

Jaargang 12 | Nummer 2 | Mei 2017

Special Verpleegkunde

LOUPE

WETENSCHAP EN INNOVATIE IN
HET ST. ANTONIUS ZIEKENHUIS

Antibacteriële neuszalf ter
preventie van lijnsepsis

CAT: pads vs paddles

Functiedifferentiatie
verpleegkundigen



Agenda

Cursussen

Basiscursus SPSS

Locatie: Nieuwegein

Data: 16, 23 en 30 mei, 6 en 13 juni 2017

Tijdstip: 16.00 – 19.00 uur

Scholing EBP-2

Locatie: Nieuwegein (18-5) en Utrecht (7-6)

Data: 18 mei en 7 juni

Tijdstip: 09.00 – 16.30 uur

Overige activiteiten

Discipline Overstijgend Onderwijs

Locatie: Maarten Rook Zaal, Nieuwegein & Conferentieruimte 5B Leidsche Rijn

Data: 16 mei, 20 juni, 18 juli, 15 augustus, 19 september

Tijdstip: 17.15 – 18.15 uur

Promovendiclub

Locatie: Maarten Rook Zaal, Nieuwegein

Data: 17 mei, 22 juni, 27 juli

Tijdstip: 12.30 – 13.30 uur

Eerdere uitgaven van Loupe

Via deze QR-code gaat u naar een overzicht van alle voorgaande uitgaven van Loupe.



www.antoniusziekenhuis.nl/research/loupe/uitgaven

Inhoud

Agenda

Inhoud

Colofon

Van de redactie

Verpleegkunde en wetenschap

Opinie

Dag van de verpleging

Evidence-based

Verlagen van de temperatuur bij koorts

Nieuws

Onderzoek

NOSE study: antibacteriële neuszalf

Onder de Loupe

Innovatie

Functiedifferentiatie verpleegkundigen

Evidence-based

EBP in het St. Antonius Ziekenhuis

Evidence-based

Pads vs paddles

Onderzoek

Non-invasieve beademing bij COPD patiënten

2 In beeld 16

Nol Verbeek

2 Tips, tools & trends 17

Onderzoek, ik???

2 Interview 18

Jelle Loosman en Tineke Jacobs

3 Fact check 20

Jelle Loosman en Tineke Jacobs

4 Evidence-based 5

Verlagen van de temperatuur bij koorts

6 Nieuws 6

Cover: Special Verpleegkunde

8 Onderzoek 8

NOSE study: antibacteriële neuszalf

9 Onder de Loupe 9

Cover: Special Verpleegkunde

10 Innovatie 10

Functiedifferentiatie verpleegkundigen

12 Evidence-based 12

EBP in het St. Antonius Ziekenhuis

14 Evidence-based 14

Pads vs paddles

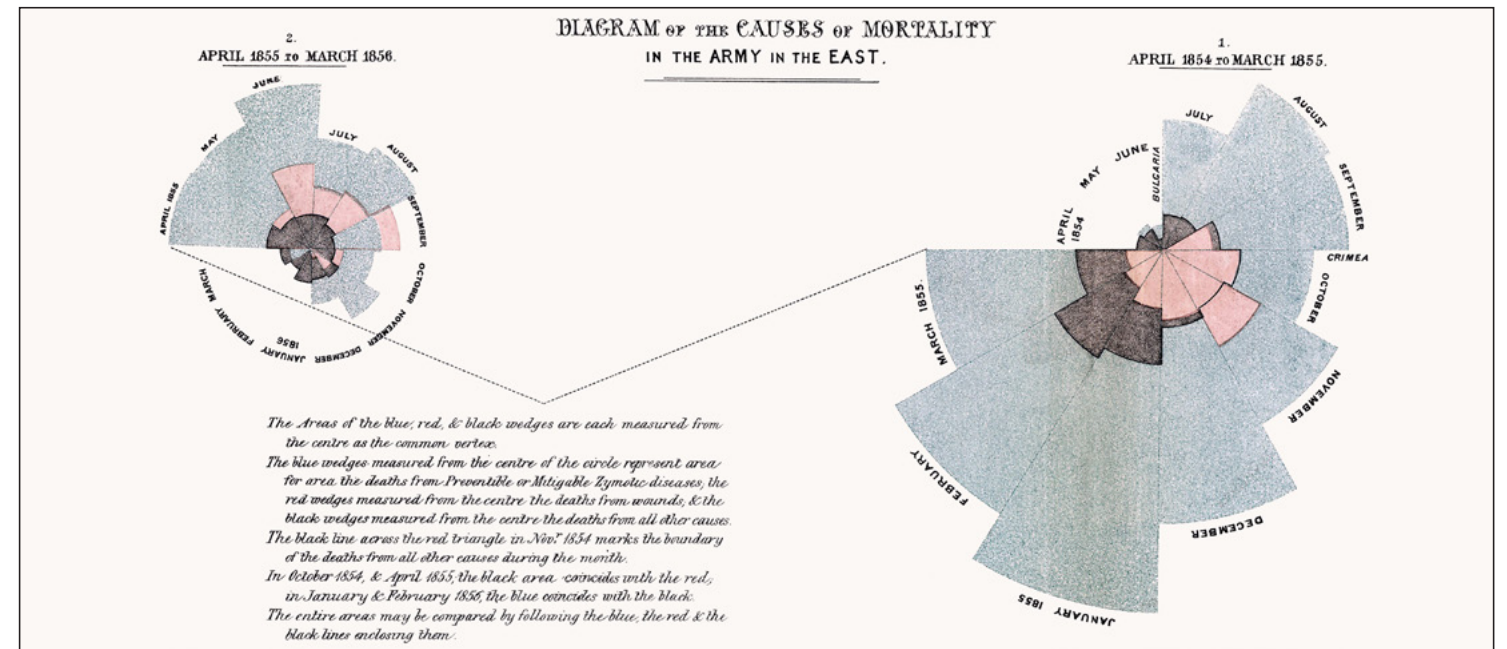
15 Onderzoek 15

Non-invasieve beademing bij COPD patiënten



Van de redactie

Marije de Lange



Statistisch diagram van Florence Nightingale uit 1858

Verpleegkunde en wetenschap

Met het oog op de dag van de verpleging (12 mei) leggen we in dit themanummer de link tussen verpleegkunde en wetenschap.

Florence Nightingale (1820-1910) pionierde al in het midden van de 19e eeuw met het gebruik van statistiek om beleidsmakers te overtuigen om sanitaire voorzieningen te verbeteren. Ze maakte de cijfers inzichtelijk met behulp van wat we nu infographics zouden noemen. Hierboven is het meest beroemde voorbeeld te zien. Het maakt inzichtelijk wat de verschillende doodsoorzaken waren van de soldaten in het Britse leger ten tijde van de Krimoorlog, en hoe verbetering van sanitaire voorzieningen zorgde voor een afname van het aantal sterfgevallen. De mortaliteit daalde van 42% naar 2% in 7 maanden tijd¹.

Hoewel we Nightingales geboortedag op 12 mei nog steeds vieren als internationale dag van de verpleging, nam de verplegingswetenschap lange tijd niet zo'n vlucht als de medische wetenschap. Verpleegkundigen hebben hierdoor bij lange na niet zoveel 'evidence' beschikbaar voor het onderbouwen van keuzes. Er is dus werk aan de winkel! Enerzijds dient er nog veel 'evidence' gegenereerd te worden. Anderzijds dienen, ter verhoging van de effectiviteit van de zorg, verpleegkundigen

nog meer te beseffen dat hun handelen betere onderbouwing kan gebruiken dan 'zo doen we dat altijd al'.

In dit nummer, dat door een speciale gastredactie is samengesteld, hopen we dan ook de nadruk te leggen op evidence-based practice en onderzoek door verpleegkundigen in het St. Antonius ziekenhuis. Want gewerkt wordt er! Dewi Stalpers, gepromoveerd gezondheids-wetenschapper, laat zien hoe ze probeert samen te werken met andere topklinische ziekenhuizen, en hoe functiedifferentiatie kan bijdragen aan verbetering van de zorg. Wetenschappelijk onderzoekers onder de verpleegkundigen, bijvoorbeeld Lian Trapman en Ineke van de Pol, laten zien waar ze aan werken. Verpleegkundigen laten zien dat ze kritische vragen stellen, en de antwoorden hopen te vinden in de literatuur (zoals in de critically appraised topics van Lennert Breedveld, Roos Elmans en Melissa Vink), en hiermee de zorg beter proberen te onderbouwen. Verpleegkundig afdelingshoofden vertellen wat zij voor ideeën hebben om onderzoek door

verpleegkundigen te stimuleren.

In beeld is Nol Verbeek, zij houdt de resultaten van haar handelen nauwkeurig bij in de PICC-lijnen database. Genoeg inhoud en variatie dus, de Loupe is zelfs vier pagina's dikker dan normaal!

Hierbij bedanken we de speciale gastredactie (zie colofon) voor het samenstellen van dit mooie issue. Onderzoek en innovatie door verpleegkundigen in huis leeft! We hopen dat jullie je hierdoor laten inspireren, maar wensen jullie uiteraard eerst een fijne dag van de verpleging!

Referentie

1. Lee, Sidney, ed. (1912). "Nightingale, Florence". Dictionary of National Biography, 1912 supplement. 3. London: Smith, Elder & Co.

Publicaties verpleegkundigen

Via onderstaande QR-code gaat u naar een overzicht van alle journal articles gepubliceerd door verpleegkundigen uit het St. Antonius ziekenhuis vanaf 2015 tot april 2017 [Bron: STAR].



Aanvullend materiaal: <http://www.antoniusziekenhuis.nl/research/loupe/uitgaven/2017-2>

Colofon

Redactie

Henk Ruven
Miebet Wilhelm
Annette van Duijn
Marije de Lange
Maike Ouwkerk
Margriet Scherpenzeel
Dewi Stalpers
Lian Trapman
Carla Sloof

Hoofdredactie
Hoofdredactie
Gastredactie
Gastredactie
Gastredactie
Gastredactie
Gastredactie
Gastredactie
Bureauredactie

Fotografie

Lawrence Matthews

Vormgeving, druk en verzending

Tadorna Media Bussum, Pieter Schut, Jacques Seignette

Redactie bureau

Antonius Academie F1 (Medische Opleidingen, R&D en KIC)
St. Antonius Ziekenhuis
Postbus 2500
3430 EM NIEUWEGEIN

Voor kopij en correspondentie over artikelen:
Loupe-redactie@antoniusziekenhuis.nl

Aansprakelijkheid

Het St. Antonius Ziekenhuis noch de redactie zijn aansprakelijk voor de inhoud van de opgenomen artikelen. Niets uit dit tijdschrift mag openbaar worden gemaakt door middel van druk, microfilm of op welke wijze ook, zonder toestemming van de redactie.

