FORUM

WWW.ORPADT.BE

tijdschrift voor
nefrologisch verpleegkundigen

ORPADT VZW

ORPADT wordt financieel ondersteund door:

BAXTER
Boulevard d'Angleterre 2-4 • 1420 Eigenbrakel

BELLCO
rue Granbonpré 11 • 1348 Louvain-La-Neuve

DIRINCO BVBA
J. van Elewijckstraat 103 bus 5 • 1853 Strombeek-Bever

EUMEDICA
Chemin de Nauwelette 1 • 7170 Manage

FRESENIUS MEDICAL CARE BELGIUM NV/SA
Brownfieldlaan 15/001 • 2830 Willebroek

MEDICOLE
Keerbergsesteenweg 19 • 3150 Haacht

NIPRO EUROPE
Weihoek 3H • 1930 Zaventem

SANOFI
Culliganlaan 1C • 1831 Diegem

VIFOR FRESENIUS MEDICAL CARE RENAL PHARMA
Uitbreidingstraat 84 • 2600 Antwerpen

COLOFON

Jaargang 17, nummer 1, juni 2017

Forum is een publicatie van ORPADT,
de ORganisatie van het PAramedisch personeel van de Dialyse- en Transplantatiecentra
Oplage: 600 exemplaren
Distributie: gratis naar alle ORPADT leden
Lidmaatschap: zie WWW.ORPADT.BE
Rekeningnummer ORPADT:
IBAN: BE90 0012 9740 7332

Redactieleden
Johan De Mulder
Danny Droessaert
Stefaan Maddens
Clement Dequidt
Sabine Verniest
Carina Simons
Sandra Vervynckt

Hoofdredacteur
Johan De Mulder
gsm: 0472/973 984
e-mail: johan.demulder@gza.be

Teksten voor publicatie kunnen aangeboden worden via het mailadres van de hoofdredacteur. De redactie behoudt zich het recht voor om teksten in te korten of niet te plaatsen. Opinies, commentaren en visies weergegeven in de gepubliceerde artikels vallen onder de verantwoordelijkheid van de auteur.

Advertenties
Tarieven en condities zijn op aanvraag te verkrijgen via johan.demulder@gza.be

Druk en lay-out
Drukkerij Coloma
Abeelstraat 102
2800 Mechelen
tel: 015/ 42 32 55
e-mail: info@drukkerijcoloma.be

Secretariaat ORPADT
Stefaan Maddens
Kleine Bassinstraat 1, bus 2
8800 Roeselare
tel: 051/253908 gsm: 0496/780622

Verantwoordelijke uitgever
Bert Van Den Wijngaert
Rozenlaan 2a
2861 Sint-Katelijne-Waver

Foto cover: Allied Travel Careers

Copyright 2017 ORPADT
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, fotografie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de ORPADT FORUM-redactie.

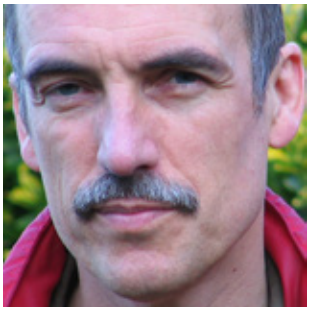
Van de redactie

De uitgedroogde natuur in juni is het gevolg van een tekort aan regen. Er is een duidelijk verband en gezond is dat niet. Voor nierpatiënten is gezond net het omgekeerde. Zij worden gezondheidshalve gedwongen om 'droog te staan'. Niet altijd even leuk en dus een dagelijks gevecht met de harde werkelijkheid. Ongelimiteerd drinken, daar kunnen ze alleen van dromen.

Maar een ander soort droom kan hen wel helpen: de virtuele realiteit. Om het leven van onze nierpatiënten zo aangenaam mogelijk te maken, gebruikt een Nederlands ziekenhuis de technologie van 'virtual reality' om patiënten even te laten ontsnappen aan de harde realiteit. Het gaat om een speciale bril die de patiënt opzet en via een app krijgt hij of zij zo een 360 graden beleving van een (virtuele) wereld waar hij of zijn dan midden in lijkt te staan. Dit is meer dan zomaar een snufje. Niet alleen wordt de patiënt afgeleid van de behandeling die hij/zij ondergaat, ook de angst vermindert. Daarnaast kan het ook nuttig ingezet worden om heldere informatie te geven.

Wat die 'virtual reality' exact inhoudt, lees je verder in deze Forum. Deze technologie wordt al gebruikt op de kinderafdeling van het Máxima Medisch Centrum , Veldhoven- Eindhoven. De ervaring ermee is zo positief dat de toepassing daar nu ook op andere afdelingen wordt uitgetest.

Ooit wordt dit een vanzelfsprekend hulpmiddel bij predialysebegeleiding of tijdens de dialyse zelf. Who knows. Voorspellen wat de toekomst brengt, dat kunnen we niet. Maar de vakantie is alvast iets dat niet virtueel maar wel reëel een aangename realiteit wordt voor velen onder ons. Met een zonnebril.



Johan De Mulder
hoofdredacteur

Forum juni 2017 - Inhoud

Sponsors, colofon, van de redactie 2-3

ORPADT-info 5

Virtual reality, de toekomst voor patënten met nierziekten? 6-9
Een TV op je neus. M. Schippers & L. Duis

Educatie van de nefrologische patiënt naar zelfzorg: vanuit het standpunt van de patiënt 10-16
Wat moeten we vertellen? S. De Meyer

CRP 17-18
Een basistest nader bekeken. J. van der Stap & S. Klaasse

Nefro-weetjes
- Vitamine D en diabetes 19
- Combinatie van geneesmiddelen kan risico op acute nierinsufficiëntie vergroten 20
- Calciphylaxis door vitamine K gebrek? 21

EDTNA/ERCA-nieuws 22-23

ORPADT-activiteiten najaar 2017

- **23/11/2017: Avondsymposium**
- **30/11 en 1/12/2017: Basiseducatie hemodialyse**

Alle bovenstaande activiteiten worden georganiseerd in De Montil, Moortelstraat 8 in Affligem (Essene). Het begin en eind uur kan u vinden op WWW.ORPADT.BE van zodra die gekend zijn.

ORPADT-info

21 maart was het de eerste lentedag Voor de nefrologie in Vlaanderen was dit ook een mooie dag. Reeds voor de 11e maal werd de Nefrologie-dag ingericht door ORPADT in samenwerking met de Nederlandstalige Belgische Vereniging voor Nefrologie (NBVN). Het centrale thema dit jaar was: ‘ Kidney Disease and Obesity’. Actueler kan het thema niet zijn. Vele van onze patiënten binden vaak de strijd aan tegen het dagelijkse gewicht, vaak is het een hinderpaal naar transplantatie toe. Wij waren alvast erg tevreden met de hoge opkomst en de grote aanwezigheid van de industrie. Voor het programma konden we beroep doen op enkele ‘topdokters’. Zij maakten de hoge verwachtingen zeker waar.

Maar er was nog een reden voor tevredenheid. De resultaten van de ORPADT enquête 2015 werden voorgesteld. Dit voor de 10e maal. Een uniek werkstuk waar 30 jaar nefrologische (re)evolutie werd getoond in Vlaanderen. Er werd ook hulde gebracht aan Prof. Monique Elsevier en Philippe Duym voor hun inzet en het vele werk om hier een uniek document van te maken. ORPADT is beiden hiervoor erg dankbaar. Deze data zullen trouwens ook getoond worden tijdens het EDTNA-congres in Krakau.

Ondertussen is de lente overgaan in de zomer. Juni was zonovergoten. Dit doet ons dromen van vakantie. Voor vele studenten is het ook een spannende tijd. Na een jaar van hard werken en studeren hoopt iedereen op loon naar werken. De deelnemers van de Posthogeschool vorming Nefrologie kregen hun resultaten al half juni en deze waren meer dan oké. Alvast een dikke proficiat. Het is zeker niet evident om studeren en werken te combineren met een job. Het was voor Mieke Dermaux ook het eerste jaar dat zij deze PHS- opleiding vanuit ORPADT begeleidde. Vanuit het bestuur willen we haar van harte bedanken voor de wijze waarop zij dit heeft gedaan. Zij is een bewijs, zoals mijn andere collega’s in het ORPADT bestuur, dat men met een doorgedreven engagement veel kan realiseren. Het is fijn om met deze groep collega’s ORPADT verder uit te bouwen.

Ondertussen wordt er reeds gewerkt aan de krijtlijnen van het najaar. De organisatie van EDTNA-congres te Krakau, avondsymposium in november en de basiscursus begin december.

Maar laat eerst de zomer beginnen.
Geniet alvast van deze periode en zorg dat alle batterijen opgeladen geraken.

Aan ieder een fijne vakantie toegewenst!

Bert Van den Wijngaert
voorzitter ORPADT

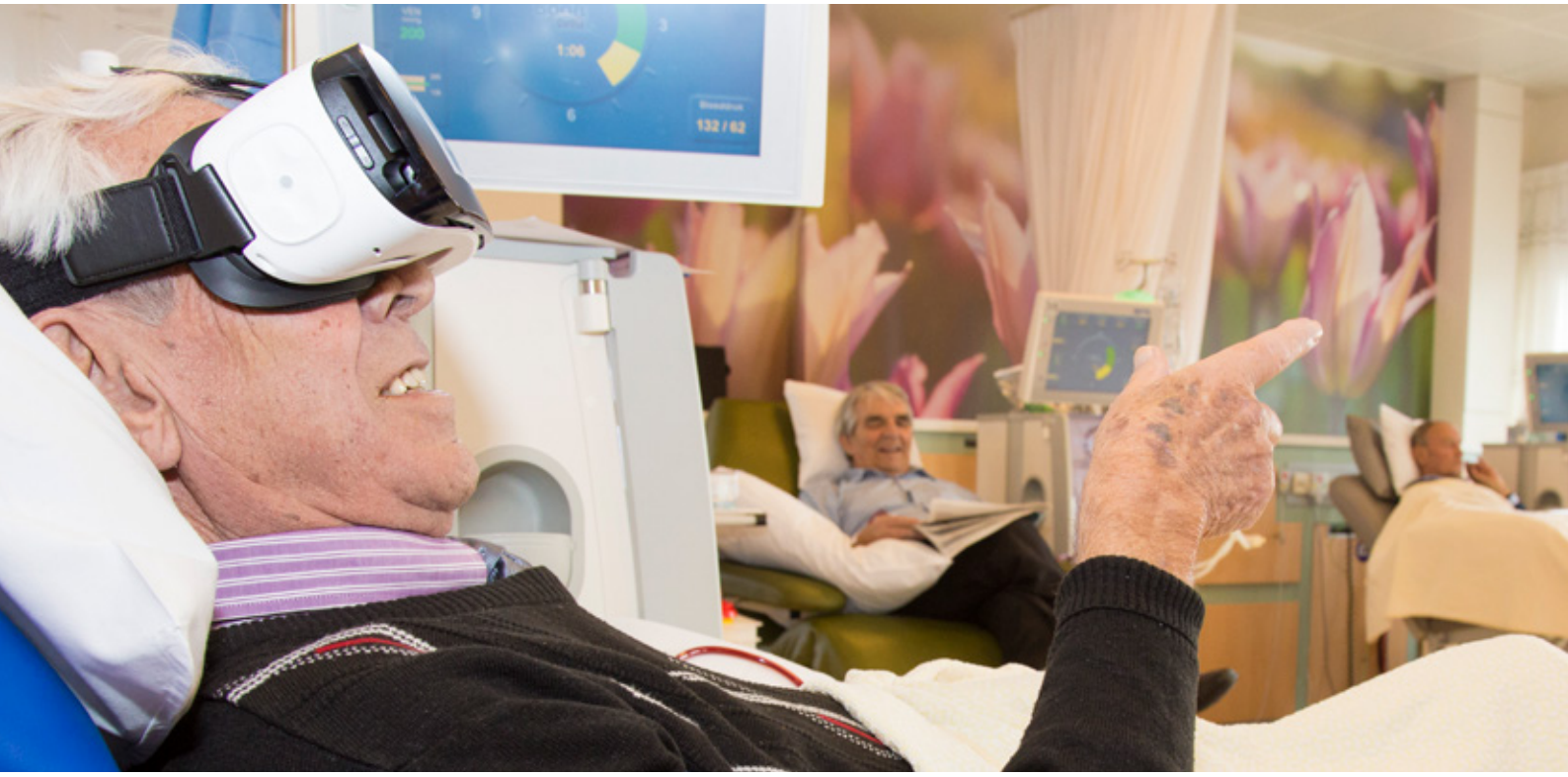
Virtual reality, de toekomst voor patiënten met nierziekten?

