elkaar uit te spreken en gedurende de dag meerdere keren een moment vrij te maken om zaken met elkaar af te stemmen. Het voordeel hiervan is dat niemand op een eilandje werkt en de samenwerking veel intensiever is. Ook evalueren we regelmatig wat er in het maatjessysteem goed ging en wat beter kan. Hierbij is er ook ruimte voor verschillende voorkeuren. Zo houden we een open communicatie in stand en blijft er aandacht voor de onderlinge samenwerking.

Atriumfibrilleren - de elektrische cardioversie

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?'

Desiree Verra-Strobos, Verpleegkundig Specialist Cardiologie, AF-poli, Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp, Alphen aan den Rijn en Leiden
E-mail: deverra@alrijne.nl

Voor de behandeling van atriumfibrilleren (AF) is, naast de medicamenteuze therapie en een ablatie, een cardioversie een veel voorkomende behandeling in het converteren naar sinusritme. Die kan pas starten als de antistollingsbehoefte is beoordeeld en er geen tekenen zijn van overvulling. Indien nodig wordt ook de frequentie vertraagd (rate control). De voordelen van het streven naar sinusritme zijn vermindering van AF-gerelateerde symptomen en verbetering van de kwaliteit van leven.¹ In dit artikel komt eerst een cardioversie als behandeling bij AF (en atriumflutter) aan bod en vervolgens specifiek de elektrische cardioversie (ECV).

Chemische versus elektrische cardioversie

Een cardioversie betekent letterlijk 'omkering van het hart'. Het klinkt hiërarchischer dan het in de praktijk is, maar velen zullen zich hun eerste toegediende shock bij een elektrische cardioversie nog goed kunnen herinneren. Het is ook mogelijk om met medicatie via een infuuspomp het ritme te converteren: de chemische cardioversie.² Beide methoden hebben als doel het bereiken van een conversie naar sinusritme. De succeskans van iedere cardioversie wordt mede bepaald door de duur van het AF en onderliggende factoren zoals linker atriumdilatatatie, overgewicht en OSAS.³ Voor de keuze tussen een elektrische of een chemische cardioversie kun je verschillende argumenten afwegen. De elektrische cardioversie is een snelle en effectieve methode met een

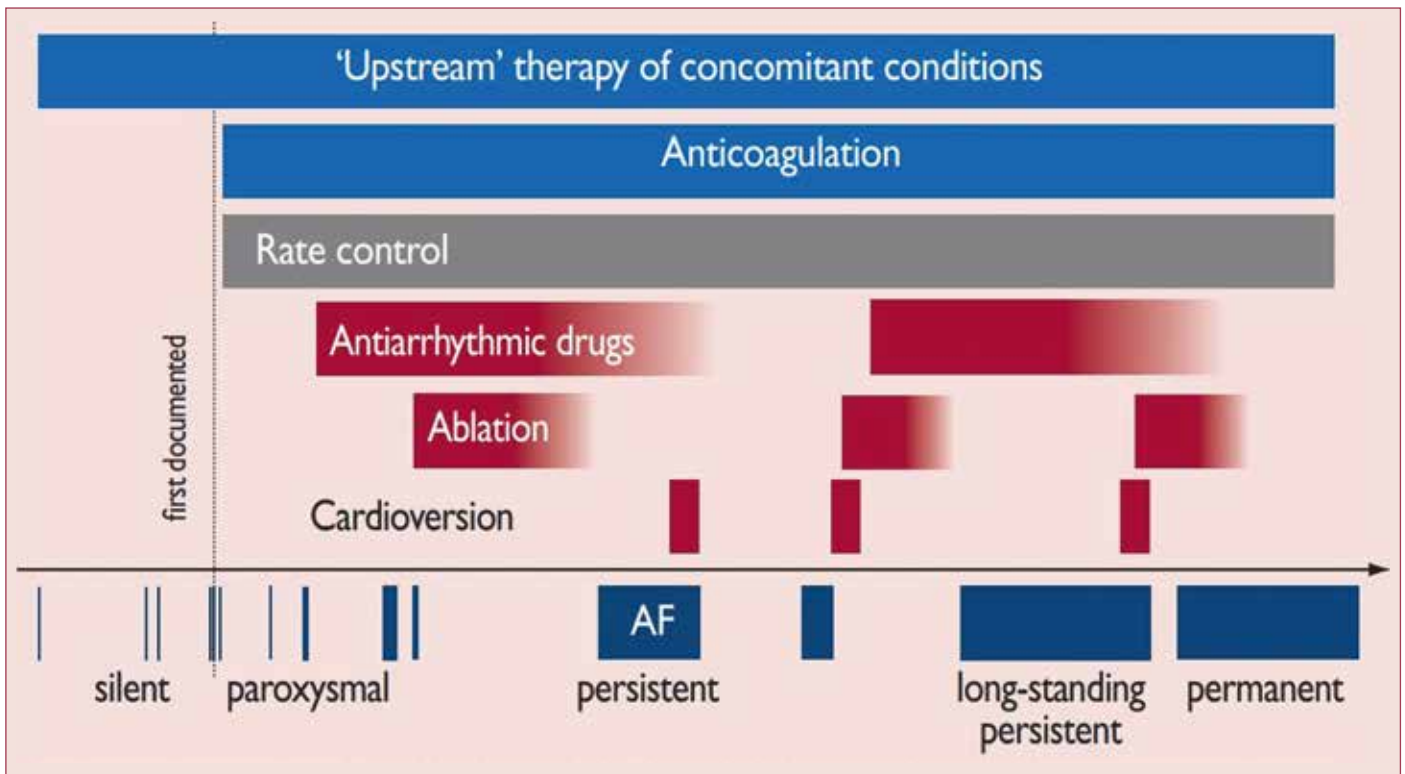
succeskans van ongeveer 90%. Logistiek kan het lastig zijn om de sedatie te regelen, wat in het voordeel spreekt van een chemische cardioversie. Ook moet de patiënt nuchter zijn vanwege de sedatie. Bij een chemische cardioversie is de conversiekans lager (gemiddeld 50-70%) en duurt het langer voor er conversie optreedt; dit verschilt per farmacologisch middel. Daarnaast moet je rekening houden met een langere bewakingstijd na toediening van het middel. Een voordeel van een chemische cardioversie is dat je inzicht krijgt in hoe de patiënt op het middel reageert; dit kan helpen bij de keuze van anti-aritmica in het vervolg van de behandeling. Bovendien beschermt het middel nog enige tijd tegen een recidief van AF in de eerste, vaak kwetsbare periode na conversie. Voor iedere cardioversie is het van groot belang te controleren of de antistolling voldoende lang en correct is ingenomen. Ook recent laboratoriumonderzoek, met name het kaliumgehalte, moet bekend zijn.