QR-codes

Alle inhoud die via QR-codes in deze uitgave te benaderen is, vindt u ook via <http://www.antoniusziekenhuis.nl/research/loupe/uitgaven/2017-2>

Dag van de Verpleging: Verwendag of erkendag?

Annette van Duijn
verpleegkundige en
lid Verpleegkundige
Advies Raad



Twaalf mei, iedere verpleegkundige kent die dag, is de Dag van de Verpleging. Op die dag hebben we recht op minimaal een traktatie, vinden wij verpleegkundigen. Echter: is deze gedachte terecht? Wat is de oorsprong van de Dag van de Verpleging?

Op 12 mei 1820 is de grondlegster van de moderne verpleegkunde, Florence Nightingale, geboren.

Aandacht, toewijding, hygiëne, eten en een schoon bed waren volgens Florence de basisvoorwaarden voor excellente verpleging. Ze werd bekend door haar inzet voor de gewonden van de Krimoorlog. Hier komt haar bijnaam Lady with the Lamp vandaan. Maar ook achter de schermen, of zoals we tegenwoordig zouden zeggen, in de non-bedside time, verzamelde ze veel gegevens over sterfte, ziekte en leefbaarheid in ziekenhuizen. Die verwerkte ze tot statistieken en grafieken om iets te veranderen aan de onhygiënische omstandigheden.

Sinds 1965 is 12 mei International Nurses Day. Redenen om deze dag in te voeren, waren:

- het werven van verpleegkundigen, omdat er een tekort was
 - het benadrukken van de beroepstrots, ter motivatie voor verpleegkundigen
 - zichtbaar maken van de belangrijke rol van verpleegkundigen aan de samenleving¹
- Op de dag van de verpleging organiseren verpleegkundigen en verzorgenden vaak bijeenkomsten over het beroep en de patiëntenzorg. Veel instellingen in de gezondheidszorg besteden op een feestelijke manier aandacht aan deze dag. Ondanks al deze positieve aandacht, is er met enige regelmaat discussie

over de invulling van 12 mei. Eén van de argumenten hierbij is dat iedereen wel een dag verdient, niet alleen de verpleegkundigen. Dit heeft ook te maken met de ontwikkeling die de invulling van de dag van de verpleging heeft doorgemaakt. Van een dag die bedoeld was om vanuit een professioneel verpleegkundig perspectief, aandacht te besteden aan het beroep en de zorg, lijkt de dag veranderd in een feestdag waarop iedereen een gebakje krijgt. De vergelijking met feestjes als vader- en moederdag ligt voor de hand.



Met een traktatie is natuurlijk niets mis, want op die manier kan er een blijk van waardering gegeven worden aan de verpleegkundigen. Daarnaast is het, in de geest van Florence, belangrijk om ook aandacht te besteden aan de verdere professionalisering van verpleegkundigen. Zeker in deze tijd van toenemende vergrijzing en complexiteit van zorg. Gelukkig is er in het St. Antonius Ziekenhuis aandacht voor zowel feest als professionalisering. Het eerste exemplaar van deze Loupe wordt bijvoorbeeld uitgereikt tijdens een walking dinner. Onder het genot van een heerlijke maaltijd kunnen verpleegkundigen van gedachten wisselen met inspirerende tafelenoten uit de top van verpleegkundig Nederland over actuele thema's in het vak.

CAT - Verlagen van de temperatuur bij koorts

Een sepsische patiënt met koorts komen wij als intensive care verpleegkundigen dagelijks tegen. Maar wat te doen met deze koorts? Moet je deze uiting van ziek zijn accepteren en alleen monitoren, of moet je de koorts proberen te onderdrukken? En als de patiënt na interventies van de verpleegkundige weer normotherm is, levert dat dan een betere uitkomst op?

Naar aanleiding van deze vragen uit de praktijk hebben wij de volgende PICO opgesteld:

- P** Volwassen patiënten op de IC met een sepsische shock en koorts
I Koelen
C Niet koelen
O lichaamstemperatuur, hemodynamische parameters, kosten(werklast verpleegkundige, ligduur), gebruik vasopressoren, neurologische schade en mortaliteit.

Zoekstrategie:

Er is gezocht in Cochrane en PubMed. Met onze search [{"fever"}[majr] OR fever[ti]] AND [cool*[ti] OR external cooling[tiab]]+ Publication date: 10 year) vonden wij 62 artikelen in Pubmed en dezelfde zoektermen leverden 74 resultaten op in Cochrane.

Op basis van titel en abstract hebben we 13 artikelen geselecteerd. Er waren twee systematische reviews, waarvan er één niet beschikbaar was in de Internationale bibliotheken en de andere niet relevant bleek voor onze onderzoeksvraag. Ook twee cohortstudies bleken onvoldoende relevant. Daarnaast waren er 8 artikelen die geen primair onderzoek bevatten maar alleen achtergrondinformatie (expert opinion). Het belangrijkste en meeste relevante artikel voor onze onderzoeksvraag was een RCT van Schortgen uit 2012¹.

Resultaten:

In deze RCT werden 200 patiënten met een sepsische shock met vasopressoren, beademing en sedatie geïncludeerd. Het onderzoek is uitgevoerd in 7 ICU's in Frankrijk. Er werd gerandomiseerd naar koelen vs. niet koelen; 101 patiënten in de koelen groep (normothermie bereiken tussen 36.5-37 voor 48 uur) en 99 in de niet-koelen groep. De RCT is goed opgezet, de groepen waren in het begin van



Roos Elmans en Melissa Vink, IC verpleegkundigen

de studie vergelijkbaar en is er voldoende follow-up beschikbaar. De patiënt is geblindeld voor het onderzoek (patiënt is geseedeerd en ligt aan de beademing) maar de behandelaars (IC-verpleegkundigen) en effectbeoordelaars niet. Dit kan mogelijk de behandeling hebben beïnvloed (zoals het kiezen voor extra vocht of het verhogen van vasopressoren). Het percentage patiënten met een 50% vermindering van de dosis vasopressoren versus baseline was significant hoger in de koelen groep 12 uur na behandeling [55 vs 20%, absoluut verschil 35%, 95%-bi -46 tot -21;p<0.001]. Na 48 uur koelen was er geen significant verschil meer [73 vs 61%; absoluut verschil 12%]. Omkeer van de shock tijdens de ICU periode werd significant vaker bereikt in de koelen groep [87 vs 72%, absoluut verschil 15%, 95%-bi 2 tot 25;p=0.021]. Op dag 14 was de mortaliteit in de groep met externe koeling significant lager [19% vs 34%; absoluut verschil 16%, 95% bi -28 tot -4;p=0.013]. Er was echter geen significant verschil meer in mortaliteit bij ontslag van de ICU [35 vs 43%, absoluut verschil 8%] en ontslag uit het ziekenhuis [43 vs 48%, absoluut verschil 5%].

Conclusie:

Deze resultaten zijn afkomstig van één RCT, er moet verder onderzoek gedaan worden voor harde conclusies kunnen worden getrokken. Uit deze studie blijkt dat er minder vasopressoren nodig zijn wanneer patiënten gekoeld worden. Vasopressoren werden standaard gegeven om

de bloeddruk in beide groepen gelijk te houden. Een mogelijke vermindering van vasopressoren in de koelen groep kan te maken hebben met het feit dat patiënten relatief weinig vulling kregen (gemiddeld 1,5 l in de niet koelen en 1 liter in de koelen groep, verschil niet significant). Het is dus niet zeker of de vermindering van de dosis vasopressoren komt door het koelen of dat het ook te maken heeft met een mogelijk te laag intravasculair volume. De studie is niet ontworpen om de overlevingskans op langere termijn te onderzoeken, daarvoor waren te weinig patiënten geïncludeerd.

Wat betekent dit voor de praktijk?

Koelen bij sepsische koorts lijkt in ieder geval veilig te zijn. Omdat we nu ook al koelen bij patiënten met koorts zal er in de praktijk niet veel aanpassing nodig zijn. Het koelen van de patiënt door middel van bijvoorbeeld een bairhugger tot normothermie is een minimale belasting voor de patiënt. Hoe te koelen en wanneer is nog niet vastgelegd. Onze aanbeveling is om dit in het huidige sepsisprotocol op te nemen, zodat de intensive care verpleegkundige dit zelfstandig kan uitvoeren. Met één van onze intensivisten (dr. Moeniralam) zijn bezig om te kijken hoe we deze aanbeveling kunnen implementeren in de praktijk.

Referentie

- 1 Schortgen F, Clabault K et al. Fever control using external cooling in septic shock: a randomized controlled trial. Am J Respir Crit Care Med.2012; vol 185(10):1088-1095.

Marije de Lange wint Santeon Verpleegkunde Prijs 2016

Op vrijdag 2 december is voor de derde keer de Santeon Verpleegkunde Prijs uitgereikt. De genomineerden zijn de winnaars van het beste Verpleegkundige Evidenc Based Practice (EBP) of wetenschappelijk onderzoek in de verschillende Santeon ziekenhuizen. Zij mochten hun onderzoek pitchten. De prijs dient als stimulans voor het verpleegkundig onderzoek. Hiermee wordt een verbinding gelegd tussen een wetenschappelijk onderbouwde aanpak en concrete verbetering van de zorg in de ziekenhuispraktijk. Marije de Lange, verpleegkundig specialist cardiothoracale chirurgie mocht de prijs in ontvangst nemen voor haar onderzoek 'Positieve urinetest voor cardiothoracale chirurgie: behandelen of niet?' Daarmee draagt zij bij aan de maatschappelijke discussie over minder onnodige zorg.

Om postoperatieve infecties te voorkomen bestaan richtlijnen. Het uitvoeren van een preoperatieve urinetest en het behandelen van deze bacteriën bij mensen zonder symptomen, staat niet in deze richtlijnen, maar wordt wel vaak gedaan. Marije onderzocht de vraag of dit zinvol is. Ze ontdekte ten eerste dat er vaak geen antibiotische behandeling werd gegeven na een preoperatief positieve urinetest. Ten tweede lijkt er in deze groep preoperatieve patiënten met een

positieve urinetest geen relatie te zijn tussen de bacteriën in de urinewegen en postoperatieve infecties elders in het lichaam. Haar conclusie: 'op basis van de resultaten kunnen we overwegen om bij patiënten die geen klachten van de urinewegen hebben, en geen tekenen van een infectie, de preoperatieve urinetest niet uit te voeren.'