Marianne Schippers,
verpleegkundig specialist nefrologie, MMC

In dit artikel beschrijven de auteurs eerst de rol en ontwikkeling van medische virtual reality voor patiënten binnen de instelling waarin zij werkzaam zijn. Daarna wordt er ingezoomd op de toepassingsmogelijkheden voor nefrologie- en dialysepatïenten. Een opmerkelijk initiatief.

Lianne Duis,
verpleegkundig specialist nefrologie i.o., MMC

Al aan het eind van de jaren negentig van de vorige eeuw is in de Verenigde Staten gestart met medische toepassingen van virtual reality bij revalidatie van soldaten met lichamelijk letsel en als therapie bij soldaten met een posttraumatische stressstoornis. Later is dit uitgebreid met exposuretherapie bij fobieën en bij medische trainingen, de zogenaamde simulatietrainingen. In 1999 onderzochten Nihei e.a. in een kinderziekenhuis in Japan of toepassing van virtual reality kinderen zou helpen bij herstel en verbetering van kwaliteit van leven. Hierbij werden positieve effecten gevonden. De ontwikkeling van virtual reality-toepassingen in de medische sector gaan dus razendsnel en de mogelijkheden lijken eindeloos.



1. '360 graden livestream'

Máxima Medisch Centrum (MMC), Veldhoven- Eindhoven heeft virtual reality omarmd. Arts-onderzoeker en innovator drs. Stefan van Rooijen is bezig met innovatie en implementatie van virtual reality binnen onder andere het MMC en RadboudUMC en houdt zich ook bezig met de medische toepassingen van virtual reality in het algemeen. In 2015 is de technische innovatie '360 graden livestream' met succes op de kinderafdeling van het MMC ingevoerd. Met een virtuele bril kunnen jonge patiëntjes via een livestreamverbinding contact leggen met hun familie en wanen ze zich even helemaal thuis.

Deze nieuwe technologie maakt een ziekenhuisopname voor kinderen een stuk aangenamer en bevordert daarmee hun herstel. Inmiddels wordt deze service uitgebreid naar de gynaecologie- en oncologie-afdelingen.

Uitspraken van jonge patiënten:
'Pap, ik kan je zien.' (jongen, 13 jaar)
'Wow, ik zie mijn hond!' (meisje, 16 jaar)
'Ik kan hem bijna aanraken!'(jongen, 10 jaar)

Uitspraak van de moeder van Merel (5 jaar):
'Wat deze livestream voor mijn dochtertje betekende, is niet in woorden op te schrijven op jullie enquêteformulier. Na het

opzetten van de bril veranderde ze van een introverte in een extraverte meid die toegankelijk was voor behandeling door het medisch personeel. Ik zag voor het eerst sinds haar ziekte weer een glimlach op haar gezicht, zeer bijzonder!!!'

Uitspraak Bas Zegers, kinderarts:
'Ziekenhuisbezoeken zijn erg stressvol, vooral voor kinderen. Positieve invloeden zoals de 360 graden livestream zijn erg belangrijk en helpen mee aan een verbeterd welzijn én het herstel van de patiënt.'

Uitspraak Freek van Daal, manager:
'Dit is family centered care! Op deze wijze kan de hele family levensecht bij elkaar zijn. Dit past volledig binnen onze visie van het Vrouw Moeder Kind centrum.'

Patiënten geven steeds vaker aan behoefte te hebben aan meer realistischere informatievoorziening over het ziekenhuis en behandelingen. Ze willen beter voorbereid het ziekenhuis binnenstappen. In 2016 heeft MMC, in samenwerking met Infor-Med, als eerste ziekenhuis in de wereld virtual reality-films gelanceerd ter voorbereiding van patiënten op een opname in het ziekenhuis en op behandelingen. Er zijn een achttal opnames gemaakt met als doel realistische informatie te verstrekken zodat de patiënt een indruk krijgt wat er werkelijk staat te gebeuren. Deze films zijn verwerkt in een app, genaamd Infor-Med, en zijn via de App Store of Play Store gratis te downloaden. De patiënt kan deze realistische virtuele ervaring overal, dus ook gewoon thuis, beleven. Hiervoor heb je een smartphone nodig en een speciale bril (virtual reality viewer). Op de bril speel je de app af. Door de bril op te zetten, beleef je de medische voorlichting in 360 graden. 'Het voelt alsof je erbij bent, in de operatiekamer of de gipskamer.'
Er zijn verschillende smartphone VR-brillen op de markt. Van kartonnen exemplaren geschikt voor kort gebruik die aan de patiënt kunnen worden uitgedeeld, tot meer geavanceerde modellen voor intensief gebruik.

Uitspraak mevrouw van Mierlo na het zien van de 360-gradenfilm over keizersneden:
'Ik ben nu minder gespannen. Het ziet er heel relaxed, zeg maar gemoedelijk uit.'

Uitspraak Gerrit Slooter, chirurg:
'Patiënten die de films zagen hebben minder vragen aan de arts.'

2. Wetenschappelijk onderzoek

De exacte waarde van verschillende toepassingen met virtual reality is nog onduidelijk. Wetenschappelijk onderzoek is schaars en er is een gebrek aan bewijs. Verminderen virtual reality-films angst van patiënten? Verhoogt het de kwaliteit van zorg? Verbetert het welzijn van patiënten? Bespaart het tijd voor medisch personeel?
Om antwoorden te geven op bovenstaande vragen is door drs. Stefan van Rooijen en dr. Gerrit Slooter een Taskforce opgericht: Medical Virtual Reality (MedVR), Taskforce Research and Innovation. Inmiddels hebben zich meer dan 20 onderzoekers en specialisten aangesloten om de waarde van virtual reality voor patiënten te bepalen. Begin 2017 wordt publicatie verwacht van de eerste onderzoeksresultaten van kwalitatief onderzoek naar de waarde voor patiënten van medische toepassing van virtual reality.

Lopende studie in Nederland:
Info-C-trial: een pilotstudie om te onderzoeken of virtual reality een extra dimensie kan toevoegen aan bestaande informatie aan patiënten die een geplande keizersnede ondergaan.

3. Toepassingen binnen de nefrologie

Het unithoofd van het dialysecentrum is erg enthousiast over de ontwikkelingen van virtual reality binnen MMC. Wij, verpleegkundig specialisten binnen de vakgroep nefrologie van MMC delen dit enthousiasme, zeker na de eerste ervaringen rondom het gebruik van virtual reality ten behoeve van informatievoorziening, voorlichting en angstreductie. We hebben geïnventariseerd waar virtual reality ingezet kan worden bij patiënten met nierziekten en komen voorlopig tot de volgende ideeën voor het opnemen van een virtual reality-film:

Op het gebied van voorlichten, informeren, kennismaken en beleven voor patiënt en diens naasten:
- nierbiopsie
- shuntaanleg
- 360-gradenrondleiding op de dialyseafdeling

Voor angstreductie en afleiding:
- bij prikangst

Tegelijkertijd hebben we literatuuronderzoek verricht. Binnen het domein van de nefrologie is er nog niet veel bekend over de inzet van virtual reality. We hebben een uitgebreide zoekstrategie uitgevoerd met de termen Renal Insufficiency en Virtual Reality Exposure Therapie. In CINAHL troffen we geen hits, in PubMed troffen we twee artikelen.

1. Davidson e.a. (2012) beschrijven de rol die nieuwe technieken zoals virtual reality kan spelen tijdens simulatietrainingen voor het behandelteam. Eisen en criteria die gesteld worden aan professionals met betrekking tot patiëntenveiligheid en eigen bekwaam- en bevoegdheid nemen toe. In deze studie wordt gekeken naar vaardigheidstrainingen met virtual reality-simulatietechnieken zoals bekend binnen de luchtvaart, en hoe deze vertaald kunnen worden naar vaardigheidstrainingen met betrekking tot vaattoegang voor zorgprofessionals binnen de hemodialyse.

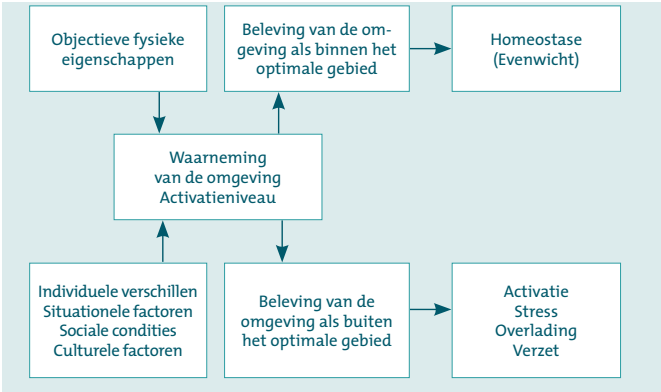
2. Hyeyoung & Kyeong-Yae (2014) beschrijven het effect van een virtual reality-oefenprogramma (VREP) op de lichamelijke conditie, spiermassa en vermoeidheid in vergelijking met een controlegroep bij hemodialysepatiënten. Dit onderzoek vond plaats in Zuid-Korea.

Bij een zoekopdracht waarbij we Renal Insufficiency vervingen door Hospitalization troffen we een artikel van Mosadeghi e.a. (2016). Dit oriënterend onderzoek richt zich op de geschiktheid van virtual reality-ervaring als interventie voor gehospitaliseerde patiënten. Wat opvalt is dat 66% van de mogelijke kandidaten weigert deel te nemen aan het onderzoek. Er wordt vervolgonderzoek geadviseerd waarbij het kennisniveau, attitude en mening over virtual reality van patiënten in het ziekenhuis verder wordt onderzocht.

4. Welbevinden: oriëntatie op toepassing van virtual reality voor hemodialysepatiënten

Wij stellen ons de vraag of virtual reality iets kan betekenen voor het welbevinden van hemodialysepatiënten. Volgens de World Health Organisation (1948) is gezondheid 'een toestand van volledig lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn en niet slechts de afwezigheid van ziekte of andere lichamelijk gebreken'. De betekenis van welzijn volgens van Dale 'toestand waarbij je je goed voelt'. Wat draagt bij aan het welzijn van patiënten? Wij doelen hier specifiek op de groep hemodialysepatiënten die drie keer per week zo'n vier uur op de dialyseafdeling vertoeven. Zij verblijven met ruim 25 patiënten binnen één ruimte. Horen geluiden, ruiken geuren, voelen spanningen die binnen deze ruimte aanwezig zijn, zonder de mogelijkheid om op elk gewenst moment uit deze ruimte te vertrekken. Hoe beleven deze patiënten deze ruimte?