Sedatie bij elektrische cardioversie

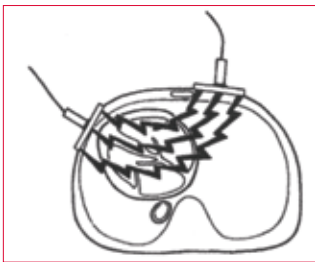
Voor de sedatie moet de patiënt gescreend zijn, zodat de cardioversie veilig uitgevoerd kan worden. Het personeel bij de cardioversie moet ALS-geschoold zijn, bevoegd en bekwaam in luchtwegmanagement. Tegenwoordig wordt de cardioversie vaak uitgevoerd door een verpleegkundig specialist of physician assistant cardiologie, een (CCU) verpleegkundige en eventueel een sedatiespecialist. De ruimte waarin de cardioversie plaatsvindt, moet voorzien

Elektrische cardioversie	Chemische/farmacologische cardioversie
<ul style="list-style-type: none">• Hoge conversiekans -> 90%• Snelle en efficiënte methode• Belastend voor de patiënt• Tijdsverlies door interne organisatie• Sedatie nodig• Voorzorgsmaatregelen nodig voor respiratoire insufficiëntie• Kans op IRAF*, vooral bij ontwaken• Geen informatie voor profylactische strategie	<ul style="list-style-type: none">• Lagere conversiekans (50-70%), mede afhankelijk van duur AF en onderliggend substraat• Geen sedatie nodig• Minder belastend voor de patiënt• Kleinere kans op IRAF*• Bij voorkeur geschikt voor recent onset AF• Indien niet succesvol, dan wel IRAF profylaxe bij elektrische cardioversie• Waardevolle informatie voor profylactische strategie

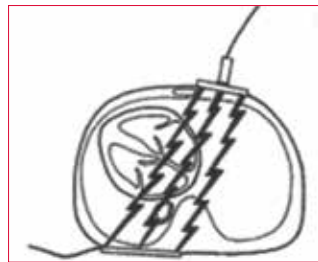
Tabel 1. Vergelijking elektrische en chemische cardioversie. *IRAF = immediate return of atrial fibrillation.



Figuur 1. ESC guidelines 2010.



Figuur 2. Het stroomgebied van de anterior-lateraal positie van de paddles.



Figuur 3: Het stroomgebied van de anterior-posterior positie van de paddles.

zijn van bewakingsapparatuur voor hartritme en bloeddruk en daarnaast zuurstof en uitzuigmogelijkheden hebben.⁴ Het is belangrijk dat de patiënt voldoende lang nuchter is (4 tot 6 uur), zodat er geen maaginhoud omhoog komt en in de luchtpijp terecht komt. Houdt er rekening mee dat patiënten na bariatrische chirurgie (maagverkleining) een vertraagde maagontleding hebben en dus langer nuchter moeten zijn. Het streven is om een matig tot diepe sedatie te verkrijgen. Als sedatiemiddel kun je kiezen voor propofol, etomidat en midazolam. Bij de eerste twee middelen wordt een dieper sedatieniveau gebruikt dan bij alleen midazolam.⁵ Enkele minuten voor de sedatie moet er zuurstof gegeven worden, het zogenoemde pre-oxygeneren. Tijdens de shocktherapie wordt dit uitgezet en na de shock weer aangezet. Het is belangrijk dat de patiënt tijdens en na toediening van het sedatiemiddel fysiek bewaakt wordt totdat de Aldrete-score minimaal 9 is. Hierna mag de bewaking via een centrale monitor worden vervolgd. Na de sedatie moet een stabiele patiënt minimaal 1 uur bewaakt worden; indien een antidotum is gebruikt zelfs twee uur.