Juryvoorzitter prof. dr. Hester Vermeulen, hoogleraar verplegingswetenschap van het Radboudumc over Marije's onderzoek: 'Marije

is de terechte winnaar omdat haar onderzoek voldoet aan alle criteria die worden gesteld: De nieuwe kennis is verworven met een wetenschappelijke methodiek en de inhoud is klinisch en praktisch zeer relevant. Wat de doorslag gaf, is dat het onderzoek naadloos aansluit bij de maatschappelijke vraag om minder onnodige zorg te geven. Het resultaat is morgen direct toepasbaar in de praktijk van alle Santeon ziekenhuizen.'



Onderzoek door verpleegkundigen:

Op zoek naar structuur

Waar in de organisatie liggen de kansen voor verpleegkundigen om wetenschappelijk onderzoek te doen? Op donderdag 6 april vond de bijeenkomst 'Invitationaal Verpleegkundig Onderzoek' plaats, een bijeenkomst met deelnemers vanuit een breed scala aan afdelingen en functiegroepen die hun kennis, ervaring en dromen met elkaar deelden.

Via een interactieve werkvorm werd onderzocht waar de kansen en uitdagingen liggen bij het doen van wetenschappelijk onderzoek door verpleegkundigen. Hiermee werd een begin gemaakt om de gezamenlijke visie in kaart te brengen.

Een van de uitkomsten uit de sessie was dat verpleegkundigen het meest enthousiast zijn over onderzoek als het voortkomt uit vragen die op de werkvloer zijn ontstaan. Het biedt ook kansen om deze vragen vervolgens in een breder perspectief te bekijken, bijvoorbeeld door aansluiting bij een ziekenhuisbreed thema als value-based healthcare.

Een andere uitkomst was dat er gebruikge-maakt kan worden van de combinatie tussen een verpleegkundig specialist en een afdelingshoofd. Zo'n combinatie vergroot de succeskansen door de klinische kennis en

onderzoekservaring te combineren met het organiseren van de randvoorwaarden. Voorwaarde hierbij is uiteraard wel dat het afdelingshoofd hierin gesteund wordt door de Raad van Bestuur en het zorgmanagement.



Verpleegkundig PhD netwerk STZ ziekenhuizen

Op dinsdag 14 maart jl. vond de eerste bijeenkomst van het verpleegkundig PhD netwerk plaats in Utrecht. PhD is de internationale titel als je gepromoveerd bent, in het Nederlands komt er doctor (dr.) voor je naam te staan.

Op initiatief van dr. Dewi Stalpers, verpleegkundige in het St. Antonius Ziekenhuis, kwamen 15 enthousiaste (bijna) gepromoveerde verpleegkundigen bij elkaar om kennis, kunde en ervaringen te delen.

Zij werken bijna allemaal in combi-functies

In totaal hebben 23 promoverende of gepromoveerde verpleegkundigen uit 11 STZ-ziekenhuizen zich aangemeld voor het netwerk. Zij werken bijna allemaal in combi-functies, zoals opleiding&onderzoek, praktijk&onderzoek, beleid&onderzoek.

Prof. dr. Hester Vermeulen gaf een presentatie en leidde een discussie over het belang van de zogenaamde 'trias academica', oftewel de combinatie van verpleegkundig (wetenschappelijk) onderzoek, onderwijs en zorgverlening in de praktijk.

Het streven is om drie keer per jaar een dergelijke bijeenkomst te organiseren en om ook connecties te zoeken met andere netwerken die zich bezighouden met het positioneren van verpleegkundig onderzoek.

Rutger Heinen winnaar CATwalk Ouderengeneeskunde

Donna Benschop wint publieksprijs



Met zijn CAT 'Therapie(trou) anti-epileptica bij de oudere patiënt' won Rutger Heinen, aios Neurologie, donderdagavond 6 april de derde editie van de CATwalk.

Juryvoorzitter Simon Mooijaart (LUMC/IEMO) reikte hem de prijzen uit. Hij gaf aan dat de kwaliteit van de gepresenteerde CATs dicht bij elkaar lag, kijkend naar zaken als vraagstelling, search en critical appraisal.

De praktische toepasbaarheid van Rutgers CAT gaf uiteindelijk de doorslag; het advies uit de CAT kunnen we morgen namelijk al in de spreekkamer gebruiken. Dat luidde: bespreek de therapietrouw met de patiënt.

Vraag daarbij niet of de patiënt zijn medicijnen wel inneemt maar bespreek de gegevens over therapieontrouw, dat levert een eerlijker gesprek op.

Naast zijn rol als juryvoorzitter, gaf Simon Mooijaart ook een interessante lezing over ouderengeneeskunde, waarin hij stelde dat evidence-based medicine anders werkt voor oude patiënten dan voor jongere patiënten. Hij maakte de aanwezigen bewust van enkele relevante verschillen.



De publieksprijs werd dit jaar in de wacht gesleept door Donna Benschop van verpleegafdeling 5A. Haar CAT over rooming in bij kwetsbare ouderen kreeg de meeste stemmen. Vanuit het publiek werd ze gestimuleerd dit onderwerp zelf verder te gaan onderzoeken. Dagvoorzitter Arend-Jan Meinders overhandigde haar de prijs en benadrukte dat ook de CATs die niet in de prijzen vielen, zeer de moeite waard waren.

Er was net als andere jaren veel interactie met de aanwezigen, waarbij zelfs een parallel tussen ouderengeneeskunde en kindergeneeskunde werd gelegd. Het was weer een waardevolle avond.

Subsidie voor NOSE study;

Antibacteriële neuszalf ter preventie van lijnsepsis

Jaarlijks overlijden in Nederland ongeveer 3500 patiënten als gevolg van sepsis, wereldwijd de belangrijkste doodsoorzaak op een IC. In 15% van de gevallen is de oorzaak van de sepsis gerelateerd aan de centraal veneuze katheter (CVK), ook wel lijnsepsis genoemd. Iedere patiënt met een CVK loopt risico op het ontstaan van lijnsepsis: een bloedbaaninfectie waarbij in de bloedbaan dezelfde verwekker wordt aangetroffen als op de tip (=contaminatie) van de verwijderde CVK én de patiënt een gegeneraliseerde ontstekingsreactie vertoont, zoals koorts, een koude rilling of hypotensie. Lijnsepsis is een onbedoelde schade met naast een verhoogde mortaliteitskans ook hogere kosten en een verlengde IC- en ziekenhuisopname tot gevolg.

Een CVK is geïndiceerd voor hemodynamische monitoring van IC-patiënten en het toedienen van parenterale voeding, of specifieke medicatie zoals vasoactieve of hyperosmolaire geneesmiddelen. Een CVK wordt geplaatst in een grote vene en blijft enkele dagen tot weken zitten, afhankelijk van de indicatie en de klinische omstandigheden. In het St. Antonius Ziekenhuis worden jaarlijks ruim 1400 CVK's geplaatst (katheterduur >48 uur) met een totaal van 8900 katheterdagen. Bij deze CVK's was er bij 13% sprake van contaminatie van de kathetertip, waarbij het bij het grootste deel (10%) om een grampositieve verwekker ging. Het aantal gevallen lijnsepsis ziekenhuisbreed lag in 2015 op 2,9 per 1000 katheterdagen.

Bactroban (Mupirocine) is een antibiotica-houdende neuszalf gericht tegen grampositieve kokken, de meest voorkomende verwekkers van lijnsepsis. Bij chronische hemodialyse patiënten wordt deze antibacteriële neuszalf al gebruikt om de kans op een lijnsepsis te verkleinen. Hemodialyse vindt plaats via een dialysekatheter in de bloedbaan, waardoor risico op lijnsepsis bestaat.



Uit resultaten van een systematische review en meta-analyse (Grothe et al., 2014) bleek dat het gebruik van neuszalf de kans op een bacteriëmie bij patiënten met hemodialyse met 82% verlaagt (OR, 0.18; 95% CI, 0.08-0.42; p<0.001) t.o.v. de controlegroep.

De resultaten over het gebruik van antibacteriële neuszalf uit studies bij chronische dialysepatiënten kunnen helaas niet geëxtrapoleerd worden naar gehospitaliseerde patiënten met een CVK, omdat de verschillen tussen beide populaties aanzienlijk zijn (denk aan: verschil katheterduur, wel/niet getunneld, wel/niet gehospitaliseerd en het aantal handelingen bij de aansluitpunten). Verder is er in de huidige literatuur onvoldoende wetenschappelijke informatie beschikbaar om een uitspraak te doen over het effect van antibacteriële neuszalf profylaxe op het

optreden van contaminatie en uiteindelijk lijnsepsis bij gehospitaliseerde patiënten met een CVK. In de richtlijn 'preventie van katheter-gerelateerde bloedbaaninfecties' van O'Grady et al. (2011) wordt er niet gesproken over het gebruik van antibiotische neuszalf.

Met de huidige voorgenomen studie willen we door middel van een gerandomiseerde trial onderzoeken of het toedienen van neuszalf een beschermde werking heeft op het ontstaan van contaminatie met grampositieve verwekkers op de kathetertip bij het gebruik van een CVK. Secundaire uitkomsten zijn de incidentie van lijnsepsis, ligduur (LOS) en de ziekenhuismortaliteit.

Voor deze studie is subsidie ontvangen van het St. Antonius Onderzoeksfonds.



In Onder de Loupe legt gynaecoloog Jules Schagen van Leeuwen actuele ontwikkelingen in de zorg onder zijn vergrootglas

Samen zorgen voor kwaliteit van leven.

Het verplichte eigen risico (VER) was bij de verkiezingen een veel bediscussieerd onderwerp. Iedereen wilde er wat mee. Relatief onbekend is dat in de Zorgverzekeringswet is bepaald dat de hoogte van het VER gekoppeld is aan de begroting van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). Deze begroting wordt gedekt door een combinatie van premie, loonbelasting en het VER. Als de zorgkosten stijgen, stijgt het VER mee. Het VER is toegenomen van €150 in 2008 naar €385 nu.

