



CORDIAAL

1

JAARGANG 40
MAART 2019

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR HART EN VAAT VERPLEEGKUNDIGEN

SCHOLING



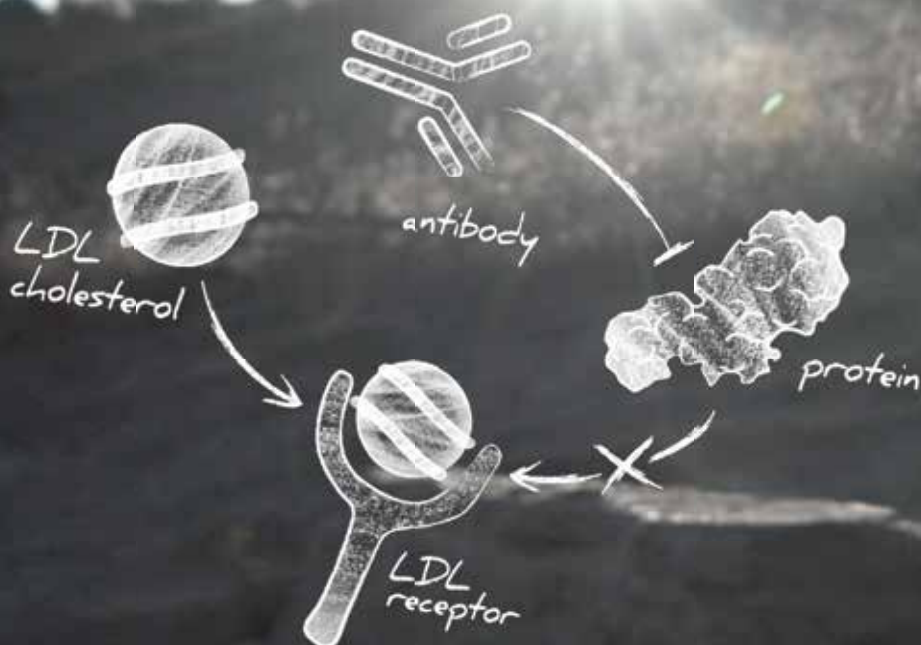
♥ CRUCIAL-TRIAL: ALLOPURINOL

♥ EBP IN DE VERPLEEGKUNDIGE PRAKTIJK

♥ CHANCE@HOME: ZIEKENHUISZORG THUIS

♥ ARREST: ONDERZOEK DAT LEVENS REDT

Lower cholesterol by
inhibiting a protein

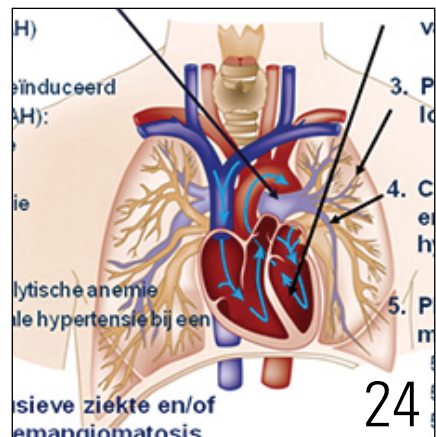


Samen in de strijd tegen hart- en vaatziekten

Onderzoek naar hart- en vaatziekten en de mogelijke behandelopties is één van de belangrijke aandachtsgebieden van onze wetenschappers, die de menselijke genetica onderzoeken op zoek naar nieuwe geneesmiddelen.

INHOUD

- 5 **Kwaliteit in de zorg**
Sascha Vogelsang van Lieshout
- 6 **Scholing en deskundigheidsbevordering: Regelgeving, facilitering en financiering**
Maja Haaskorf, Mandy Perdijk
- 10 **Evidence Based Practice in de verpleegkundige praktijk**
Anja H. Brunsveld-Reinders
- 13 **Hartlopend: NobleStitch, Agnites Vrolikprijs, Robot bij hartoperaties**
- 14 **Chance@home biedt patiënten ziekenhuiszorg thuis**
Bianke Buursma
- 16 **Een kennismaking met ARREST: Onderzoek dat levens redt**
Remy Stieglis, Sanne Brands, Steffie Beesems
- 20 **CRUCIAL-TRIAL: nieuwe landelijke Allopurinol studie**
Raymond Stegeman, Nathalie Claessens, Koos Jansen, Hans Breur, Manon Benders
- 23 **Openhartig: Leontine Wentrup, Verpleegkundig Specialist in opleiding**
Sascha Vogelsang van Lieshout
- 24 **Opfriscursus: Pulmonale hypertensie**
Rianne de Bruin-Bon
- 28 **Nieuwsflits: Wat speelt er rond zorg en gezondheid?**
- 29 **Patiëntenblog: Donorhart**
Patricia Vlasman
- 31 **Uit de praktijk: Zijn 'anker'**
Rianne Hofman
- 32 **CNE-verslag: Hartfalen, van begin tot eind**
Karlijne van der Haven
- 34 **Verenigingsnieuws en Agenda**



JE HEBT HET NIET IN DE GATEN,
MAAR HARTFALEN

SLUIPT
VERDER



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



LATEN WE DIT SAMEN VERANDEREN

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

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

Redactie

Leonie Caesar, AMC, Amsterdam
(hoofdredacteur)

Margje Brummel-Vermeulen, UMC, Utrecht
Wim Janssen, Rijnstate Ziekenhuis, Arnhem
Mandy Perdijs, VU, Amsterdam
Janine van Veen-Doornenbal, rouw- en
verliesbegeleider, verpleegkundige (zzp)
Sascha Vogelsang, VU, Amsterdam

Eindredactie

Maja Haanskorf, Journalistiek - Redactie - Teksten

Vormgeving

Cross Media Nederland

Omslagfoto

Paul Musters

Advertentie-exploitatie

Cross Media Nederland
Tel: 010-742 10 20

Email: zorg@crossmedianederland.com
Tarievenkaart: www.cordiaal.nl

Redactieraad

Margje Brummel-Vermeulen
(Werkgroep Interventiecardiologie)
Tonny Jongen en Caroline Wulffraad
(Werkgroep Hartfalen)
Marije de Lange
(Werkgroep Wetenschappelijk Onderzoek)
Erna Vossebelt (Werkgroep Atriumfibrilleren)
Stefanie van Oostrum (Werkgroep Thoraxchirurgie)
Jan Koppes (Werkgroep Hartrevalidatie)
vacature (Werkgroep Vasculaire Zorg)
Leontine Wentrup (Werkgroep Acute Cardiale Zorg)
Sanne Betist (Werkgroep WIBEN)
Kees van Lent (Werkgroep Congenitale Cardiologie)

Redactiesecretariaat (NVHV-bureau)

Greetje van der Molen
Leonardo da Vincistraat 34
3822 EJ Amersfoort
06 - 48 00 60 94
Email: secretariaat@nvhv.nl
Website: www.nvhv.nl

Abonnementen

Het NVHV-lidmaatschap is een voorwaarde voor het ontvangen van Cordiaal. Lidmaatschap kost € 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@nvhv.nl op te zeggen, met inachtneming van een opzeggingstermijn van ten minste vier weken (dus uiterlijk eind november).

Instellingen die Cordiaal willen ontvangen, betalen €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@nvhv.nl. Raadpleeg voor meer informatie de website van de NVHV.
Wijzigingen in de voorwaarden en prijzen worden per kalenderjaar aangepast en na vaststelling in de Algemene Ledenvergadering.

Adreswijzigingen

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

Auteursrecht

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

NVHV- sponsors

 AMGEN®

 NOVARTIS

Kwaliteit in de zorg



Mijn eerste redactioneel, waar ga je het dan over hebben? Het kan bijna niet anders dan over de personeelstekorten en de groeiende werkdruk. Overigens interessant dat in het jaaroverzicht 2018 van het journaal wel aandacht was voor stakende piloten, maar niet voor de acties in de zorg. Blijkbaar leeft het nog niet genoeg. De problemen zijn dit jaar natuurlijk niet direct opgelost. Zowel kranten als sociale media staan bol van

de berichten over het groeiende tekort aan (gespecialiseerd) verpleegkundig personeel en de problemen die hieruit voortvloeien.

Het is essentieel over voldoende personeel te beschikken om goede patiëntenzorg te kunnen bieden, en als professional wil je ook kwalitatief goede zorg bieden. Op de site van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport staat een beleidsplan voor de inzet van meer personeel, het opleiden van nieuwe mensen en de scholing van bestaand personeel. Vorig jaar heb ik mij moeten herregistreren in het kader van de wet BIG. Zo is geregistreerd dat ik een bevoegd en bekwaam verpleegkundige ben. Maar hoe zorg je nu dat je, naast de te werken uren, op de hoogte bent en blijft van alle (nieuwe) ontwikkelingen? In het hoofdartikel van deze editie van de Cordiaal leest u meer over scholing en bijscholing.

Bij kwalitatief goede zorg speelt Evidence Based Practice (EBP) een steeds grotere rol. In haar artikel beschrijft Anja Brunsveld-Reinders wat EBP precies is en benoemt ze de vijf stappen van het proces waarmee EBP geïntegreerd kan worden in de praktijk. Ook heeft ze aandacht voor de rol van de verpleegkundige; die kijkt niet alleen kritisch naar het eigen handelen, maar ook naar de handelswijze van de afdeling/organisatie. De samenvoeging van eigen kennis, wetenschappelijk onderbouwd bewijs en verwachtingen van de patiënt worden zoveel mogelijk geïntegreerd om zo de beste zorg te kunnen bieden.

Over de verschuivingen in de zorg is een prachtig artikel geschreven door medewerkers van Chance@home. Zij vertellen over het bieden van ziekenhuiszorg in de thuissituatie; dit scheelt niet alleen ziekenhuisopnames, maar het is vooral goed voor de patiënt. Die blijft in zijn vertrouwde omgeving waardoor risico's op onder andere delier en vallen veel lager zijn. Zorg verbetert mede door het doen van onderzoek. In dit nummer een artikel over de CRUCIAL trial. Vroeger overleed het merendeel van de kinderen met een aangeboren hartafwijking, maar tegenwoordig worden deze kinderen volwassen. Daardoor is er een verschuiving gekomen in de focus van onderzoek en behandeling van overleven naar kwaliteit van leven. Deze studie wil onderzoeken of allopurinol de hersenen en het hart van de pasgeborene met een aangeboren hartafwijking beschermt.

Dit jaar nemen we afscheid van drie rubrieken: 'Opleidingen', 'Aangeboren hartafwijkingen' en 'Vraag en Antwoord'. Er zijn nieuwe rubrieken voor in de plaats gekomen, zoals 'Uit de Praktijk' waarin verpleegkundigen vertellen over voorvallen uit hun dagelijkse praktijk. In 'Nieuwsflits' houden we u regelmatig op de hoogte van wetenswaardigheden uit de brede wereld van de zorg.

Ook dit jaar biedt de NVHV scholing aan, kijk op de site voor de data en inhoud van onze CNE's.

Heel veel leesplezier met deze Cordiaal!

Sascha Vogelsang van Lieshout

Regelgeving, facilitering en financiering

Scholing en deskundigheidsbevordering

Verpleegkundigen worden opgeleid met de kennis en vaardigheden om hun beroep te kunnen en mogen uitoefenen. Het is essentieel om continu bekwaam te blijven in een zich snel ontwikkelende professionele omgeving. Scholing is in toenemende mate de normaalste zaak van de wereld geworden, het is een onderdeel van het werk. Reden na te gaan hoe het staat met regelgeving, facilitering en financiering van scholing.

Maja Haanskorf en Mandy Perdijk

Fotografie: Paul Musters



Voortdurende scholing en bijscholing van verpleegkundigen is een vanzelfsprekendheid binnen de beroepsgroep. Zeker voor hart- en vaatverpleegkundigen, want binnen de cardiologie voltrekken ontwikkelingen zich in snel tempo. Om handelingen bekwaam en veilig uit voeren is het zaak up to date te blijven. Dit is in het belang van zowel de patiënt, de zorgmedewerker als de zorgorganisatie. In eerste instantie is het de verantwoordelijkheid van de verpleegkundige

om de eigen deskundigheid te blijven optimaliseren. Hij moet zelf beoordelen of er sprake is van bekwaamheid: de juiste kennis van handelen, vaardigheden en attitude. Het gaat hierbij niet alleen om kennis van de handeling op zich, maar ook om kennis van de relevantie anatomie, de risico's van bijwerkingen en eventuele complicaties. Ook de vaardigheid om het doel van handelingen te onderbouwen hoort hierbij. Daarnaast moeten verpleegkundigen inspelen op

de veranderingen in de zorg, de toenomen zorgvragen en de innovaties binnen het vak.

Gezien het belang van scholing, is ook de zorgorganisatie verantwoordelijk voor het op peil houden van de deskundigheid van haar personeel. De organisatie moet kunnen waarborgen dat er op een verantwoorde en veilige wijze patiëntenzorg wordt verleend.

Beleid

Ondanks dat niemand aan de noodzaak van continue scholing en deskundigheidsbevordering twijfelt, beschikt niet iedere zorgorganisatie over een even duidelijk en transparant scholingsbeleid. In de praktijk bestaat er een woud van opleidingen, cursussen, conferenties, symposia, klinische lessen, vaardigheidstrainingen en e-learning modules. Veel van deze scholingsactiviteiten zijn geaccrediteerd. Dat wil zeggen dat die zijn onderworpen aan een kwaliteitsbeoordeling door de accreditatiecommissie van het Kwaliteitsregister V&VN. Bij het volgen van een geaccrediteerde scholingsactiviteit worden er accreditatiepunten toegekend aan de betreffende zorgprofessional.

Naast deze – veelal verplichte – scholingen blijken verpleegkundigen ook behoefte te hebben aan afdelingsspecifieke scholing. Denk aan kennis van ziektebeelden, behandelingen of technische vaardigheden die bij een bepaald specialisme passen. Daarnaast is er ook vraag naar scholing in evidence based practice, communicatievaardigheden, het coachen van collega's op de werkvloer en teammanagement. Kortom: het is nog niet

eenvoudig om als verpleegkundige een zinvolle keuze te maken uit het scholingsaanbod, laat staan te weten hoe het wordt gefinancierd en geregistreerd.

Verplicht versus niet verplicht

Om meer zicht te krijgen op de regelgeving rond scholing, gingen we te rade bij NU'91, de beroepsorganisatie voor werknemers in de zorg. Jurist Carel van den Bergh legde uit waar je als werknemer op moet letten wanneer scholing op je pad komt. Allereerst bestaat er een wezenlijk verschil tussen scholing die de werkgever verplicht stelt en scholing die de werkgever faciliteert. In het eerste geval moet de werkgever de kosten van de scholing betalen, in het tweede geval hoeft hij dat niet. Van den Bergh: "Zorg dat je altijd meteen aan je werkgever vraagt 'verplicht je mij die cursus te volgen of faciliteer je mij'? Bij verplichting moet je die cursus gewoon doen, het is in feite een opdracht binnen een arbeidsrelatie. Bij faciliteren

instaan? In geval van verplichte scholing is de extra studietijd – buiten de cursus in het leslokaal of de module via e-learning – punt van onduidelijkheid. "In het algemeen is daarvoor wel een 'studieload' vastgelegd, maar voor iedereen is het studietempo anders. Dan rijst de vraag hoeveel van die studietijd als werktijd geldt en dus wordt vergoed. Staat dit in een protocol, dan weet je waar je aan toe bent en kun je ook van tevoren overwegen of je genoeg hebt aan de vastgestelde studietijd", meent Van den Bergh.

Werkkostenregeling

Bij gefaciliteerde scholing zijn er meer variabelen. Doorgaans mag de werknemer een deel van het cursusgeld declareren, maar niet alles. Verder moet de cursus te maken hebben met het werk. Zaken voor het protocol, net zoals vastlegging van de minimale termijn waarbinnen de aanvang en duur van de cursus worden aangekondigd. Dit om te voorkomen dat bij drukte toestemming voor de cursus wordt

noodzakelijk zijn. Bij scholingen van langere duur en met meer inhoudelijke zwaarte, stelt de werkgever vaak de eis dat je na het behalen van het diploma nog twee jaar in dienst blijft, de 'nablijftijd'. Doe je dat niet, dan moet je (een deel van) de studiekosten terugbetalen. Van den Berg wijst erop dat je ook moet terugbetalen wanneer

De zorgorganisatie moet verantwoorde en veilige patiëntenzorg waarborgen

is de keus aan jou; misschien heb je er nu geen zin in of zie je het nut er niet van in." Eerst nadenken voor je 'ja' zegt, is belangrijk. Neem het voorbeeld van een CCU-verpleegkundige, die van haar leidinggevende te horen krijgt dat er op de afdeling een nieuw instrument in gebruik wordt genomen en dat het fijn zou zijn als zij daarvoor een cursus volgt. "Voor je het weet zeg je dan 'ja, dat is leuk', zonder te weten of de cursus al dan niet verplicht is en wat de voorwaarden zijn", waarschuwt van den Bergh.

Studieprotocol

De precieze voorwaarden zijn zeker zo belangrijk, bovendien verschillen die per zorgorganisatie. De aanwezigheid van een studieprotocol op instellingsniveau geeft de grootste transparantie en duidelijkheid en voorkomt teleurstellingen achteraf. Zo'n protocol kan worden opgesteld door de werkgever samen met de OR. Wat kan er zoal

ingetrokken. Tenslotte is er nog een derde soort scholing: cursussen die niets met het werk te maken hebben, al is het een cursus origami. Van den Bergh: "Een werkgever kan 1, 2% van de totale loonsom belastingvrij gebruiken, dit is de 'werkkostenregeling'. De werkgever en de OR kunnen in een protocol afspreken wat er onder deze regeling valt: welke cursussen, maar ook een vergoeding voor een laptop of een fiets. Allemaal zaken die niet direct gerelateerd zijn aan het werk". Voordeel van vastlegging in een protocol is dat afspraken niet zo maar gewijzigd kunnen worden.

Diploma en 'nablijfplicht'

Wanneer de werkgever een scholing verplicht stelt, dan is daar doorgaans ook de eis van een diploma aan verbonden, want dat is nodig voor de functie. Denk bijvoorbeeld aan ontwikkelingen in de ICT, waardoor kennis van en omgaan met een computer

Cijfers over scholing

In een rapport van Nivel over de aantrekkelijkheid van werken in de zorg dat in mei 2018 verscheen, is een paragraaf gewijd aan de groei- en ontplooiingsmogelijkheden. Hieruit blijkt dat:

- Ruim de helft (56,5%) van de zorgverleners heeft na de verpleegkundige, verzorgende of agogische basisopleiding een vervol- of aanvullende opleiding gevolgd.
- Het overgrote deel (89,6%) heeft het afgelopen jaar deelgenomen aan een of meerdere scholingsactiviteiten, veelal geheel vergoed in tijd of geld.
- De meeste zorgverleners (83,6%) houden bij welke scholingsactiviteiten ze hebben gevolgd. Vier op de tien verpleegkundigen en verzorgenden houden dit bij in het Kwaliteitsregister V&VN.
- Bijna drie kwart van de zorgverleners (72,5%) vindt het scholingsaanbod vanuit de werkgever voldoende.
- Negen op de tien zorgverleners (89,6%) nam het afgelopen jaar deel aan scholingsactiviteiten.
- Verpleegkundigen in ziekenhuizen hebben na de basisopleiding vaker dan gemiddeld een aanvullende opleiding gedaan.