Shockgedeelte van de behandeling

Een elektrische cardioversie werkt via elektrodeplakkers op de borst, die verbonden zijn met een defibrillator. Voorheen

waren losse paddles in gebruik die handmatig met een gewicht van circa 10 kg op de borstwand gedrukt werden. Tegenwoordig worden meestal zelfklevende pads gebruikt, waardoor de anterior-posterior positie ook makkelijk uitgevoerd kan worden. Een ander voordeel van losse pads is de verkoeling die de vaak vochtige pad op de huid geeft na de shocktoediening. Voor de positie van de paddles zijn er twee mogelijkheden: de anterior-lateraal (AL) en de anterior-posterior (AP) positie. Er zijn vergelijkende studies gedaan naar de meest effectieve methode. Sommige studies tonen geen verschil, andere studies laten iets beter resultaat zien bij de AP positie, maar het betreft vaak al wat oudere studies waarin gewerkt werd met monofasische shocks.⁶ Een studie uit 2021 met bifasische shocks toonde beter resultaat bij de AL positie.⁷ Zowel de AP als de AL positie is geschikt; bij falen van de ene richting is het een optie om de andere richting te proberen.

Bij een patiënt met een device (PM of ICD) wordt de AP positie aanbevolen, waarbij energie gelijkmatig op de leads komt, in haakse richting van de leads. Als de shock parallel gaat met de lead, zoals bij de AL positie, gaat veel energie naar de tip van de lead. De warmte die dit geeft kan leiden tot littekenvorming bij leadtip, wat drempelverhoging kan veroorzaken. Indien de AP positie onmogelijk is, dan is het nodig om circa 10 cm afstand van het device te houden.⁸ Ook de lichaamsbouw van de patiënt bepaalt mede de keus voor positie van de paddles, omdat de kleefpad niet moet oprullen tussen lichaamsplooiën of borsten.

Time-out procedure

Voordat de shock wordt toegediend is het belangrijk om gezamenlijk de hoeveelheid energie te controleren en de defibrillator synchroon in te stellen. Met dit laatste voorkom je dat de shock tijdens de vulnerebele fase gegeven wordt. Dit is de fase direct na de contractie van de ventrikels, tijdens de relaxatie (op de T-top van het ECG), waardoor

je ventrikelfibrilleren kan induceren. Met een time-out procedure check je of er aan alle voorwaarden is voldaan. De per shock gegeven hoeveelheid energie varieert van 50 tot 300 joule. Tegenwoordig worden alleen bifasische shocks toegediend; die zijn effectiever dan monofasische. Een atriumflutter kan met minder joule converteren dan atriumfibrilleren. Het is gebruikelijk om maximaal 3 shocks toe te dienen per behandeling. In een RCT is onderzocht dat het beter is direct met veel vermogen een shock te geven dan via een opbouwende shockstrategie.⁹ In een studie uit 2009, waarbij is gekeken of er celverlies optrad na cardioversie, bleek er geen verhoging van troponinewaarde te zijn. De CK-MB waarden waren gelijk in zowel de AP als de AL positie; de CK waarden in de AP groep waren wel significant lager dan in de AL groep.¹⁰

Complicaties na een cardioversie

Complicaties na een cardioversie komen gelukkig weinig voor en hebben een relatie met de sedatie, de shockprocedure of het onderliggend ritmegeleidingsprobleem. Onder sedatiegerelateerde complicaties vallen luchtwegobstructie, apneu en saturatiedaling. Met adequate maatregelen zijn deze vaak snel en volledig te verhelpen.¹¹ Na de shocktoediening kan een lichte roodheid van de huid ontstaan. De huid kan na afloop worden gekoeld. Het gebruik van een crème, zoals zilversulfadiazine-crème, wordt in de NHG-Behandelrichtlijn Brandwonden niet aangeraden. Mocht er op het verkeerde moment van de hartcyclus een shock zijn toegediend (een asynchrone shock) waardoor ventrikelfibrilleren ontstaat, dan moet er direct worden ingegrepen. Er moet meteen, zonder hartmassage vooraf, een asynchrone shock met 200 joule worden gegeven. Door onderliggende ritme- en geleidingsstoornissen kunnen asystolie, bradycardie of een AV-blok ontstaan. Soms leidt dit uiteindelijk tot implantatie van een pacemaker. Hemodynamische instabiliteit, met name door hypotensie en ernstige geleidingsstoornissen, worden gelukkig zelden waargenomen.¹² Uit een studie van 2016 onder patiënten zonder antistolling en een Chadsvascscore van 0-1 werd in de eerste dagen na de cardioversie bij 0.9% een trombo-embolisch event (merendeels CVA) gezien.¹³ Overwogen dient te worden om bij AF > 12 uur toch al antistolling te starten. Een belangrijk aspect hierbij is de mogelijkheid dat er al eerder asymptomatisch AF aanwezig was, zodat termijninschatting lastig blijft.