De omgevingspsychologie houdt zich zowel bezig met de invloed van de omgeving op mensen als met de invloed van mensen op de omgeving. Beleving is hierbij een ervaring van een persoon en verandert per situatie en tijdstip (Van Dijk, 2010).



Figuur 1: Een model van de perceptie,waardering en beleving van de omgeving
(naar Bel, Greene, Fisher & Bauw, 2006)

Om een beeld te vormen van de beleving van de dialyse in omgeving, ruimte en tijd hebben we een kwalitatief onderzoek uitgevoerd door een semigestructureerd interview af te nemen bij veertien patiënten, vier vrouwen en tien mannen in leeftijd variërend van 47 tot 78 jaar. Allen hadden voorafgaand aan het interview eenmalig een ervaring met een virtual reality-viewer en film op de dialyseafdeling.

4.1 Hoe beleeft u de dialyse binnen deze afdeling en ruimte?

De meeste patiënten geven aan dat de dialyse een noodzakelijk kwaad is. Ze hebben zelf manieren gevonden om zo goed mogelijk met deze situatie om te gaan en zo min mogelijk last te hebben van de omgeving.
Uitspraken:
'Ik heb het geaccepteerd'; 'Ik heb me erbij neergelegd'; 'Het moet'; 'Ik vind het niet zo'n ramp'.
Enkele patiënten geven aan problemen te hebben met de situatie.
Uitspraken:
'Het is een inbreuk op mijn privacy en op mijn privéleven'; 'Dit is een confronterende omgeving met zoveel mensen met dezelfde ziekte'; 'Ik zie er elke keer weer tegenop'.

4.2 Zijn er zaken waar u tijdens de dialyse tegen aan loopt?

Patiënten geven aan dat ze een routine en tijdsindeling hebben ontwikkeld tijdens de dialyse. Meest genoemde activiteiten zijn: krant of boek lezen (al dan niet op een e-reader), sport kijken, film of televisieserie kijken, spelletje spelen op iPad, slapen. Enkele geven aan dat het ondanks hun routine lastig blijft.
Uitspraken:
'De shunt zit links en rechts heb ik een bewegingsbeperking, dat maakt dat ik sterk beperkt ben tijdens de dialyse'; 'Er zijn dit jaar een aantal mensen binnen de afdeling overleden, dat maakt het erg zwaar'.

4.3 Wat maakt dat een dialyse vlot verloopt? Wat maakt dat een dialyse lang lijkt te duren?

Patiënten zijn ingesteld op de tijd die ze normaliter doorbrengen op de afdeling maar ervaren die tijd vaak als lang.
Uitspraken:
'De tijd gaat snel als ik goed slaap'; 'Mijn ritme is erop ingericht'; 'Tijdens de Tour de France schiet de tijd altijd goed op'; 'Of de tijd snel of traag verloopt ligt erg aan hoe ik me die dag voel'; 'Ik ervaar de tijd hier altijd als lang dat komt door mijn vermoeidheid en de bijwerkingen'; 'Vier uur zitten is lang'.

4.4 Wat zou voor u de kwaliteit van de dialysebehandeling kunnen verhogen?

Meerdere patiënten geven aan dat ze geen idee hebben of en hoe de kwaliteit van de behandeling verhoogd kan worden. Anderen geven aan wat voor hen positief zou kunnen bijdragen.
Uitspraken:
'Ik zou graag willen bewegen tijdens de dialyse'; 'Een rustigere omgeving'; 'Betere stoelen'; 'Thuisdialyse'; 'Ik wil graag oefeningen doen'; 'De ervaring met de virtual reality-bril was zeer positief', 'Ik vond dit een verbetering ten opzichte van lezen'.

4.5 Heeft u behoefte aan afleiding tijdens de dialyse?

Er wordt wisselend gereageerd op de vraag of men behoefte heeft aan afleiding. Een aantal patiënten geeft aan zelf voor voldoende afleiding te zorgen; anderen geven aan niet eens toe te komen aan het gebruik van de iPad.
Uitspraken:
'Nee, ik wil rust'; 'Ik zorg zelf voor afleiding maar ik vond de virtual reality-film erg leuk'; 'Een virtual reality-film zou een aanvulling kunnen zijn als tijdverdrijf'; 'Bewegingsoefeningen zou ik wel fijn vinden'.

4.6 Hoe was uw ervaring met de virtual reality-bril?

Twaalf patiënten vonden het een fantastische ervaring om een 360-gradenfilm te zien en te beleven, twee patiënten gaven aan niet veel verschil te ervaren tussen een gewone film en een virtual reality-film. Er werden enkele minpunten aangegeven over het comfort van de bril: zware bril, onduidelijk beeld, moeilijke bediening.

4.7 Ziet u voor uzelf voordelen van de virtual reality-bril?

Uitspraken:
'Ik ben een voorstander van de virtual reality-bril voor afleiding (films en documentaires enz.)'; 'Als afwisseling op lezen'; 'Er zat voor mij niet zo veel verschil tussen een gewone mooie film en een virtual reality-film'; 'De virtual reality-bril geeft meer beleving en voelt als meer betrokken'; 'Ik vond de virtual reality-film interessant en zou er wel vaker één willen zien'; 'Ik ervaarde dit als totale afleiding!'

4.8 Heeft u ideeën of voorbeelden?

Uitspraken:
'Een film over hoe een dialysemachine precies werkt'; 'Op het moment is het aanprikken erg vervelend', 'Virtual reality tijdens het prikken zou de situatie misschien kunnen verbeteren'; 'Voor af en toe is het wel leuk, maar ik zou graag bijvoorbeeld een uurtje fietsen'; 'Een virtual reality-film is leuk maar ik zou liever bewegen'.

Er is aan drie patiënten met prikangst aangeboden om een 360-gradenfilm te kijken tijdens het aanprikken van de shunt. Twee patiënten sloegen dit aanbod af omdat ze het belangrijk vonden om mee kijken tijdens het aanprikken en hierbij aanwijzingen te geven.

De patiënt die dit aanbod aannam, gaf na de handeling aan dat het aanprikken snel voorbij was. Ze ervaarde het als minder beangstigend omdat ze de verbale en non-verbale reacties van de verpleegkundige niet had opgemerkt.

5. Hoe nu verder?

Door gebruik te maken van semigestructureerde vragen kwamen er onderwerpen ter sprake zoals de acceptatie van de dialyse waarbij een bepaalde gelatenheid opvallend was. Patiënten zijn het zo gewend en weten vaak niet beter, ze ondergaan de behandeling. Ze bevinden zich in een confronterende omgeving en het overlijden van medepatiënten komt helaas regelmatig voor. Virtual reality zou een mogelijkheid kunnen bieden om even te vluchten uit de soms stressvolle omgeving en er zou zelfs contact met thuis mogelijk kunnen zijn. Deze toepassing van virtual reality is bij chronische patiënten nog niet onderzocht. De wens om te bewegen tijdens de dialyse werd een aantal keren genoemd. Hierbij zou virtual reality een mooie toevoeging kunnen zijn met een stimulerende werking.

De virtual reality-bril wordt al ingezet bij voorlichting binnen MMC. Ook voor dialysecentrum Maxima en polikliniek nefrologie zien wij hiervoor mogelijkheden. De eerste ervaringen van zowel patiënten als professionals met deze manier van informeren en voorlichten zijn positief. Er is vervolgonderzoek nodig om effecten zoals een positieve beleving, het beter geïnformeerd zijn van patiënten ook daadwerkelijk aan te tonen.
Kortom, virtual reality biedt zeker mogelijkheden binnen de nefrologie en kan op verschillende manieren bijdragen aan verbetering van de zorg en het welbevinden van de patiënt. Wij zijn in ieder geval nog enthousiaster geworden over de mogelijkheden van het toepassen van virtual reality. De ontwikkeling staat niet stil. In de toekomst zullen we de mogelijkheden verder gaan onderzoeken en ontwikkelen.

Dit artikel is eerder gepubliceerd in Dialyse & Nefrologie magazine, december 2016.
Mailadressen: Marianne Schippers: m.schippers@mmc.nl en Lianne Duis: lianne.duis@mmc.nl

App met virtual reality-informatiefilms van MMC: INFOR-MED, gratis download via App Store/Play Store.

Referenties

1. Gorini, A., Gaggioli, A., Vigna, C., Riva, G., A Second Life for eHealth: Prospects for the Use of 3-D Virtual Worlds in Clinical Psychology. Journal of Medical Internet Research, 2008;10(3):e21 doi:10.2196/jmir.1029.
2. Health Innovation Campus, onderzoek en innovatie in zorg en technologie: www.healthinnovationcampus.com.
3. Cho, H., Sohng, K., The effect of a Virtual Reality Exercise Program on Physical Fitness, Body Composition, and Fatigue in Hemodialysis Patients. J. Phys Ther Sci, 2014;26:1661–1665, 2014.
4. Davidson, I.J.A., Lok, C., Dolmatch, B., Gallieni, M., Nolen, B., Pittiruti, M., Slakey, D.; Virtual Reality: Emerging Role of Simulation Training in Vascular Access. Semin Nephrol, 2012 http://dx.doi.org/10.1016/j.semnephrol.2012.10.009.
5. Van Dijk, J., Wat is beleving? (2010). Op: Omgevingspsycholoog.nl, kennisplatform voor omgevingspsychologie.
6. Medical futurist, trends en ontwikkelingen in gezondheidstechnologie: www.medicalfuturist.com.
7. Nihei, K., Shirakawa, K., Isshiki. N., Hirose, M., Iwata, H., Kobayashi, N., Virtual Reality in a childrens hospital, Tokyo. The Turkish Journal of Pediatrics, 1999;41 suppl:73-82.
8. Hamel, R., De beleving van de ruimte. Interdisciplinair tijdschrift Blind, 2008;18.
9. Mosadeghi, S., Reid, M.W., Martinez, B., Rosen, B.T., Spiegel, B.M.R., Feasibility of an Immersive Virtual Reality Intervention for Hospitalized Patients: An Observational Cohort Study. JMIR Mental Health 2016;3(2):e28 doi:10.2196/mental.5801.
10. VisitU, 360 graden livestream: www.visitu.nl/nl/
11. Visyon 360, digitale diensten en nieuwe technologieën: www.visyon360.com/social-innovation.
12. World Health Organization: www.who.int.

Educatie van de nefrologische patiënt naar zelfzorg: vanuit het standpunt van de patiënt

Sigrid De Meyer
verpleegkundige high care heelkunde, UZ Gent

Het doel van deze studie is exploreren hoe predialysezorg een meerwaarde kan bieden in een predialysefase, en dit bekeken vanuit het standpunt van de patiënt. Begrijpen hoe patiënten chronische nierziekten, nierfunctie vervangende therapie en predialysezorg ervaren, kan ons helpen om deze zorg beter aan te passen aan de wensen van de patiënt. Deze tekst is gebaseerd op de thesis van de auteur voor het behalen van haar master in de Verpleegkunde.