Voor drie aspecten van groei- en ontplooiingsmogelijkheden is nagegaan of er veranderingen zijn opgetreden sinds 2011. Die aspecten betreffen het volgen van een aanvullende langdurige opleiding, deelname aan kortdurende bij- en nascholing en het oordeel over het scholingsaanbod vanuit de werkgever. Geen van deze aspecten vertoont een statistisch significante verandering.

je geen diploma haalt: “Vraag je van tevoren dus goed af of je de studie aan kunt”. Ook heeft hij een tip voor het geval je toch binnen twee jaar na diplomering van baan wilt veranderen. “Tegen de eventuele nieuwe werkgever kun je zeggen dat je nog niet ‘transfervrij’ bent, maar dat je wel meteen kunt beginnen wanneer hij een deel van de terugbetaling aan de oude werkgever voor zijn rekening neemt. Dat doen de meeste werkgevers wel, want ze krijgen een gediplomeerde en ervaren werknemer voor wie ze maar de helft hoeven te betalen aan studiekosten. Zeker met een tekort aan gespecialiseerde verpleegkundigen is dit een reële optie.”

BIG, scholing en herregistratie

De registratie van basisverpleegkundigen loopt via de BIG-registratie. Eisen zijn dat je in de afgelopen vijf jaar minimaal 2080 uur (1 dag per week) hebt gewerkt en dat je niet langer dan twee jaar eruit bent geweest. Voldoe je daar niet aan, dan verlies je de registratie en ben je ‘niet praktiserend’. Wil je weer als basisverpleegkundige aan de slag, dan moet je bijscholing volgen en een examen afleggen. De cursus wordt aangeboden door diverse ROC's en hogescholen, het examen is landelijk. Volgens Van den Bergh halen veel cursisten het examen niet of met de hakken over de sloot. “De kwaliteit van de aanbieders verschilt. Het is geen HBO-V, de instellingen doen het erbij en de cursus is disproportioneel zwaar. Zeker mensen die besluiten alleen het examen te doen, zakken ervoor. Ik raad verpleegkundigen dan ook aan om die dag per week te blijven werken en te voorkomen dat je de registratie verliest.” Voor registratie als verpleegkundig specialist geldt een minimum van 4160 uur (2 dagen per week) in de afgelopen vijf jaar. Van die uren kan ook een deel zijn besteed aan wetenschappelijk onderzoek, waarvoor je niet fysiek op de werkvloer hoeft te zijn. De registratie van verpleegkundig specialisten verloopt via het kwaliteitsregister van de V&VN.

BIG II

In het wetsvoorstel BIG II komt naast de eis van werkervaring ook een eis van deskundigheidsbevordering; de



Vraag altijd aan je werkgever: ‘Verplicht je mij die cursus te volgen of faciliteer je mij?’

wet noemt een minimum van honderd uur aan deskundigheidsbevordering in de vijf jaar die voorafgaan aan herregistratie. Die kunnen worden besteed aan het volgen van geaccrediteerde cursussen, het bezoeken van congressen en symposia, maar ook intercollegiale toetsing en e-learning. In het wetsvoorstel staat dat veldpartijen nog nadere invulling zullen geven aan het hoe en hoeveel. In het januarinummer van *Nursing* vraagt Rolf de Wilde van NU'91 zich af hoe de scholingsverplichting ingevoerd gaat worden, gezien de druk op de scholingsbudgetten door al bestaande verplichte bijscholing. Het wetsvoorstel gaat niet alleen over scholing, maar ook over andere vraagstukken zoals de nieuwe beroepsprofielen, overgangsregelingen en titels. De wet moet volgens planning januari 2020 ingaan.

Beroepsvereniging

We spraken ook met de NVHVV. De missie van de beroepsvereniging voor 2020 luidt: Iedere cardiovasculair verpleegkundige competent. De NVHVV richt zich op deskundigheidsbevordering, waartoe ze haar leden de nieuwste inzichten, richtlijnen en vakinhoudelijke informatie aanreikt. Middelen hiervoor zijn de werkgroepen, de website en het vakblad *Cordiaal*. Het doel is verpleegkundigen in staat te stellen hun professie in de cardiovasculaire zorg op excellente wijze aan hun patiënten aan te bieden en hun deskundigheid hierin te borgen. De NVHVV probeert verpleegkundigen zoveel mogelijk te faciliteren in scholingsaanbod, maar de verantwoordelijkheid ligt bij de zorgprofessional. Voorzitter Patricia Ninaber constateert een terugloop van het ledenbestand en het aantal bezoekers van CNE's.

Ze meent dat het onder andere komt doordat verpleegkundigen weinig tot geen tijd hebben en onvoldoende budget krijgen. “Dat baart zorgen, want met de complexere zorg is kwalitatieve scholing harder nodig dan ooit”, zegt Ninaber. Ook wijst ze op veranderingen in de zorg, zoals de wet BIG II, cao-onderhandelingen en het opstellen van nieuwe functieprofielen. Deze brengen onzekerheid met zich mee, ook voor het scholingsbeleid.

Impressies uit de praktijk

We vroegen een aantal van onze redacteurs, werkzaam in Amsterdam UMC, Utrecht UMC en het Rijnstate Ziekenhuis te Arnhem, naar hun ervaringen met scholing en regelgeving. Gebrek aan visie op scholingsbeleid en verpleegkundige zorgverlening speelt in meer of mindere mate overal. Wim Janssen vertelt dat de “hartfalenpolikliniek in Rijnstate daarom het initiatief heeft genomen om zelf scholingen en casusbesprekingen te organiseren voor verpleegkundigen op het gebied van hartfalen. Deze scholingen worden door de VS-hartfalen verzorgd. Ook zijn er ‘scholings-tuinen’, waarin verpleegkundigen geschoold worden in bijvoorbeeld klinisch redeneren.” Margje Brummel-Vermeulen constateert dat er in Utrecht UMC “onvoldoende visie is op de verpleegkundige/verpleegkundige zorgverlening binnen de HCK. En dat is wel essentieel voor het opzetten van een scholingsplan.” Ook is er zorg over de financiering van scholing. Janssen: “Op de afdeling cardiologie wordt er de laatste jaren sterk gekort op (bij)scholingen.” Mandy Perdijk: “Sinds 1 januari dit jaar is in Amsterdam UMC het Persoonlijk Budget (PB) stopgezet. In plaats daarvan is het brutosalaris verhoogd met 0,92%. Het PB werd door verpleegkundigen gebruikt om een scholing of e-learning te volgen. Nu dit bedrag verwerkt is in het salaris voelt het voor veel verpleegkundigen alsof ze het uit eigen zak moeten betalen.” In Amsterdam maakt ook de Verpleegkundige Adviesraad (VAR) zich sterk voor scholing met als doel: een helder en uniform scholingsbeleid waarin verpleegkundigen budget en tijd krijgen om zich te ontwikkelen binnen het vakgebied.



Fusie in Amsterdam

Door de recente fusie van AMC en VUmc zijn sommige zaken binnen Amsterdam UMC nog onzeker. Perdijk meldt dat er sinds 2017 een ‘learning management system’ (LMS) bestaat, een leerplatform voor medewerkers van de afdeling VUmc. Hierin staan de verplichte voorbehouden handelingen van iedere medewerker geregistreerd. Sindsdien wordt de scholing voornamelijk VUmc breed geregeld. “Maar er is meer vakinhoudelijke scholing nodig, denk aan EBP, klinisch redeneren, innovatie in de zorg, vaardigheidstrainingen communicatie en afdelingsspecifieke scholing. Voor dit laatste wordt de verantwoordelijkheid veelal bij de leidinggevende gelegd, veel verpleegkundigen zijn afwachtend”, meent Perdijk. De afdeling Cardiologie/Cardiochirurgie organiseert zelf klinische lessen en casusbesprekingen en cursussen zoals klinische redeneren. “Omdat de afdeling Cardiologie een leerafdeling is waar studenten onder gedegen supervisie gezamenlijk de afdeling runnen, is het op peil houden van kennis en kunde extra belangrijk, omdat we een voorbeeldfunctie zijn voor de toekomst.”

Loting

Sascha Vogelsang werkt op de CCU, waar jaarlijks een ALS-scholing wordt georganiseerd en de mogelijkheid bestaat voor het toetsen van VBH en RVH. “Vanwege de fusie organiseert het VUmc voor de CCU-verpleegkundigen een symposium met sprekers uit beide ziekenhuizen over actuele onderwerpen. Hierdoor raken de collega’s ook wat vertrouwd met elkaar. Verder zijn we bezig met een jaarlijkse verplichte scholing in samenwerking met de Amstel Academie. Daarnaast

worden op de afdeling klinische lessen gegeven.” Voor bezoek van een congres vindt loting plaats wie in de tijd en op kosten van de baas kan gaan. Tenslotte kun je in gesprek gaan voor het volgen van een opleiding. “Zo volgt een collega de opleiding palliatieve zorg, hiervoor heeft ze afspraken gemaakt over het aantal uren dat geldt als werktijd. Soms kan ook een deel van de opleiding worden vergoed.”

Functiedifferentiatie

In het kader van de komende functiedifferentiatie bieden alle drie ziekenhuizen verkorte HBO-V opleidingen aan om mbo-verpleegkundigen bij te scholen naar hbo-niveau. In sommige ziekenhuizen, zoals in het Amsterdam UMC, Locatie VUmc, zijn proeftuinen, waar afdelingen experimenteren met nieuwe beroepsprofielen en de invulling daarvan. De afdeling Cardiologie/Cardiochirurgie is er één van. De regieverpleegkundige in deze proeftuin is voortdurend in overleg met collega’s en patiënten om de best mogelijke zorg te leveren en invulling te geven aan een efficiënte en gewenste vorm van invoering. Wat precies de gevolgen van functiedifferentiatie en nieuwe beroepsprofielen zullen zijn voor de toekomstige scholingsbehoefte is nog niet duidelijk. Over scholing, deskundigheidsbevordering en registratie is het laatste woord nog niet gezegd. Dat er zich in de praktijk knelpunten voordoen, is duidelijk. Tegelijk blijken er op dit terrein vele creatieve en inspirerende initiatieven te zijn. ‘Samen staan we sterk’ geldt ook in de zorg, zeker om inhoud en organisatie van en budgettering voor scholing veilig te stellen. 

Wetenschappelijk bewijs, klinische expertise en voorkeur van de patiënt

Evidence Based Practice in de verpleegkundige praktijk

Na eerdere artikelen over het melden van een incident en wat te doen na een ernstig incident, bespreekt de auteur in dit derde artikel de rol en het belang van Evidence Based Practice in de dagelijkse praktijk van verpleegkundigen.

Anja H. Brunsveld-Reinders, kwaliteitsadviseur
directoraat Kwaliteit en Patiëntveiligheid, LUMC

E-mail: A.H.Brunsveld-Reinders@lumc.nl

In de gezondheidszorg worden dagelijks keuzes gemaakt over hoe de zorg uitgevoerd moet worden. Het roept de vraag op hoe je er als verpleegkundige voor kunt zorgen dat de handelingen die je uitvoert nuttig, noodzakelijk en zinnig zijn. Het is van belang om daarbij kritisch te kijken naar het eigen handelen en zich bewust te zijn van de keuzes die gemaakt worden om de beste zorg te kunnen leveren. Hierbij speelt Evidence Based Practice een rol. Voor de invoering ervan in de praktijk is een vijfstappenplan ontwikkeld.

De term Evidence Based Medicine (EBM) is afkomstig uit de geneeskunde. David Sackett en zijn collega's introduceerden het in 1992 vanuit een onderwijsmethode waarin een verschuiving plaatsvindt van *authority-based-medicine* naar *evidence-based-medicine*. Zij bepleitten met deze methode dat geneeskundig handelen niet enkel en alleen gebaseerd zou zijn op intuïtie of klinische ervaring, maar alleen op *evidence* afkomstig uit wetenschappelijk onderzoek.¹ Na veel discussie is de tot dan toe geformuleerde definitie in 1996 aangepast en luidt sindsdien: Een evidence-based genomen beslissing integreert het best beschikbare wetenschappelijke bewijs, de klinische ervaring en de voorkeur van de patiënt.²

De term Evidence Based Practice (EBP) wordt voornamelijk gebruikt in de paramedische beroepen. De definitie van EBP berust, net als die van EBM, op drie pijlers: kennis uit wetenschappelijk onderzoek, kennis uit de professionele ervaring ofwel de

klinische expertise en kennis en verwachtingen van de patiënt.²

In wetenschappelijk onderzoek wordt op een systematische wijze kennis vergaard en de uitkomsten van deze onderzoeken kunnen helpen om patiënten zo goed mogelijk te behandelen. Het uitgevoerde onderzoek is altijd reproduceerbaar.

Bij klinische expertise van de professional gaat het om de kennis en vaardigheden die een professional bezit. Het is van belang de eigen sterke punten en beperkingen te kennen, zodat duidelijk is waar en wanneer de professional hulp moet invoeren.

In de laatste pijler gaat het om de wensen, verwachtingen en mogelijkheden van de patiënt. Het is belangrijk om deze uit te vragen bij de patiënt en hierbij als professional hulp aan te bieden.

De toepassing van EBP in de dagelijkse praktijk betekent dat in behandelbeslissingen of handelwijze van professionals de individuele klinische expertise met het best beschikbare wetenschappelijke bewijs en de voorkeuren, wensen en verwachtingen van de patiënt geïntegreerd wordt.^{3,4}

Vijfstappenplan

Voor de toepassing van EBP in de dagelijkse praktijk is er een vijfstappenplan, dat is gebaseerd op de methode van Sackett^{2,5} (figuur 1).

1. 'Ask' – het formuleren van een kritische en beantwoordbare vraag. Om antwoord te vinden op het klinische probleem moet je de juiste vraag stellen. Dit betekent nadenken over welke klacht de patiënt heeft met de daarbij

horende symptomen en mogelijkheden voor patiënt. Voor het opstellen van een goede onderzoeksvraag kun je gebruik maken van de PICO-regel. Deze bevat de volgende componenten:

- (P) Patiënt – welke patiëntengroep wordt onderzocht?
- (I) Interventie – welke interventie wordt onderzocht?
- (C) Controle – waarmee wordt de interventie vergeleken?
- (O) Outcome – welke uitkomst wordt onderzocht?

Een voorbeeld van een PICO-vraag is:

Moet een venflon drie keer daags worden doorgespoten?

- P Patiënt met een perifeer intraveneuze katheter
- I 3 x daags doorspuiten (flushen)
- C Niet doorspuiten / minder vaak doorspuiten
- O Toegankelijkheid / flebitis

2. 'Acquire' – het zoeken van relevante wetenschappelijke literatuur. Om de onderzoeksvraag te beantwoorden en onderbouwen zoek je in wetenschappelijke literatuur. Dat verloopt in twee stappen. Allereerst ga je op zoek naar richtlijnen en protocollen binnen je eigen vakgebied, want die zijn gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek en hiervoor is het bewijs al verzameld. Als tweede ga je zoeken in zoekmachines, waarbij je gebruik maakt van zoektermen. De zoektermen kunnen herleid worden uit de PICO die geformuleerd is op basis van de onderzoeksvraag. Gezocht kan

worden in verschillende wetenschappelijke databases zoals PubMed (medische literatuur), CINAHL (gericht op verpleegkundigen) en Cochrane Library (onder andere systematic reviews/richtlijnen). Voor de reproduceerbaarheid beschrijf je in welke databases je hebt gezocht, welke relevante artikelen je hebt gevonden en welke je gaat gebruiken.

3. 'Appraise' – het kritisch beoordelen van het gevonden bewijs.

In deze stap beoordeel je de gevonden literatuur kritisch op relevantie en methodologische kwaliteit en selectie van de juiste evidence. Hiervoor kun je kwaliteitschecklists gebruiken die te vinden zijn op www.cochrane.org.⁶ Voor de gevonden richtlijnen wordt de Agree checklist gebruikt. Bij het beoordelen van de literatuur geef je een oordeel over de validiteit van de gevonden studies. Daarnaast geef je de belangrijkste resultaten van het onderzoek weer. Vraag je hierbij af hoe belangrijk en betrouwbaar het gevonden resultaat is.

4. 'Apply' – het beoordelen of de gevonden resultaten toepasbaar zijn in de klinische praktijk.

Nadat je de literatuur kritisch hebt beoordeeld op relevantie en methodologische kwaliteit, kijk je of de uitkomsten van de literatuur toepasbaar zijn op je eigen afdeling of patiëntengroep. Voor de toepasbaarheid moet je rekening houden met de kennis en kunde van de professional en de beschikbare middelen zoals financiën, tijd en ruimte. Hierbij weeg je de voor- en nadelen tegen elkaar af. Op basis hiervan kun je een evidence-based aanbeveling formuleren en op de afdeling bespreken wanneer deze ingevoerd kan worden.

5. 'Assess' – het evalueren van de gekozen behandeling of handelwijze.

In de laatste stap evalueer je het resultaat van de gekozen behandeling of handelwijze en ook de implementatie ervan op de afdeling.

Barrières om EBP toe te passen

Het blijkt in de dagelijkse praktijk niet altijd eenvoudig te zijn om EBP te gebruiken en implementeren. Verpleegkundigen zijn gewend om de kennis die ze hebben opgedaan in hun opleiding toe te passen in de praktijk. Wanneer een verpleegkundige niet weet hoe een probleem opgelost moet worden, doet hij eerder navraag bij een collega dan een antwoord te zoeken in de wetenschappelijke literatuur. Er zijn verschillende barrières beschreven die maken dat de implementatie van EBP achterblijft in de dagelijkse zorg⁷:

1. Onvoldoende tijd in het werk om nieuwe ideeën te implementeren.
2. Geen tijd tijdens het werk om onderzoeksartikelen te lezen.

Vijf stappen van Evidence Based Practice

1. 'Ask' – het formuleren van een kritische en beantwoorbare vraag.
2. 'Acquire' – het zoeken naar wetenschappelijke literatuur.
3. 'Appraise' – het kritisch beoordelen van het gevonden bewijs.
4. 'Apply' – het beoordelen van toepasbaarheid in de klinische praktijk.
5. 'Assess' – het evalueren van de gekozen behandeling of handelwijze.

De stappen van EBP zijn een cyclisch proces. Het kan betekenen dat de evaluatie van de gekozen behandeling of handelwijze uiteindelijk leidt tot een nieuwe vraag, waarna de cirkel van EBP opnieuw wordt doorlopen (figuur 1).



Figuur 1. De vijf stappen van Evidence Based Practice (EBP)²

3. De verpleegkundige vindt dat hij niet voldoende autoriteit heeft om procedures in de patiëntenzorg te veranderen.
4. Statistische analyses worden niet begrijpelijk gepresenteerd.
5. De relevante literatuur is niet beschikbaar op één plaats.
6. De faciliteiten zijn inadequaat.
7. Het management ondersteunt de implementatie niet.
8. Artsen willen niet samenwerken bij de implementatie.
9. De verpleegkundige is niet op de hoogte van onderzoek.
10. De verpleegkundige voelt zich niet capabel om de kwaliteit van onderzoek te beoordelen.