Nazorg

Indien de patiënt hemodynamisch stabiel blijft en voldoende lang bewaakt is, kan hij met ontslag. De patiënt mag gedurende de eerste 24 uur na sedatie geen voertuig besturen. Na conversie is er regelmatig een medicatiewijziging nodig. Het is aan te bevelen een medicatieoverzicht mee te geven vanwege de verhoogde kans op amnesie als gevolg van de sedatie of de opnamestress. Ook het verstrekken van leefstijladvies is van belang, mede omdat vooral in de eerste week na de cardioversie er een grotere kans is op terugkeer van AF. Het correct blijven gebruiken van antistolling na een cardioversie is voor alle patiënten van extra groot belang tijdens de eerste vier weken. Hierna bepalen de Chadsvascscore en een eventueel recidief AF de voortzetting hiervan. Het is gebruikelijk dat patiënten twee tot vier

weken na een cardioversie op een controleafspraak komen om het medicatiebeleid te optimaliseren. De AF-poli is hier met name geschikt voor.¹⁴ Tijdens de afspraak is er ook aandacht voor de instructie en coaching van leefstijlfactoren en opsporing van onderliggende comorbiditeit om zo de kans op een recidief AF te beperken.

Literatuur

1. Hindricks G et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur Heart J.* 2020;00:1-125. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa612
2. Hernández-Madrid A. e.a. (Europace 2013) Cardioversion for atrial fibrillation in current European practice: results of the European Heart Rhythm Association survey.
3. Ecker, A. *Clin Cardiol* 2018 review of factors associated with maintenance of sinus rhythm after elective electrical cardioversion for atrial fibrillation,
4. Sedatie en/of analgesie (PSA) op locaties buiten de operatiekamer deel I, Nederlandse vereniging voor cardiologie door Commissie Kwaliteit 21 mei 2012 https://www.nvvc.nl/Richtlijn_sedatie_deel-I_samenvatting_NVVC.pdf Geraadpleegd 2022 oktober 7
5. Kalogridaki M. et al. *Hellenic J. Cardiol* 2011 52: 483-488 Anaesthesia for Cardioversion: A Prospective Randomised Comparison of Propofol and Etomidate Combined with Fentanyl
6. Kirchhof P et al. *Lancet* 2002;360:1275-1279 Anterior-posterior versus anterior-lateral electrode positions for external cardioversion of atrial fibrillation: a randomised trial.
7. Schmidt AS et al. *Circulation.* 2021;144:1995-2003 Anterior-Lateral Versus Anterior-Posterior Electrode Position for Cardioverting Atrial Fibrillation
8. Swam, Y.v. 2013. Pacemakers begrijpelijk. Voor de dagelijkse praktijk van verpleegkundig specialisten en arts-assistenten. Uitg. in eigen beheer door Yoeri van der Sman
9. Schmidt AS e.a. (*Eur Heart J.* 2020 Feb 1;41(5):626-631) Maximum-fixed energy shocks for cardioverting atrial fibrillation
10. Vogiatzis, E. & al (2009). External cardioversion of atrial fibrillation: The role of electrode position on cardioversion success.
11. Richtlijn Sedatie en/of analgesie (PSA) bij volwassenen op locaties buiten de OK en op de IC (2010), Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO Utrecht. Geraadpleegd 2022 oktober 7 https://www.anesthesiologie.nl/uploads/files/KD_RL_sedatie_en_of_analgesie_volwassenen_en_IC_2012.pdf.
12. Grönberg, T. et al. The FinCV studie *Europace* 2013. 15, 1432-1435 Arrhythmic complications after electrical cardioversion of acute atrial fibrillation
13. Nuotio et al. *JAMA.* 2014;312(6):647-649. doi:10.1001/jama.2014.3824 Time to Cardioversion for Acute Atrial Fibrillation and Thromboembolic Complications
14. Nederlandse Vereniging voor Hart en Vaat Verpleegkundigen Werkgroep Atriumfibrilleren Juli 2011, herziene versie januari 201 Zorghoudel Atriumfibrilleren 2017. <https://www.nvhv.nl/wp-content/uploads/2017/09/Zorghoudel-Atriumfibrilleren-2017.pdf>

CarVasZ 2022, Hét congres voor de Cardio Vasculaire Zorg

Na een onderbreking van twee jaar vond op 18 november 2022 weer het jaarlijkse CarVasZ congres plaats in de ReeHorst te Ede. Onder de titel 'Hart voor de zorg, zorg voor het Hart' konden deelnemers kiezen uit een groot aantal uitstekende sessies binnen het gehele vakgebied. Een impressie van deze boeiende dag.

Maja Haanskorf, Wim Janssen



In groten getale druppelen deelnemers uit het hele land de ReeHorst in Ede binnen, waar de stemming al direct geanimeerd is. Want ja, het kan weer! CarVasZ live bijwonen, nieuwe mensen ontmoeten, oude bekenden begroeten, je kennis verdiepen en discussies voeren tijdens sessies met ter zake kundige en bevlogen sprekers. Ter onderbreking van al dit moois is er een uitstekend lunchbuffet en een gezellige borrel na. De grote zaal van de ReeHorst zit al aardig vol, wanneer de voorzitter van de NVHVV Jessica Heimen om "10 minuutjes geduld vraagt vanwege opstopping bij het inschrijven". Mooi toch, zo veel deelnemers zijn er dus; het blijken er dik 450 te zijn, naast een tiental mensen die het congres online volgen.