1. Predialysezorg in de literatuur

Predialysezorg omvat patiëntgerichte multidisciplinaire begeleiding aan mensen met chronische nierziekten (CNZ) waarbij nierfunctie vervangende therapie (NFVT) in de toekomst noodzakelijk is (15, 16). Het team bestaat uit een nefroloog, verpleegkundig specialist, psycholoog, maatschappelijk assistent en diëtist (10). De verpleegkundig specialist speelt een centrale rol binnen deze zorg (1, 4, 17). Onder effectieve predialysezorg plaatst Walker et al. (2012) onder andere de opbouw van een vertrouwensrelatie tussen de verpleegkundig specialist en de patiënt, de mogelijkheid en de tijd om uitgebreid gesprekken te voeren en om tijdig en passende (geïndividualiseerde) educatie te verstrekken aan de patiënt en de familie. De specifieke aanpak kan verschillend zijn per gezondheidsinstelling (17).

Een verpleegkundig specialist gespecialiseerd in CNZ geeft educatie over CNZ, inclusief dieetinstructies en gedetailleerde informatie over de verschillende vormen van NFVT (13,15). Het is belangrijk om de predialysezorg af te stemmen op de waarden, de mogelijkheden, de levensstijl en de noden van de patiënt in het kader van NFVT. Naast de gesprekken en de educatie gegeven door de verpleegkundig specialist is er ondersteuning van het multidisciplinair team (6, 15).

1.1 Meerwaarde van predialysezorg in een predialysefase

Progressie van CNZ vertragen en voorbereiden op NFVT zijn de voornaamste doelen van predialysezorg (5, 6, 10). Bijkomend zorgt predialysezorg ervoor dat patiënten een geïnformeerde keuze kunnen maken en leren ze omgaan met barrières geassocieerd met hun aandoening en NFVT (6, 12, 15). Wanneer patiënten starten met NFVT worden ze geconfronteerd met fysieke, psychologische en sociale ongemakken geassocieerd met of geïnduceerd door de behandeling. Ook voor familieleden brengt dit lasten mee op deze verschillende domeinen, waardoor ook zij moeten betrokken worden bij de educatie (12, 17).

Patiënten vertonen in een vroeg stadium van CNZ een verhoogde weerstand voor deze gedragsverandering ten opzichte van patiënten die zich al in een eindstadium van CNZ bevinden. Dit pleit voor een gefaseerde aanpak van educatie, aangepast aan het ziektestadium en de ziekteprogressie van de patiënt (9,12).

1.2 Het maken van een keuze in NFVT

Naast de eventuele medische indicaties en contra-indicaties, dienen ook de voorkeuren en wensen van de patiënt en zijn familie afgewogen te worden bij het maken van een keuze in NFVT (17). Educatie aan de patiënt en derden over de verschillende dialysemodaliteiten en de daarmee gepaarde zelfzorgimplicaties moeten sleutelcomponenten zijn in de predialysezorg (7). Mensen met CNZ wegen alle alternatieven af om controle en hun huidige levensstijl zoveel mogelijk te kunnen behouden. Beslissingen worden gemaakt op basis van de ervaren voordelen voor zichzelf en de kwaliteit van leven (7, 2). Familie, sociale ondersteuning, impact op de werksituatie, de kwaliteit en timing van informatie en educatie, en de opinie van de nefroloog zijn verschillende zaken die invloed hebben op de keuze van een individu (6).

2. Onderzoeksmethode

2.1 Onderzoeksopzet

Het doel van deze studie is een antwoord bieden op de centrale onderzoeksvraag, namelijk: 'Hoe ervaren patiënten predialysezorg als voorbereiding op NFVT?'. De fenomenologische hermeneutische methode van Lindseth en Norberg (2004) werd toegepast om ervaringen van patiënten zo goed mogelijk weer te geven. In dit onderzoek krijgen mensen predialysezorg in een stadium van vergevorderd CNZ (11).

2.2 Steekproef en setting

Vooraleer participanten werden geïncludeerd werden inclusie- en exclusiecriteria vastgelegd. Er werden uitsluitend Nederlandstalige patiënten ouder dan achttien jaar opgenomen in de studie. Zowel mannen als vrouwen

werden geïncludeerd. Enkel patiënten die een GFR hadden van minder dan 30 milliliter per minuut, en waarbij de nefroloog van oordeel was dat de verwachte duur tot NFVT minder dan anderhalf jaar zou zijn, werden geïncludeerd. De nefroloog maakte deze inschatting op basis van de nierfunctie, de leeftijd en de aard en de progressie van de ziekte. Patiënten die al NFVT kregen werden geëxcludeerd. Alle patiënten opgenomen in de studie worden behandeld in het Universitair Ziekenhuis te Gent. Het is dus een monocentrisch onderzoek.
Voor de selectie en het verzamelen van de participanten werd purposive (doelgerichte) sampling toegepast, om relevante informatie met voldoende diepgang te verkrijgen (8, 14). Door middel van tussentijdse analyses van de verkregen data uit de semi-gestructureerde interviews werden telkens nieuwe participanten geïnterviewd die een meerwaarde konden betekenen om meer specifieke informatie te verzamelen. Wanneer de analyse geen nieuwe informatie meer voortbracht, stopte de rekrutering van participanten (saturatie) (14).

2.3 Datacollectie

Om een passend antwoord te vinden op de onderzoeksvraag werden individuele, semi-gestructureerde interviews afgenomen. De datacollectie vond plaats tussen januari 2012 tot en met januari 2014. Door middel van de interviewguide van de semi-gestructureerde interviews werd de interviewer verzekerd dat dezelfde relevante thema's aan bod kwamen en gelijkaardige informatie verzameld kon worden bij iedere participant. Anderzijds bieden semi-gestructureerde interviews de mogelijkheid om meer diepgaande informatie te verzamelen over aan bod gekomen thema's (8).

2.4 Data-analyse

Alle interviews werden opgenomen met een audiorecorder en vervolgens getranscribeerd. Getranscribeerde interviews werden daarna geanalyseerd en gecodeerd.
Tussentijds overleg- en feedbackmomenten vonden plaats tussen de onderzoeker en deskundigen op inhoudelijk en methodologisch vlak, waarbij feedback werd gegeven over de interviewguide, interviewstijl en de analyse van de interviews. Na elk feedbackmoment werd de interviewguide aangepast om meer diepgaande informatie te kunnen verzamelen. Data en de verschillende interpretaties werden bediscussieerd waardoor nieuwe thema's aan bod kwamen. Onderzoekerstriangulatie levert een meerwaarde op voor het onderzoek omdat het de kwaliteit en validiteit van de resultaten van het onderzoek verhoogt (8).

2.4.1 Een fenomenologische hermeneutische methode

Om de getranscribeerde interviews te interpreteren werd de fenomenologische hermeneutische methode van Lindseth en Norberg (2004) toegepast. Vanuit deze methode wordt eerst het naïeve begrip beschreven, waarna een structurele analyse volgt en tot slot een samenvattend begrip geformuleerd wordt (11).

3. Resultaten

Alle mogelijke patiënten tussen januari 2012 en januari 2014, die voldeden aan de in- en exclusiecriteria, werden geïncludeerd in de studie. In onderstaande tabel (tabel 1) staat een gedetailleerd overzicht van de verschillende demografische gegevens van de participanten.

Kenmerken		Participant (n=12)
Leeftijd	18-35 36-45 46-65 66-75 >75	/ 1, 6 3, 5, 10, 11, 12 8, 9 2, 4, 7
Geslacht	Man Vrouw	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12 6
Getrouwd / samenwonend	Ja Nee	2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12 1, 9
Kinderen	Ja Nee	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12 7, 9
Opleiding	Geen diploma Enkel diploma secundair Diploma hoger onderwijs/ universiteit	8 2, 3, 4, 6, 7, 9 1, 5, 10, 11, 12
Beroep	Werkend niet-werkend	1, 3, 5, 6, 11, 12 2, 4, 7, 8, 9, 10
Aantal jaren in behandeling op poli-nefrologie	<1 2 3 4 5 Langer dan 5	1, 2, 3, 7, 8, 9 11 10 / / 4, 5, 6, 12

Tabel 1: Kenmerken van de participanten

Enerzijds worden de ervaringen van patiënten over predialysezorg beschreven en anderzijds worden ook de ervaringen en complicaties van hun aandoening aangehaald. Het cyclisch onderzoeksproces door middel van peer-debriefen gaf nieuwe inzichten en thema's zoals: beleving en percepties van de patiënt over de naderende NFVT, het belang van de sociale omgeving/ondersteuning, verschillende invloeden op het maken van een keuze in NFVT, de ervaren meerwaarde van predialyse-zorg…

3.1 Het naïef begrip

Een naïef begrip wordt vanuit de tekst geformuleerd nadat de tekst een eerste keer wordt gelezen (11).
Participanten ervaren de predialysezorg als een meerwaarde ter voorbereiding op NFVT. Enerzijds is het van belang om een geïnformeerde keuze te kunnen

maken, anderzijds wordt een deel van hun onzekerheid weggenomen door de informatie die ze krijgen en de vertrouwensrelatie die ze opbouwen met de verpleegkundig specialist. Zelfzorg is een centraal begrip in predialyse-zorg. Door het verwerven van inzicht in CNZ en de verschillende vormen van NFVT, zijn patiënten beter in staat zelf in te staan voor hun zorg. Dit gaat bijvoorbeeld over het volgen van een dieet om de tijd tot NFVT zo lang mogelijk uit te stellen.

3.2 Structurele analyse

In de structurele analyse wordt er betekenis gegeven aan wat door patiënten gezegd wordt in de interviews. De betekenisverlening gebeurt aan de hand van thema's en subthema's (tabel 2).

Thema's	Subthema's
Percepties met betrekking tot CNZ en NFVT	Fysieke toestand Machteloosheid Onzekerheid
Impact op levensstijl	Copinggedrag Dieet Carrière
Ervaren meerwaarde van de gesprekken	Vertrouwensrelatie Tijd
Kennis	Aantal gesprekken Niveau van de gesprekken
Keuze in NFVT	'Vrije' keuze: Sociale omgeving en beinvloedende factoren Contra-indicaties Autonomie Onzekerheid Mening van de arts Werksituatie Lotgenoten

Tabel 2: overzicht thema's en subthema's

3.2.1 Percepties met betrekking tot CNZ en NFVT

3.2.1.1 Fysieke toestand

In een vroeg stadium van CNZ worden weinig fysieke problemen en beperkingen ervaren, waardoor patiënten niet het gevoel hebben dat ze hun levensstijl moeten aanpassen aan hun ziekte. Het feit dat er geen fysieke symptomen voelbaar zijn, maakt het moeilijker voor de patiënt om de ziekte te erkennen en te aanvaarden, wat kan leiden tot een bemoeilijkt copingproces. In een later stadium van CNZ kunnen symptomen nog steeds eerder vaag zijn.

"Want ja, je voelt je niet ziek hé. Ja, je voelt je niet doodziek. Mocht je het echt voelen, dan word je met je neus op de feiten gedrukt. Ja, dan heb je pijn, of het gaat niet meer. Dan is het anders." (participant 3)

In een verder stadium kunnen problemen met hyper- of hypotensie ervaren worden. Als nevenwerking van een schommelende bloeddruk klagen sommige patiënten van hoofdpijn. Patiënten kunnen sneller vermoeid zijn, wat een impact heeft op hun sociaal leven en fysieke activiteiten. Ze hebben het gevoel dat ze daardoor beperkt zijn in hun dagdagelijkse activiteiten, waaronder ook het zorgen voor hun gezin.