Als de stijging van de kosten van de begroting van VWS aanhoudt ('Welzijn' is onbegrensd), wordt het VER €450 in 2021. Bij deze stijging zou je verwachten dat er een toename van veel en goedbetaalde verpleegkundigen heeft plaatsgevonden. Uit de jaarverslagen van ons ziekenhuis blijkt evenwel dat er in 2011, exclusief medisch specialisten, 4958 personen in dienst waren. In 2014 waren dat er nog 4096. Ons ziekenhuis moest dringend financieel weer gezond worden, nadat het zich bijna had vertild aan fusie en nieuwbouw. In het huidige verdienmodel kon (en kan) dat alleen maar door met minder mensen meer werk te verrichten. Hoeveel handen zijn er nu nog aan het bed? En hoeveel zijn er inmiddels op het toetsenbord bezig? Als je samen zorgt voor kwaliteit van leven, is het toch van belang om 'samen' te specificeren? Geven mannen met bretels anders niet alleen maar de opdracht aan anderen om de broekriem aan te halen? Code Rood over beddenstatus stelt dat er geen ziekenhuisbed meer beschikbaar is, maar verhuult dat er onvoldoende verpleging is. EHealth wordt vaak aangehaald als oplossing om met minder menskracht uit te komen. Minister Schippers van Volksgezondheid en staatssecretaris van Rijn waren zo enthousiast dat ze stelden dat door eHealth binnen een paar jaar de parkeerplaatsen bij alle grote Nederlandse ziekenhuizen leeg zullen zijn. Snappen ze iets van ziek zijn? Ziekte schiet gaten in de tijd. Een zieke kan zich alleen echt

overgeven aan de sluimer van herstel wetende dat, naast de onrust van fout positieve eHealth herrie, er een verpleegkundige is die op hem let. Verpleging vindt zijn oorsprong in verantwoordelijkheid nemen voor de ander. De verpleging is de ziel en zaligheid van het ziekenhuis! In de Engelstalige ziekenhuizen, waar ik jaren heb gewerkt, was er eigenlijk ook maar één persoon echt de baas: de Matron. In onze RvB zit geen verpleegkundige?

Er bestaat een sterke relatie tussen zowel het aantal verpleegkundigen per patiënt als tussen het opleidingsniveau van de verpleging en de kwaliteit van zorg. Dat er bij olopende werkdruk van de verpleging een hogere sterftkans ontstaat werd nog eens bevestigd in een studie waarbij de ontslaggegevens van 422.730 chirurgische patiënten boven de 50 jaar in 300 ziekenhuizen werden geanalyseerd¹. Voor Nederland droegen 22 ziekenhuizen gegevens aan. Uit de studie bleek een grotere variatie in ziekenhuissterfte dan algemeen gedacht, en die variatie hing significant samen met het aantal verpleegkundigen per patiënt. Voor elke patiënt die een verpleegkundige er extra bij krijgt, neemt de kans dat er een patiënt binnen een maand na opname in het ziekenhuis sterft met 7% toe. Ziekenhuizen waar verpleegkundigen voor maximaal 6 patiënten zorgden en van wie 60% hoger geschoold waren, kenden bijna 30% minder sterfte dan ziekenhuizen waar verpleegkundigen voor 8 patiënten zorgden en

van wie maar 30% hoger geschoold was. Voor elke 10% meer hoger opgeleide verpleegkundigen daalde de sterfte in de onderzochte groep met 7%. Een Nederlandse verpleegkundige zorgde in de studie gemiddeld voor 7 patiënten. Het zou goed zijn om te onderzoeken waar het optimum ligt voor het aantal patiënten per verpleegkundige en het vereiste opleidingsniveau. Hierbij dient ook rekening gehouden te worden met de (toenemende) zorgzwaarte. Een ziekenhuis met ambitie op het gebied van kwaliteit van zorg, patiëntveiligheid en patiëntgerichte zorg kan niet volstaan met de notie dat we relatief voldoende verpleging hebben. Dat is geen statisch gegeven! Bij het verkiezingsdebat in ons ziekenhuis, waar veel verpleegkundigen aanwezig waren en indruk maakten op de politici (en op mij), met bevlogen verhalen en suggesties ter verbetering, kwam naar voren dat het hen vooral aan tijd voor reflectie en onderzoek ontbrak. Juist om het geheel naar een hoger plan te tillen. Als ik luister naar de toename van de werkdruk het praatje met de patiënt er bij inschiet. Dat blijkt ook uit een studie naar onuitgevoerd verpleegkundig werk. Bekeken werd wat de prevalentie is van onuitgevoerde verpleegkundige werkzaamheden. Daarvoor gebruikten zij vragenlijsten ingevuld door 33.659 verpleegkundigen uit 488 Europese ziekenhuizen². De taak die het meest frequent achterwege blijft, is het troosten van en het praten met patiënten (genoemd door 53%). Zowel binnen de onderzochte landen als binnen Europa is er een grote variatie in de hoeveelheid onuitgevoerd werk. In Nederland ligt de hoeveelheid onuitgevoerd werk gelukkig onder het Europees gemiddelde. Dat komt vooral door de voorbeeldige taakopvatting van de verpleging. Ook in ons ziekenhuis zie ik daar dagelijks voorbeelden van. Maar ook hier te lande kunnen alleen voldoende en goed opgeleide en betaalde verpleegkundigen de zorg echt beter maken.

1) Aiken L et al. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet* 2014; 383: 1824-30

2) Ausserhofer D et al. Prevalence, patterns and predictors of nursing care left undone in European hospitals: results from the multi-country cross-sectional RN4CAST study. *BMJ Qual Saf* 2014;23:126.

Func tiedifferentiatie mbo- en hbo-opgeleide verpleegkundigen

Deel 1 - Overzicht van de ontwikkelingen in Nederland

Het vraagstuk rondom functiedifferentiatie van verpleegkundigen komt niet uit de lucht vallen. Om te anticiperen op toekomstige ontwikkelingen in de gezondheidszorg zijn er de afgelopen jaren rapporten verschenen over efficiënte en toekomstgerichte inzet van verpleegkundig personeel. Ook is er een enorme toename in wetenschappelijk onderzoek over verpleegkundigen en professionalisering. Een aantal grote internationale studies laat zien dat kenmerken gerelateerd aan verpleegkundige professionaliteit, zoals personeelsbezetting en de samenstelling van verpleegkundige teams, van invloed zijn op de kwaliteit van zorg. Er is aangetoond dat het aantal verpleegkundigen en hun opleidingsniveau geassocieerd zijn met relevante uitkomsten, zoals mortaliteit, decubitus en urineweginfecties. Om een indruk te geven van wat er zich op landelijk niveau afspeelt, volgt hieronder een kort overzicht van recente ontwikkelingen.

Maatschappelijke ontwikkelingen

In 2015 verscheen het rapport Naar nieuwe zorg en zorgberoepen: de contouren. De centrale vraag was: Wat is er in 2030 in de gezondheidszorg nodig, met name op het gebied van professioneel handelen? Allereerst hebben we te maken met een veranderende zorgvraag: de zorgvraag wordt complexer, er is centralisatie van hoogtechnologisch complexe zorg, er zijn meer chronische, psychische en psychosociale problemen en het belang van ketenzorg neemt toe. Ook wordt in het rapport verwezen naar een veranderde visie op gezondheid, waarbij veerkracht en eigen regie centraal staan. Daarbij wordt een nieuwe definitie van gezondheid gehanteerd: Het vermogen zich aan te passen en een eigen regie te voeren, in het licht van de fysieke, emotionele en sociale uitdagingen van het leven. Dat betekent dat het in de zorg steeds meer gaat om "zorgen dat" en minder om "zorgen voor". Dit stelt andere eisen aan de verpleegkundige.

In 2016 zijn de voorstellen geconcretiseerd in het rapport Anders kijken, anders leren, anders doen. Grensoverstijgend leren en opleiden in zorg en welzijn in het digitale tijdperk. Dit rapport geeft een aantal hoofdlijnen waarop de komende jaren geïnvesteerd moet worden, zoals vakbekwaamheid, samenwerkend en lerend vermogen.

Ontwikkelingen in de verpleegkundige beroepsgroep

Tot nu toe kent artikel 3 van de Wet BIG één profiel voor verpleegkundigen waarin ver-

pleegkundigen zich (her)registreren, terwijl ze worden opgeleid op mbo- en hbo-niveau. Ook binnen zorgorganisaties wordt vaak nog geen onderscheid gemaakt. In de nieuwe situatie is een heldere verdeling in twee beroepsgroepen het doel, met ieder een eigen beroepstitel, deskundigheidsgebied, bevoegdheden, bekwaamheden en opleidingsniveau. De verwachting is dat deze aanpassing in de Wet BIG in 2018 of 2019 zal plaatsvinden.

Rapporten over functiedifferentiatie

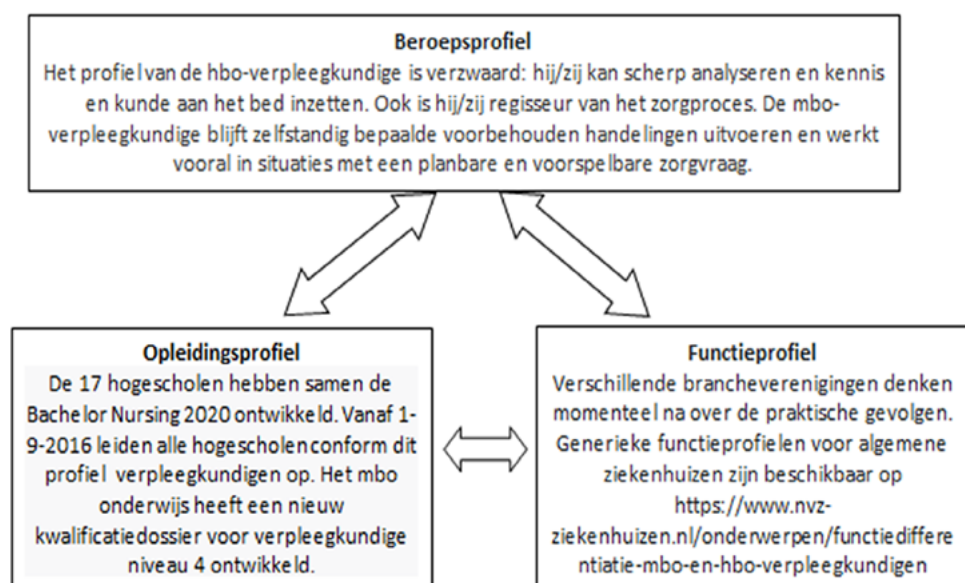
In 2012 kwam het rapport Verpleegkundigen & Verzorgenden 2020 (V&V2020) uit. Daarin was het advies om tot twee niveaus van verpleegkundige beroepsuitoefening te komen: de verpleegkundige en de zorgkundige. Dit advies is niet aangenomen

door de minister, maar gaf wel input voor de Commissie Terpstra, die in januari 2016 het rapport Toekomstbestendige beroepen in de verpleging en verzorging presenteerde. Het advies was om tot een heldere wetsverdeling in twee verpleegkundige beroepen te komen, met de titulatuur (basis)verpleegkundige c.q. regieverpleegkundige, wat staat voor respectievelijk de mbo- en hbo-opgeleide verpleegkundige.