Na het welkomstwoord start de plenaire lezing van Sander de Hosson, longarts en pleitbezorger van palliatieve zorg. Ook nog eens een begenadigd spreker, die weet hoe je een publiek vanaf het begin meeneemt in je verhaal. Muziek, flietsende beelden en een spreuk van Dame Cicily Saunders op een

groot scherm. "De grondlegster van palliatieve zorg", licht De Hosson toe, die plotseling vanuit de coulissen zijn entree maakt. Wat daarna volgt is een gloedvolle uiteenzetting over de noodzaak van goede palliatieve zorg en hoe die in te richten, toegespitst op patiënten met hartfalen. Een ziekte die per definitie terminaal verloopt en waarbij de palliatieve zorg dus al bij de diagnose begint. Ook rouw begint dan al. Regelmatig onderbreekt hij zijn feitelijke uitleg met verhalen uit zijn praktijk als longarts in het Wilhelmina Ziekenhuis te Assen. Zoals het verhaal over de jonge man die nog vlak voor zijn dood wilde trouwen. "Iedereen bleek mee te willen werken, van de trouwambtenaar tot de keuken van het ziekenhuis die voor een taart zorgde. Kort erna is hij overleden met zijn vrouw naast zich. Dat is zorg." De Hosson benadrukt het belang van 'er zijn', in de nabijheid van de patiënt en zijn naasten. Ook dit illustreert hij met een persoonlijk verhaal. "Aan het sterfbed van mijn vader was er niets meer over van mijn kunde en ervaring. Ik dank nog de verpleegkundige die er was voor ons en ons bij de hand nam. Want bedenk dat het

voor velen vaak de eerste keer is dat ze zo iets meemaken.” Een speciaal aandachtspunt zijn kinderen, als dus De Hosson. Ook hier een toelichting uit zijn praktijk, over een vader met twee dochters van 8 en 11, die zei alles aan hen te vertellen. “Ook dat je dood gaat?”, “Nee, dat niet.” De volgende dag kwam de man met zijn dochters naar het spreekuur. Daar bleek dat ze zelf al hadden begrepen dat hun vader ging sterven: “Hij gaat dood”, zeiden ze. De Hosson betreft nu (klein)kinderen bij het sterfbed. Ook pedagogen geven aan dat je kinderen erbij moet betrekken, want anders zal het rouwproces vaak moeilijk verlopen. Na een groot applaus verlaat het publiek de zaal voor een koffiepauze.

Sessie interventiecardiologie

In deze ochtendsessie bijt cardioloog i.o. Renee Duitman het spits af. Zij behandelt de Advanced Life Support op de hartkatheterisatiekamer. Belangrijk om te beseffen dat het protocol reanimatie verschilt van het protocol in een “gewone” klinische setting. Dit omdat er rekening gehouden moet worden met een steriele omgeving en in welk stadium van de behandeling de noodzaak voor reanimatie optreedt, bijvoorbeeld voor of na een stentimplantatie. Aan de hand van casussen licht Duitman de verschillende mogelijkheden duidelijk toe. Vervolgens is het woord aan cardioloog Jonathan Halim over de antegrade en retrograde technieken voor de behandeling van chronische totale occlusies. Het werk op de katheterisatiekamer blijkt een enorm grote vlucht te hebben genomen. Het duizelt me bij het horen van de vele mogelijkheden om een occlusie te benaderen. En dan de grote aantallen verschillende guidewires die er bestaan met ieder hun eigen specifieke kenmerken. Al met al was ik zeer onder de indruk van alle materialen en technieken. Als

laatste in deze sessie vertelt Nicola Voss, cardioloog in het OLVG, over: Wat te doen bij patiënten met pijn op de borst zonder obstructief coronairlijden bij CAG. Uit onderzoek blijkt namelijk dat slechts 41% van de patiënten die een CAG ondergaan wegens klachten van angina pectoris ook echt obstructief coronairlijden hebben. Reden dus voor nader onderzoek. Hierbij gaat het om de begrippen ANOCA: Angina Non-obstructive Coronary Artery disease (pijn op de borst zonder een geblokkeerd bloedvat) en INOCA: Ischemia and No Obstructive Coronary Artery Disease (pijn op de borst zonder vernauwingen in de kransslagaders.) Voss bespreekt een scala aan onderzoeksmogelijkheden om problemen op microvasculair niveau in het hart vast te stellen. Zeer specialistisch, maar zeer interessant, zeker voor degenen die hier in hun dagelijkse praktijk mee te maken hebben.