3.2.1.2 Machteloosheid

Enerzijds willen patiënten geen NFVT, het voelt voor hen aan als een levensnoodzakelijke verplichting. Bij jongere (<65 jaar) patiënten zijn het bepaalde verplichtingen en verantwoordelijkheden, zoals werk en zorgen voor een gezin, die ervoor zorgen dat ze toch kiezen voor NFVT. Bij oudere patiënten is het complexer. Ze hebben een bepaalde leeftijd bereikt waarin ze het nut van alle levensstijlveranderingen dikwijls niet meer inzien. Het is een emotioneel proces waarbij ze enerzijds liever geen behandeling die een grote impact heeft op hun levensstijl meer krijgen, maar anderzijds willen ze dit doen voor hun partner, kinderen en kleinkinderen.

"En dan begin je na te denken over je carrière en dergelijke, dat is nogal confronterend. Ook al moet je dat, moet je dat aanvaarden. Je kan er niets aan veranderen. Je hebt ook geen keuze hé."(participant 5 – interview 1)

De keuze om geen behandeling te krijgen lijkt voor velen geen optie. Leeftijd speelt hier een belangrijke rol. Oudere mensen voelen zich verplicht ten opzichte van hun partner, die soms ook al hulpbehoevend is, om te kiezen voor een behandeling en dus te kiezen om verder te blijven leven. Bij jongere mensen die werden geïnterviewd is er geen sprake van om geen NFVT te krijgen. Hoewel het steeds confronterend is, zijn ze dankbaar dat er verschillende behandelingen mogelijk zijn. Ze hechten er ook belang aan dat ze dan effectief een bepaalde vorm kunnen kiezen die het best aansluit bij hun levensstijl.

3.2.1.3 Onzekerheid

In een predialysefase worden patiënten geconfronteerd met verschillende onzekerheden. De toekomst brengt voor de patiënt veel vraagtekens met zich mee. Ze weten bijvoorbeeld niet hoe de ziekte zal evolueren en hoe lang het nog zal duren voor ze NFVT nodig hebben.
Jongere patiënten kiezen dikwijls voor een zelfzorg-vorm van dialyse, een vorm die thuis zelfstandig kan worden uitgevoerd en die dus niet onder toezicht van een zorgverlener gebeurt. Dat gaat gepaard met angsten in verband met het uitvoeren van de behandeling of angst dat er onvoldoende ondersteuning zal zijn wanneer er iets misloopt. Op die manier kan onzekerheid de keuze in NFVT mee bepalen.

3.2.2 Impact op levensstijl

3.2.2.1 Dieet

Het dieet wordt ervaren als een beperking, zoutloos eten wordt bijvoorbeeld vaak ervaren als smaakloos. Niet enkel voor de patiënt, maar ook voor de familie vraagt dit een aantal aanpassingen in levensstijl. Er moet op een andere manier gekookt worden en veel zaken mogen niet meer

gegeten worden. Sommigen zijn argwanend en zien het nut niet in van een dieet. Ze vragen zich af of dit de tijd tot dialyse effectief zou verlengen. Patiënten met CKD hebben dikwijls ook diabetes. Voor beide aandoeningen moet een dieet gevolgd worden en dikwijls zijn er tegenstrijdigheden, waardoor therapietrouw voor sommigen moeilijk is.

"Altijd zonder zout, dat is niet alles. Heb je al eens soep gegeten zonder zout? Dat is net als vergif. … Geen vet en alléja, dat dieet bij diabetes, en dat dieet voor de nier, dat botst soms eens, ik weet het ook niet hoor." (participant 2)

3.2.2.2 Werksituatie

Veel patiënten die in de toekomst NFVT krijgen, zien de behandeling als een belemmering op vlak van hun werksituatie. Tewerkgestelde participanten achten het belangrijk dat NFVT kan gecombineerd worden met hun job, waardoor ze kozen voor PD, hemodialyse thuis of hemodialyse 's nachts in het centrum. Ze willen dat NFVT zo weinig mogelijk invloed heeft op hun werksituatie en dat ze door de behandeling ook niet minder kunnen gaan werken.

3.2.3 Evaren meerwaarde educatieve gesprekken

De gesprekken met de verpleegkundig specialist worden als meerwaarde ervaren in een predialysefase. Patiënten vinden het noodzakelijk om uitleg te krijgen over hun situatie en wat ze zelf kunnen doen om opnieuw controle te verwerven. Door de informatie die ze bijvoorbeeld krijgen over het dieet weten ze wat ze in hun eetgedrag moeten aanpassen om de tijd tot NFVT eventueel te kunnen verlengen. Het wordt als belangrijk ervaren dat de verpleegkundig specialist iemand is waarbij ze zich op hun gemak voelen, en waarbij ze het gevoel hebben dat ze alles kunnen vragen.
Hoe langer mensen op voorhand weten dat ze in de toekomst NFVT zullen nodig hebben, hoe minder impact dit heeft op psychosociaal vlak. Ze hebben langer de tijd om het te verwerken, waardoor ze dit dikwijls al een plaats kunnen geven in hun leven voor de aanvang van NFVT. Ze weten dat het ooit zal moeten gebeuren en zijn daardoor in de meeste gevallen beter voorbereid. Hoewel ze al lange tijd weten dat ze een behandeling zullen moeten krijgen voor vergevorderd CNZ, vinden ze een gesprek nog steeds noodzakelijk wanneer NFVT dichterbij komt.

3.2.3.1 Tijd

De patiënt heeft het gevoel dat er tijd genomen wordt voor hen om alles goed uit te leggen. Een consultatie bij de nefroloog is beperkt in tijd, bij de verpleegkundig specialist is er daarentegen tijd om diepgaander in te gaan op details van CNZ en NFVT. De verpleegkundige neemt de tijd om alles grondig te overlopen en uit te leggen, waarbij de patiënt ook de nodige vragen kan stellen.

"De dokter, nefroloog, heeft een kwartiertje, 20 minuten voor u, die heeft geen tijd om alles in detail uit te leggen. Dus het is goed dat er een verpleegkundige is die daar een echte specialist in is, die alles tot in het detail kan uitleggen."(participant 7)

3.2.3.2 Vertrouwensrelatie

De verpleegkundig specialist is een verpleegkundige met veel ervaring in CNZ en NFVT. Patiënten hebben het gevoel dat ze kunnen vertrouwen op deze ervaring en expertise. Ook het feit dat er tijd genomen wordt voor de patiënt is bevorderend voor de vertrouwensrelatie. De patiënten voelen zich serieus genomen, wat belangrijk is voor de verwerking van het ziekteproces.

"Ze behandelen u als mens, ja, ja, zoals ze zichzelf zouden behandelen. Ze stellen zich meer in plaats van de patiënt in feite. En natuurlijk, als je geen vertrouwen hebt, dan moet je er niet bij gaan hé. Ik word goed opgevolgd en de mensen zijn oneindig vriendelijk." (participant 4)

3.2.4 Kennis

Algemeen vinden patiënten dat de gesprekken op vlak van kennis een grote meerwaarde bieden. Voor patiënten is het soms niet gemakkelijk om, tussen alle vormen van informatie zoals het internet, nog te kunnen onderscheiden wat correcte informatie is en wat niet. Participanten geven toe weinig eenduidige en correcte kennis te hebben over CNZ en NFVT voor het gesprek. De gesprekken geven gestructureerd weer wat de ziekte precies is, wat ze zelf kunnen doen om het ziekteproces te vertragen en wat de verschillende vormen van NFVT zijn.

3.2.4.1 Aantal gesprekken

De meningen over het aantal gesprekken zijn verdeeld. Een aantal participanten vinden het niet noodzakelijk om meerdere gesprekken te hebben met de verpleegkundig specialist. Het gesprek verloopt gestructureerd en op het niveau van de patiënt waardoor informatie beter wordt onthouden, ook de brochure die nadien wordt meegegeven kan daarbij helpen. Sommige patiënten zijn niet geneigd om de brochure thuis door te nemen omdat dit opnieuw als confrontatie wordt ervaren. Verschillende participanten vinden het belangrijk om een familielid/partner te betrekken bij de predialysezorg. Op die manier kan meer informatie worden onthouden bij educationele gesprekken en wordt de partner betrokken bij het ziekteproces.
Patiënten vinden het belangrijk om altijd telefonisch terecht te kunnen bij de verpleegkundig specialist. Dit neemt een deel van hun onzekerheden weg en komt de vertrouwensrelatie met de hulpverlener ten goede.

3.2.4.2 Confrontatie

Patiënten weten meestal al enige tijd dat NFVT in de toekomst noodzakelijk zal zijn door hun aandoening.

Desondanks gaat de meerderheid van de patiënten met gemengde gevoelens naar het gesprek, omdat ze er worden geconfronteerd met hun ziekte, hun toekomst en de (levensstijl)veranderingen die ermee gepaard gaan.

"Dat is een confrontatie met je leven, met je eigen leven, dus, grote dingen die in feite veranderen in je leven. Dat is een van de grotere problemen ten opzichte van die mensen die dat gaan uitleggen. … Voor jezelf begint de film te draaien he."(participant 5 – interview 2)

Het verwerkingsproces dat patiënten op dat moment doormaken bemoeilijkt het onthouden van de gegeven informatie tijdens het educatief gesprek. Patiënten geven aan dat er veel vragen komen wanneer ze in hun thuisomgeving zijn en alles rustig kunnen laten doordringen.

"Je zit ook met bepaalde gedachten ergens anders hé. Naast dat gesprek loopt er ook nog een andere gedachtegang, die zich meer projecteert op je eigen situatie." (participant 5 – interview 2)

3.2.4.3 Niveau van de gesprekken

Gesprekken worden best gegeven op het niveau van de patiënt. Medische termen worden vertaald naar verstaanbare taal voor leken op vlak van CNZ en NFVT. Doordat educatie wordt gegeven op het niveau van de patiënt, kunnen patiënten de gegeven informatie beter verwerken en onthouden. Er wordt dikwijls gewerkt met beeldmateriaal, zoals een filmpje van lotgenoten, waardoor het visueel beter wordt verwerkt.

3.2.5 Keuze in nierfunctievervangende therapie

Vanuit de interviews kwam sterk naar voren dat de patiënt het gevoel had dat hij een vrije keuze kon maken in NFVT. Doordat alle voor- en nadelen per behandeling bekeken worden, kan dit helpen bij hun beslissing. Door middel van een grondige kennis die gegeven wordt gedurende het gesprek, krijgen de mensen nadien tijd om alles te laten doordringen en een geïnformeerde keuze te kunnen maken.

3.2.5.1 'Vrije' keuze en beïnvloedende factoren

Het kiezen van een behandeling in NFVT wordt door patiënten ervaren als een vrije keuze, tenzij er contra-indicaties zijn voor een bepaalde behandeling. Patiënten hechten belang aan informatie over de verschillende mogelijkheden om een geïnformeerde keuze te kunnen maken. Vanuit de interviews komt sterk naar voren dat patiënten het belangrijk vinden dat alle vormen van NFVT worden toegelicht, ook al komen ze niet in aanmerking voor bepaalde behandelingsvormen. Tijdens of na het gesprek weegt de patiënt alle voor- en nadelen voor zichzelf af. De keuze in NFVT wordt gemaakt in functie van de huidige levensstijl.