In de periode 2017-2018 bestaat de vervolgaanpak beroepsprofielen V&V uit de praktische uitwerking van zes thema's:

1. Overgangsregeling zittende groep verpleegkundigen;
2. Arbeidsmarktonderzoek;
3. Vertaling beroepsprofielen naar functieprofielen en HR-beleid;
4. Vertaling beroepsprofielen naar opleidingsprofielen;
5. Uitwerking zelfstandige bevoegdheden (vanuit V&VN is er reeds een advies uitgegaan naar VWS);
6. Uitwerken van voorbehouden handelingen voor verzorgenden.

Daarbij werken diverse stakeholders samen, waaronder V&VN en NU'91, brancheorganisaties zorg, MBO-raad en LOOV en FNV.



Deel 2 - Func tiedifferentiatie in het St. Antonius

Zoals in het eerste deel beschreven is, verandert de gezondheidszorg in een hoog tempo. Als we de verpleegkundige zorg in ons ziekenhuis blijven organiseren zoals we dat nu doen, is het de vraag of we onze patiënten in de toekomst de gewenste optimale zorg kunnen blijven bieden. Hoe kunnen we, gezien de huidige ontwikkelingen, onze missie "samen zorgen voor kwaliteit van leven" waarmaken? De VAR zet de ontwikkelingen in onze organisatie op een rijtje.

Func tiedifferentiatie in de praktijk

Het waarmaken van onze missie voor patiënten vraagt om andere verpleegkundige zorg. Func tiedifferentiatie van mbo- en hbo-verpleegkundigen is één van de antwoorden op de ontwikkelingen in de zorg. Uitgangspunt is dat beide niveaus ertoe doen en kunnen excelleren zodat patiënten de beste zorg ontvangen. Om te onderzoeken hoe dit onderscheid in de dagelijkse praktijk ingevuld kan worden, werd in onze organisatie een proeftuin ingericht.

Proeftuin in het St. Antonius

In het najaar van 2016 hebben de verpleegkundigen van verpleegafdeling A3 (MDL/GE chirurgie) gedurende drie maanden onderzocht hoe functiedifferentiatie geïmplementeerd kan worden. Een half jaar later blijkt afdelingshoofd Evelien Verweij terug. "Ondanks de korte periode heeft de proeftuin ons veel opgeleverd. Verpleegkundigen hebben nu inzicht in de veranderende zorg en begrijpen waarom functiedifferentiatie van belang is. We voeren open gesprekken over wat dat betekent voor ons dagelijks werk. Ik signaleer dat mbo-verpleegkundigen bewuster nadenken over hun persoonlijke ontwikkeling. Hbo-verpleegkundigen zie ik meer leiderschap en zeggenschap nemen, bijvoorbeeld in werkgroepen of in communicatie naar andere disciplines." Evelien deelt graag met anderen wat zij geleerd heeft als leidinggevende in de ontwikkeling naar functiedifferentiatie. "Belangrijk is om goed in kaart te hebben wat de mate van taakvolwassenheid van een team is. Zo kun je beter afstemmen welke leiderschapsstijl past bij het team.

We ontdekten ook dat het belangrijk is om vooraf samen met het team begrippen te definiëren. Wat verstaan we bijvoorbeeld onder hoogcomplex zorg? Tenslotte hebben

krijgen mbo- verpleegkundigen de mogelijkheid om intern een hbo-v opleiding te volgen. Daarnaast werkt HR aan een strategische personeelsplanning en zal het huidige algemene functieprofiel van verpleegkundigen opgesplitst worden in een mbo- en een hbo-functieprofiel.

Volgende stap

Om te zorgen dat onze beroepspraktijk aansluit op de veranderende zorgvraag, de ontwikkelingen in de opleidingen en de wetgeving, zullen we verder gaan met functiedifferentiatie. Op basis van de ervaringen in de proeftuin zullen drie afdelingen functiedifferentiatie gaan invoeren. Dit zal stapsgewijs uitgebreid worden, zodat uiteindelijk op alle afdelingen onderscheid is tussen mbo en hbo opgeleide verpleegkundigen.

De ontwikkelingen rondom functiedifferentiatie zijn in volle gang en zullen steeds meer merkbaar worden op de werkvloer. De VAR roept alle verpleegkundigen op om hierin leiderschap te nemen. Zorg dat je inhoudelijk goed op de hoogte bent door vakliteratuur te lezen. Ga als team in gesprek en bedenk hoe je met behulp van de mogelijkheden die functiedifferentiatie biedt de patiënt gezamenlijk de beste zorg kan verlenen. Want dat is het doel: samen zorgen voor kwaliteit van leven.



kundigen van tevoren scholing in bijvoorbeeld klinisch redeneren hadden aangeboden."

Opleiding en personeelsbeleid

De genoemde ontwikkelingen zijn niet alleen relevant voor verpleegkundigen op de werkvloer maar gaan de hele organisatie aan. Daarom zijn ook de Academie en de afdeling HR betrokken. Omdat de komende jaren een tekort aan hbo-verpleegkundigen verwacht wordt,

Referenties

- Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Van den Heede K, Griffiths P, Busse R. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observation study. *The Lancet*. 2014 May 24;383(9931):1824-1830.
- Aiken L et al. Nursing skill mix in European hospitals: cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. *BMJ Qual Saf Published Online First: 15 November 2016*.
- Cho E, Sloane DM, Kim EY, Choi M, Yoo IY, Lee HS, Aiken LH. Effects of nurse staffing, work environments, and education on patient mortality: an observational study. *Int J Nurs Stud*. 2015;52(5):535-542.
- Elizabeth TweeSteden Ziekenhuis (16 februari 2017) Symposium 'Verpleegkundigen op de stip'
- Kaljouw M, et al. Naar nieuwe zorg en zorgberoepen: de contouren. Commissie Innovatie Zorgberoepen & Opleidingen; 2015.
- Kervezee K, et al. Anders kijken, anders leren, anders doen. Grensoverstijgend leren en opleiden in zorg en welzijn in het digitale tijdperk. Commissie Innovatie Zorgberoepen & Opleidingen. Diemen: Zorginstituut Nederland; 2016.
- Lambrechts J, Grotendorst A, redactie. Leren van de toekomst. Verpleegkundigen en verzorgenden 2020. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2012.
- Lambrechts J, Grotendorst A, Merwijk C van (red). Bachelor Nursing 2020. Landelijk Overleg Opleidingen Verpleegkunde; 2015.
- Meurs P, et al. Verpleegkundigen en verzorgenden 2020. Commissie V&V; 2020.
- Stalpers D, De Brouwer BJ, Kaljouw MJ, Schuurmans MJ. Associations between characteristics of the nurse work environment and five nurse-sensitive patient outcomes in hospitals: a systematic review of literature. *Int J Nurs Stud*. 2015;52(4):817-835.
- Terpstra D, et al. Toekomstbestendige beroepen in de verpleging en verzorging. Rapport stuurgroep over de beroepsprofielen en de overgangsregeling; 2015.

NB De verpleegkundig specialist wordt in dit artikel buiten beschouwing gelaten. Dit beroep is reeds als wettelijk erkend specialisme opgenomen in artikel 14 van de Wet BIG.

Evidence-Based Practice (EBP) in het St. Antonius Ziekenhuis

Er wordt steeds meer gevraagd om ons handelen te onderbouwen, zowel door patiënten, als door de overheid en verzekeraars. In het beroepsprofiel van verpleegkundigen is dit als volgt opgenomen:

“De reflectieve ‘EBP’-professional: Het handelen van de verpleegkundige in de praktijk wordt in toenemende mate ondersteund door resultaten vanuit onderzoek (Evidence-Based Practice, EBP). De verpleegkundige streeft naar het toepassen van instrumenten en interventies waarvan de doeltreffendheid en doelmatigheid aannemelijk zijn. Zij neemt kennis van resultaten van wetenschappelijk onderzoek en past die waar mogelijk toe in de beroepspraktijk. Zij participeert in onderzoek van specialisten en onderzoekers (verpleegkundig, medisch, psychosociaal en/of paramedisch). De verpleegkundige werkt permanent aan de ontwikkeling van haar deskundigheid en levert een bijdrage aan die van collega’s(…)”

Omdat niet elke verpleegkundige in het verleden met deze principes is opgeleid, wordt er sinds 2014 in het St. Antonius meer aandacht besteed aan Evidence-Based Practice, zowel in de praktijk als in het onderwijs.

Het doel: de patiëntenzorg optimaliseren

Op dit moment zijn er 12 verpleegafdelingen actief bezig met EBP. Zij hebben een aantal van hun collega’s al laten scholen en bespreken PICO’s uit de praktijk op de afdeling. Ook een aantal andere afdelingen hebben plannen om actief verpleegkundigen te gaan scholen. De afdelingen die al aan de slag zijn gebruiken de 5-staps EBP methode (bij artsen bekend uit het boek van Offringa [2008]).

1. Literatuurvraag formuleren aan de hand van de PICO-methode (Patient, Intervention, Comparison, Outcome);
2. ‘Evidence’ zoeken (piramide van evidence);
3. ‘Evidence’ beoordelen met behulp van de AGREE checklist voor richtlijnen of Cochrane beoordelingslijsten;
4. Uitkomsten toepassen;
5. Evalueren.

Deze methodiek wordt gebruikt om de beste werkwijze te bepalen bij klinische onzekerheden en praktijkvariatie, en om protocollen beter te kunnen onderbouwen. Zoals ook beschreven in de definitie van Offringa is EBP de combinatie van de aloude en vertrouwde klinische vaardigheden aangevuld met, en zo nodig gecorrigeerd door, de resultaten van het best beschikbare onderzoek en de voorkeuren van de patiënt. Door middel van 5 stappen wordt een antwoord gezocht voor de klinische onzekerheden, met als doel de patiëntenzorg te optimaliseren.