Congenitale cardiologie

Het ervaringsverhaal van de ouders van een patiëntje met een Hypoplastisch Linker Hart Syndroom (HLHS) staat bij deze ochtendsessie centraal. Eerst vertelt Karin Verhoeven van het LUMC meer over deze aandoening, waarbij er geen circulatie is in de linker hart helft. Chirurgen leggen een bandje om de pulmonalen; het mooiste is als er evenveel bloed stroomt naar de longen als naar het lichaam. De disbalans hiertussen is het grootste risico en de oorzaak van overlijden. De overlijdenskans ligt tussen de 20 en 40 %. De meest risicovolle fase is na de geboorte en na de behandeling. Een kindje moet minimaal 3 kg wegen om behandeld te kunnen worden. De aandoening is niet per se erfelijk en na behandeling is de prognose dat een normaal leven mogelijk is, weliswaar met enkele beperkingen door minder uithoudingsvermogen.



Kayleigh Jongejan spreekt met Loey en Intan Wittink

Daarna interviewt Kayleigh Jongejan van het LUMC het ouderpaar Loey (33) en Intan (32) Wittink over hun ervaringen. De diagnose HLHS werd pas in de 34e week van de zwangerschap echt gesteld, nadat het paar naar het LUMC was gegaan uit onvrede over de begeleiding in Amsterdam. Daarna hebben ze de ondersteuning als positief ervaren. Van tevoren was afgesproken hoe het na de bevalling zou gaan. Intan: “Evelyn woog 3,5 kg en Loey heeft haar meteen meegenomen naar de IC, zelf heb ik het door stress maar half meegekregen. Ik weet wel dat ik haar even kon vasthouden.” Loey: “Ik heb genoten van de eerste momenten, toen Evelyn nog niet vast zat aan draden en apparaten.” Al met al lag ze vier maanden op de IC, wat voor kinderen traumatisch is. Daarvoor hebben ze psychologische hulp. Als belangrijke tips geven ze mee: goede communicatie, openheid, korte lijnen met behandelaars. “Zo waren we blij met het tweewekelijkse gesprek met een verpleegkundige, waarin wij ook konden zeggen wat we graag wilden. We voelden ons deel van het proces en dat is belangrijk. Het is geen exacte wetenschap, je weet niet altijd wat het beste is voor het kindje, daar moet je samen achterkomen”, aldus het ouderpaar. Intussen is Evelyn een vrolijk kindje.

Steunhart

Na de lunch bezoek ik de verdiepende sessie over de LVAD (steunhart). Misschien zijn maar weinigen bekend met deze term, gezien het lage aantal bezoekers aan deze interessante bijeenkomst. Marjan Aertsen, Verpleegkundig Specialist in het OLVG, geeft uitleg over wat hartfalen precies is, welke verschillende vormen er zijn en wanneer het zinvol is om een patiënt door te verwijzen naar een LVAD implanterend centrum. Een LVAD kan voor meerdere doelen worden gebruikt: als overbrugging naar een harttransplantatie, als een brug naar kandidatuur voor harttransplantatie of als eindtherapie. Veel indruk maken de persoonlijke verhalen van Melvin Degen en Marion van der Pluijm over het dragen van een LVAD en de overgang naar een harttransplantatie. Hoewel ze beiden nu een prima leven leiden, hebben ze daar veel moeilijkheden voor moeten overwinnen. Melvin is drager van een LVAD na het doormaken van een groot hartinfarct. Hij schetst een beeld van herhaaldelijke heropnames, problemen met trombosevorming en reoperaties, alvorens een stabiele fase te bereiken. Marion leefde een aantal jaren met een LVAD, waarna ze een nieuw hart kreeg. Er waren veel complicaties en maandenlange ziekenhuisopnames, waarna ze in een ziekenhuis in Duitsland terecht kwam en daar na veel vallen en opstaan toch weer wonderbaarlijk opknapt. De levenskracht van deze mensen spat ervan af! Tenslotte neemt Irene Louwerse (VS) ons mee in een aantal casussen die een beeld geven van wat er allemaal komt kijken bij een implantatie en bij de nazorg na implantatie van een LVAD.

Hartfalenzorgen heb je samen

In deze sessie na de lunch vertelt Annet Koffeman over hartfalenzorg binnen ‘Zorg in de Wijk’ aan de hand van de samenwerking tussen het OLVG en Stichting Cordaan. Er zijn steeds meer oudere mensen met hartfalen en in de thuiszorg is niet genoeg specialistische kennis. Zelf werkt ze als gespecialiseerd hartfalenverpleegkundige bij Cordaan. “We maken gebruik van een ‘Virtual Ward’ voor een goede

communicatie tussen ziekenhuis en thuiszorg. Het is een breed digitaal platform, waaraan disciplines kunnen worden toegevoegd, denk aan de apotheek, de fysio, de ergo. Via c-Boards, waarop alle info staat, kan iedereen meelezen, ook de patiënt. De c-Boards zijn makkelijk in het gebruik, want de meeste patiënten bij Cordaan zijn niet zo digitaal vaardig.