"Ze duwen u niet in een bepaalde richting. De keuze is volledig aan u. Ze heeft gewoon alle mogelijkheden aan bod gebracht." (participant 2)

Contra-indicaties

Wanneer er contra-indicaties zijn voor een bepaalde therapie of behandeling wordt dit uitgesloten door de nefroloog. Door het uitsluiten van bepaalde behandelingen omwille van absolute contra-indicaties wordt de keuze van de patiënt beperkter en dus ook minder vrij. Wanneer eerst educatieve gesprekken gegeven worden over alle verschillende vormen van NFVT en de patiënt daarna een keuze maakt, kan het teleurstellend zijn wanneer de nefroloog nadien zegt dat een bepaalde behandeling niet mogelijk is door bepaalde contra-indicaties.

Sociale omgeving en thuissituatie

Hoewel patiënten het gevoel hebben dat de keuze in NFVT volledig vrij is, zijn er verschillende onderliggende redenen waarom er gekozen wordt voor een bepaalde behandeling. Patiënten met een gezin en kinderen voelen zich verantwoordelijk en zullen in de meeste gevallen kiezen voor een behandelingsvorm die thuis kan worden uitgevoerd. Ze hebben het gevoel dat ze er moeten zijn voor hun gezin. Wanneer patiënten een goed en uitgebreid ondersteunend sociaal netwerk hebben zullen ze ook eerder de stap zetten tot zelfzorgdialyse.

"En ook voor mijn dochter, ook voor opvang. Oké, ze is misschien 10 jaar, maar er moet iemand thuis zijn voor haar. Ze kan wel even alleen blijven, maar ze kan geen vier uur alleen blijven." (participant 6)

Autonomie

Patiënten die kiezen voor thuisdialyse hechten belang aan autonomie en onafhankelijkheid. Ze willen zelf instaan voor de zorg en niet afhankelijk zijn van zorgverleners. Vooral patiënten die nog werken en kinderen hebben vinden ook het flexibele tijdsschema van thuisdialyse een meerwaarde. Ze willen zo weinig mogelijk beperkt zijn en hun levensstijl van voordien zoveel mogelijk behouden.

Leeftijd

Een belangrijke factor bij de beleving van CNZ en het maken van een keuze in NFVT is de leeftijd. Oudere patiënten ervaren het als minder erg om voor hun behandeling in NFVT afhankelijk te zijn van zorgverleners. Ze vinden het zelfs belangrijk dat er continu toezicht is van een professional. Daarom kiezen patiënten met een leeftijd hoger dan 70 jaar eerder een behandeling die kan worden uitgevoerd binnen het centrum.

Mening van de arts

Vanuit verschillende interviews kwam naar voren dat de keuze in NFVT werd beïnvloed door de mening van de nefroloog. De nefroloog beslist wanneer er contra-indicaties zijn voor bepaalde behandelingen. Maar wanneer, zonder rekening te houden met de contra-indicaties, de arts zegt dat een bepaalde behandeling beter bij de patiënt past, dan

zal hij in sommige gevallen ook meer geneigd zijn om dit effectief te kiezen.

Lotgenoten

Verschillende patiënten geven aan dat ze het een meerwaarde zouden vinden om in contact gebracht te worden met lotgenoten die reeds NFVT krijgen.

"Het is misschien wel eens interessant om te horen hoe de mensen met PD, PD ervaren. Dat zou wel interessant zijn." (participant 1)

3.2.6 Een samenvattend begrip (a comprehensive understanding)

Vanuit het onderzoek blijkt dat CNZ dikwijls gepaard gaat met onzekerheid over de toekomst en met betrekking tot het eigen kunnen. Educatie in een predialysefase kan ervoor zorgen dat die onzekerheid afneemt door onder andere een toename in kennis en het vertrouwen in de zorgverleners. Deze kennis is noodzakelijk om het ziekteproces voor een stuk in eigen handen te kunnen nemen. Patiënten moeten in een predialysefase een keuze maken in NFVT. Het wordt belangrijk geacht dat deze keuze vanuit eigen belangen kan worden genomen. Hoewel de keuze bij de patiënt ligt, zijn er verschillende onderliggende factoren die ervoor zorgen dat de keuze niet helemaal vrij is. De arts wordt als expert gezien en dus als iemand die weet wat het beste is voor de patiënt. Wanneer de arts zijn voorkeur laat blijken aan de patiënt, dan zal het waarschijnlijker zijn dat de patiënt die behandeling kiest. Leeftijd en de daarmee gepaarde co-morbiditeiten zijn belangrijke bepalende factoren bij het maken van een keuze in NFVT. Ook wordt NFVT door hen eerder ervaren als iets dat het leven nog een beetje kan verlengen, maar dat de levenskwaliteit niet bevordert.

4. Discussie

Uit ons onderzoek blijkt dat patiënten met vergevorderd CNZ bepaalde percepties hebben met betrekking tot CNZ, NFVT en predialyse-zorg. Doordat er in een beginstadium slechts vage symptomen ervaren worden, lijkt het voor de patiënt onnodig om zijn levensstijl aan te passen. Het behouden van de huidige levensstijl is een belangrijk punt voor patiënten. Patiënten zijn minder begaan met hun levensduur dan met hun kwaliteit van leven.
Educatie over CNZ en NFVT wordt als noodzakelijk ervaren om een geïnformeerde keuze te kunnen maken en om onzekerheid te verminderen. De vertrouwensrelatie met de hulpverlener en sociale ondersteuning helpen ook om onzekerheid bij te patiënt te verminderen. Patiënten en hun familie identificeren de nood aan tijd om informatie te verwerken vooraleer ze een keuze maken, ongeacht of ze kiezen voor een dialyse-vorm die thuis kan worden uitgevoerd of hemodialyse in het centrum. Gebaseerd op de bevindingen uit deze studie, ervaren patiënten dat ze een vrije keuze hebben in NFVT, ook al zijn er verschillende onderliggende en soms onbewuste beïnvloedende factoren. De mening van de arts speelt bijvoorbeeld een (onbewuste), maar doorslaggevende invloed op hun keuze. Zorgverleners moeten zich bewust zijn van de invloed die ze hebben op de uiteindelijke keuze die patiënten maken in NFVT. Daarnaast worden ook risico's en voordelen in rekening genomen bij het maken van een keuze in NFVT.
Patiënten hebben nood aan contact met lotgenoten om verschillende ervaringen te kunnen delen over de NFVT. Hierbij horen ze echte verhalen en ervaringen over de verschillende behandelingsvormen, die het maken van een keuze kan vergemakkelijken.

4. 1 Sterktes en zwaktes

Gezien de doelgroep vrij beperkt was, werden alle mogelijke kandidaten geïncludeerd in de studie. Hierdoor werd een onevenwicht gecreëerd in geslacht.
Er werden twaalf patiënten geïncludeerd, waarvan elf mannen. Vergevorderd CNZ komt echter wel vaker voor bij mannen dan bij vrouwen. Door semi-gestructureerde interviews en een open houding van de interviewer kwamen diepgaande gevoelens, ideeën en bezorgdheden ter sprake, waardoor waarheidsgetrouwe thema's aan bod kwamen. Er werd vertrouwen gewekt bij de participanten door een korte kennismaking met de interviewer en de verzekering dat gegevens absoluut anoniem zouden blijven. Alle interviews vonden plaats in de thuisomgeving, wat het mede mogelijk maakt om gevoelige thema's te bespreken. Bij twee interviews was de partner of een familielid aanwezig, wat de interviewdata kon beïnvloeden. Op die manier kan het afnemen van interviews in de thuisomgeving ook gezien worden als zwakte.
Transfereerbaarheid en generaliseerbaarheid van de bevindingen is beperkt, omdat het een monocentrisch onderzoek is waarbij enkel de predialysezorg vanuit het Universitair Ziekenhuis van Gent getoetst werd.
Gezien de onderzoeker weinig ervaring had met zowel predialysezorg als met kwalitatief onderzoek was er begeleiding door experts zowel op vlak van kwalitatief onderzoek als op theoretisch gebied. Onderzoekerstriangulatie maakte de verzamelde data diepgaander en rijker. De onderzoeker had weinig ervaring met interviewen wat ervoor kon zorgen dat dieper doorvragen (onbewust) niet altijd even adequaat werd doorgevoerd. Semi-gestructureerde interviews kunnen het risico inhouden dat te veel wordt vastgehouden aan de interviewguide waardoor de interviewer het interview te sturend en suggestief leidt.

5. Conclusie

Dit onderzoek suggereert dat patïenten met vergevorderd CNZ predialysezorg als voorbereiding op NFVT essentieel vinden, ook wanneer patiënten al jaren weten dat ze NFVT zullen moeten krijgen in de toekomst. Educatie over CNZ en NFVT is belangrijk voor de patiënt om controle te verwerven over de eigen situatie, waardoor onzekerheid ook deels wordt weggewerkt. Door informatie en educatie kunnen ze een geïnformeerde keuze maken.

Referenties

1. Anand, S., & Nissenson, A. (2002). Utilizing a disease management approach to improve ESRD patient outcomes. Seminars in dialysis, 15(1), 38-40.
2. Chanouzas, D., Ping, K., Fallouh, B., & Baharani, J. (2012). What influences patient's choice of treatment modality at the pre-dialysis stage? Nefrology dialysis transplantation, 27, 1542-1247.
3. Chow, W. L., Joshi, V. D., Tin, A. S., van der Erf, S., Lim, J. F. Y., Swah, T. S., Teo, S. S. H., Goh, P. S. C., Tan, G. C. S., Lim, C., & Kee, T. Y. (2012). Limited knowledge of chronic kidney disease among primare care patients – a cross-sectional survey. BMC Neprology, 13(15), 1-12.
4. Curtis, B., Ravani, P., Malberti, F., Kennett, F., Taylor, P., Djurdev, O., Levin, A. (2005). The short- and long-term impact of multidisciplinary clinics in addition to standard nefrology care on patient outcomes. Neprology dialysis transplantation, 20(1), 147-154.
5. Devins, G., Mendelssohn, D., Barré, P., & Binik, Y. (2003). Predialysis psychoeducational intervention and coping styles influence time to dialysis in chronic kidney disease. American journal of kidney diseases, 42(4), 693-703.
6. Harwood, L., & Clark, A. (2011). Understanding health decisions using critical realism: home-dialysis decision-making during chronic kidney disease. Nursing inquiry, 19(1),29-38.
7. Harwood, L., & Clark, A. (2014). Dialysis modality decision-making for older adults with chronic kidney disease. Journal of clinical nursing, 23, 3378-3389.
8. Holloway, I., & Wheeler, S. (2011). Qualitative research in nursing and healthcare. United Kingdom: Wiley-Blackwel.
9. Holmstrom I., & Roing, M. (2010). The relation between patient-centeredness and patient empowerment: a discussion on concepts. Patient education and counseling, 79(2), 167-172.
10. Liana, H., Remor, E., del Peso, G., Celadilla, O., Selgas, R. (2013). Motivational interviewing promotes adherence and improves wellbeing in pre-dialysis patients with advanced chronic kidney disease. Journal of clinical psychology in medical settings, 21, 103-115.
11. Lindseth, A., & Norberg, A. (2004). A phenomenological hermeneutical method for researching lived experience. Scandinavian journal of caring sciences, 18, 145-153.
12. Ma, L., Chang, H., Liu, Y., Hsieh, H., Lo, L., Lin, M., & Lu, K. (2013). The relationship between Health-promoting behaviors and resilience in Patients with Chronic Kidney Disease. The scientific world journal, 2013, 1-7.
13. Manns, B., Taub, K., Vanderstraeten, C., Jones, H., Mills, C., Visser, M., & McLaughlin, K. (2005). The impact of education on chronic kidney disease patiënts' plans to initiate dialysis with self-care dialysis: A randomized trial. Kidney international, 68, 1777-1783.
14. Patton, M. Q. (2002). Qualitative research and evaluation methods. California: Thousand Oaks.
15. Rioux, J.-P., Cheema, H., Bargman, J., Watson, D., & Chan, C. (2011). Effect of an in-hospital chronic kidney disease education program among patients with unplanned urgent-start dialysis. Clinical journal of the American society of nephrology, 6, 799-804.
16. Van Zuilen, A. et al. (2011). Nurse practitioners improve quality of care in chronic kidney disease: two-year results of a randomized study. The Netherlands journal of medicine, 69(11), 517-526.
17. Walker, R., Abel, S., & Meyer A. (2012). Perceptions of key influences on effective pre-dialysis nursing care. eContent Management Pty Ltd. Contemporary nurse, 42(1), 28-35.