Hoe wordt EBP door verpleegkundigen in het St. Antonius gestimuleerd?

Het St. Antonius Ziekenhuis heeft een coördinerende stuurgroep EBP. Deze stuurgroep is ontstaan door een samenwerking tussen het Excellente Zorg project, de Antonius Academie en professionals uit de kliniek en wordt ondersteund door het management. De stuurgroep stimuleert leidinggevenden om werk te maken van EBP, door verpleegkundigen te laten scholen in EBP en door hen te begeleiden bij het implementeren van EBP op verschillende niveaus. Elke afdeling heeft aandachtsvelders die de EBP-cursussen hebben gevolgd. Een aantal afdelingen wordt begeleid door een verpleegkundig specialist of klinisch epidemioloog (bijv. uit de stuurgroep). Een overzicht van alle betrokken personen is te vinden in het EBP-organogram, te vinden via intranet.

Verpleegkundigen kunnen EBP-cursussen volgen bij de Antonius Academie. Binnen het St. Antonius Ziekenhuis is een standaard scholing opgezet die bestaat uit drie delen:



EBP 1: Een basistraining over de beginselen van EBP, toegankelijk voor alle niveaus. Een kritische houding naar het eigen handelen, het formuleren van onderzoekbare vragen (PICO) en de methodiek van EBP komen aan bod.

EBP 2: Deze training gaat verder in op het zoeken van literatuur, het kritisch beoordelen van artikelen en het interpreteren van de resultaten.

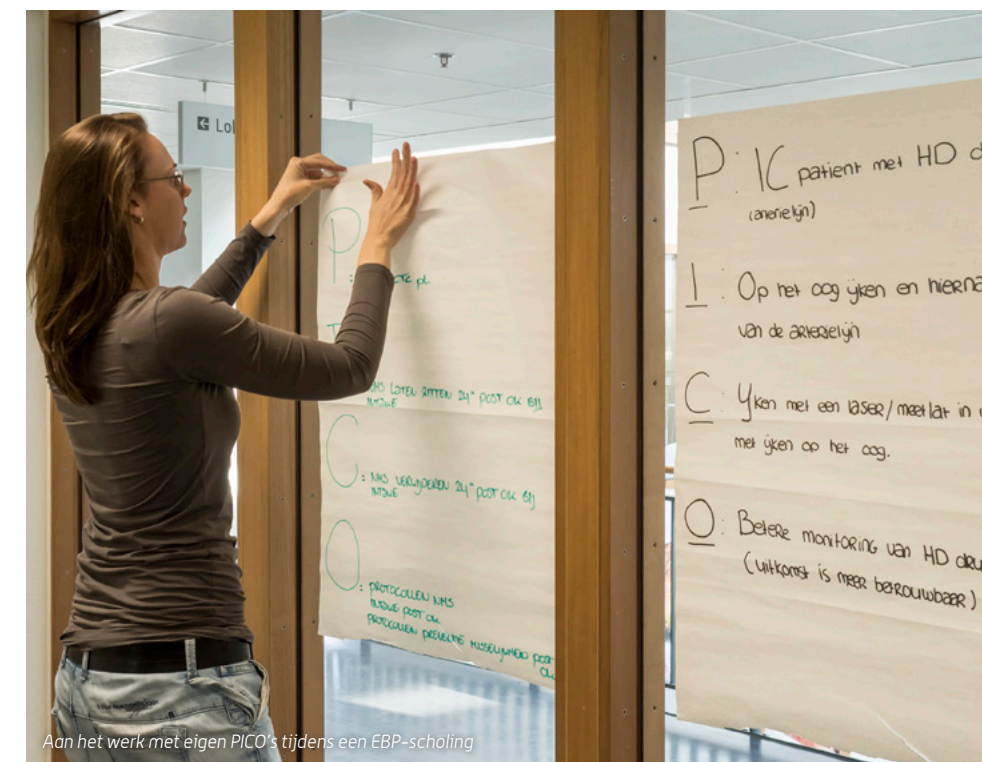
EBP 3: Deze training voor gevorderden bestaat uit een coachingstraject om zelf een critically appraised topic (CAT) uit te werken, die vervolgens geschikt is voor publicatie en presentatie.

Meer weten over EBP in het Antonius? Neem contact op met:

- Lian Trapman of Marije de Lange, klinisch epidemiologen
- Margriet Donker, opleider St. Antonius Academie
- Corijna Reede, medewerker excellente zorg en VAR-bestuurslid

Referenties

Offringa M, Assendelft WJJ, Scholten RJPM. Inleiding in Evidence-based medicine. 2e dr. Houten; Bohn Stafleu van Loghum. 2007. Beroepsprofiel verpleegkundige 2020, deel 3 Vermeulen H & Thiemens B. Implementeren van Evidence-based Practice, 2016, BSL, Houten.



Bron: Vermeulen H & Thiemens B. Implementeren van Evidence-based Practice, 2016, BSL, Houten.

In bovenstaand model zijn de 5 stappen van het EBP-proces te zien. In dit model wordt duidelijk dat het doen van onderzoek (genereren van ‘evidence’) en het uitvoeren van implementatietrajecten als ondersteunend aan het EBP-proces gezien kunnen worden.

Critically Appraised Topic

Pads vs Paddles

Lennert Breedveld
Verpleegkundig
Specialist
Cardiologie



staat in de ERC-richtlijn. De search is uitgevoerd in december 2016 en er is gezocht vanaf 1999.

Kritische beoordeling literatuur

De richtlijn is geanalyseerd en beoordeeld met behulp van de Agree Reporting Checklist II (AGREE Next Steps Consortium)². De richtlijn voldeed aan de meeste criteria. De aandachtspunten waren: minimale formulering van de aanbevelingen en een minimale externe review.

Kritische beoordeling resultaten

De ERC-richtlijn geeft aan dat pads de voorkeur hebben boven paddles vanwege veiligheid en hogere effectiviteit. In een zuurstofrijke omgeving is er bij het gebruik van paddles gevaar voor brand en brandwonden aanwezig, waarvan er cases beschreven zijn. De afwezigheid van case reports van brandgevaar bij pads suggereert dat bij pads het risico minimaal is. De effectiviteit wordt vertaald in Trans Thoracale Impedantie (TTI). Een lage TTI verhoogt de depolarisatie van het myocard. Dit resulteert in overbrenging van energie naar paddles op de huid. Tevens wordt aangegeven dat minimaal 8 kilogram aan drukkracht op beide paddles nodig is voor de laagste TTI, terwijl pads geen drukkracht vereisen. Er worden echter geen gerandomiseerde studies beschreven die de uitkomsten vergelijken.

Conclusie

Het is aannemelijk dat bij het gebruik van pads de veiligheid en de effectiviteit groter zijn dan bij paddles. De frequentie van conversies naar sinusritme zal toenemen. De kosten zijn wel hoger.

Referentie

- Soar, J., Nolan, J., Bottiger, B., Perkins, G., Lott, C., Carli, P., et al. [2015]. European Resuscitation Council Guidelines for resuscitation 2015 Section 3. Adult advanced life support. Resuscitation, 100-147.
- AGREE Next Steps Consortium. [n.d.]. Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE) II Instrument. Retrieved from www.agreetrust.org.

Aanbeveling

Bij voorkeur worden primair pads gebruikt bij een elektrische cardioversie.

Aanleiding

Bij electieve elektrische cardioversie lijkt het of er willekeurig pads of paddles gebruikt worden. Bij navraag worden een aantal redenen genoemd die deze keuze beïnvloeden, echter het verschil in effectiviteit is niet duidelijk. De redenen die genoemd worden:

- Prijs (pads €27,20 / paddles €6,58)
- Obesitas
- Meerdere niet-succesvolle anterolaterale elektrocardioversies, waardoor anterior-posterior gewenst is, wat praktisch alleen mogelijk is met pads
- 'Gevoel' van succes is bij anterior-posterior groter dan anterolateraal

PICO

- P** Patiënten met een supraventriculaire ritmestoornis;
- I** Pads;
- C** Paddles;
- O** Kans op conversie naar sinusritme

Zoekstrategie

De richtlijn van de European Resuscitation Council (ERC) uit 2015¹ is een actuele richtlijn. Vervolgens is gezocht in PubMed, Cochrane library en CINAHL op 'atrial fibrillation' 'atrial flutter' 'supraventricular' en 'electric cardioversion' naar aanvullende literatuur. Tevens is gezocht naar grijze literatuur, o.a. bij fabrikanten van defibrillatie-apparaat (Medtronic, Zoll, Philips). Er komt geen goed onderzoek naar voren dat niet beschreven

Non-invasieve beademing bij COPD patiënten

Non-invasieve beademing (non-invasive ventilation, NIV) is een relatief nieuwe behandeling voor patiënten met COPD. Dit wordt toegepast bij patiënten met een hypercapnie en/of acidose. Pas sinds het laatste decennium wordt deze behandeling ook gegeven buiten de Intensive Care. Het St. Antonius Ziekenhuis is nog steeds een van de weinige ziekenhuizen in Nederland die deze behandeling voor patiënten met COPD ook op de verpleegafdeling longziekten geeft.

Plant et al. heeft onderzoek gedaan naar de effectiviteit van NIV bij deze categorie patiënten. Hij vergeleek de standaardbehandeling (zuurstof, antibiotica, bronchodilatoren en prednison) met een groep die daarbij ook NIV krijgt (op de verpleegafdeling). De resultaten lieten zien dat van de groep met standaard zorg uiteindelijk 27,1% intubatie nodig had, tegenover 15,3% in de NIV groep. Daarnaast overleden er minder patiënten in de NIV groep: 20,3% in de standaard zorg groep versus 10,2% in de NIV groep. Bij een patiënt met veel risicofactoren voor falen van de behandeling (dus hogere kans op intubatie of overlijden), zou je kunnen besluiten deze patiënt NIV op de IC aan te bieden, omdat er daar meer ervaring is met de behandeling.

Er is veel onderzoek gedaan naar risicofactoren voor het falen van NIV. Er is echter nooit gekeken naar psychische risicofactoren. In dit onderzoek wordt gekeken naar het aandeel van angst, naast de andere risicofactoren, voor het falen van de behandeling. Wij vermoeden dat angst een grote rol speelt, daarom onderzoeken we op dit moment de invloed van angst bij patiënten met COPD die behandeld worden met NIV op de verpleegafdeling.