Daarnaast geven verpleegkundigen aan dat ze niet gewend zijn dat het toepassen van EBP van hen verwacht wordt. Ook ervaren ze dat het management van de afdeling hen daar niet altijd in stimuleert.

Implementatie van EBP

Er zijn verschillende methoden om als verpleegkundige op de hoogte te blijven van de nieuwste ontwikkelingen en om EBP toe te passen in de dagelijkse zorg:

- Bijhouden van vakliteratuur
Het up-to-date houden van actuele kennis is belangrijk vanwege de voortdurende ontwikkelingen die binnen het verpleegkundig vakgebied plaatsvinden. Het bijhouden van vakliteratuur is hier een middel voor, maar dit vereist wel het begrijpelijk en kritisch kunnen lezen van dit soort artikelen. Ook de hoeveelheid artikelen die wekelijks gepubliceerd wordt, maakt het bijna onmogelijk voor de gemiddelde verpleegkundige om bij te blijven. Om verpleegkundigen te helpen in het oefenen met het vijfstappenplan van EBP en bij te blijven in het verpleegkundig vakgebied kan een Journal Club opgericht worden op de afdeling.
- Journal club op de afdeling
Voor artsen is het gebruikelijk om Journal Clubs te organiseren, waarin samen met collega's een artikel besproken wordt en kritisch bediscussieerd. Het oprichten van een Journal Club voor verpleegkundigen helpt om op de hoogte te blijven van actuele

en relevante onderwerpen binnen het eigen vakgebied. Door Journal Clubs zal de ervaring toenemen met het kritisch beoordelen van wetenschappelijke literatuur en ze zijn een stimulans tot het kritisch evidence-based denken. Het draagt bij tot meer begrip en kennis van het onderzoeksproces. De toegenomen kennis en vaardigheden kunnen weer een positieve invloed hebben op leiderschap, vertrouwen en communicatie en klinische vaardigheden van verpleegkundigen.⁸

- **Dossierbesprekingen**
Naast het houden van een Journal Club is het organiseren van verpleegkundige dossierbesprekingen een mogelijkheid om EBP-vaardigheden en klinisch redeneren bij verpleegkundigen te vergroten. De dossierbespreking is een monodisciplinaire bespreking waarin aan de hand van een dossier een actuele patiënt wordt besproken, waarbij kritische vragen worden gesteld. Door kritisch door te vragen wordt duidelijk waarom en hoe bepaalde zaken rond de zorg voor de patiënt zijn uitgevoerd. Daaruit komt naar voren of er variatie is in de verleende zorg en of er klinische onzekerheden zijn in de gemaakte verpleegkundige keuzes. Op basis hiervan kunnen vervolgens specifieke beantwoorbare vragen geformuleerd worden met gebruikmaking van de PICO. Bij een volgende dossierbespreking wordt de evidence die gevonden is, gepresenteerd en gediscussieerd over de toepassing ervan in de patiëntenzorg. Het blijkt dat

door een dossierbespreking verpleegkundigen zich realiseren dat ze voornamelijk opinion-based werken en gewend zijn om te accepteren wat de arts of hoofdverpleegkundige zegt.⁹

Rol van verpleegkundige in toepassing EBP

In het beroepsprofiel van de HBO-opgeleide verpleegkundige wordt nadrukkelijk gewezen op de kennis van de principes van EBP en de toepassing ervan in de dagelijkse praktijk.¹⁰ Iedere zorgprofessional heeft het beste voor met de patiënt. Naast de hierboven beschreven mogelijkheden is het van belang dat de verpleegkundige bij het uitvoeren van de zorg zich regelmatig de vraag stelt: waarom doe ik dit? Om de patiënt zo goed mogelijk te helpen, verzamel je als zorgprofessional informatie. Dit betekent dat je gebruik maakt van je opgedane kennis en ervaring en literatuur waarop keuzes gebaseerd zijn. Ga na of er sprake is van kennis die is opgedaan in de opleiding, het protocol van de afdeling of kennis uit wetenschappelijk onderzoek. Dit helpt om bewust keuzes te maken. Door ervoor te zorgen dat je kennis up-to-date is, kun je als verpleegkundige een belangrijke rol spelen in de toepassing van EBP in de dagelijkse zorg. Vanuit het Amsterdam UMC locatie AMC zijn in de afgelopen jaren Critical Appraisal Topic (CAT) boekjes uitgegeven, waarin CATs zijn opgenomen over verschillende verpleegkundige onderwerpen. Voor de inhoud van deze CAT boekjes kan gebruik gemaakt worden van de QR-code (figuur 2 t/m 4).

Literatuur

1. Evidence-Based Medicine Working G. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA*. 1992;268(17):2420-5.
2. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. 1996. *Clin Orthop Relat Res*. 2007;455:3-5.
3. Haynes RB, Devereaux PJ, Guyatt GH. Clinical expertise in the era of evidence-based medicine and patient choice. *ACP J Club*. 2002;136(2):A11-4.
4. Vermeulen H, Tiemens B. Implementatie van evidence based practice. Praktische tips voor een complexe verandering. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2015.
5. Stegeman I, Koningsveld-Kortekaas M. EBP praktisch. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2017.
6. Cochrane. Beoordelingsformulieren en andere downloads [Available from: <http://netherlands.cochrane.org/beoordelingsformulieren-en-andere-downloads>.] Geraadpleegd op 14 juli 2018.
7. Kajermo KN, Bostrom AM, Thompson DS, Hutchinson AM, Estabrooks CA, Wallin L. The BARRIERS scale – the barriers to research utilization scale: A systematic review. *Implement Sci*. 2010;5:32.
8. Vermeulen H, Latour C, Ubbink D. Journal Club, een goed idee voor implementatie EBP. *Nederlands Tijdschrift voor Evidence Based Practice*. 2009;7(2):18-21.
9. Vermeulen H, van Tellingen IC, Maaskant JM, Simons R. Verpleegkundige dossierbespreking: een goed idee voor implementatie van EBP? *Nederlands Tijdschrift voor Evidence Based Practice*. 2009;4:4-7.
10. V&VN. Toekomstbestendige beroepen in de verpleging en verzorging; Beroepsprofiel HBO-opgeleide verpleegkundige 2012 [Available from: <https://www.venvn.nl/Portals/1/Thema's/Beroepsprofiel/Beroepsprofiel%20hbo-opgeleide%20verpleegkundige.pdf>.] Geraadpleegd op 14 juli 2018.



Figuur 2. QR code_CAT boekje deel 1



Figuur 3. QR code_CAT boekje deel 2



Figuur 4. QR code_CAT boekje deel 3

NobleStitch



De 'NobleStitch' van het bedrijf Heartstitch biedt voor de groep patiënten met een klein gaatje in de boezem-hartwand een betere kwaliteit van leven. Deze procedure wordt nu normalerwijze uitgevoerd op de hartkatheterisatiekamer met een zogenaamd metalen 'parapluutje'. Cardiolo-

gen Pieter Stella en Michiel Voskuil hebben de nieuwe techniek uitgevoerd om bij de patiënt het Persisterend Foramen Ovale (PFO) te sluiten. Stella: "Belangrijk voordeel voor patiënten is dat ze niet meer zes maanden lang antistollingsmedicijnen hoeven te slikken. Dat is een enorme winst voor de kwaliteit van leven voor de patiënt, vermindering van bloedingsrisico en een besparing van kosten."

Bij 80% van de Nederlanders is de hartwand bij de geboorte – natuurlijk – gesloten, bij 20% van de Nederlanders is er een gaatje in de hartwand. Dit gaatje kan bij patiënten dichtgemaakt worden om te voorkomen dat er een stolsel naar de linker harthelft schiet en vandaar naar de hersenen en zo een TIA of beroerte veroorzaakt.

Stella: "Het UMC Utrecht is het eerste ziekenhuis in de Benelux dat deze techniek heeft toegepast. Ik ben zeer tevreden over de eerste plaatsing die we met het team hebben uitgevoerd. Met name bij jonge patiënten zonder aangetoond vaatlijden en duikers met decompressieziekte is dit een behandeloptie." Intussen is de techniek al meerdere malen toegepast.

Bron: UMC Utrecht

Agnites Vrolikprijs



Universitair hoofddocent Hester den Ruijter heeft op donderdag 31 januari de tweede Agnites Vrolikprijs gewonnen, met haar onderzoek naar hart- en vaatziekten bij vrouwen. Deze prijs van het Utrechts Universiteitsfonds wordt toegekend aan een talentvolle wetenschapper verbonden aan de Universiteit Utrecht die onderzoek doet dat bijdraagt aan het beantwoorden van actuele maatschappelijke vraagstukken. Er is een geldbedrag van € 25.000,- aan verbonden, bestemd voor extra-curriculair onderzoek.

Uit het juryrapport: "Het onderzoek agendeert het bredere thema van gender in onderzoek, heeft aandacht voor patiëntparticipatie en betreft nieuwe onderzoeksmethoden daarbij."

Jaarlijks overlijden er meer mannen dan vrouwen aan de gevolgen van hart- en vaatziekten. Toch worden gegenereerde data in het huidige wetenschappelijk onderzoek zelden voor mannen en vrouwen apart gepresenteerd. Den Ruijter heeft een persoonlijke missie: tegen de tijd dat haar nu zesjarige dochter volwassen is, wil ze dat iedere vrouw er zeker van kan zijn dat er gedegen wetenschappelijke onderbouwingen bestaan voor de behandeling van hart- en vaatziekten bij vrouwen. In de multidisciplinaire klinische studie (HELPful) die ze momenteel leidt, ligt daarom de nadruk specifiek op vrouwen.

Bron: UMC Utrecht

Robot bij hartoperaties

In december vorig jaar is voor het eerst in het UMC Utrecht een bypass operatie uitgevoerd met de Da Vinci robot. Het UMC Utrecht is het derde centrum in Nederland dat een bypass operatie op deze manier uitvoert. Monica Gianoli, cardio-thoracaal chirurg, heeft de eerste drie patiënten op deze manier geopereerd. Opereren met behulp van een robot biedt veel voordelen. Chirurgen kunnen nauwkeuriger werken door het driedimensionale en vergrote beeld. Patiënten ervaren minder pijn doordat er slechts kleine incisies noodzakelijk zijn in plaats van een grote incisie via het borstbeen. Ook ontstaat er minder frictie op de operatiewond, is het risico op complicaties kleiner en herstellen patiënten sneller, waardoor ze eerder naar huis kunnen. Naast de evaluatie tijdens de opnames zal er een uitgebreide evaluatie plaatsvinden zodra er ongeveer 20 patiënten geopereerd zijn. In de toekomst is het de bedoeling dat de techniek wordt uitgebreid in zowel het soort procedures als in het aantal collega's dat met de robot kan gaan werken.



Bron: UMC Utrecht

‘We zijn te gast bij patiënten en schuiven aan bij de keukentafel’

Chance@home biedt patiënten ziekenhuiszorg thuis

Geen collega-verpleegkundige of arts-assistent in de buurt aan wie je even iets kunt vragen en geen monitor bij de hand waarin alle patiëntgegevens staan. De functie van Chance@home verpleegkundige bij het Isala Hartcentrum vergt inzicht, een klinische blik, creativiteit en mensenkennis.

Bianke Buursma, Content Specialist / Tekstschrijver, Isala, Zwolle

E-mail: redactie@isala.nl

Bijna vijftien jaar geleden startte het Isala Hartcentrum in Zwolle met Chance@home. Hartfalenpatiënten en patiënten na een acuut hartinfarct of met een thoraxdrain worden in plaats van in het ziekenhuis thuis opgenomen. Dagelijks komt een Chance@home verpleegkundige langs voor controles, het afnemen van bloed en andere verpleegkundige handelingen, zoals het verzorgen van een infuus of een thoraxdrain. Voorwaarden zijn dat een patiënt niet meer dan dertig kilometer van het ziekenhuis woont en er een mantelzorger in de buurt is. Inmiddels telt het Isala Hartcentrum zestien gespecialiseerde verpleegkundigen die ziekenhuiszorg thuis bieden. Onder hen Annechien Prinsen en Joke Breukelman, die ook coördinatoren zijn. Ondanks de eisen die aan een Chance@home verpleegkundige worden gesteld, zien zij vooral voordelen: “Je krijgt er veel voor terug, zoals vrijheid, dankbare patiënten en dagen die nooit hetzelfde zijn.” Ze zouden wel graag meer collega’s willen hebben, “want dan kunnen we deze zorg ook vanuit andere Isala locaties aanbieden.”

Thuisituatie leren kennen

Prinsen en Breukelman zijn beide CC verpleegkundigen. “Naast onze diensten voor Chance@home en ons werk als coördinatoren, werken we ook op de afdeling CCU. Het werk als gespecialiseerd verpleegkundige die ziekenhuiszorg thuis verleent, vraagt specifieke competenties. Denk bijvoorbeeld aan een IC/CC/ of SEH opleiding, maar in de toekomst mogelijk ook andere specialisaties zoals MC verpleegkundige. Je moet goed



Foto 1: Annechien Prinsen en een patiënt.

kunnen inschatten hoe het met een patiënt gaat. Natuurlijk is er altijd een cardioloog of longarts bereikbaar voor overleg, die verantwoordelijk blijft. Daarnaast is alles vastgelegd in protocollen. Maar je moet wel zelfstandig kunnen werken.” Wanneer iemand is opgenomen in het ziekenhuis, behandel je in eerste instantie op een acute afdeling vooral de klacht, vindt Breukelman. “Als iemand thuis is opgenomen, kijk je veel meer naar het totaalbeeld van de patiënt en leer je zijn thuisituatie kennen. Ook heb je meer aandacht voor de partner en soms kun je even overleggen met iemand van de thuiszorg.”

Financiering

In principe geldt voor Chance@home de reguliere DOT/DBC financiering. Breukelman: “Maar veel patiënten worden rechtstreeks thuis opgenomen, dus zonder tussenkomst van het

Oproep

Ben je een gespecialiseerde verpleegkundige (CC, IC of EHLH) en wil je meer horen over ons werk? Stuur gerust een mail naar chanceathome@isala.nl of kijk op de website Isalawerktvoor.de voor de actuele vacatures of stuur een open sollicitatie.

ziekenhuis. Dan kun je geen opname of ligdagen registreren. Of patiënten gaan eerder naar huis om thuis verder opgenomen te zijn. Daardoor wordt er een lichter DOT/DBC product gedeclareerd en loopt Isala financiering mis. Wij hebben met de zorgverzekeraars afgesproken dat we in 2018 en 2019 Chance@home financieren met Medisch Specialistische Verpleging Thuis (MSVT). Dit is een tijdelijke overbrugging totdat reguliere financiering in 2020 geregeld is.”



Annechien Prinsen en een patiënt.



Annechien Prinsen (l) en Joke Breukelman (r) bij de Hartzorg ambulance.

Altijd welkom

Toen vijftien jaar geleden de eerste patiënten thuis werden opgenomen, was dat best spannend, herinnert Prinsen zich. “We wisten niet hoe het zou gaan. Het startte als een zorgvernieuwingsproject, een pilot die was bedacht door projectleider Henri van de Wetering samen met cardioloog Arnoud van ’t Hof. Midden 2006 werd Chance@home standaard opgenomen in de behandeling. We konden Van ’t Hof altijd bellen met vragen. Dat deden we de eerste weken dan ook heel wat vaker dan nu. Patiënten waren vanaf het begin al enthousiast, maar soms wil iemand niet, of is de mantelzorg overbelast. Dan is een

ziekenhuisopname het alternatief.” Breukelman: “Het leuke van dit werk is dat je altijd welkom bent. De manier waarop iemand de deur opendoet en een hand geeft, zegt vaak al zo veel.” Prinsen knikt bevestigend. “We zien ook hoe het huis eruit ziet, wat er gegeten wordt. Vaak hebben patiënten een zoutbeperking en dan zie ik de stampot met worst en spekjes op het aanrecht staan. Daar kunnen we op inspelen door voorlichting te geven en advies over hoe je eten minder zout maakt.” Breukelman: “We zijn te gast bij patiënten en schuiven aan bij de keukentafel. Hoe vaak heb je in het ziekenhuis nou de tijd om bij iemand te gaan zitten? Je leert je patiënt en

Chance@home in cijfers

Zestien verpleegkundigen bieden patiënten thuis ziekenhuiszorg. Maximaal zien zij zes tot acht patiënten per dag. Het jaar 2016 telde 1770 behandeldagen, het jaar 2017 telde 1610 behandeldagen en in 2018 is het aantal behandeldagen verder toegenomen. Zodra het team is uitgebreid, kunnen we het aantal patiënten per dag ophogen. En mogelijk nog een patiëntencategorie deze zorg bieden en een tweede uitvalsbasis in het Isala Diaconessenhuis openen.

zijn privéomstandigheden zo veel beter kennen.”

Leuk uitje

Je moet wel creatieve en soms niet alledaagse oplossingen kunnen bedenken wanneer je als verpleegkundige de zorg hebt over patiënten die thuis zijn opgenomen. Prinsen: “Ik kreeg een keer een infuus er niet in. Dat kan gebeuren en in het ziekenhuis vraag je gewoon even een collega. Maar ja, dat kon dus niet. Toen heb ik mevrouw – in haar kamerjas – maar meegenomen in mijn auto naar het ziekenhuis. Na het infuus heb ik haar weer thuisgebracht. Je moet het toch regelen. En mevrouw vond het volgens mij een hartstikke leuk uitje!”

Mobiel blijven

Als een thuisopname medisch gezien verantwoord is, is dat voor de patiënt alleen maar positief. Beide verpleegkundigen beamen: “De zorg die wij thuis leveren, is minimaal gelijk aan de zorg die patiënten in het ziekenhuis krijgen. De resultaten zijn zelfs beter. Mensen blijven in beweging. Ze moeten bijvoorbeeld hun eigen koffie zetten en eten vaak beter. Daarnaast is het risico op vallen lager, omdat ze in hun eigen vertrouwde omgeving zitten en is er geen risico op een ziekenhuisinfectie of delier. Gemiddeld is de patiënttevredenheid zelfs een punt hoger dan bij opname in het ziekenhuis. Wij willen dus graag meer patiënten de mogelijkheid bieden om thuis opgenomen te worden en daarvoor zoeken wij nieuwe collega's.”

Onderzoek dat levens redt

Een kennismaking met ARREST

Het ARREST-onderzoek houdt zich al ruim een decennium bezig met de ontwikkeling van wetenschappelijke inzichten en praktische toepassingen op het terrein van reanimatie. Het doel is om slachtoffers van een circulatiestilstand buiten het ziekenhuis een zo'n groot mogelijke kans op overleving te bieden.