CRP

Janneke van der Stap,
verpleegkundig specialist longoncologie, UMC Utrecht

Als verpleegkundige is het handig te weten waar artsen naar kijken bij labonderzoeken en hoe resultaten te interpreteren zijn. In dit artikel wordt CRP toegelicht.

Stance Klaasse,
oncologieverpleegkundige hematologie, UMC Utrecht

Casus

De heer Janssen, 71 jaar, presenteert zich op de spoedeisende hulp met koorts, hoestklachten en benauwdheid. Zijn echtgenote had 112 gebeld, omdat haar man de afgelopen dagen alleen maar zieker is geworden en zij zich veel zorgen maakte.
Mijnheer Jansen is normaliter gezond en heeft een blanco voorgeschiedenis. Op de spoedeisende hulp wordt bloed afgenomen, een RX-thorax gemaakt en een urinekweek en –sediment afgenomen. De man voelt zich ziek en zwak, RR 110/60, regelmatige pols 112/min., temperatuur 38,9 °C, ademhalingsfrequentie 24/min., saturatie 91 % zonder zuurstof. De labuitslagen laten zien dat er sprake is van een infectie: CRP 121, leukocyten 11. Verder lijkt de patiënt uitgedroogd, door de slechte intake van de afgelopen dagen. Op de RX-thorax is een duidelijk infiltraat (longontsteking) zichtbaar in de linker onderkwab.

Wat is CRP?

CRP, C-reactief proteïne, is een acute-fase-eiwit. Het wordt geproduceerd in de lever en verspreid via de bloedbaan. Normaal gesproken komt dit eiwit niet in het bloed voor. Pas als er sprake is van een ontsteking ergens in het lichaam, wordt CRP aantoonbaar. CRP is ongeveer zes tot acht uur na het ontstaan van een ontsteking terug te vinden in het bloed. Het CRP bindt zich aan bacteriën en lichaamseigen cellen. Deze binding activeert het afweersysteem. Het zorgt ervoor dat fagocyten naar het ontstoken weefsel gaan en de kapotte lichaamscellen of bacteriën in zich opnemen en opruimen. Fagocyten zijn uitgerust om bacteriën en dode cellen te verwijderen door ze op te nemen en af te breken. Tot de fagocyten behoren granulocyten en monocyten in het bloed en macrofagen in de weefsels. Als de infectie afneemt, wordt het CRP ook snel weer afgebroken, na negen tot twaalf uur is de helft van het CRP uit het bloed verdwenen. Een verhoogde hoeveelheid CRP in het bloed of een stijgende hoeveelheid na een aantal opeenvolgende metingen kan wijzen op een acute ontsteking. Het merendeel van de ontstekingen leidt tot CRP-waarden boven 100 mg/l. Als het CRP-gehalte in het bloed daalt in een serie van opeenvolgende metingen, wijst dat erop dat de ernst van de ontsteking afneemt. Als de waarde daalt tot onder de 10 mg/l is er geen actieve ontsteking meer aanwezig.

Oorzaak

Matig verhoogde CRP-waarden (<100 mg/l) passen bij virale infecties, tuberculose en chronische ontstekingen.
Hoge CRP-waarden (>100 mg/l) komen voor bij bacteriële infecties, pancreatitis, appendicitis, trauma's, kanker en reuma.

Symptomen

Een hoog CRP-gehalte in het bloed geeft van zichzelf geen klachten. Uiteraard kan de onderliggende aandoening wel symptomen geven, zoals koorts, pijn, warmte en zwelling, hoestklachten, pijn bij het plassen etc.

Behandeling

De behandeling van een patiënt met een hoog CRP-gehalte is afhankelijk van de oorzaak en van de toestand van de patiënt. Bij (het vermoeden van) een bacteriële infectie is het belangrijk de oorzaak weg te nemen en/of te starten met antibiotica. Soms is het niet mogelijk de oorzaak weg te nemen en moet de patiënt voor een lange periode antibiotica gebruiken om de ontsteking te onderdrukken.

Verschil BSE en CRP

Voordat het CRP-gehalte bepaald werd voor het aantonen van een ontsteking, keek men naar de bezinking (bezinkingssnelheid erytrocyten ofwel BSE). Nadeel hiervan is dat het bij een ontsteking enkele dagen kan duren voordat er stijging van het bezinksel optreedt, waar het stijgen van het CRP een kwestie van uren is. Ook na het uitdoven van een infectie daalt de bezinkingswaarde trager dan het CRP-gehalte. Verder is de bezinking afhankelijk van onder andere geslacht, leeftijd, zwangerschap, geneesmiddelengebruik en hematocriet. Deze factoren maken dat deze bepaling tegenwoordig minder grote diagnostische waarde heeft.

Casus

De heer Jansen wordt opgenomen op de longafdeling i.v.m. een longontsteking en er wordt gestart met het toedienen van intraveneuze antibiotica. Ook krijgt hij extra zuurstof toegediend, dat in de loop van de dagen kan worden afgebouwd.Mijnheer Jansen knapt in enkele dagen zienderogen op en het gemeten CRP daalt iedere dag. Na ruim één week kan hij weer naar huis.

Dit artikel is eerder gepubliceerd in Nursing, oktober 2015, p. 46-47

Referenties

1. Stehouwer e.a. Interne geneeskunde, veertiende druk, 2010. Bohn Stafleu van Loghum, Houten.
2. Hofstee HMA, Thijs A. Leidraad interne geneeskunde, druk 1, 2006. Bohn Stafleu van Loghum, Houten.
3. http://link.springer.com/article/10.1007/s12445-012-0194-4#page-1.

Nefro-weetjes

Vitamine D en diabetes

20/02 - Welke rol speelt vitamine D bij de pathogenese van diabetes? Een overzicht van de studies bij type 1-diabetes en type 2-diabetes die het vaakst worden geciteerd.

Type 1-diabetes is een auto-immune ziekte. 1,25-dihydroxyvitamine D heeft een immunomodulerende werking. Een tekort aan vitamine D zou dus type 1-diabetes kunnen veroorzaken of in de hand werken bij gepredisponeerde personen. Om die hypothese te toetsen, zou je gerandomiseerde interventiestudies met supplementen van vitamine D of de gehydroxyleerde metabolieten van vitamine D moeten uitvoeren bij een groot aantal proefpersonen.

EURODIAB

De laatste jaren werden enkele studies gepubliceerd. In een casus-controleonderzoek (EURODIAB) van patiënten die diabetes hadden ontwikkeld voor de leeftijd van 15 jaar, en controlepersonen zonder diabetes was het risico op ontwikkeling van type 1-diabetes kleiner bij de proefpersonen die tijdens de kinderjaren vitamine D-supplementen hadden gekregen.
In een Finse studie was het risico op ontwikkeling van type 1-diabetes na een follow-up van 30 jaar lager in de groep die tijdens het eerste levensjaar regelmatig de aanbevolen dosering vitamine D van 2000 IE/d had ingenomen, dan in de groep die regelmatig minder dan de aanbevolen dosering of geen vitamine D had ingenomen.

Open vraag

De preventieve studies die werden uitgevoerd, bereiken niet het niveau A van gerandomiseerde interventiestudies met een follow-up van meerdere jaren. Bij kinderen die al meerdere jaren werden behandeld wegens type 1-diabetes, kon nooit worden aangetoond dat vitamine D-supplementen het optreden van micro- of macrovasculaire complicaties tegengaan. Gezien de heterogeniteit van de gepubliceerde resultaten en bij gebrek aan goede gecontroleerde studies weten we nog altijd niet of vitamine D het optreden van type 1-diabetes of van diabetische complicaties op lange termijn kan voorkomen.
Vitamine D-supplementen kunnen echter zeker worden aanbevolen bij type 1-diabetespatiënten met een bewezen vitamine D-tekort. De incidentie van vitamine D-tekort wordt vaak onderschat. De heilzame effecten kunnen dan worden vergeleken met wat je kan verwachten bij mensen zonder diabetes.

En bij type 2-diabetes?

De 25-OH-vit D-spiegel blijkt lager te zijn bij patiënten met type 2-diabetes dan bij controlepersonen. Dat is misschien toe te schrijven aan obesitas. Geen enkele studie heeft echter formeel aangetoond dat vitamine D-supplementen gunstige effecten hebben op de residuele insulinesecretie en de insulinegevoeligheid. Momenteel loopt de D2d-studie, een gerandomiseerde interventiestudie, die wordt gesponsord door het National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease (NIODDK) en die einde 2013 werd gestart. Die studie vergelijkt twee groepen patiënten die een hoog risico lopen om type 2-diabetes te ontwikkelen. Eén groep krijgt vitamine D 4000 E/d en de andere een placebo. We kijken reikhalzend uit naar de resultaten van die studie, die meer klaarheid in de zaak zou moeten scheppen.

Bron: MediQuality 20.02.2017

Combinatie van geneesmiddelen kan risico op acute nierinsufficiëntie vergroten

Foto: Andrey Kiselev

Onderzoekers evalueerden de huidige kennis over geneesmiddelencombinaties en het verband met acute nierinsufficiëntie (ANI). Het volledige artikel vindt u terug in de Annals of Pharmacotherapy.

Het team zocht citaten met minstens één geneesmiddelencombinatie op MEDLINE en Embase databases. Elke studie werd beoordeeld volgens de GRADE criteria. Er werd geen gestandaardiseerde definitie van ANI gebruikt. Er werden in totaal 151 citaten geëvalueerd (fulltext review), waarvan er 121 aan de inclusiecriteria voldeden. Van de 76 geneesmiddelenklasse combinaties werden 56 beschouwd als zeer lage kwaliteit, 12 werden beschouwd als een lage kwaliteit, 8 waren van matige kwaliteit, en geen enkele werd beschouwd als hoge kwaliteit.

De combinatie van niet steroidale anti inflammatoire geneesmiddelen (NSAID's) met diuretica werd meest geciteerd (n=10). Furosemide was het meest geëvalueerde diureticum; indomethacine was het meest geëvalueerde NSAID. De gegevens toonden een 1,24-voudige toename in ANI, met serum creatinine> 1,6 mg / dL in de furosemidegroep.

De combinatie van NSAID's, diuretica en renine-angiotensine-aldosteronsysteem (RAAS) -medicatie werd aangehaald in 6 studies. De gegevens toonden een 31% hoger percentage ANI bij patiënten die deze triple therapie kregen tegenover die alleen diuretica kregen.

De combinatie van statines en macroliden werd aangehaald in 3 studies. De geëvalueerde geneesmiddelen omvatten atorvastatine, simvastatine of lovastatine vergeleken in combinatie met ofwel clarithromycine / erythromycine (CYP3A4-remmers) of azithromycine. De gegevens toonden een 1,78 relatief risico voor ANI, met een toename van serum creatinine van 1,11 mg / dL bij patiënten in de CYP3A4 remmers groep.