Patiënten die werden opgenomen op afdeling C2 en C3 en die behandeld werden met NIV werden gevraagd mee te werken aan dit onderzoek. Deelnemers vulden hiervoor de Hospital Anxiety and Depression Scale-subscale Anxiety (HADS-A) in, binnen 24 uur na het starten van de NIV. Uit hun patiëntendossier werden andere factoren gehaald die meegenomen werden in de analyse. Eindpunten waren: overlijden, overplaatsing naar ICU en/of niet verdragen van het masker / de behandeling.

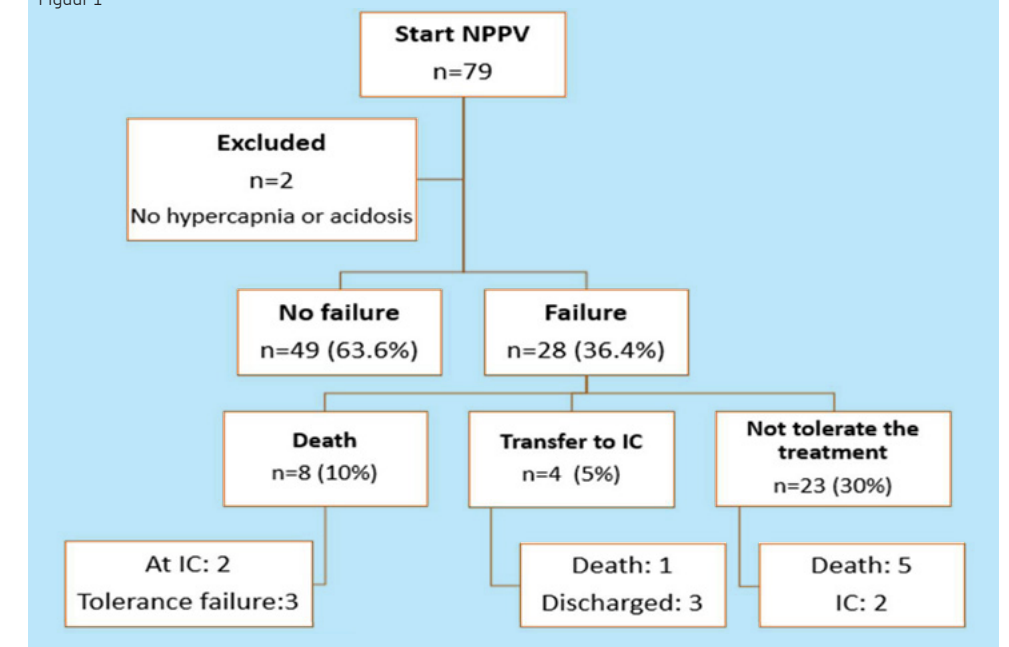
Het finale model liet 3 belangrijke factoren zien: serum albumine [$\exp(\beta)$: 0.847, $p=0.065$], HADS-A [$\exp(\beta)$: 1.115, $p=0.033$] en pCO_2 [$\exp(\beta)$: 1.329, $p=0.0261$].

Het model liet dus zien dat angst inderdaad een van de belangrijkste voorspellende factoren was, naast het albumine en pCO_2 voor de start van de behandeling.

De resultaten laten zien dat patiënten met een hoger albumine, een lagere kans hebben op het falen van de behandeling. Daarentegen hebben patiënten met een hoger pCO_2 of een hogere score op de HADS-A een hogere kans op het falen van de behandeling.

Om een goede conclusie te kunnen trekken zijn meer patiënten nodig dan op dit moment geïncubeerd zijn. Het streven is om 220 patiënten te includeren. We verwachten de uiteindelijke resultaten in 2019 te hebben.

Figuur 1



Verpleegkundig specialist Nol Verbeek plaatst een PICC lijn (peripherally inserted central catheter) bij een patiënt. Ze heeft de PICC-lijnen database opgezet om het risico op kathetergerelateerde infecties en trombose te monitoren en verlagen



Onderzoek, ik??

De vele mogelijkheden en de ondersteuning erbij

Als je iets wil doen met onderzoek, maar je hebt er nog niet zoveel ervaring mee, waar begin je dan? Er zijn zoveel termen, projecten en opties, dat je soms door de bomen het bos niet meer ziet. In dit artikel vatten we de mogelijkheden samen, en maken we inzichtelijk voor welke ondersteuning je bij wie terecht kan. Als het goed is kan je dan snel aan de slag!

Van praktijk naar onderzoek

In je dagelijkse werk loop je regelmatig tegen situaties aan die vragen oproepen en zo de start kunnen zijn van een (onderzoeks)project. Meestal start dit vanuit praktijkvariatie. De ene collega doet het zus en de andere zo; wat is eigenlijk het

beste? Het kan ook zijn dat er een nieuw product of middel op de markt komt of dat je zelf een heel nieuw idee hebt. Maar dan...?

Grofweg zijn er drie categorieën: evidence-based practice (EBP), kwaliteitsverbeterings-

projecten en wetenschappelijk onderzoek. Daarbinnen vallen weer diverse vormen van onderzoek. Allemaal hebben ze als uiteindelijke doel: het verbeteren van de zorg en betere uitkomsten voor de patiënt.

Het helpt als je collega's hebt die even met je mee kunnen denken. Liefst een collega met ervaring op het gebied van EBP of onderzoek. Maar je kan ook altijd gebruik maken van de ondersteuning in huis (zie kaders). Schroom niet om je vragen te stellen!

Evidence-based practice: kennis toepassen

Evidence-based practice (EBP) integreert wetenschappelijke literatuur met praktijkkennis en -ervaring om zo te komen tot betere zorg. Diverse afdelingen in huis houden al PICO-besprekingen, waarbij vragen uit de praktijk volgens de methode van EBP worden beantwoord. Soms wordt het antwoord in een richtlijn gevonden, soms wordt er een uitgebreide CAT gemaakt (critically appraised topic). Als er geen of onvoldoende evidence gevonden wordt, is er een 'gat in de kennis' geïdentificeerd. Je vaart dan, goed onderbouwd, op de mening van experts, je eigen ervaringen en de voorkeur van de patiënt. Maar natuurlijk kan je ook zelf proberen het gat in de kennis te dichten met een vorm van onderzoek (zie andere kaders).

Ondersteuning:

- de EBP-kennisvelder op je afdeling of de EBP-specialist (zie stuk op pag. 12-13)
- EBP trainingen (EBP-1, EBP-2 en EBP-3, via de Academie)
- Academie, Kennis- en Informatiecentrum (KIC)

Kwaliteitsverbetering: ervaringen opdoen

Bij praktijkonderzoek registreer je een aantal kerngegevens van alle patiënten. Dit wordt bijvoorbeeld gedaan om een probleem te identificeren of om te kijken of het beoogde effect gehaald wordt van een nieuwe werkwijze. Hoewel aan praktijkonderzoek minder strenge eisen zijn verbonden dan aan wetenschappelijk onderzoek, zal het onderzoek wel getoetst moeten worden. Hiervoor is een speciale lichte toetsing beschikbaar. Meer informatie hierover is te krijgen bij de afdeling R&D van de Academie.

Wil je breder kijken, dan kan je aanhaken bij Value-based healthcare (VBHC). Bij VBHC wordt naast effectiviteit (betere uitkomsten) ook gekeken naar efficiëntie (verbetering van het proces, dezelfde kwaliteit tegen lagere kosten). De focus ligt nu op het meten en vergelijken van uitkomsten, om te kijken wat er geleerd kan worden van de beste resultaten. Door van elkaar te leren en gezamenlijk te verbeteren, wordt de kwaliteit van zorg hoger en de variatie tussen ziekenhuizen of behandelaars kleiner.

Ondersteuning:

- Academie, afdeling verpleegkundige opleidingen (Margriet Donker en Pauline Schröder)
- Academie, R&D (Noortje Koppelman)
- VBHC team (Lea Dijkman)

Wetenschappelijk onderzoek: nieuwe kennis genereren

Wetenschappelijk onderzoek is betrouwbaar, controleerbaar en herhaalbaar. De onderzoeksopzet en -methoden moeten zorgvuldig gepland en beschreven worden. Resultaten worden gepubliceerd in wetenschappelijke tijdschriften. Als je wetenschappelijk onderzoek wil doen in het ziekenhuis, zal je een aantal zaken moeten nagaan voor je begint.

Goed onderzoek begint met een juiste onderzoeksopzet. En natuurlijk moet je zorgen voor financiering en goedkeuring. De studie moet getoetst worden om te mogen starten. Afhankelijk van het type onderzoek zal dat lokale toetsing of toetsing in het kader van de WMO (Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen) zijn. Vraag dus altijd tijdig advies bij R&D.

Ondersteuning: Academie, afdelingen:

- R&D (Noortje Koppelman & Maïke Ouwerkerk)
- Epidemiologen (onderzoeksopzet & statistische analyses: Ellen Tromp / Hans Kelder)
- Subsidieadviseur (Irma van Roest)
- Promovendiclub (via Marja Kersbergen)
- Kennis- en Informatiecentrum (KIC)

Literatuuronderzoek

Eigenlijk hoort literatuuronderzoek een onderdeel van alle opties te zijn. Als je niet weet wat er al bekend is over een bepaald onderwerp, doe je wellicht dubbel (overbodig) werk. Soms

kan literatuuronderzoek heel snel en beknopt, soms vergt het een uitgebreide en gestructureerde aanpak. Als je nog niet zoveel ervaring hebt met het zoeken naar literatuur, is het altijd goed om hulp

te vragen aan iemand met meer zoekervaring.

Ondersteuning:

- Academie, Kennis- en informatiecentrum (KIC)

In gesprek met Jelle Loosman en Tineke Jacobs, afdelingshoofden

Vanwege hun grote enthousiasme voor verpleegkundig onderzoek was de keuze om de afdelingshoofden Jelle Loosman en Tineke Jacobs te interviewen voor deze verpleegkundige Loupe snel gemaakt. Met de eerste zonnestrallen van de lente door het raam en de visie van het ziekenhuis op een grote poster achter ons op de muur begint het interview.

Aan welke afdeling geef je leiding en hoe ziet het dagelijkse werk van de afdeling er uit?