Remy Stieglis, Onderzoeker, Sanne Brands, Datamanager en Steffie Beesems, Postdoc bij ARREST, Amsterdam UMC lokatie AMC, afdeling Cardiologie

E: r.stieglis@amc.uva.nl

Een circulatiestilstand buiten het ziekenhuis is in de meeste gevallen nog steeds dodelijk. Het starten van een reanimatie is de enige manier waarop iemand dit kan overleven. Om een circulatiestilstand buiten het ziekenhuis adequaat te kunnen identificeren – door de meldkamer –, sneller te kunnen reageren wanneer een melding wordt gedaan en goede specialistische zorg te kunnen leveren is uitgebreid onderzoek noodzakelijk. Al ruim tien jaar draagt 'AmsteRdam RESuscitation Studies' (ARREST) bij aan nieuwe wetenschappelijke inzichten en praktische toepassingen op het gebied van reanimatie met als doel slachtoffers van een circulatiestilstand een zo'n groot mogelijke kans op overleving te bieden.

Database

ARREST is in 1995 met de eerste onderzoeken begonnen. Destijds lag de gemiddelde overleving van een circulatiestilstand buiten het ziekenhuis rond de 9%.² Sindsdien is er veel veranderd, waaronder de introductie van de AED (automatische externe defibrillator) en betere specialistische zorg in het ziekenhuis, zoals hypothermie op de intensive care en snellere PCI's. In 2005 is gestart met een continue registratie van alle reanimatiemeldingen in de provincie Noord-Holland, met uitzondering van de regio Gooi- en Vechtstreek. Sinds 2009 is er intensief samengewerkt met de provincie Utrecht en de regio Twente. Inmiddels heeft ARREST een enorme database aangelegd met ruim 37.000 casussen. Het onderzoek draagt bij aan het opstellen van (inter)nationale reanimatierichtlijnen, analyseert de introductie van de AED bij politie en brandweer



en is betrokken bij het efficiënt inzetten van het reanimatieoproepsysteem (ROS). Dit zorgt ervoor dat naast hulpdiensten ook burgerhulpverleners naar een reanimatie worden gestuurd. Bovendien heeft het ARREST-onderzoek geleid tot meerdere wetenschappelijke artikelen en promoties.

Medewerkers

Bij het ARREST-onderzoek werken momenteel zestien vaste medewerkers: twee projectleiders, twee postdocs, vijf datamanagers en zeven promovendi. Daarnaast is er een studententeam actief om alle AED-gegevens te verzamelen en is er plaats voor een variërend aantal stagiaires. Er wordt samengewerkt met veel verschillende partijen die betrokken zijn bij de acute zorg bij reanimaties, zoals meldkamers, ambulancediensten, brandweer, politie, burgerhulpverlening en ziekenhuizen. Verder wordt er informatie bij huisartsen en apotheken opgevraagd om zo de risico's op het verkrijgen van een circulatiestilstand in kaart te brengen.

Best-case scenario

Tijdens een revanche potje op de tennisbaan gaat een 45-jarige man onderuit. Zijn medetennissers slaan direct alarm, halen de AED van de tennisvereniging en voeren adequate hartmassage uit. Bij aankomst van de hulpdiensten heeft de AED één keer geschokt en het slachtoffer heeft alweer eigen ademhaling. De ambulance kan het slachtoffer direct doorsturen naar een interventiekliniek en na een succesvolle percutane interventie (PCI) kan de patiënt in goede conditie naar huis worden ontslagen. Een van de doelstellingen van de ARREST-studie is te onderzoeken welke factoren er voor kunnen zorgen dat zoveel mogelijk reanimaties op deze manier verlopen. Niet alleen in openbare gelegenheden, maar vooral in de thuissituatie, waar ongeveer 70% van alle reanimaties plaatsvindt.¹ Om dit te kunnen bereiken is een goede registratie van reanimaties, zoals door ARREST, van essentieel belang.

Van reanimatie tot ziekenhuis

Ambulanceverpleegkundigen spelen een belangrijke rol in ons onderzoek. Zij zijn een cruciale schakel in de informatiestroom van ARREST. Vanuit de ambulance sturen ze ons de ECG's van reanimatiepatiënten en naderhand wordt een antwoordapparaat ingesproken met een gestandaardiseerde vragenlijst. Zo komen we onder andere te weten of er een AED is ingezet, of er reanimatie door omstanders heeft plaatsgevonden en of er gedefibrilleerd is.

De AED's kunnen door verschillende partijen worden ingezet. Enerzijds lokaal zoals de tennisclub uit het best-case scenario, anderzijds door zogenaamde *first responders*: hulpverleners ingeschakeld door de centralisten van de meldkamer. Dit kunnen zowel politie of brandweer als burgerhulpverleners zijn die via een SMS-systeem worden gealarmeerd. Op basis van de informatie van de ambulancedienst kunnen we achterhalen waar de AED vandaan komt en zorgen we ervoor dat de AED wordt 'uitgelezen'. Met speciale apparatuur kunnen we de AED-registratie uitnemen om deze vervolgens in te zien met behulp van specifieke software.

Ook meldkamercentralisten zijn van belang voor het onderzoek. Met hulp van de meldkamers registreren we alle reanimatiemeldingen in de regio's Noord-Holland, Utrecht, Twente, Amsterdam-Amstelland en Kennemerland, die we koppelen aan ECG's en de informatie van de ambulanceverpleegkundige. Zo krijgen we een beeld van de reanimatie vanaf het eerste telefoontje naar de meldkamer tot aan de deuren van het ziekenhuis. Vervolgens gaan we na wat er in het ziekenhuis met de patiënt gebeurd is; welke onderzoeken hebben er plaatsgevonden, hoe lang heeft de patiënt op de IC gelegen, wat is de diagnose van het ziekenhuis en wanneer is de patiënt ontslagen.

Oorzaken circulatiestilstand

Naast de acute zorg doet ARREST ook onderzoek naar mogelijke oorzaken van een circulatiestilstand om te begrijpen hoe een reanimatie voorkomen kan worden. De oorzaken van een acute circulatiestilstand zijn namelijk nog steeds niet goed

ESCAPE-NET



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No° 733381.

bekend. Daarom verzamelen we informatie over welke medicijnen patiënten gebruikten voorafgaand aan de circulatiestilstand, of er comorbiditeit bestond en of er een belastende familie anamnese was. Zo hebben onze onderzoekers eerder bewijs gevonden dat epilepsiepatiënten en het gebruik van anti-epileptica positief geassocieerd zijn met een verhoogd risico op plotselinge hartdood.³ Of zit de oorzaak van de circulatiestilstand verborgen in het DNA? Om te onderzoeken of er een genetische oorzaak is voor het ontstaan van ventrikelfibrilleren of een ventrikeltachycardie, verzamelt ARREST ook DNA-materiaal. Kortom, ARREST probeert een zo compleet mogelijk beeld te scheppen door verschillende soorten data te verzamelen.

Projecten

Naast de continue registratie van reanimaties buiten het ziekenhuis heeft ARREST ook een aantal kort- en

langlopende projecten die een specifiek onderwerp proberen te onderzoeken.

Burgerhulpverlening

Ambulanceverpleegkundigen die al langer in dienst zijn, zullen de afgelopen vijftien jaar een behoorlijke verandering hebben meegemaakt in het beloop van een reanimatie. De komst van de AED heeft de laatste jaren een grote opmars gemaakt en is steeds vaker te vinden in de openbare ruimte en gebouwen. In 2016 werd zelfs in meer dan de helft van alle reanimaties een AED aangesloten.¹ Daarnaast rijden ook de politie en brandweer met AED's en is er in steeds meer gemeenten een reanimatieoproepsysteem actief. ARREST doet al jaren onderzoek naar het ROS van HartslagNu, dat sinds 1 januari 2018 gefuseerd is met het systeem van Hart Veilig Wonen. Uit onze eerdere onderzoeken blijkt dat de burgerhulpverlening

een belangrijke rol speelt bij reanimaties in de woonomgeving. In 12% van de gevallen werd de eerste schok door een burgerhulpverlener gegeven voordat de hulpdiensten arriveerden.¹ De conclusie is dan ook dat burgerhulpverleners een essentiële rol spelen en zij de kans op overleven voor mensen met een circulatiestilstand aanzienlijk kunnen vergroten.

AED overdracht naar het ziekenhuis

ARREST steekt veel tijd en moeite in het zo snel mogelijk uitlezen van de data uit AED's. Deze data zijn essentieel voor het onderzoek. Hierdoor is ARREST vaak snel op de hoogte van het beginritme van het slachtoffer. Het komt steeds vaker voor dat alleen de AED een schok hoeft te geven en dat de patiënt daarna weer ritme en circulatie terugkrijgt voor de ambulance ter plaatse is. Daarom is deze informatie ook steeds vaker van cruciaal belang voor behandeling van de patiënt in het ziekenhuis.

In het geval van de 45-jarige tennisser uit het best case scenario kan het gebeuren dat door alle hectiek van de reanimatiesetting niet duidelijk wordt overgedragen dat de AED een schok heeft gegeven. Dit kan implicaties hebben voor de behandeling; hij zou naar huis gestuurd kunnen worden met als diagnose een vasovagale collaps of onnodig uitgebreid onderzocht worden door verdenking van een cerebrale verklaring voor de onwelwording. ARREST wordt nu wekelijks benaderd door behandelaars van gereanimeerde patiënten uit de onderzoeksregio voor het achterhalen van een AED en het delen van de

registratie ten behoeve van de behandeling van de patiënt. Het ECG uit de AED wordt vaak gebruikt om behandelbeslissingen te nemen of om de diagnose inzichtelijk te krijgen, omdat er soms toch twijfel bestaat over het beginritme van de patiënt.

Het gebeurt gelukkig niet vaak, maar er zijn praktijkvoorbeelden waarbij de behandelend specialist niet op de hoogte was van de AED-schok. Dit had soms grote invloed op de verdere behandeling van de patiënt. ARREST is daarom een onderzoek gestart binnen de eigen regio naar hoe vaak de informatie van een schok door de AED daadwerkelijk goed wordt overgedragen van AED-gebruiker naar ambulanceverpleegkundige tot aan de arts in het ziekenhuis.

Nieuwe AED

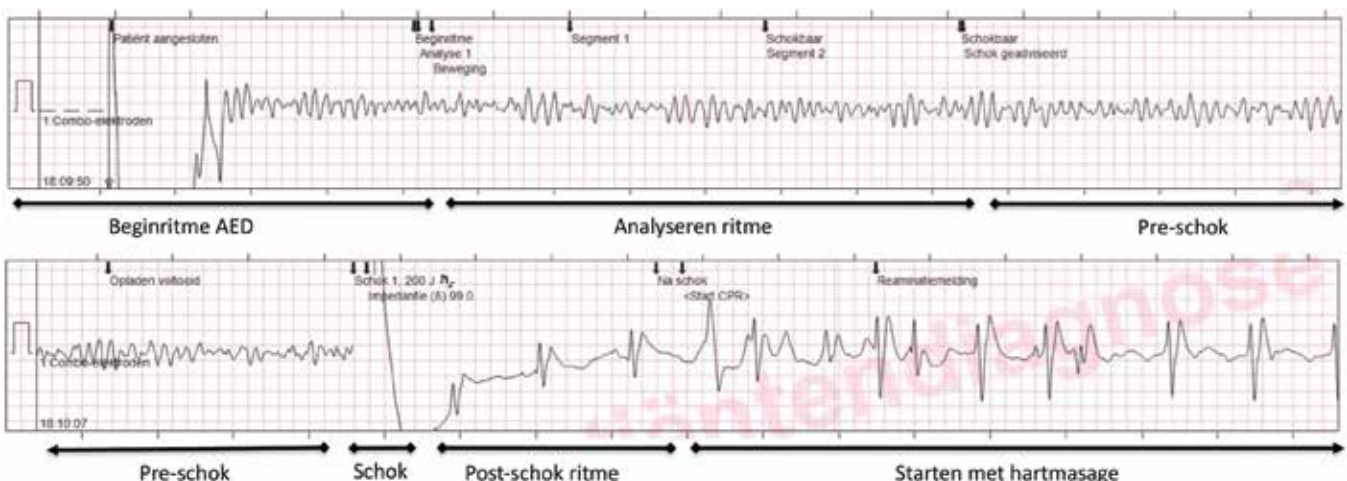
Om de overleving na een circulatiestilstand te verbeteren worden er meerdere interventies bedacht. Een van de nieuwe ontwikkelingen is een AED die kan analyseren tijdens de BLS, zodat er niet gestopt hoeft te worden met de borstcompressies voor het doen van een hartritmecheck. Deze AED is veilig bevonden en is al op de markt. Toch is ARREST samen met de fabrikant een trial gestart om deze software in de praktijk te testen en waar mogelijk punten voor verbetering aan te dragen. Deze evaluatie wordt in samenwerking met de politie en brandweer in Amsterdam uitgevoerd. Het uiteindelijke doel is om te zien of de nieuwe software inderdaad leidt tot minder pauzes en tot meer tijd voor het geven van borstcompressies.

Utstein criteria

Deze behelzen een reeks richtlijnen en afspraken om onderzoek in de reanimatiezorg een kader te geven waarbinnen gewerkt wordt. De Utstein criteria omvatten onder andere tijdsintervallen, zoals aanrijtijden, meldingstijden, begintijd van BLS en tijd tot ROSC. Maar ook informatie over bijvoorbeeld de locatie van de circulatiestilstand, of er een getuige was en wat het beginritme was. Volgens Utstein worden data op een uniforme manier verwerkt en gedefinieerd. Dit is praktisch voor de samenwerking tussen onderzoeksgroepen en voor het maken van (internationale) vergelijkingen.⁷

Europese samenwerking

Een circulatiestilstand is logischerwijs niet iets wat alleen in Nederland voorkomt. In Europa krijgen 275.000 mensen per jaar een circulatiestilstand.⁴ In heel Europa wordt er daarom onderzoek naar plotselinge circulatiestilstand gedaan. De laatste jaren is ARREST met verschillende andere onderzoeksgroepen samenwerkingsverbanden aangegaan. Een van deze projecten is EuReCa (European Registry of Cardiac arrest; <http://www.eureca-two.eu>). EuReCa heeft als doel de overleving na een circulatiestilstand te verbeteren door te leren van omliggende landen en op de hoogte te blijven van de laatste wetenschappelijke inzichten.⁵ De recentste dataverzameling voor EuReCa betrof een periode van drie



maanden in 29 landen, waardoor een dataset is ontstaan met honderden reanimaties uit heel Europa.

ESCAPE-NET

Vanuit ARREST is in 2017 een groot Europees samenwerkingsproject gestart onder de naam ESCAPE-NET (<https://escape-net.eu>), waaraan zestien partners uit tien Europese landen meedoen. Veel lidstaten hebben inmiddels op basis van de Utstein criteria (zie kader) een infrastructuur ontwikkeld die ervoor zorgt dat reanimaties op een accurate en uniforme manier geregistreerd worden. Toch blijkt er een groot verschil te zijn in overleving tussen de deelnemende landen; van 5% in de regio Parijs tot 22% in de regio Noord-Holland⁶. Om te onderzoeken waar deze verschillen vandaan komen is ESCAPE-NET opgezet, dat naast de reguliere data-collectie ook kijkt naar andere factoren die het ontstaan en beloop van

een circulatiestilstand en reanimatie kunnen beïnvloeden, zoals geslacht en medische voorgeschiedenis en sociaaleconomische en genetische factoren. Door samen te werken is het mogelijk om kennis uit te wisselen en vergelijkingen te maken en zo beter te kunnen voorspellen wie een hoge kans op een circulatiestilstand heeft. Met het doel dat in de toekomst meer mensen een circulatiestilstand overleven. 

Literatuur

1. Zijlstra, J.A., Stieglis, R. et al., 2014 Local lay rescuers with AEDs, alerted by text messages, contribute to early defibrillation in a Dutch out-of-hospital cardiac arrest dispatch system
2. Berdowski, J., Berg, R.A. et al., 2010 Global Incidences of out-of-hospital cardiac arrest and survival rates: Systematic review of 67 prospective studies
3. Bardai, A., Blom, M.T. et al., 2014: Sudden cardiac death is associated both with epilepsy and with use of antiepileptic medications
4. Atwood C, Eisenberg MS, Herlitz J, Rea TD. Incidence of EMS-treated out-of-hospital cardiac arrest in Europa. *Resuscitation* 2005; 67: 75-80
5. EuReCa TWO Press Release "European Registry of Cardiac Arrest - Study TWO (EuReCa TWO)", 4 Oktober 2017, <https://www.eureca-two.eu/>
6. Empana, Blom e.a., 2017, Determinants of occurrence and survival after sudden cardiac arrest – A European perspective: the ESCAPE-NET project
7. Jacobs I, Nadkarni V, Bahr J, Berg RA, Billi JE, Bossaert L, et al. Cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation outcome reports: update and simplification of the Utstein templates for resuscitation registries: a statement for healthcare professionals from a task force of the International Liaison Committee on Resuscitation (American Heart Association, European Resuscitation Council, Australian Resuscitation Council, New Zealand Resuscitation Council, Heart and Stroke Foundation of Canada, InterAmerican Heart Foundation, Resuscitation Councils of Southern Africa). *Circulation*. 2004;110(21):3385-97.

Om op te hoogte te blijven van nieuwe publicaties, samenwerkingsverbanden of tussentijdse cijfers kunt u onze website raadplegen: www.amc.nl/arrest.

-advertentie-

Erasmus MC zoekt een

Verpleegkundige Cardiologie/Cardio-thoracale Chirurgie of CCU 32 – 36 uur per week

Als verpleegkundige Cardiologie/Cardio-thoracale Chirurgie kom je te werken op de afdeling Medium Care/High Care waar je patiënten gaat verplegen die opgenomen worden voor allerlei aandoeningen op cardiologisch en cardio-thoracal gebied. Denk hierbij aan open-hart operaties, longoperaties, elektrofysiologische behandelingen, percutane interventies, congenitale aandoeningen, maar ook terminaal hartfalen met eventueel uitzicht op een LVAD of harttransplantatie. Omdat je te maken hebt met een diverse patiëntenpopulatie biedt deze functie veel uitdaging en opleidingsmogelijkheden.

De afdeling is onderdeel van het Thoraxcentrum; een dynamische en ambitieuze omgeving waar je nooit uitgeleerd raakt. Ons Thoraxcentrum bekleedt in Nederland een vooruitstrevende positie als het gaat om nieuwe behandelmethoden en behandelingen voor patiënten met een complexe cardiologische aandoening. Je komt te werken in een gedreven en enthousiast team dat 24 uur per dag streeft naar hoge kwaliteit van zorg.

Interesse? Bekijk onze vacature op: www.werkenbijerasmusmc.nl/vacatures/verpleegkundigecardiologie

In het Erasmus MC werken we hard aan het verbeteren van de zorg van vandaag en de gezondheid van morgen. Baanbrekend werken, grenzen verleggen en voorop lopen. In onderzoek, onderwijs en zorg. We werken met de nieuwste apparatuur, technieken en zorgprocessen in een state-of-the-art gebouw.

www.werkenbijerasmusmc.nl



Betere kwaliteit van leven voor kinderen met een ernstige aangeboren hartafwijking

CRUCIAL-TRIAL: nieuwe landelijke Allopurinol studie



CRUCIAL TRIAL

Een betere kwaliteit van leven voor kinderen met een ernstige aangeboren hartafwijking, dat is het doel van een nieuwe landelijke studie naar het effect van Allopurinol. De CRUCIAL-TRIAL gaat naar verwachting in de loop van dit jaar van start in het UMC Utrecht met deelname van alle Nederlandse kinderhartcentra.