Vervolgens spreekt cardioloog Loek van Heerebeek van het OLVG over hartfalen. Uit onderzoek blijkt de ‘fantastic 4’ van medicatie – BB, MRA, RAS, Diuretica – als beste uit de bus te komen. Het is lastig om de ‘target dose’ te halen door aversie, gebrekkige therapietrouw of door ouderdom van de patiënt. Daarnaast is het de vraag wanneer je start en in welk tempo je medicijnen toevoegt. Het hangt mede af van het soort patiënt en de oorzaak van het hartfalen. Voorschriften zijn er niet, wel studies naar de sequentie. Met een dia van de ‘Patient Journey’ laat Van Heerebeek zien dat 15% van de HF-patiënten binnen 30 dagen terug is in het ziekenhuis. Veel patiënten zijn niet gedecompenseerd naar huis gegaan. Hij haalt een onderzoek aan van onder andere hemzelf naar de effecten van daycare in de vorm van een ‘lounge’. Daaruit blijkt dat patiënten in de eerste maand het kwetsbaarst zijn (eenderde komt terug), daarna zijn ze goed gedecompenseerd en komt er bijna niemand meer terug. Tot slot komt telemonitoring aan bod; uit meta-analyses lijkt het goed te werken, maar gerandomiseerd onderzoek ontbreekt.

Complicaties na coronaire interventie

Mijn laatste sessie van deze dag is van de werkgroep acute cardiale zorg. Gerda van der Vecht, verpleegkundige op de dagbehandeling van de hartkatheterisatiekamer in het OLVG, bespreekt op interactieve wijze een aantal complicaties na een coronaire interventie. Deze complicaties komen niet erg vaak voor, maar zijn zeer divers en hebben uiteenlopende uitkomsten. Denk bijvoorbeeld aan tamponade, anafylaxie, bloedingen, VF en VT, contrastnefropathie en pericard effusie. Ook behandelt ze een aantal casussen, waarbij het publiek kan meedenken over de beste strategie. Duidelijk in alle gevallen is het belang van het goed observeren en handelen door de betrokken verpleegkundigen en van een heldere onderlinge communicatie.

Mindfulness in de zorg

In deze late middagsessie vertelt Petra Galama, geestelijk verzorger bij Amphia Ziekenhuis, over de mindfulness meditatie voor personeel die ze drie maal per week begeleidt. Het gaat erom echt stil te zijn, los te komen van de drukte en terug te keren naar je kern. Ademhaling is daarbij belangrijk, die volg je. Met het kleine groepje deelnemers, allen vrouw, ontspint zich een uitwisseling van ervaringen met stil durven zijn, ook in je contact met patiënten. Hoe moeilijk dat soms is, want we zijn niet gewend aan stiltes. Terwijl het bewust gebruik maken van stiltes in gesprekken vaak betere reacties oplevert.

Dan is het congres ten einde en wacht er na een plenaire afsluiting een gezellige borrel. We kunnen terugzien op een zeer geslaagde dag met een rijk aanbod aan sessies en ruimte voor netwerken.

Op naar het volgende CarVasZ-congres!

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 € 7,25 per maand

Schrijf je direct in!

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

€ 7,25
per maand

www.nu91.nl/word-lid/lidmaatschappen/combi-lidmaatschap



Vacature Redactielid Cordiaal

Gaat jouw bloed sneller stromen van Cordiaal, een vakblad met alle ins en outs binnen de cardiovasculaire zorg? Zoek je verdieping en verbreding binnen dit specialisme, wil je een bijdrage leveren aan deskundigheidsbevordering en daarmee de kwaliteit van zorg, wil je leren wat het runnen van een vakblad inhoudt of wil je in aanraking komen met allerlei verschillende mensen en functies binnen de cardiovasculaire zorg, dan zoeken wij jou!

We zijn zeker niet alleen op zoek naar gespecialiseerde verpleegkundigen, maar juist ook naar niet-gespecialiseerde verpleegkundigen van de afdelingen cardiologie, vaatchirurgie en neurologie. Je hoeft geen ervaring te hebben, alleen een positieve houding en inzet!

De redactie bestaat nu uit een hoofdredacteur, eindredacteur en vier redactieleden. We houden

zes vergaderingen per jaar waarvan vier alleen met de redactie en twee met zowel de redactie als de redactieraad. Die laatste bestaat uit vertegenwoordigers van de diverse werkgroepen van de NVHVV. Drie vergaderingen vinden plaats op een goed bereikbare locatie in Utrecht en de overige digitaal. Taken worden in onderling overleg verdeeld. De tijdsinvestering wisselt, maar bedraagt circa zes uur per maand. Reiskosten worden vergoed. Je kunt je activiteiten als redactielid gebruiken in je registratie als verpleegkundige en als verpleegkundig specialist.

Heb je zin om de redactie te versterken en/of heb je nog vragen? Schroom niet en stuur een mail naar: cordiaalredactie@gmail.com



Berichten van het NVHVV-bestuur

Jessica Heimen, voorzitter NVHVV
E-mail: voorzitter@nvhvv.nl



18 november 2022: eindelijk was het zo ver! Met de trein naar station Ede-Wageningen om de laatste voorbereidingen te treffen voor CarVasZ 2022. Na de laatste puntjes op de i gezet te hebben samen met leden van het bestuur trok ik mij terug in mijn hotelkamer om mijn

openingstoespraak te oefenen. Na een relatief onrustige nacht, toch wat gespannen voor wat komen ging, brak dé dag aan. De dag waar we met elkaar zo lang naar uit hadden gekeken. Na twee keer geen CarVasZ georganiseerd te kunnen hebben, gingen we nu echt van start.