Jelle: Ik geef leiding aan de ambulante zorg longziekten, verspreid over drie locaties. Het gaat om de longpolikliniek, longfunctie en longbehandelkamer. Daarnaast zijn er nog vier buitenpoliklinieken. Op de afdeling wordt er samen gezorgd voor kwaliteit van leven, wat ook de visie van de Raad van Bestuur is.

Tineke: Ik geef leiding aan de Intensive Care en de Medium Care. Dit zijn in totaal 40 bedden. Met de afdeling staan we voor veilige patiëntenzorg en willen we het elke dag een beetje beter doen. Met kennis, kunde en inzet bereik je samen met de artsen de beste zorg en laat je de patiënt en familie zich veilig voelen.

Je voelt aan de maatschappelijke ontwikkeling dat we beter moeten kunnen legitimeren wat de verpleegkundige professie inhoudt

Hoe kijk jij naar onderzoek?

Tineke: Als je morgen iets beter wilt doen, moet je onderzoeken. Ik vind het daarbij belangrijk dat mensen autonomie hebben. Het gaat er niet om dat het protocol zomaar wordt uitgevoerd maar ook om de kritische vraag of het nog actueel is. Met die vraag ben je gesprekspartner voor zorgverbeteraars. Zo verwacht ik van IC-verpleegkundigen op de afdeling, dat zij deelnemen aan commissies en een bijdrage leveren aan onderzoek om de zorg continu te blijven verbeteren.

Jelle Loosman
Afdelingshoofd
ambulante zorg
longziekten



Zoals auto's in de loop der jaren steeds veiliger zijn geworden door de ontwikkelingen en ervaringen in de formule 1.

Jelle: Ik denk dat we in de toekomst meer holistisch naar patiënten gaan kijken. Als we de zachte kant meer benaderen, zullen we deze ook meer moeten onderzoeken om evidence-based zorg te kunnen leveren. Het medisch model is beperkt waardoor ik verwacht dat de verpleegkundige professie groter en sterker wordt. Onderzoek binnen het verpleegkundig domein is hierbij fundamenteel. Ik kan niet inschatten op welk niveau, maar het feit dat je steeds vragen stelt en jezelf blijft uitdagen: 'Hoe doen we het nu en doen we het goed?' draagt daar al aan bij.

Wat is jouw rol bij het verpleegkundig onderzoek en hoe heb je dat aangepakt?

Tineke: Als afdelingshoofd stel je hoge eisen aan de kennis en kunde op je afdeling. Hierbij gaat het om de kwaliteitspaspoorten, bijscholing, werkgroepen en het delen van kennis en ervaring. Zo zijn er bijvoorbeeld wekelijks presentaties van collega's die elders nieuwe kennis hebben opgedaan. Momenteel volgen twee verpleegkundigen een master EBP. De mentor is een arts of specialist waarmee de verbinding wordt gemaakt. Het afstudeerproject sluit aan bij de ontwikkelingen op de afdeling zoals bijvoorbeeld het doorstroom proces van de patiënt van de IC of MC naar de

'Zo doen wij dat gewoon hier' is niet langer uit te leggen aan de nieuwe generatie verpleegkundigen

OK en vervolgens door naar de verpleegafdeling. Daarnaast zijn artsen ook graag bereid hun onderzoek te presenteren op één van de themabijeenkomsten op de afdeling. Mijn rol hierbij is het scheppen van de voorwaarden om deze verbindingen te leggen en om helder te houden wat het oplevert en te checken of het past bij de visie van de afdeling. Ik sta daarin dicht bij het team. Ik geef mensen vertrouwen en zorg dat het veilig is.

Jelle: Als afdelingshoofd moet je proberen om niet de beperkende factor te zijn in tijd, energie en resources. Zoek de ruimte om aan onderzoek te werken. Vraag vooral aan elke medewerker waarom ben je hier, wat voeg je toe en als je zou kunnen dromen, wat wil je dan? Binnen de ILD zit de grootste kracht naar voren: de innovatie. Wij kunnen het verschil maken en daar heb je een divers team voor nodig. In mijn rol als afdelingshoofd ben ik continu op zoek naar de energie in het team, het bijsturen daarvan en het uitdragen van de kernwaarden van het ziekenhuis. Ook stagiairs zijn daarbij essentieel.

Tineke Jacobs
Afdelingshoofd
Intensive Care
en Medium Care



Wat levert het je afdeling op dat er door verpleegkundigen onderzoek wordt gedaan?

Tineke: Medewerkers worden zich bewust van de kennis en kunde die ze hebben en dat geeft een positieve bijdrage aan de verbeteringen van de zorg op de afdeling. Zo lopen er momenteel zeven studies en is er al diverse malen beleid aangepast naar aanleiding van een studie. Een mooi voorbeeld hiervan is het invoeren van een nachtprotocol na een onderzoek waarbij onder andere het geluidsniveau gemeten werd.

Jelle: Medewerkers zijn samen betrokken bij het continu verbeteren en innoveren.

Iedereen levert daar een bijdrage aan. Zo verzorgen wij nu bijvoorbeeld de regionale bijscholing voor longfunctieanalisten. Het is een combinatie van krachten binnen een team. Je moet niet van iedereen hetzelfde willen maken. Zo is de ene collega een goede coach en stelt de andere kritische vragen. Onderzoek is daarmee één van de onderdelen om richting te geven aan het uitdragen van de visie van het ziekenhuis.

Waar ben je trots op binnen de afdeling als het gaat om onderzoek?

Jelle: Ik ben er trots op dat we een verpleegkundige epidemioloog hebben op de afdeling.

Hij lacht naar Lian Trapman, tegenover hem aan tafel. Ik zie ook al de verbindingen die hieruit volgen met de medisch specialisten.

Zo is er al diverse malen beleid aangepast naar aanleiding van een studie

Tineke: Tineke is trots op haar team. Alle successen op het gebied van onderzoek worden op de afdeling gepresenteerd en waar mogelijk gepubliceerd. Zo is Dewi Stalpers in 2016 gepromoveerd en heeft Ineke van de Pol (IC-verpleegkundige, Circulation Practitioner en Klinisch Epidemioloog) geld gekregen voor de NOSE studie (zie pagina 8). Verder wordt er elk half jaar een onderzoeksvraag uitgezocht met behulp van een PICO. Dé vraag die Tineke hierbij steeds stelt aan haar medewerkers is: denk zelf na over wat je wilt het komende jaar en wat je daarmee kan betekenen voor de afdeling.

Samengevat

Een kritische houding en het doen van onderzoek is volgens beide afdelingshoofden van groot belang voor de praktijk. Jelle en Tineke vinden het uitdagen en prikkelen van medewerkers heel belangrijk bij het stimuleren van onderzoek. Tineke kiest meer voor de opleidingsinstek, door het vergroten van de kennis en kunde, waar Jelle meer gericht is op de bijdrage van elk teamlid aan het zorgproces. Beiden zien het verbinden van artsen en verpleegkundigen met elkaar als de belangrijkste stap om meer verpleegkundigen onderzoek te laten doen. We zijn daarin nog aan het pionieren, waarbij de eerste onderzoekers het veld nog vrij moeten maken voor de volgende stap naar verpleegkundige onderzoekers op elke afdeling in het ziekenhuis.

Hebben jullie nog belangrijke do's en don'ts voor andere afdelingshoofden?

Do's

- Zoek naar verbanden met o.a de specialisten;
- Stimuleer ambitieuze professionals;
- Neem beperkende factoren weg;
- Leg de verantwoordelijkheid laag in de organisatie;
- Leg voor onderzoek de link met persoonlijke interesses;
- Zorg dat kennis gedeeld wordt binnen het team;
- Zorg dat er een veilige cultuur is met ruimte voor nieuwsgierigheid;
- Zorg dat je eerste onderzoek een succes wordt door er een persoon aan te koppelen met doorzettingsvermogen.

Don'ts

- Angst voor vernieuwing;
- Beperkende factoren zien en versterken;
- Iets onderzoeken waar in de praktijk geen behoefte aan is of waar geen vraag over leeft.

In deze rubriek worden conclusies van recente onderzoeksresultaten of nieuwsberichten getoetst, onderzocht en in perspectief geplaatst.

Stelling:

Er is een stijging van ziekenhuisopnamen door verkeerd medicijngebruik

Vraag:

In het Algemeen Dagblad¹ is geschreven dat het aantal ziekenhuisopnamen als gevolg van medicijngebruik is toegenomen van 39.000 in 2008 naar 49.000 in 2013. Is er echt sprake van een stijging van ziekenhuisopnamen door verkeerd medicijngebruik?

Onderzoek:

Het krantenartikel is gebaseerd op een retrospectief cohortonderzoek², waarbij de ontslagbrieven van 2000 acute ziekenhuisopnamen door een arts en een apotheker zijn beoordeeld op mogelijk geneesmiddel-gerelateerde oorzaken en potentiële vermijdbaarheid. Als de arts en de apotheker het oneens waren, werd een klinisch farmacoloog om een oordeel gevraagd. De resultaten zijn vervolgens geëxtrapoleerd naar alle acute ziekenhuisopnamen in Nederland.

Conclusie:

In absolute aantallen is het aantal mogelijk geneesmiddel-gerelateerde opnamen gestegen van 39.000 in 2008 naar 49.000 in 2013 bij patiënten ouder dan 65 jaar. Relatief, per acute opname, is het percentage gelijk gebleven. Het aantal acute opnames van patiënten van 65 jaar en ouder is dus in de loop van de tijd gestegen. De onderzoekers concluderen dat dit waarschijnlijk te maken heeft met de vergrijzing van Nederland.

Commentaar:

De onderzoekers spreken over mogelijk geneesmiddel-gerelateerd, en niet van opname als gevolg van verkeerd medicijngebruik, zoals het AD stelt. Het is namelijk lastig om een oorzakelijk verband aan te tonen op basis van een ontslagbrief. Dit blijkt uit het percentage interrater agreement tussen arts en apotheker in dit onderzoek. In 57.5% van de gevallen waren arts en apotheker het met elkaar eens.

Verder heeft het AD de gelijk gebleven relatieve prevalentie en de vergrijzing als confounder buiten beschouwing gelaten. Dit zijn twee belangrijke aspecten voor een goede interpretatie van de resultaten, al maken ze strikt genomen de stelling niet onjuist.

Oordeel:

Ongenuanceerd

1 <http://www.ad.nl/binnenland/meer-ziekenhuisopnamen-door-verkeerd-medicijngebruik-a88a21a1/>

2 <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2017/01/31/eindrapport-vervolgonderzoek-medicatieveiligheid>