Raymond Stegeman, Nathalie Claessens, Arts-onderzoekers Kindercardiologie; Koos Jansen, Kinderarts-intensivist; Hans Breur, Kindercardioloog; Manon Benders, Neonatoloog, Wilhelmina Kinderziekenhuis UMC Utrecht

E-mail: R.Stegeman@umcutrecht.nl

Van alle aangeboren afwijkingen komen hartafwijkingen het meeste voor: ongeveer één op de honderd kinderen komt met een hartafwijking ter wereld. De zorg voor kinderen met een aangeboren hartafwijking heeft de afgelopen decennia een enorme progressie geboekt. Vijftig jaar geleden overleed het merendeel van deze kinderen, tegenwoordig wordt meer dan 90 procent van alle kinderen met een aangeboren hartafwijking volwassen (figuur 1). Een enorme vooruitgang in zowel diagnostische mogelijkheden, chirurgische, cardiologische en interventietechnieken als perioperatieve zorg hebben dit mogelijk gemaakt. Het is dan ook niet vreemd dat de focus van het onderzoek en de behandeling van kinderen met een aangeboren hartafwijking nu verschuift van “overleven” naar “kwaliteit van leven”. Was iedereen vijftig jaar geleden zielsgelukkig als een kind met een aangeboren hartafwijking zijn achttiende verjaardag mocht vieren, tegenwoordig willen we deze kinderen voorbereiden op een maatschappelijke carrière in optimale gezondheid, zowel fysiek als psychisch.

Ontwikkelingsproblemen

Ongeveer een kwart van de kinderen met een aangeboren hartafwijking heeft een ernstige aangeboren hartafwijking, wat betekent dat er een openhartoperatie nodig is binnen de eerste weken na de geboorte. Juist hier valt nog een enorme winst te boeken, want de hersenen zijn dan heel kwetsbaar voor schade, mede door de vertraagde

hersenenontwikkeling die we bij hen zien. Dit heeft nadelige gevolgen voor de neurologische ontwikkeling op de lange termijn.

Bij kinderen met een ernstige aangeboren hartafwijking komen problemen in de motorische ontwikkeling regelmatig voor (30-60%), net als taalproblemen (20-30%) en gedragsproblemen (20-40%). Ook komen deze kinderen vaker op het speciaal onderwijs terecht (30-50%).¹ Deze neurologische ontwikkelingsproblemen kunnen ontstaan door een achterlopende hersenenontwikkeling en hersenschade. Doordat het hart van een kind met een ernstige hartafwijking niet optimaal functioneert, krijgt het brein minder zuurstof en voedingsstoffen aangeboden. De hersenenontwikkeling loopt hierdoor achter, wat de hersenen gevoeliger maakt voor het oplopen van hersenschade. Na de geboorte kunnen respiratoire en circulatoire problemen – zoals hypotensie of low cardiac output syndroom – schade in de hersenen veroorzaken. Ook de openhartoperatie met behulp van de hartlongmachine in de eerste levensweken brengt een groot risico op hersenschade met zich mee. Daarom is ons ultieme doel om hersenschade bij deze kwetsbare kinderen te verminderen en zo hun kwaliteit van leven in de toekomst te verbeteren.

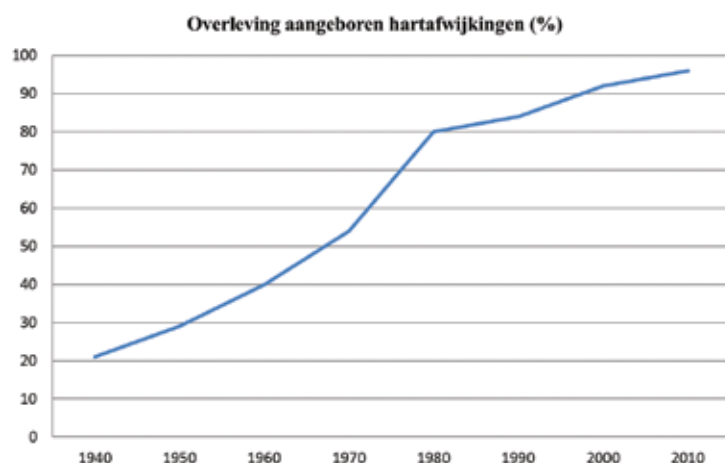
Neuromonitoring

In het Wilhelmina Kinderziekenhuis UMC Utrecht wordt al ruim tien jaar gebruik gemaakt van neuromonitoring met behulp van near-infrared

spectroscopy (NIRS) en continuus brain-function monitoring (CFM) om de hersenen van de kinderen met een ernstige aangeboren hartafwijking te monitoren op de neonatale en kinder intensive care. Na de geboorte en rondom de hartoperatie worden hiermee zowel de regionale hersensaturatie (met NIRS) als de hersenactiviteit (met CFM) van de pasgeborenen continue in de gaten gehouden. Hiermee kunnen problemen in de hersenen in een vroeg stadium worden geconstateerd en behandeld.

Daarnaast worden de kinderen na een hartoperatie opgenomen in het poliklinisch follow-up traject, waarin ze op vaste momenten worden gezien door een team van neonatologen, kindercardiologen, fysiotherapeuten en kinderpsychologen. Hierbij wordt de

De CRUCIAL-TRIAL staat voor: *CeRebrUm and CardIac protection with ALlopurinol in neonates with critical congenital heart disease requiring cardiac surgery with cardiopulmonary bypass*. Het is onderdeel van het onderzoeksproject ‘Congenital Heart Disease (CHD) LifeSpan: Preventing Collateral Damage’. Dit is een samenwerkingsverband tussen de afdelingen kindercardiologie, kinder intensive care, neonatologie, obstetrie en fysiotherapie/psychologie van het Wilhelmina Kinderziekenhuis UMC Utrecht.



Figuur 1. De overleving van alle aangeboren hartafwijkingen in Europa.

Bronnen: Competence Network for Congenital Heart Defects (June 2005); Moons P, Sluysmans T, De Wolf D, et al. Acta Paediatr 2009

gehele ontwikkeling van het kind in de tijd gevolgd. Zo kunnen problemen eerder worden ondervangen en kan therapie tijdig worden ingezet.

MRI-scan

Alle kinderen met een ernstige aangeboren hartafwijking ondergaan tijdens de zwangerschap, na de geboorte en na de hartoperatie een MRI-scan van de hersenen om naar de hersenontwikkeling en eventuele hersenschade te kijken. Van deze MRI-scans hebben we geleerd dat de hersenontwikkeling al in de foetus, voor de geboorte, achterloopt, maar dat er nog geen hersenschade (zoals een infarct) is. Maar kort na de geboorte en vóór de operatie heeft een aanzienlijk deel van de pasgeborenen al hersenschade op de MRI-scan, wat oploopt tot ongeveer 60% na de hartoperatie. Er is steeds meer bewijs dat de hersenschade die dan wordt gezien ten grondslag ligt aan de problemen die we zien op latere leeftijd.²

Hersenschade

De hersenschade die wordt gezien op MRI-scans heeft verschillende oorzaken, waaronder de hartafwijking zelf, de hartoperatie en een gecompliceerd postnataal en/of postoperatief beloop in een periode waarin de hersenen het meest kwetsbaar zijn.

Hypoxisch-ischemische hersenschade is de meest voorkomende vorm van hersenschade bij pasgeborenen met een ernstige aangeboren hartafwijking. Deze ontstaat rondom de geboorte en de hartoperatie door een tekort

aan zuurstof (hypoxie) en bloedtoevoer (ischemie) naar de hersenen. Tijdens het proces van reperfusie en reoxygenatie worden er schadelijke stoffen gevormd – zogenaamde vrije zuurstofradicalen (oxidatieve stress) – die tot hersenschade leiden. Dit wordt opgevolgd door een ontstekingsproces (inflammatie) dat verdere hersenschade geeft. Daarnaast is het herstel van hersenschade beperkt, doordat er minder beschermende stoffen aanwezig zijn in het brein (downregulatie van neurotrofische factoren). Je kunt je voorstellen dat deze processen van hypoxie-ischemie, oxidatieve stress, inflammatie en downregulatie van neurotrofische factoren kunnen leiden tot hersenschade bij deze kwetsbare pasgeborenen met een ernstige aangeboren hartafwijking.³

Interventies

Als we het toekomstperspectief van kinderen met een ernstige aangeboren hartafwijking verder willen verbeteren, zullen we moeten inzetten op interventies die het hart en de hersenen van deze kinderen beschermen op twee cruciale momenten, namelijk rondom de geboorte en de hartoperatie.

Er zijn enkele veelbelovende medicijnen die ingrijpen op de verschillende processen die hierboven zijn beschreven.⁴ Een van deze medicijnen is Allopurinol, een middel dat de meeste mensen kennen voor de behandeling van jicht. Allopurinol remt het enzym xanthine oxidase en voorkomt daardoor de vorming van vrije zuurstofradicalen (oxidatieve stress) en het

ontstekingsproces (inflammatie) in zowel de hersenen als het hart. In dierexperimenteel onderzoek en in meerdere kleine onderzoeken bij pasgeborenen is Allopurinol veilig gebleken en lijkt het hersenschade te verminderen, de hartfunctie te verbeteren en te resulteren in minder kans op langetermijnproblemen en overlijden.⁵ Er ontbreekt echter nog een kwalitatief goed en groot onderzoek dat het effect van Allopurinol bestudeert op hersenschade, hartfunctie en langetermijn neurologische ontwikkeling bij pasgeborenen met een ernstige aangeboren hartafwijking. Daarom hebben we de CRUCIAL-TRIAL opgezet.

CRUCIAL TRIAL: doel en uitvoering

Met de CRUCIAL-TRIAL willen we onderzoeken of Allopurinol de hersenen en het hart beschermt van pasgeborenen met een ernstige aangeboren hartafwijking die hiervoor een openhartoperatie ondergaan met behulp van de hartlongmachine in de eerste weken na de geboorte. De hypothese is dat Allopurinol (hypoxisch-ischemische) hersenschade vermindert, de hartfunctie verbetert en een gunstig effect heeft op de langetermijn neurologische ontwikkeling (en daarmee kwaliteit van leven) bij deze kinderen.

De CRUCIAL-TRIAL is een fase 3 geneesmiddelenonderzoek, dat gerandomiseerd, geblindeerd en placebogecontroleerd zal worden uitgevoerd. Alle kinderhartcentra in Nederland nemen deel: UMC Groningen, ErasmusMC Rotterdam, RadboudUMC Nijmegen, Centrum voor Aangeboren Hartafwijkingen Amsterdam Leiden (CAHAL) en UMC Utrecht. Hierdoor kunnen alle pasgeborenen in Nederland met een ernstige aangeboren hartafwijking die een openhartoperatie ondergaan met behulp van de hartlongmachine in aanmerking komen voor dit onderzoek. Het gaat hierbij om pasgeborenen met een transpositie van de grote vaten (TGA), een univentriculair hart (zoals hypoplastisch linkerhartsyndroom) en ernstige aortaboogafwijkingen (als hypoplasie, coarctatie en interruptie). Zowel kinderen die voor de geboorte (ongeveer 80%) als na de geboorte worden gediagnosticeerd (ongeveer 20%) met deze ernstige

aangeboren hartafwijkingen komen in aanmerking voor deelname. Voorafgaand aan deelname wordt via een informatiebrief schriftelijke toestemming gevraagd aan beide ouders. In dit onderzoek zal de helft van de pasgeborenen met een ernstige aangeboren hartafwijking Allopurinol krijgen en de andere helft placebo. De Allopurinol of placebo wordt gegeven na de geboorte en rondom de hartoperatie (figuur 2).

Onderzoeken

Om het effect van Allopurinol – in vergelijking met dat van placebo – te kunnen bestuderen, ondergaan de pasgeborenen die geïncludeerd zijn verschillende onderzoeken. Met de gegevens die deze onderzoeken opleveren kan worden bepaald of Allopurinol ten opzichte van placebo een gunstig effect heeft op hersenschade, hartfunctie en neurologische ontwikkeling. Zo worden na de geboorte en rondom de operatie de hersenfuncties gemonitord met NIRS en CFM. Ook wordt voor en na de hartoperatie een MRI-scan van de hersenen en een echo van het hart gemaakt. Verder wordt tijdens de follow-up uitgebreid naar de motorische, cognitieve en spraak-/taalontwikkeling gekeken en worden de executieve functies en kwaliteit van leven onderzocht. Als vervolg op de CRUCIAL-TRIAL zal ook na de leeftijd van twee jaar de ontwikkeling van deze kinderen tijdens de belangrijkste mijlpalen in hun leven beoordeeld worden.

Veiligheid

Om de veiligheid in de CRUCIAL-TRIAL te waarborgen is een bijwerkingenregistratieplan opgezet. Alle (mogelijke) bijwerkingen door de studiemedicatie of onderzoeken worden geregistreerd en tussentijds gecontroleerd door een onafhan-

kelijke monitor. Ook zal een onafhankelijke veiligheidscommissie (Data Safety Monitoring Board) de veiligheid van het onderzoek bewaken door eventuele bijwerkingen in de Allopurinol- en placebogroep op vaste momenten te vergelijken. We verwachten echter geen belangrijke bijwerkingen van Allopurinol, aangezien het in voorgaande onderzoeken bij bijna 400 pasgeborenen veilig is gebleken.⁵

Tijdsduur en financiering

De CRUCIAL-TRIAL gaat ongeveer 4,5 jaar duren. Tijdens de eerste 2,5 jaar worden de pasgeborenen geïncludeerd en vervolgens zal de follow-up plaatsvinden tot tweejarige leeftijd. De studie zal naar verwachting in de loop van 2019 starten in het UMC Utrecht, waarna de andere Nederlandse kinderhartcentra volgen.

De financiering vindt plaats door het programma 'Goed Gebruik Geneesmiddelen Grote Trials Ronde II' van ZonMw, Stichting Hartekind en Vrienden van het Wilhelmina Kinderziekenhuis. Deze subsidies zijn essentieel om zo'n grote, multidisciplinaire en multicenter trial te kunnen uitvoeren. Naast de kosten voor de studiemedicijnen moet in alle deelnemende centra een enorm logistiek apparaat worden opgetuigd voor alle pasgeborenen die deelnemen aan dit onderzoek. Zo worden MRI-scans van de hersenen op dit moment alleen in het UMC Utrecht standaard verricht en is er extra ondersteuning nodig om dit in de andere centra te kunnen doen. Daarnaast worden de hartfunctie en de neurologische ontwikkeling volgens een strak protocol gevolgd tot de leeftijd van twee jaar. Naast deze studieprocedures is onder meer ook ondersteuning nodig van de apotheken, de monitor, de veiligheidscommissie, de datamanager, statistici en

andere betrokken experts. Dit is een grote klus voor de verpleegkundigen, arts-onderzoekers, kindercardiologen, neonatologen, kinderintensivisten, cardioanesthesisten, kinderhartchirurgen, kinderfysiotherapeuten en neuropsychologen die deze kinderen samen gaan behandelen en volgen. Maar als dit cruciale onderzoek leidt tot een betere kwaliteit van leven voor kinderen met een ernstige aangeboren hartafwijking, dan is dit het meer dan de moeite waard!

Follow-up

Als vervolg op de CRUCIAL-TRIAL willen we graag samen met de andere Nederlandse kinderhartcentra een follow-up programma uitwerken voor kinderen met een ernstige aangeboren hartafwijking tot op de volwassen leeftijd. Door de motorische en cognitieve ontwikkeling van deze kinderen in alle kinderhartcentra op dezelfde momenten en op dezelfde manier te onderzoeken, zal dit op den duur ook leiden tot verbetering van de kwaliteit van leven. 

Literatuur

1. Latal B. *Neurodevelopmental outcomes of the child with congenital heart disease*. Clin Perinatol 2016 Mar;43(1):173-85 (doi: 10.1016/j.clp.2015.11.012)
2. Claessens NHP, Algra SO, Ouweland TL, Jansen NJG, Schappin R, Haas F, Eijssermans MJC, de Vries LS, Benders MJNL; CHD Lifespan Study Group Utrecht. *Perioperative neonatal brain injury is associated with worse school-age neurodevelopment in children with critical congenital heart disease*. Dev Med Child Neurol. 2018 Mar 24 (doi: 10.1111/dmcn.13747)
3. Bel Fv, Groenendaal F. *Drugs for neuroprotection after birth asphyxia: Pharmacologic adjuncts to hypothermia*. Semin Perinatol 2016;40:152-9 (doi: 10.1053/j.semp.2015.12.003)
4. Stegeman R, Lamur KD, van den Hoogen A, Breur JMPJ, Groenendaal F, Jansen NJG, Benders MJNL. *Neuroprotective Drugs in Infants with Severe Congenital Heart Disease: A Systematic Review*. Front Neurol. 2018;9:521 (doi: 10.3389/fneur.2018.00521)
5. Annink KV, Franz AR, Derks JB, Rudiger M, Bel FV, Benders MJNL. *Allopurinol: Old drug, new indication in neonates?* Curr Pharm Des. 2017;23(38):5935-5942 (doi: 10.2174/1381612823666170918123307)



Figuur 2. Interventieschema

open

HARTIG

Sascha Vogelsang van Lieshout, CC verpleegkundige Amsterdam UMC, locatie VUmc

E-mail: s.lieshout@vumc.nl

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

In deze aflevering vertelt Leontine Wentrup (29), Verpleegkundig Specialist in opleiding over haar motivatie en dagelijkse werkzaamheden.



Hoe ziet je loopbaan er tot nu uit?

Na het VWO heb ik een jaar psychologie gestudeerd en vervolgens twee jaar geneeskunde, maar dat viel me tegen omdat er weinig patiëntencontact was. Op dat moment ontstond de opleiding HBO-V AIZ (Acute Intensieve Zorg) aan de Hogeschool van Amsterdam. Dit is een versnelde vorm van de opleiding HBO Verpleegkunde en is te vergelijken met de HBO-TV (technische

variant). De AIZ duurt 3,5 jaar en is bedoeld om snel door te kunnen stromen naar IC. De opleiding is bedacht om verpleegkundigen sneller te enthousiasmeren en klaar te stomen voor een gespecialiseerde opleiding als SEH, CC en IC in verband met de grote personeelstekorten binnen deze specialismen. Aansluitend aan de AIZ heb ik de CC-opleiding gedaan, waarna ik twee jaar op de CC gewerkt heb. Mijn doel was om uiteindelijk Verpleegkundig Specialist te worden. Doordat het VUmc een AF-poli startte, kwam dit eerder dan gepland op mijn pad, maar ik heb de kans aangegrepen om dit te doen. In september vorig jaar ben ik begonnen met de opleiding voor VS in Leiden.

Welke functie krijg je tijdens deze opleiding en hoe ziet je werk eruit?