Andere geëvalueerde combinaties en relatieve risicogegevens (indien van toepassing) waren: calciumkanaalblokkers + clarithromycine (risicoschatting: odds ratio 0.98); Eplerenon + lusdiuretica (nierfunctie afname in de eplerenonegroep); Gentamicine + polygeline 3,5% (2,5 keer toename in relatief risico met dubbele therapie); Vancomycine + piperacilline / tazobactam (2,5 keer meer kans); Statines + calciumkanaalblokkers (odds ratio 1,94); Gentamicine + cefalosporinen; NSAID + RAAS medicatie; Statines + fenofibrates; Simvastatine + cyclosporine; Methotrexaat + NSAID's; Cyclosporine + ciprofloxacine (4-voudige stijging van serum creatinine); en diuretica + RAAS medicatie.

Deze studie wijst op een gebrek aan goed ontworpen studies over ANI door medicamenteuze combinatietherapie. NSAID's + diuretica met of zonder extra renine-angiotensine aldosteron-medicatie vertonen het sterkste bewijsmateriaal (evidence based practice). Bevindingen uit deze review kunnen leiden tot "aanvullende controle over het combineren van bepaalde individuele nefrotoxische geneesmiddelen en benadrukt de noodzaak van verder onderzoek over medicijncombinaties die verband houden met ANI," concludeerden de auteurs.

Bron: Rivosecchi RM, Kellum JA, Dasta JF, et al. Drug Class Combination–Associated Acute Kidney Injury. Ann Pharmacother 2016 Jul 7. doi:10.1177/1060028016657839. [Epub ahead of print]

Calciphylaxis door vitamine K gebrek?

Foto: jamanetwork.com

Calciphylaxis is een verschrikkelijke ziekte waarbij grillige en zeer pijnlijke ulcera ontstaan door calciumdeposities in kleine en middelgrote arteriën. De prognose is slecht en de sterfte is hoog omdat er niet alleen huidinfarcten ontstaan maar ook infarcten elders in het lichaam. Het wordt vooral gezien bij dialyse patiënten.

Het enzyme dat vasculaire calcificatie tegengaat, hang af van de vitamine die het converteert naar zijn actieve vorm.

Volgens een nieuwe studie kan vitamine K tekort een rol spelen in de ontwikkeling van calciphylaxis, een zeldzame maar dikwijls fatale aandoening bij dialysepatiënten.

Deze vitamine is een essentiële cofactor waarvan het enzyme gamma-glutamylcarboxylase afhangt om inactieve uncarboxylated matrix gla proteine (ucMGP) om te zetten naar zijn actieve carboxyl vorm (cMGP), een krachtige inhibitor van vasculaire calcificatie. In een studie die 20 hemodialysepatiënten (HD) met calciphylaxis (casus) en een controlegroep van 20 HD-patiënten zonder calciphylaxis heeft vergeleken bleek dat de fractie van de totale MGP die gecarboniseerd was, significant lager was in de eerste groep dan bij de controlegroep (0,58 vs 0,69). De controlegroep was gematched voor leeftijd, geslacht, ras en warfarine gebruik. In multivariabele analyses was vitamine K tekort geassociëerd met lagere relatieve concentraties van het cMGP enzyme.

Het ontstaansmechanisme van calciphylaxis wordt nog niet helemaal begrepen en er bestaat geen effectieve behandeling. Deze studie linkt vitamine K gebrek aan het ontwikkelen van calciphylaxis. Deze studie identificeert ook het matrix gla proteine, een vitamine K-afhankelijk eiwit, als een doel voor toekomstige strategieën om calciphylaxis te voorkomen en / of te behandelen. Ook anderen hebben eerder gemeld dat warfarine (Marevan®), een vitamine K antagonist, een risicofactor is voor calciphylaxis. De huidige studie geeft een biologische verklaring voor die associatie, aangezien ze een verminderde activiteit van matrix gla proteïne aantonen bij patiënten met calciphylaxis.

De onderzoekers erkennen dat er grotere case-control studies nodig zijn om de resultaten van deze kleine studie te bevestigen.

Over calciphylaxis verscheen al eerder een overzichtsartikel in Forum JG 15, december 2015 p 14-18

Bron:
Nigwekar SU, Bloch DB, Nazarian RM, et al. Vitamin K-dependent carboxylation of matrix gla protein influences the risk of calciphylaxis. J Am Soc Nephrology 2017; published online ahead of print. doi: 10.1681/ASN.2016060651

Samenstelling Nefro-weetjes: Sandra Vervynckt & Johan De Mulder

EDTNA/ERCA-nieuws*

Zo net voor onze welverdiende vakantie geeft ORPADT me nog even de mogelijkheid u wat extra informatie te geven.

De voorbereidingen van de EDTNA/ERCA Krakow Conferentie van 9 tot 12 september eerstkomende naderen hun voltooiing. Ook het wetenschappelijke programma nadert zijn definitieve versie. Alle gastsprekers zijn gekend en hebben hun aanwezigheid bevestigd en de moderators werden verdeeld over de sessies.

Abstracts

In totaal werden er dit jaar maar liefst 241 abstracts ingestuurd, 223 hiervan werden weerhouden. De Belgische EDTNA/ERCA-leden stuurden 6 abstracts in die allemaal werden aanvaard. 32 van de 223 auteurs hebben een mondelinge presentatie (2 Belgische), 60 auteurs hebben een posterpresentatie "on stage" (1 Belgische) en de rest heeft een digitale posterpresentatie (3 Belgische) (posters hoeven dus niet meer gedrukt en niet meer in een buis meegenomen te worden).

Hierbij de Belgische abstracts:

Abstract ID: 91 Digitale posterpresentatie
Vancomycin-resistant Enterococcus outbreak on nephrology department: how to manage it at the dialysis unit
Olbrechts, C., Crols, S., Van Paesschen, N., Roden, M., Tielemans, C., Doctors and nursing Staff Haemodialysis unit UZ Brussel Brussels Belgium, Infection Prevention Team UZ Brussel Brussels Belgium.

Abstract ID: 93 Posterpresentatie „On stage"
Electrical safety on a hemodialysis (HD) ward
Roden, M., Vonckx, L., Van Paesschen, N., Tielemans, C. Haemodialysis Department, UZ Brussel, Brussels, Belgium.

Abstract ID: 144 Digitale posterpresentatie
Reduced actual sleep and sleep efficiency in patients on in-centre nocturnal haemodialysis
Holvoet, E., Maertens, S.J., Van Biesen, W., Eloot, S. Nephrology, Ghent University Hospital, Ghent, Belgium.

Abstract ID: 145 Digitale posterpresentatie
Utility scores to assess quality of life in prevalent haemodialysis patients
Holvoet, E., Van Dorpe, I., Deman, E., Verleysen, A., Eloot, S., Van Biesen, W. Nephrology, Ghent University Hospital, Ghent, Belgium

Abstract ID: 147 Orale presentatie
Machine TMP is a misleading parameter to follow haemodialyser clotting
Van Ommeslaeghe, F.(1), Van Biesen, W.(1), Claus, S.(1), Dierick, M.(2), Van Hoorebeke, L.(2), Dhondt, A.(1), Eloot, S.(1)
(1) Nephrology, Ghent University Hospital, Ghent, Belgium.
(2) Centre for X-ray Tomography, Physics and Astronomy, , Ghent University, Ghent, Belgium.

Abstract ID: 172 Orale presentatie
Quality of life in paediatric patients with chronic kidney disease
De Bruyne, E.(1), Van Herzeele, Ch.(1), Snauwaert, E.(2), Holvoet, E.(3), Vermeiren, S.(3), Van Hoecke, E.(1), Goubert, L.(4), Van Biesen, W.(3), Raes, A. and Vande Walle, J.(2), Eloot, S.(3)
(1) Paediatrics, Ghent University Hospital, Ghent, Belgium
(2) Paediatric Nephrology, Ghent University Hospital, Ghent, Belgium
(3) Nephrology, Ghent University Hospital, Ghent, Belgium
(4) Experimental-Clinical and Health Psychology, Ghent University, Ghent, Belgium.

Belgische gastspreker

Oud ORPADT-voorzitter en -bestuurslid Paul Van Malderen is de gastspreker in de sessie Multimorbidity in renal care op 9 september 2017 van 11u00-12u30. De titel van zijn voordracht luidt: „Evolution of morbidity: what we learn from 30 years registration of 'dialysis practice' in Flanders". Ikzelf zal de moderator van deze sessie zijn.

Het EDTNA/ERCA samenwerkingsprogramma

In onze vereniging gaat het om: “Het bereiken van de beste standaards van onderwijs en onderzoek voor alle verpleegkundigen die de nierpatiënten en hun gezinnen over de hele wereld verzorgen en ondersteunen”. Om hieraan te voldoen zijn er velen betrokken. Want er zijn veel taken te verdelen, dit om sterker te worden en onze doelen te bereiken. Kennis en ervaring zorgen voor uitstekende educatieve programma’s en projecten in samenwerking met onze partners. Onze inzet voor elkaar stimuleert ons om nog meer te doen. Via onze wereldwijde aanwezigheid hebben we de mogelijkheid om kennis te delen en te ervaren, niet alleen op conferenties en seminaries, maar ook via onze publicaties en onze online programma’s. Dit alles biedt fantastische kansen. Onze kracht is ons te concentreren op de unieke bekwaamheden en ervaringen van elk van ons om een zorgzame cultuur te creëren die het beste in ons naar boven brengt. We streven altijd naar uitmuntendheid in alles wat we doen. Ons samenwerkingsprogramma is een zeer belangrijk onderdeel van ons succes en wij raden u aan om onze eerste sessie op de conferentie in Krakau bij te wonen. De plenaire vergadering vindt plaats op zaterdag 9 september om 16.00 uur. U krijgt er meer inzicht in ons samenwerkingsprogramma - Welkom!

De nieuwe EDTNA/ERCA website

Onze nieuwe website is het gezicht van onze vereniging en uw mening is van groot belang voor ons, zoals u al weet.
Probeer: www.edtna-erca.com en geef eventuele problemen door zodat die zo snel mogelijk kunnen verbeterd worden.
De “Elektronische Bibliotheek” is beschikbaar voor alle leden. U kan er informatie over een aantal onderwerpen downloaden. De individuele papers zijn geschreven op verschillende onderwijsniveaus en een kleurcode geeft de moeilijkheidsgraad en de hoeveelheid opvraagbare informatie aan. Elke tekst geeft bij het begin de leerresultaten aan en heeft vragen aan het einde zodat de leden kunnen nagaan of deze zijn bereikt. U kunt sommige van hen in verschillende talen vinden, Engels, Grieks, Hebreeuws, Pools, Italiaans en Turks, dankzij de buitengewone hulp van onze vrijwilligers.

Ik wens jullie nog allemaal een prettige vakantie en tot in Krakow. Of om het in het Pools te zeggen:
Wspaniałych wakacji i do zobaczenia w Krakoie!

Michel Roden
EDTNA/ERCA Brand Ambassador voor België

*EDTNA/ERCA is de naam van onze overkoepelende Europese beroepsvereniging (European Dialysis and Transplant Nurses Association/ European Renal Care Association)

Caring together

46th EDTNA/ERCA International Conference

September 9 –12, 2017
The Kraków Congress Center
Krakow, Poland

Conference theme

True Partnership and Global Approach in Management of Renal Care