De sfeer was direct goed, iedereen had er zin in. Na nog wat last minute perikelen kon ik CarVasZ 2022 openen. Sander de Hosson trapte daarna af met een lezing. Zijn praktijkcasussen spraken aan en zijn opdracht was helder: meer oog voor palliatieve zorg in de breedste zin van het woord. Na deze opening barstte het los. Van een koffiepauze naar de parallelsessies, naar de lunch en weer door naar de sessies.

Het inhoudelijke programma was divers. Van een snijssessie tot een ECG-quiz. Van kinderreanimatie tot vasculaire zorg. Van alles kwam voorbij. Gekukkelig kon ik zelf ook verschillende sessies bijwonen en wat mij vooral is bijgebleven is de bevoegenheid van de sprekers, de interactie met elkaar en het goede inhoudelijke niveau van de sessies.

CarVasZ blijft voor ons als vereniging de kers op de taart. Het moment waarop we op z'n volst bijdragen aan onze missie, namelijk "iedere hart en vaatverpleegkundige competent". Eenmaal in de trein terug op weg naar huis maakte zich dan ook een trots gevoel van mij meester. Iedereen reuze bedankt voor zijn/haar bijdrage en deelname, en ik kijk uit naar volgend jaar!

Congressen en scholingen 2023

12 januari

Chronische nierschade en motivational interviewing

Astra Zeneca

19 januari en meer data in 2023

Advanced Life Support (ALS)

Ikazia Ziekenhuis Rotterdam / Leerhuis

2 - 4 februari

8e Utrecht Sessions Hypoplastisch Linkerhart Syndroom

UMC Utrecht, afd. kinderlongziekten

14 maart

Max Taks Vaatsymposium

Hippocrates Academy

28 maart

CNE Vasculaire Zorg

CNE Interventiecardiologie

NVHVV

4 april

CNE Atriumfibrilleren / Hartfalen / Cardio Thoracale Chirurgie

NVHVV

12 mei 2023

Hartfunctiedag Thema Kleplijden

Thorax Academie

30 mei

CNE Congenitale Cardiologie

CNE Acute Cardiale Zorg /

Hartrevalidatie

NVHVV

Voor deze scholingsactiviteiten is/ wordt accreditatie aangevraagd bij de NVHVV.

Hartfalen-ICD verpleegkundige GEVRAAGD voor Flevoziekenhuis

Wij zijn #hart op zoek naar een Hartfalen-ICD verpleegkundige. Wil jij zorgdragen voor de coördinatie, bewaking, initiatieven en ontwikkeling van de kwaliteit van de verpleegkundige zorg aan patiënten met hartfalen en een ICD? Laat jij de harten van onze patiënten sneller kloppen? En wil je werken in een hecht & ambitieus team?

Kom erbij!

Onze Hartfalen-ICD verpleegkundige:

- Is het aanspreekpunt voor onze hartfalen patiënten en monitort de patiënten op afstand door middel van Telemonitoring
- Faciliteert de spreekuren hartfalen poli, telefonisch en fysiek;
- Geeft ICD-voorlichting;
- Bezoekt klinische patiënten;
- Bespreekt samen met superviserend cardioloog onze patiënten;
- Heeft contact met externe zoals huisartsen e.a. zorgverleners;
- Levert een actieve bijdrage aan het verhogen van de kwaliteit van zorg!



Meer weten? Scan de QR-code en lees gauw verder over deze vacature!

Liever direct persoonlijk in gesprek met ons?

☎ 036-868 8262



Programma 2023

CNE



- | | |
|-----------------|--|
| 28 maart | CNE werkgroep Vasculaire Zorg
<i>Vasculaire Zorg, terug naar de basis</i> |
| 28 maart | CNE werkgroep Interventiecardiologie
<i>Duurzaamheid binnen de interventie cardiologie</i> |
| 4 april | CNE werkgroepen Atriumfibrilleren, Hartfalen en
Het falend hart(ritme) Cardio Thoracale Chirurgie |
| 30 mei | CNE werkgroep ICD-begeleiding & Elektrofysiologie
<i>Hartritmestoornissen, hoe te behandelen en/of leven met</i> |
| 30 mei | CNE werkgroep Congenitale Cardiologie
<i>Pulmonale hypertensie bij kinderen en volwassenen</i> |

De CNE's vinden plaats bij Cursus- en vergadercentrum Domstad in Utrecht.
Voor meer informatie en inschrijven, zie onze website: www.nvhvv.nl/scholing.



Register

Het register van Cordiaal 2022 staat niet in deze editie, maar is te raadplegen op de website van de NVHVV.



CarVasZ
Hét congres voor de Cardio Vasculaire Zorg

'Van harte' beterschap



Vrijdag 17 november 2023
ReeHorst, Ede



 **#carvasznl**

www.carvasz.nl