Ik volg de opleiding VS Intensieve zorg, hiermee kan ik ook cardioversies gaan doen, naast het zien van patiënten. Ik doe nu één maal per week poli omdat ik nog maar net begonnen ben, maar dit wordt uitgebreid. Ik zie dan vooral de patiënten pre- en postablatie en patiënten met boezemfibrilleren die deelnemen aan een studie. Verder ga ik met de cardioloog kijken waar er behoefte aan is, zoals extra poli-momenten of andere zorgtaken. Ook assisteer ik bij ablaties onder MRI. Nu ga ik één maal per week naar school of een studiedag, draai één ochtend poli en heb de middag om alles uit te werken en een dag om voor te bereiden. Daarnaast loop ik mee op de HCK en ook op AF-poli in andere centra om te zien hoe zij invulling geven aan de poli en de functie.

Sinds 2018 bestaat Amsterdam UMC, fusie AMC en Vumc. Wat betekent dit voor de invulling van de AF-poli?

Er wordt nog druk gesproken over hoe alles vorm moet krijgen en in welk tijdsbestek. De VUmc was pas net begonnen met de AF-poli, dus die staat in de kinderschoenen. In het AMC bestaat de AF-poli al langer. Ik heb daar ook een dag meegelopen en mijn toekomstige collega ontmoet. Het AMC vult de AF-poli anders in, er vinden ook andere procedures plaats dan in de VUmc, bijvoorbeeld MAZE. Ook al is er een zorgpad voor de AF-poli, iedere AF-poli geeft er een eigen invulling aan, zoals BF de novo, pre- en postablaties, follow-up alle ritmes. Uiteindelijk denk ik dat AMC en VUmc elkaar zullen aanvullen.

Je zit ook in de werkgroep Acute Zorg van de NVHV. Wat houdt dat in?

Ik ben er ingerold via een collega, er werden nog mensen gezocht en ik werkte destijds op de CCU. Het leek me een leuke en leerzame aanvulling. Binnen de werkgroep heeft ieder een eigen functie. Mijn rol is het regelen van artikelen voor Cordiaal en ik woon de vergaderingen van de redactie van Cordiaal bij. Ook was ik actief betrokken bij het schrijven van het CC-verpleegkundig profiel aan de hand van CANMEDS en Bachelor Nursing 2020.

Al met al behoorlijk druk! Waar zie je jezelf in de toekomst?

Eerst de opleiding tot Verpleegkundig Specialist afronden en dan gewoon lekker werken. Ik ben nu alleen nog maar aan het studeren geweest naast het werk. Er komen zeker nog uitdagingen, zoals het goed vormgeven van de poli en de fusie van AMC en VUmc. Daarnaast is wat ruimte in mijn privéleven ook fijn! 

Wilt u ook iets vertellen over uw specifieke werksituatie? Stuur dan een mail naar cordiaalredactie@gmail.com o.v.v. Openhartig en geef kort aan wat uw werkerrein is en over welke ervaringen u geïnterviewd wilt worden.

Pulmonale hypertensie

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?'

Rianne de Bruin-Bon, Echocardiografisch laborante, Amsterdam Universitair Medisch Centrum locatie AMC

E-mail: h.a.debruin@amc.uva.nl

Inleiding

Pulmonale hypertensie (PH) is een abnormaal hoge bloeddruk in de longen die kan worden veroorzaakt door verschillende aandoeningen en die als complicatie kan optreden bij de meeste cardiovasculaire en respiratoire aandoeningen. Het is een zeldzame, maar ongeneeslijke ziekte waarbij longslagaders vernauwen en het hart overbelast raakt. De diagnose PH is gebaseerd op een gemiddelde druk in de arterie pulmonalis (mPAP) van tenminste 25 mmHg.¹ Er zijn meer dan veertig oorzaken van PH, die in vijf groepen kunnen worden onderverdeeld. De meest voorkomende symptomen van PH zijn dyspnoe, vermoeidheid, verminderde inspanningstolerantie, syncope en/of pijn op de borst. Het is belangrijk te achterhalen om welke vorm van PH het gaat, omdat de behandeling per soort

PH verschilt. Bij iedere aandoening waarbij zich PH ontwikkelt, zal die een negatieve invloed hebben op de prognose van deze onderliggende aandoening.

Definitie

Pulmonale hypertensie is een beschrijvende naam voor de aanwezigheid van een abnormaal hoge bloeddruk in de longcirculatie. De normale pulmonale druk is gemiddeld 14 ± 3 mmHg, met een bovengrens van 20 mmHg. Bij PH is de druk in de longslagader in rust meer dan 25 mmHg, gemeten door middel van een rechtszijdige hartkatheterisatie.¹

Indeling pulmonale hypertensie

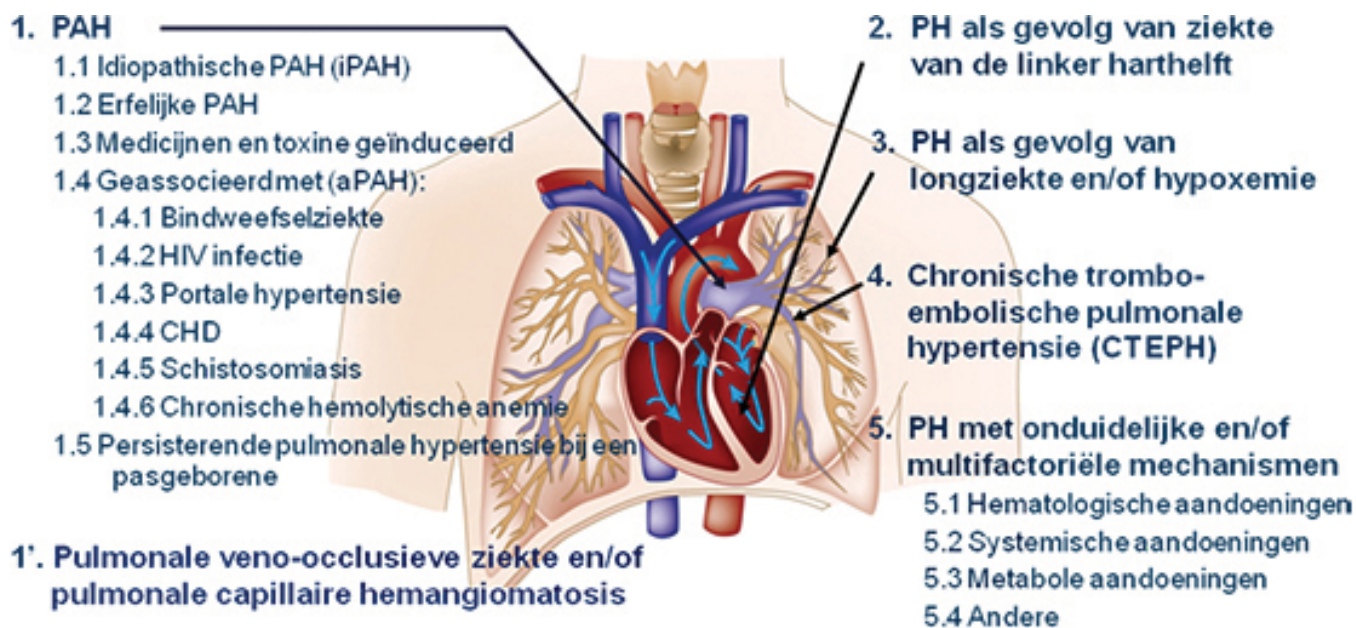
Er zijn ruim veertig oorzaken van PH, die in vijf groepen te verdelen zijn (figuur 1). Pulmonale arteriële hypertensie (PAH) is één van deze

subgroepen (PH groep 1). Andere subgroepen zijn PH door een aandoening van de linkerventrikel (PH groep 2), PH door longaandoeningen en/of hypoxie (PH groep 3), chronische trombo-embolische pulmonale hypertensie (PH groep 4) en een restgroep (PH groep 5). De meeste patiënten op de afdeling cardiologie vallen in PH groep 2, bij ongeveer 80% van de overige patiënten gaat het om een van de andere oorzaken of een combinatie van oorzaken.

Symptomen

De drukverhoging in de longslagader veroorzaakt structurele en functionele veranderingen van pulmonale vaten ('vasculaire remodelling') en de rechterventrikel van het hart.

De symptomen zijn vaak niet-specifiek en gerelateerd aan de verslechtering van de rechterventrikelfunctie.



Galiè et al. Eur Heart J 2009

Figuur 1.

Symptomen zijn dyspnoe en/of vermoeidheid, pijn op de borst en syncope.² De dyspnoe bij patiënten met linkszijdig hartfalen treedt op als ze plat in bed liggen, patiënten met dyspnoe als gevolg van PH hebben last van dyspnoe als de veneuze return beperkt wordt, zoals bij bukken en hurken. De inspanningstolerantie vermindert door het onvermogen van de rechterventrikel om het hartminuutvolume te laten toenemen tijdens inspanning. Patiënten kunnen ook last hebben van een droge hoest (longoedeem) en misselijkheid en braken bij inspanning, hoewel deze klachten minder vaak optreden. Wanneer de rechterventrikel functie verder verslechtert, kunnen door verhoogde veneuze druk enkeloedeem en ascites optreden. Door de specifieke klachten en de zeldzaamheid van de aandoening wordt de diagnose gemiddeld pas drie jaar na het ontstaan van de klachten gesteld.

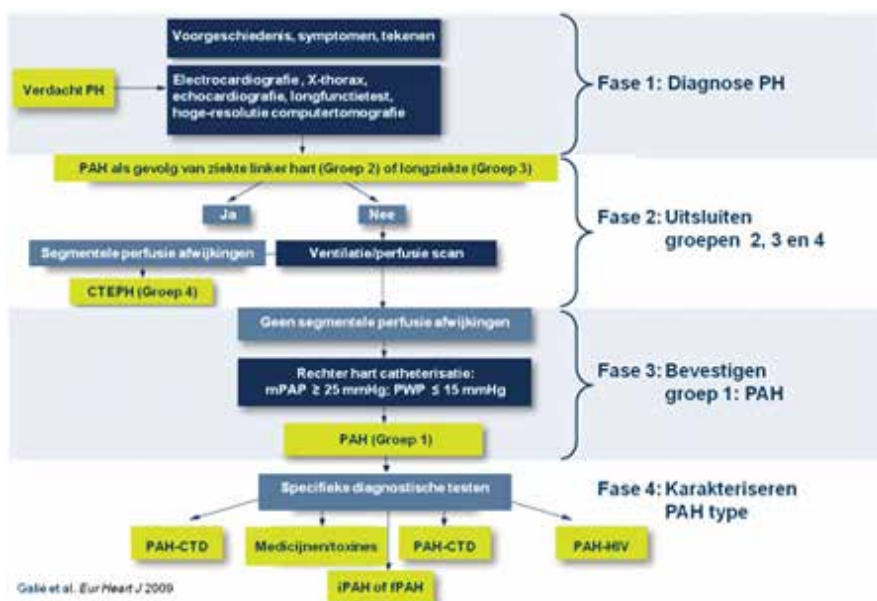
Diagnose

Bij verdenking van PH aan de hand van de voorgeschiedenis, symptomen en lichamelijk onderzoek kunnen verschillende onderzoeken worden gedaan, zoals ECG, X-thorax, echocardiografie, longfunctietest, rechter hartkatheterisatie en CT of MRI om de diagnose, ernst en onderliggende oorzaak te bevestigen dan wel uit te sluiten (figuur 2). De twee meest gebruikte onderzoeken op de afdeling cardiologie zijn het ECG en de echocardiografie. Deze kunnen diverse bevindingen opleveren.

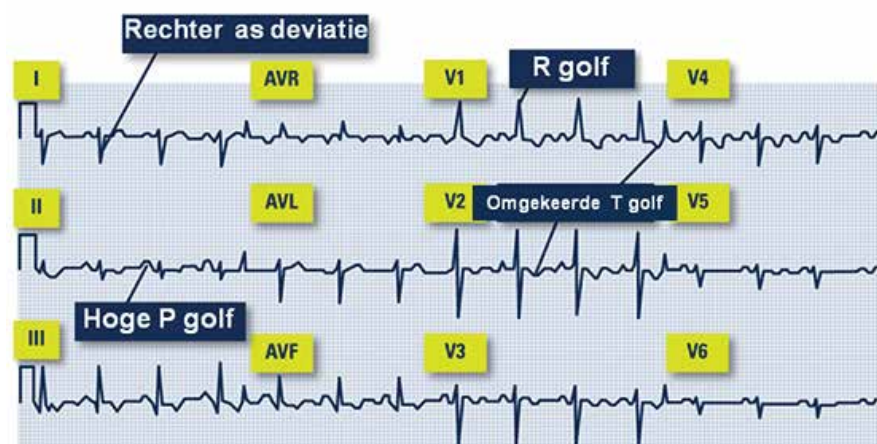
Electrocardiogram (ECG)

Een normaal ECG sluit de diagnose van PH niet uit, maar enkele kenmerkende ECG-afwijkingen van PH zijn:

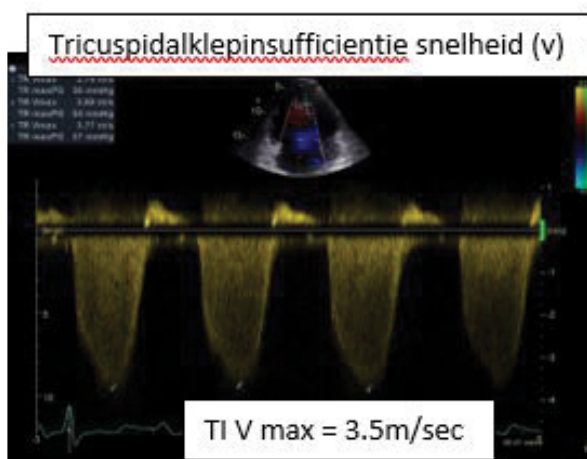
- Sinustachycardie
- Rechters draaiing
- Rechterbundeltakblok
- P-golf van > 0.25 mV in afleiding II (P-pulmonale)
- Lage R-top en diepe S-top in I, AVL, V3-V6 en hoge R-top in V1, V2 en II, III, AvF
- Negatieve T-top, meest uitgesproken in borstafleidingen dichtbij de rechterventrikel (V1- V2)



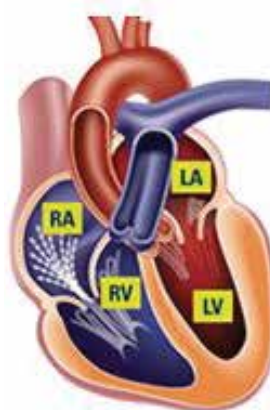
Figuur 2.



Figuur 3.



Figuur 4.



Vaak is er sinusritme, maar in een gevorderd stadium, bij rechterventrikelfalen en tricuspidalisklepinsufficiëntie, kan er atriumfibrilleren of atriumflutter ontstaan.³

Echocardiografie

Echocardiografie speelt een belangrijke rol bij het stellen van de diagnose PH, omdat de schatting van de drukken in de arterie pulmonalis op verschillende manieren mogelijk is. Dit komt redelijk goed overeen met het meten van de rechterventrikel systolische druk met rechtszijdige hartkatheterisatie (= gouden standaard om de diagnose PH te stellen).

Systolische druk

sPAP= rechterventrikel systolische druk (RVSP), in afwezigheid van rechterventrikel uitstroombaan obstructie.
 $RVSP = 4V_2 + \text{rechteratrium druk}$
 $RVSP = 50 + 3 = 53 \text{ mmHg}$

De rechteratrium druk wordt geschat met echo door het beoordelen van de diameter van de vena cava inferior en de collaps van de vena cava inferior tijdens inspiratie.

Echocardiografie is ook behulpzaam bij het vinden van de oorzaak van PH,

vooral bij linkszijdige hartziekten en aangeboren hartafwijkingen.

Door het schatten van de RVSP met echocardiografie is het mogelijk om een onderscheid te maken tussen het onwaarschijnlijk, waarschijnlijk en mogelijk hebben van PH.

Onderscheid

Om onderscheid te maken tussen PAH en andere vormen van PH is het nodig om de AP-wedge drukken, gelijk aan het linkeratrium (LA) druk, te meten. Met echocardiografie is het mogelijk om de druk in het linkeratrium te schatten.

Door de hoge druk in de arterie pulmonalis neemt ook de druk in de rechterventrikel toe. Hierdoor treedt er remodelling van de rechterventrikel op; zowel veranderingen in de anatomie als de functie van de rechterventrikel kunnen met echocardiografie worden vastgelegd. Echocardiografie kan worden gebruikt voor het beoordelen van de progressie van de ziekte of het effect van de behandeling, het is non-invasief en bijna overal beschikbaar.

Behandeling

Pulmonale hypertensie is niet te genezen. Het doel van behandeling is om

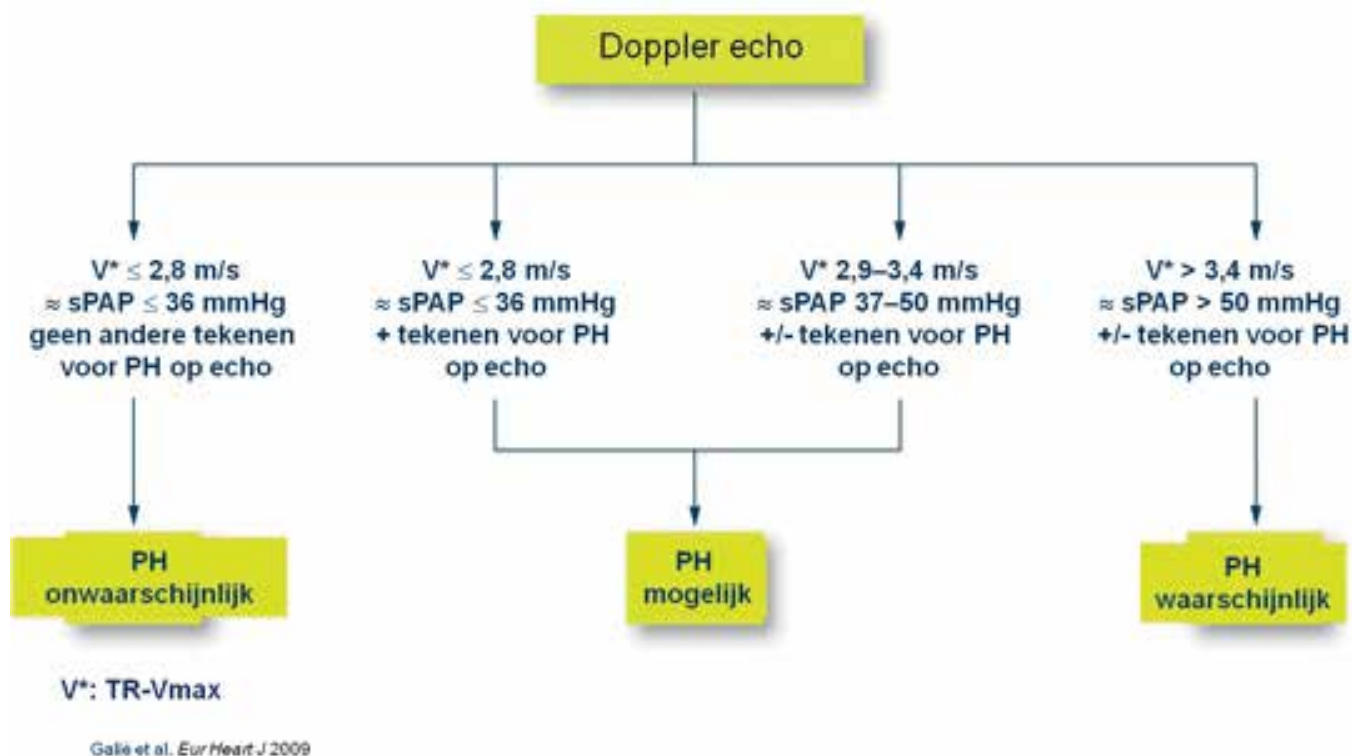
de symptomen te verlichten, de ziekteprogressie af te remmen en de kwaliteit van leven te verbeteren. Het is belangrijk de onderliggende oorzaak te kennen om de juiste behandeling te kunnen bepalen: voor PAH geldt bijvoorbeeld een andere behandeling dan voor de andere vormen van PH.

De behandeling bestaat uit verschillende stappen. Algemene maatregelen zijn onder andere een trainingsprogramma, psychosociale ondersteuning, eventueel zuurstoftoediening, orale antistolling en als er sprake is van hartfalen, diuretica en digoxine. Verwijzing naar een gespecialiseerd centrum is belangrijk.

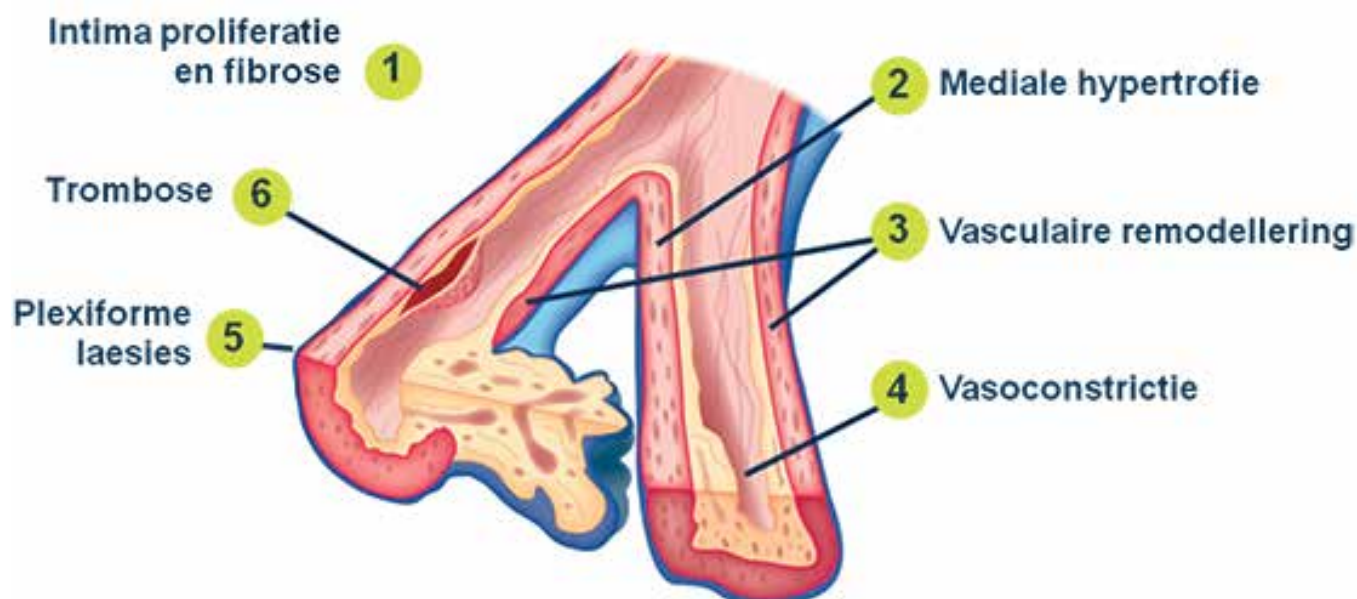
PH groep 1

Voor PAH (PH groep 1) bestaat er sinds enkele jaren speciale PAH-medicatie die de drukken in de longvaten kunnen laten afnemen. Endothelinereceptor-antagonisten, PDE-5-remmers en prostacycline-analogen/agonisten zijn enkele PAH-specifieke middelen die vasculaire remodelling remmen en vasoconstrictie tegengaan (figuur 6).

Het liefst wordt gestart met orale medicatie. Bij onvoldoende resultaat worden verschillende orale middelen gecombineerd of er wordt overgegaan



Figuur 5.



Figuur 6. Veranderingen van het vaatbed bij pulmonale hypertensie

op inhalatie, subcutane of intraveneuze medicatie. Calciumantagonisten zoals nifedipine kunnen worden voorgeschreven in een selectieve patiëntengroep met bewezen vasoreactiviteit van het pulmonale vaatbed en als er geen sprake van ernstig rechter- of linkerventrikelfalen is. Als combinatie van geneesmiddelen onvoldoende effectief is, kan een longtransplantatie worden overwogen.

PH groep 2

Voor PH als gevolg van linkszijdig hartlijden (PH groep 2) is geen bewijs voor effectiviteit van deze PAH-specifieke medicatie. Het behandelen van de onderliggende aandoening van het linkszijdig hartlijden zal de hoge druk in de longen kunnen laten afnemen. Deze vorm van PH is reversibel wanneer deze niet te lang bestaat en er nog geen vaatveranderingen in het longvaatbed zijn ontstaan. Een voorbeeld hiervan is een patiënt met ernstige mitralisklepinsufficiëntie en pulmonale hypertensie; deze patiënt ondergaat een chirurgische ingreep, een

mitralisklepplastiek- of vervanging. De pulmonaal drukken zullen na de operatie afgenomen of zelfs genormaliseerd zijn.

PH groep 3 en 4

PH door longaandoeningen en/of hypoxie (PH groep 3) wordt behandeld met langdurige zuurstoftherapie om verdere progressie te vertragen. Bij chronische trombo-embolische PH (PH groep 4) bestaat behandeling uit een pulmonale endarteriëctomie en levenslang gebruik van anticoagulantia.

Prognose

Alleen bij de chronische trombo-embolische pulmonale hypertensie CTEPH (PH groep 4) is genezing mogelijk, wanneer er een geslaagde pulmonale endarteriëctomie – chirurgische verwijdering van de thrombus uit de arterie pulmonalistakken – heeft plaatsgevonden.

PH heeft een beperkte levensverwachting van doorgaans enkele jaren. Uitzondering hierop zijn de patiënten

met PAH secundair aan een aangeboren hartafwijking. Zij houden waarschijnlijk door een betere adaptatie van de rechterhartkamer de overbelasting langer vol. De hierbij vaak voorkomende shunt heeft een gunstig effect op het op peil houden van het hartminuutvolume.⁴ Bij ziekten zoals Sclerodermie of Sarcoïdose is het ontstaan van PH een teken dat de patiënt zich in het eindstadium van de ziekte bevindt. 

Literatuur

1. 2015 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension
2. Vonk Noordgraaf A, Boonstra A, Konings TC, et al. Diagnostiek en behandeling van pulmonale hypertensie. Ned Tijdschr Geneesk 2014;158:A7315.
3. Bossone E, Paciocco G, Iarussi D, e.a. The prognostic role of the ECG in primary hypertension. Chest 2002;121:513-8
4. Diller GP, Baumgartner H, Pulmonary arterial hypertension in adults with congenital heart disease Inf j clin pract suppl 2010; 165: 13-24
5. www.actelion.nl/beroepsbeoefenaren/PAH

NIEUWSFLITS

In 'Nieuwsflits' vindt u korte berichten over wat er speelt rond zorg en gezondheid, van dorpsniveau tot wereldniveau en alles daartussenin.

Waar een klein dorp groot in kan zijn

Negen avonden gaven EHBO-instructeurs in Zeewolde les in de bediening van AED's aan zo'n 450 dorpsgenoten. Dit na een succesvolle buurt AED-actie, die samen met de Hartstichting werd gehouden. In drie maanden hebben de burgers van Zeewolde 30 AED's bij elkaar gespaard, ruim 48.000 euro. De AED's hangen op openbaar toegankelijke plaatsen. Dan moeten er wel mensen zijn die ermee om kunnen gaan, vandaar de instructiemarathon.

Bron: Blik op Zeewolde

Geen stamcellen in het hart



Cardiologen wereldwijd dromen ervan: het hart dat zichzelf kan repareren met behulp van de stamcel. Maar waar is die cel? Geneticus Hans Clevers vond hem níét – en bracht daarmee het vakgebied in rep en roer. “Je zet twee stappen naar voren en één naar achter. Soms klinkt iets geweldig goed, hoop je dat het klopt en blijkt dat niet zo te zijn. Een hypothese waar we graag in wilden geloven, dat het hart zichzelf kon repareren, is nu gecorrigeerd door feiten. Ook dat is wetenschap.” Is er dan geen enkele hoop meer om het hart te repareren? “Dat niet”, zegt Clevers. “Hartstamcellen waren veruit het makkelijkst geweest omdat het hart zichzelf dan zou kunnen herstellen. Maar er zijn andere mogelijke manieren: hartpleisters. De enige stamcellen waarvan we weten dat ze hartspierweefsel kunnen maken komen uit embryo's of – vanwege ethische bezwaren – als kunstmatige variant: de iPS-cellen. Daarvan kun je een soort levende pleister van nieuw hartspierweefsel maken en het hart repareren zoals je een fietsband plakt. In het lab lukt het al, maar het schijnt ontzettend moeilijk te zijn omdat het nieuwe weefsel keurig moet meekloppen met de rest van het hart. Transplanteren kunnen we het dus nog niet.”

Bron: De Volkskrant

Instroom hbo-opleidingen zorg toegenomen

De instroom van studenten in hbo-opleidingen voor de sector gezondheidszorg is in vier jaar tijd met 27 procent toegenomen. Het afgelopen jaar waren er 13.034 nieuwkomers. Dat meldt de Vereniging Hogescholen. De totale instroom van studenten in het hbo is nog nooit zo hoog geweest als voor het studiejaar 2018-2019. Het aantal nieuwkomers nam met 3,4 procent toe tot 110.307.

Bron: ANP/Skipr

Radicaal ander eetpatroon nodig



We moeten onze eetgewoontes drastisch veranderen willen we de planeet en haar inwoners redden, zegt een team van internationale deskundigen uit zestien landen. Daarvoor moeten mensen hun vlees- en suikerconsumptie halveren en dubbel zo veel groente, fruit en noten gaan eten. Dat zijn de uitkomsten van een driejarig onderzoek waaraan 37 specialisten meewerkten. Met het dieet zouden elf miljoen vroegtijdige sterfgevallen kunnen worden voorkomen, terwijl ook de uitstoot van broeikasgassen verminderd wordt en meer natuur behouden zou kunnen worden. Veel chronische, levensbedreigende ziektes, zoals obesitas, diabetes en verschillende types kanker worden bepaald door een slecht dieet. De onderzoekers zeggen dat een ongezond eetpatroon momenteel meer slachtoffers eist dan onveilig vrijen, alcohol- en drugsgebruik en roken bij elkaar.

Bron: www.nu.nl

Nederland koploper in online zoeken naar gezondheidsinformatie

Nederlanders zoeken steeds vaker informatie over gezondheid en leefstijl op internet. Binnen de EU is Nederland hierin zelfs koploper. Dat blijkt uit de nieuwste cijfers van het onderzoek ICT-gebruik van huishoudens en personen 2018 van het CBS. Tweederde van de Nederlanders van 12 jaar of ouder zei hier in 2018 online naar gezondheidsinformatie te hebben gezocht. Ook wordt internet steeds vaker gebruikt om afspraken te maken met medisch specialisten of huisartsen of om medicijnen te kopen. Naarmate mensen ouder worden maken ze minder gebruik van het internet als gezondheidsvraagbaak en ook lager opgeleiden zoeken minder snel online naar gezondheidsinformatie, zo blijkt uit de cijfers van het CBS. Online medicijnen kopen is een minder gangbare online activiteit; 9 procent van de EU-burgers doet dit. Nederland staat in Europa op de vijfde plaats met 11 procent.

Bron: Skipr



Uit het hart

“Patricia Vlasman (47), schrijfster van ‘Openhartig, mijn leven met een haperend hart’, heeft een hypertrofische cardiomyopathie en diastolisch hartfalen. Na vier ablaties, een HIS-ablatie en CRT-D belandt ze op de wachtlijst voor een donorhart. Op 28 oktober 2018 is ze succesvol getransplanteerd. In haar blogs voor Cordiaal beschrijft ze wat de verpleegkundige voor haar als chronisch hartpatiënt betekent.”

Patricia Vlasman

E-mail: patriciavlasman@upcm.nl

Donorhart

“Heb je scheikunde al gemaakt?” De stem van Mo Hassan die eigenlijk gewoon Stefan heet, klinkt blikkerig door de microfoon van zijn Samsung.

“Nee kerel, tis weekend toch. Ik ga met m’n pa een broodje shoarma tjoppen in West.”

Eens in de maand is het mannenavond en trakteert zijn vader hem op een etentje. Zonder mama. Niet dat zij niet mee wil, maar de laatste tijd hangt ze bijna heel de dag op de bank met een dekentje en kruik. Hij zegt het niet, maar hij mist het om met z’n drieën leuke dingen te doen. Op vakantie te gaan. Sinds twintig maanden staat zijn moeder op de wachtlijst voor een donorhart en moeten ze binnen twee uur rijden in Rotterdam kunnen zijn.

“Jij hebt kaarten voor Boef toch, in Paradiso?” Hij mompelt bevestigend en hoort zijn vader in de hal zijn schoenen aandoen.

“Anouar, kom je?”

“Hé man, ik moet gaan. Laters.” Hij drukt het gesprek met zijn vriend weg en veert met een sprong op van zijn bed en trekt zijn trainingspak recht.

“Schiet je op!” Zijn vader staat al met zijn jas aan in de hal. Snel glijdt hij in zijn gymshoenen. Zijn regenjas graait hij van de kapstok en voordat hij de deur uitloopt, buigt hij nog even met zijn hoofd de huiskamer in waar hij zijn moeder ziet liggen. De donkere kringen onder haar ogen lijken steeds groter te worden.

“Dag mam, tot straks!”

“Dag lieverd, smakelijk eten en wees een beetje lief voor papa hè!”

“Ja ja,” murmelt hij en vouwt zijn handen voor zijn borst ineens als een hartje, waarop zijn moeder hetzelfde doet en zegt: “Love You!”

In de auto staart hij door het beslagen raam naar buiten. Zijn vader is stil. Hij weet als geen ander waarom. Hij maakt zich zorgen om zijn moeder die in de ochtend tijdens het stofzuigen tegen de vlakte is gegaan. Hij hoorde alleen een doffe klap in de gang, gevolgd door snelle stampende voeten van zijn vader die paniekerig de naam van zijn moeder riep.

“Patricia! Patricia!”

Hij had net gedoucht en sloeg snel een handdoek om zich heen en deed de badkamerdeur open. Stoom walmde naar buiten en hij voelde de haartjes op zijn arm omhooggaan. Kippenvel van de kou, maar ook van het aangezicht van zijn moeder op de vloer. Zijn vader ernaast die zijn hand op haar keel drukte. Een ritmestootnis. Even schoot door zijn hoofd: niet weer hè.

“Papa?”

“Ja?”

Terwijl hij begint te praten, gaat de telefoon. Op het display van de handsfree zien ze de digitale letters verschijnen van de persoon die belt. Er klinkt geruis door de speakers.

“Patricia?”, roept zijn vader, waarop na een korte stilte de stem van zijn moeder klinkt. De woorden die hij dan hoort, zal hij nooit van zijn leven vergeten.

“Jullie moeten zo snel mogelijk naar huis komen, want Dr. Constantinescu heeft gebeld. Er is een geschikt donorhart.”

Het is nu precies 2,5 maand later. Wederom een zaterdagavond, maar in een nieuw jaar. Buiten is het koud. Er ligt zelfs sneeuw. Zijn moeder ploft naast hem neer op de bank. Op haar voorhoofd glinsteren zweetdruppeltjes.

“Ik ben kapot”, blaast ze met volle wangen uit.

“Je moet ook rustig aandoen en opbouwen”, antwoordt zijn vader op belerende toon vanuit de keuken. Zijn moeder trekt theatraal haar wenkbrauwen op. Hij ziet de stiekeme pretlichtjes in haar ogen.

“Hoeveel heb je gefietst mam?”

“Zeg ik niet, kijk zelf maar.” Anouar loopt naar de home-trainer.

“Wat?!” Met een verbaasd en verguld gezicht kijkt hij zijn moeder aan.

“Mama heeft gewoon vijftien kilometer gefietst!” 

Nawoord redactie: In de volgende blogs schrijft Patricia Vlasman weer over wat de verpleegkundige voor haar betekent.



Vacature (duo)voorzitterschap Werkgroep Congressen

Wij zoeken jou!

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

De NVHV heeft verschillende werkgroepen, waaronder de Werkgroep Congressen. Als voorzitter van de werkgroep maak je samen met de voorzitters van de andere werkgroepen deel uit van het bestuur van de NVHV.

De Werkgroep Congressen bestaat momenteel uit vijftien leden waaronder afgevaardigden vanuit alle werkgroepen van de NVHV en twee (duo) voorzitters. Binnenkort is één van de voorzittersfuncties vacant. De werkgroep organiseert het jaarlijkse congres CarVasZ. Als voorzitter stel je samen met de werkgroep het programma samen. Hierbij is het de

taak van de voorzitters om de samenstelling van het programma te structureren en af te stemmen op het gekozen thema.

Wij bieden jou op deze manier de mogelijkheid om je netwerk uit te breiden, betrokken te zijn bij de nieuwe ontwikkelingen in de cardiovasculaire zorg en ervaring op te bouwen in een bestuurlijke functie bij een middelgrote zelfstandige beroepsvereniging.

Je bent stressbestendig en proactief, je kunt gemakkelijk schakelen tussen verschillende taken, vaardig, flexibel en hebt een goed organisatievermogen. Een verpleegkundige achtergrond is wenselijk, maar niet noodzakelijk. De tijdsinvestering wisselt, maar is circa 12-15 uur per maand.

Je ontvangt jaarlijks een vergoeding in de vorm van vacatiegeld en een sluitende reiskostenvergoeding.

Heb je interesse of wil je meer informatie neem dan contact op met Gerlinde Mulder g.m.mulder@lumc.nl of via secretariaat@nvhv.nl

Jouw beroepsorganisatie & NU'91

Voor alle leden van NVHV 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 NVHV & NU'91 voor €6,80 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

€6,80¹
per maand

www.nu91.nl/leden



werkt voor
DE ZORG

'Zijn anker'



In deze rubriek vertellen verpleegkundigen over situaties en voorvallen uit hun dagelijkse praktijk, herkenbaar en invoelend.

Rianne Hofman, Hartfalenverpleegkundige, IJsselland Ziekenhuis

E-mail: RHofman@ysl.nl



Rianne Hofman. Fotograaf: Aagje Noordhuizen

Mijn werk als hartfalenverpleegkundige is zeer afwisselend. Iedere patiënt heeft zijn eigen verhaal. Sommige patiënten komen gedurende jaren naar de hartfalenpoli; ze leggen een traject af van interventies, medicatie, hartrevalidatie en niet te vergeten leefregels die ze meekrijgen. In mijn praktijk zijn er steeds meer (oudere) patiënten bij wie geen interventie meer plaatsvindt, ofwel omdat ze daar zelf voor kiezen ofwel omdat het niet mogelijk blijkt door andere aandoeningen. Voor deze patiënten betekent dit dat ze hun leven moeten aanpassen aan een ziekte met een beperkte levensverwachting. De controles in het ziekenhuis kunnen te belastend worden. Daarom hebben we in het IJsselland Ziekenhuis het HARTpad ontwikkeld: het biedt alle disciplines, betrokken bij de zorg, de mogelijkheid om de patiënt stap voor stap en voor een ieder inzichtelijk te begeleiden bij het managen van zijn ziekte.

In 2017 kwam meneer Schipper voor het eerst op mijn poli, na jarenlange

controle bij de cardioloog. Bij zijn eerste bezoek kwam hij samen met zijn echtgenote. We voerden een prettig gesprek en er ontstond een goede band. In het najaar kwam er een ommekeer in zijn situatie, de ene na de andere opname volgde, wat hij verschrikkelijk vond. Hij kon dan emotioneel zijn en hij miste zijn vrouw, die hij altijd "mijn anker" noemde, zijn grote liefde. Hij vertelde graag over de tijd waarin hij zijn vrouw had leren kennen. Schipper was een geboren Fransman en kwam als matroos iedere maand met het schip waarop hij werkte naar Rotterdam. Daar zag hij haar staan op de kade bij de van Brienenoordbrug, een knap meisje dat naar hem zwaaide. Na veel gezwaai, kwam er een eerste ontmoeting en uiteindelijk een huwelijk. Zijn verhalen hierover waren prachtig en ik merkte dat hij dan even niet met zijn ziek zijn bezig was.

Bij de laatste opname zijn tijdens een gesprek zijn wensen voor behandeling en uiteindelijk ook zijn overlijden

thuis vastgelegd. In een patiëntenbrief, die hij meekreeg naar huis, stond een samenvatting van het gesprek en het gekozen beleid. De polibezoeken werden een te grote belasting voor hem en ik vroeg de collega's van de thuiszorg, die geschoold waren voor het HARTpad, de controles over te nemen. Op de achtergrond bleef ik betrokken, via een doorlopend elektronisch patiëntendossier gaf ik advies aan de verpleegkundigen in de thuiszorg en ik had regelmatig telefonisch contact met de huisarts. Er waren periodes met kortademigheid en hevige jeuk heeft hem en zijn echtgenote veel slapeloze nachten bezorgd. Gelukkig waren er ook nog mooie momenten. Zijn wens om zijn 85e verjaardag en zijn 65e huwelijksjubileum te vieren met zijn dierbaren is uitgekomen. Kort daarna ging het niet meer, de terminale fase was aangebroken.

De dienstdoende huisarts wilde meneer Schipper opnieuw insturen, vanwege de levensdrang die hij nog steeds bezat. De dienstdoende cardioloog nam met mij contact op en samen hebben we besloten hem niet op te nemen. De huisarts werd geïnstrueerd om morfine toe te dienen vanwege pijn en kortademigheid. Meneer Schipper was moeilijk te overtuigen, hij wilde niet suf worden en zijn vrouw niet verlaten. Uiteindelijk ging hij akkoord met morfinetabletten en na het innemen van zijn eerste tablet ging hij vermoeid naar bed. Op zijn verzoek kwam ook zijn echtgenote naar bed en kroop hij veilig in haar armen. Maandagmorgen werd ik gebeld door mevrouw Schipper, haar man was zaterdag vroeg in de morgen in haar armen overleden. Zijn liefde voor het leven en zijn gezin zijn vast en zeker ook de kracht van zijn leven geweest. Ervaringen als deze maken mijn werk op de hartfalenpoli waardevol. 

Behandeling hartfalen vraagt om multidisciplinaire aanpak

De werkgroepen Hartfalen en Interventiecardiologie organiseerden op 22 januari de CNE 'Hartfalen, van begin tot eind'. Zowel sprekers als deelnemers waren afkomstig uit alle lijnen in de zorg, van huisarts, invasieve behandeling en klinische zorg tot de thuiszorg. In de hele keten staat kwaliteit van leven van de patiënt voorop.

Karlijn van der Haven, teamleider HCK en cardio-lounge, OLVG locatie Oost, Amsterdam
Lid werkgroep interventie bij de NVHVV

E-mail: k.e.vanderhaven@olvg.nl

De behandeling van hartfalen is de laatste vijftientig jaar sterk verbeterd; bij een deel van de patiënten kan een medicamenteuze behandeling de kwaliteit van leven doen toenemen en de sterfte en het aantal ziekenhuisopnamen verminderen. Huisarts M.J.M. Valk, gepromoveerd op 'hartfalen-zorg in een huisartsenpraktijk', stelt dat huisartsen moeite hebben met het stellen van de juiste diagnose. Heeft de patiënt wel echt hartfalen, zo ja welke type en wat is de optimale medicamenteuze behandeling? Een kwart van de patiënten heeft ook COPD. Valk pleit voor een poliklinisch 'dyspnoe-straatje', waarbij de patiënt altijd een longfunctietest ondergaat naast de echo cor en het bloedonderzoek.

Een multidisciplinaire behandeling met de cardioloog en de hartfalenverpleegkundige is noodzakelijk om een patiënt goed te titreren. Als de patiënt optimaal medicamenteus is ingesteld, kan hij worden terugverwezen naar de huisarts.

Mitraalklepchirurgie

Wim Stoker, cardiothoracaal chirurg in OLVG, licht de mogelijkheden van mitraalklepchirurgie voor hartfalen toe. Aanwezigheid van mitraalklepinsufficiëntie (MI) na een hartinfarct en bij patiënten met hartfalen heeft een slechte prognose. De mortaliteit bedraagt bij matige MI 5 jaars overleving 49%, bij ernstige MI 5 jaars overleving 29%. Het probleem

van de MI zit in de linkerventrikel, de klepslippen zijn normaal. Er ontstaat annulus dilatatie door ischaemische of non-ischaemische cardiomyopathie. Idealiter zou herstel van competente klep en het stoppen of het (liefst) omkeren van de remodeling en dysfunctie van de linkerventrikel plaats moeten vinden. Helaas zijn de behandel mogelijkheden nog niet zo ver. Wel is het mogelijk de MI te verhelpen via invasieve technieken, zoals mitraalklep annuloplastiek. Hierbij moet de annulus 2 maten gedownsized worden met een annulusplastiek ring. Door de verkleining van de annulus zullen de klepslippen goed aansluiten, ondanks de vergrote linkerventrikel. Minimale invasieve mitraalklepvervangings is ook een behandel mogelijkheid. Hierbij wordt in de rechterborstholte een incisie tussen de ribben gemaakt. Een thoracotomie is niet nodig, waardoor opname en herstel kort zijn. Ook kan de MI percutaan verholpen worden door de Mitraclip. Percutane mitraalklepvervangings is volop in beweging. Stoker concludeert dat het benaderen van het ventrikelprobleem net zo belangrijk is als herstel van de competentie van de mitraalklep.

Aortaklepstenose

Ook kan er een aortaklepstenose (AS) optreden bij patiënten met hartfalen. Herbert Kroon, research fellow bij Erasmus MC, vertelt dat AS een progressieve ziekte is. Wanneer er symptomen (angina pectoris, dyspneu, syncopes, decompensatio cordis) ontstaan, sterft meer dan 50% van de patiënten binnen twee jaar. Tenzij behandeling plaatsvindt met





een chirurgische aortaklepverving (SAVR) of een transcatheter aortaklepipplantatie (TAVI). Hartfalen treft 4% van de bevolking; 25% van de 65-plussers ontwikkelt AS. Hartfalen en AS kunnen samen voorkomen. De TAVR UNLOAD (internationaal, multicenter, gerandomiseerde) studie onderzoekt patiënten met hartfalen en AS. Ze worden gerandomiseerd naar een medicamenteuze behandeling of naar een behandeling met TAVI en medicatie. TAVI kan mogelijk zorgen voor afterload-reductie in patiënten met systolisch hartfalen en matige aortklepstenose.

Hartfalenpoli

Marjan Aertsen, Verpleegkundig Specialist hartfalen Diakonessenhuis, neemt ons mee naar de hartfalenpoli, waar zij patiënten instelt op hartfalenmedicatie. De hoge mortaliteit en ziektelast van hartfalen hebben een grote impact op patiënt, mantelzorger en zorgstelsel.

Het doel van medicamenteuze behandeling is progressie van hartfalen voorkomen, kwaliteit van leven verbeteren/behouden en de overleving verhogen. Op een overzichtelijke manier licht Aertsen doel, werking en bijwerkingen van hartfalenmedicatie toe, zoals diuretica, ACE-remmer/AII-antagonisten, bètablokkers, Aldosteron-antagonisten, Sacubitril/valsartan (Entresto) en Ivabradine.

Naast medicatie zijn voorlichting, leefstijladviezen, therapietrouw en medicatiebeheer van groot belang bij de behandeling van hartfalen en het slagen hiervan. Indien nodig kan het hart ondersteund worden via ICD, synchronisatietherapie en (non-) invasieve ingrepen.

Al met al is de behandeling en de begeleiding van patiënten met hartfalen

“maatwerk”, waarbij de hartfalenpoli een cruciale rol speelt door de korte lijnen met zowel cardioloog als patiënt.

Thuiszorg

Tonny Jongen, hart- en vaatverpleegkundige bij Laurens Thuiszorg, was een aantal jaar geleden een pionier. Inmiddels groeit haar team gestaag en zijn ze niet meer weg te denken binnen de hartfalenketen. Patiënten willen zolang mogelijk thuis blijven. Dit kan goed met thuiszorg, indien de communicatielijnen duidelijk zijn. Belangrijk is het instrueren van patiënten over leefregels en er moet een warme overdracht zijn vanuit het ziekenhuis naar de thuiszorg. Met name de medicatie-overdracht is van groot belang. Het komt nog wel eens voor dat patiënten een aantal dagen nieuw voorgeschreven medicatie niet kunnen innemen, omdat er een weekend tussen zit of omdat het nog niet toegevoegd is aan de baxterrol. De patiënt ontbeert die

voor een steunhart en wie zijn er bij betrokken. Voorop staat dat de patiënt zelf de keuze maakt wel of niet een LVAD-implantatie te ondergaan. Bakker schetst beeldend de impact van het leven met een steunhart; het is een zware mentale en fysieke belasting voor zowel de patiënt als zijn naasten. Er komen veel vragen uit de zaal en het meegebrachte demo-exemplaar gaat van hand tot hand.

Diastolisch hartfalen

Als laatste geeft Loek van Heerebeek, cardioloog OLVG, een assessment in diastolisch hartfalen. Hij bespreekt wat hartfalen betekent op fysiologisch en anatomisch gebied, wat hij illustreert met illustraties, schema's en echobeelden. De aanwezigheid van de hoeveelheid bindweefsel in de myocardcellen zegt veel over de fase van hartfalen. Wanneer de patiënt klachten uit van hartfalen, zijn we eigenlijk te laat. Er is dan al onomkeerbare

De hoge mortaliteit en ziektelast van hartfalen hebben een grote impact op patiënt, mantelzorger en zorgstelsel

dagen een goede behandeling, wat met het toch al wankel evenwicht kan leiden tot opnieuw decompenseren. Dan is de patiënt weer terug bij af.

Wanneer de patiënt het, voorspelbare, eindstadium hartfalen bereikt, dient vroegtijdig het gesprek hierover te worden aangegaan. De gemaakte keuzes zijn persoonlijk; het gaat om de afweging kwaliteit versus kwantiteit. In dit stadium valt te denken aan medicatiesanering en kwaliteit van sterven. Het IKNL heeft hiervoor richtlijnen opgesteld: palliatieve zorg hartfalen en palliatieve zorg dyspnoe.

Steunhart

Chantal de Bakker, Verpleegkundig Specialist bij Erasmus MC, begeleidt zowel in het klinische als poliklinische traject patiënten met een mechanisch steunhart, LVAD. Na een korte samenvatting van de geschiedenis en de ontwikkeling van de LVAD, legt ze uit hoe de procedure verloopt; wanneer komt een patiënt in aanmerking

schade aan het myocard. Vroege diagnostiek is zeer belangrijk. Maar hoe onderzoek je mensen die (nog) geen klachten hebben? Door in de anamnese alert te zijn op comorbiditeiten, zoals hypertensie, diabetes, nierfalen, anemie, AF, geslacht en overgewicht. Inmiddels is er een duidelijke richtlijn voor de behandeling van systolisch (HFrEF) hartfalen.

Op dit gebied valt nog veel te onderzoeken, zowel in de diagnostiek als de behandeling. Van Heerebeek test onze kennis aan de hand van casuïstiek. Dit leidt tot een interactieve sessie.

Deze leerzame en interactieve dag maakt goed duidelijk dat hartfalen alle lijnen in de zorg raakt en dat de patiënt gebaat is bij een multidisciplinaire benadering waarin zijn mening leidend is. 

Berichten van het NVHV-bestuur

Patricia Ninaber, voorzitter NVHV

E-mail: voorzitter@nvhv.nl



Op 23 januari vond de feestelijke diplomering plaats van twaalf afgestudeerde verpleegkundigen van de post-hbo opleiding Hart- en Vaatverpleegkundige. De afgestudeerde hart- en vaatverpleegkundigen zijn werkzaam op onder andere de hartfalenpolikliniek, de hartrevalidatie of op het terrein van cardiovasculair risicomanagement. Deze post-hbo opleiding is ontwikkeld in nauwe samenwerking

met de beroepsorganisatie voor Hart- en Vaatverpleegkundigen (NVHV) en is gebaseerd op het beroepscompetentieprofiel Hart- en Vaatverpleegkundige. Ik mocht namens de NVHV aan de gediplomeerden een attentie uitreiken voor hun prestatie.

Beroepscompetentieprofiel

De interventiecardiologie en elektrofysiologie is een vakgebied binnen de cardiologie dat volop in ontwikkeling is. Met name de (technologische) ontwikkelingen binnen de cardiologie gaan snel. Dit betekent ook dat de mogelijkheden om patiënten op een invasieve manier te behandelen toenemen. Gezien de elkaar snel opvolgende ontwikkelingen is medio 2018 de Werkgroep Interventiecardiologie begonnen met een herziening en actualisering van het beroepscompetentieprofiel voor de medewerkers op een afdeling hartkatheterisatie (HCK).

In het herziene profiel is helder beschreven over welke competenties de HCK-medewerker moet beschikken om de kwaliteit van zorg binnen de interventiecardiologie en elektrofysiologie te borgen. Om een breed draagvlak te scheppen voor het beroepscompetentieprofiel van de HCK-medewerkers wordt het conceptprofiel momenteel voorgelegd aan de diverse stakeholders. De verwachting is dat tijdens de ALV in juni het beroepscompetentieprofiel HCK-medewerker vastgesteld kan worden.

Beleidsplan

Op 14 maart komt het bestuur van de NVHV bijeen om nieuwe plannen te maken voor een toekomstbestendige NVHV. We gaan met elkaar nadenken over onze kansen en over welke acties we moeten ondernemen om deze kansen te benutten. Uiteindelijk zal dit weer uitmonden in een bijgesteld beleidsplan, voor de periode 2020-2023. Tijdens de ALV in december zal dit beleidsplan voorgelegd worden aan de leden van de NVHV. Verder heeft tijdens de bestuursvergadering in december vorig jaar Geert Hengstman afscheid genomen als voorzitter van de Werkgroep Acute Zorg. Hij was jarenlang het boegbeeld van deze werkgroep en een actief bestuurslid. Annemarie Lagendijk-den Ouden neemt het voorzitterschap van Geert over.

Nog een weetje...

Door een wijziging in de wet BIG zijn BIG-geregistreerde zorgverleners per 1 april 2019 verplicht hun BIG-nummer actief bekend te maken. Hierdoor wordt het voor patiënten makkelijker te controleren of een zorgverlener in het BIG-register staat ingeschreven. Zelf ben je als BIG-geregistreerde zorgverlener snel vindbaar. Bovendien loop je niet het risico dat je wordt verworpen met een collega met eenzelfde achternaam en hetzelfde beroep. Je vermeldt het nummer op alle plekken waar je beroepsmatig werkzaam bent. Zie voor meer informatie www.bigregister.nl 'Laat uw BIG-nummer zien'.



Op 23-1 ondertekende Monique Hoogeveen het getuigschrift post-hbo Hart- en Vaatverpleegkundige.

Congressen en scholingen 2019

21 maart, 4 april, 8 mei en meer data Basistraining Motivational Interviewing Academie voor Motivatie & Gedragsverandering	11 april NVVC Jubileumcongres 2019 NVVC	4 en 5 juni Ventricare Live 2019 Stichting Venticare
22 maart CoRe 2019 Abbot Vascular	11 - 13 april 11th congress of the Vascular Access Society Stichting Vascular Access Society	17 september CNE Vasculaire Zorg Cardiovasculair Risicomanagement in een nieuw jasje NVHV
25 maart 31e Max Taks Vaatsymposium Congress Company, www.vaatsymposium.com	16 april CNE Acute Cardiale Zorg / ICD-begeleiding & Elektrofysiologie Als de alarmbellen rinkelen NVHV	17 september CNE Hartrevalidatie / Atriumfibrilleren Niet te hard(t) van stapel lopen NVHV
5 april Diagnostische Coronair Angiografie een opleiding waard Viecuri MC	25 april Regionale CCU bijscholing Cardiogenetica MCL Academie	10 oktober 9e Jaarcongres ClaudicatioNet Congress Company
9 april CNE Congenitale Cardiologie / Thoraxchirurgie Het hart in handen van klein tot groot NVHV	22 mei 68th International Congress of the European Society of Cardiovascular en Endovascular Surgery UMCG Wenckebach Instituut	E-learning Online WMO/GCP-training www.gcpcentral.com

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

Save the date!



Programma 2019

9 april	CNE werkgroepen Thoraxchirurgie en Congenitale Cardiologie "Het hart in handen van klein tot groot" Workshop Ontleed zelf het hart!
16 april	CNE werkgroepen Acute Cardiale Zorg en ICD-begeleiding & Elektrofysiologie "Als de alarmbellen rinkelen"
17 september	CNE werkgroep Vasculaire Zorg "Cardiovasculair risicomanagement in een nieuw jasje"
17 september	CNE werkgroepen Hartrevalidatie en Atriumfibrilleren "Niet te hard(t) van stapel lopen"

Alle CNE's vinden bij Vergadercentrum Domstad in Utrecht plaats.
Voor meer informatie zie onze website: www.nvhv.nl/scholing.

Venticare **Live**

4/5 JUNI 2019

Hét
event voor
Acute
Zorg

Nieuwe
locatie

Presentaties

Workshops

Reanimatie Competitie

Kennis Quiz