



REDACTIONEEL

ANNE ESKES & CATHARINA VAN OOSTVEEN

Hoofdredactie Onderzoek

Goede dialoog is nodig

We kunnen er in onze column niet omheen; de nieuwe Wet BIG II en de daarbij behorende overgangsregeling. Een HOT issue. Niet alleen omdat het nu zo actueel is, maar ook omdat de gemoederen op het werk en social media hoog oplopen. Soms zo hoog dat collega's persoonlijk aangevallen worden en hun reputatie wordt geschaad door het verspreiden van nepnieuws. Iets wat zeker niet bijdraagt aan een goede dialoog die juist nu zo nodig is.

Er is immers nog veel onzekerheid. De details van het wetgevingstraject zijn nog onvoldoende uitgewerkt. Daar is meer tijd en dialoog voor nodig. Ondanks die onzekerheid is dit traject noodzakelijk voor het blijven bieden van goede zorg in de toekomst, waarbij een externe prikkel helpt om te differentiëren tussen verpleegkundigen met verschillende opleidingsniveaus en dus verschillende competenties. Dit biedt op lange termijn ook kansen voor ontwikkeling en positionering van zowel individuele verpleegkundigen als ons hele vak.

Op basis van bestaande evidence is de meerwaarde van een beroepen- en functiemix voor het leveren van goede patiëntenzorg aangetoond. Diverse studies lieten zien dat de inzet van meer hbo-opgeleide professionals positieve effecten heeft op patiënten- en personele uitkomsten. Specifiek gekeken naar het vertalen en implementeren van wetenschappelijk onderzoek blijkt dat ondanks de positieve houding van verpleegkundigen ten opzichte van EBP, een groot deel aan geeft onvoldoende kennis en vaardigheden te hebben om evidence-based te werken. Deze competenties worden wel van de regieverpleegkundige verwacht.

Wij hopen dat na een HOTTE zomer de gemoederen zijn bedaard en er ruimte is voor een open dialoog. Daarnaast een oproep voor onderzoek naar hoe we deze beroeps- en functiedifferentiatie het beste kunnen vormgeven, want er is weinig kennis beschikbaar voor het vormgeven en succesvol afronden van transitie als deze.

Vroegtijdig herkennen klinische achteruitgang bij patiënten

TREFWOORDEN

- Dutch-Early-Nurse-Worry-Indicator-Score (DENWIS)
- Spoedinterventiesystemen



onderzoek

Ziekenhuispatiënten hebben baat bij het vroegtijdig herkennen en behandelen van klinische achteruitgang. Verpleegkundigen nemen vaak al subjectieve signalen waar, voordat vitale functies afwijkend zijn. De waarde van die signalen werd onderzocht op drie chirurgische afdelingen van het Ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede.

auteurs

GOOSKE DOUW
verplegingswetenschapper, Ziekenhuis
Gelderse Vallei, Ede

GETTY HUIS-
MAN-DE WAAL
senior-onderzoeker
IQ-healthcare,
RadboudUMC,
Nijmegen

Herken je dat gevoel? Dat je de toestand van een patiënt niet helemaal vertrouwt, maar de vinger er niet precies op kunt leggen? Dat hij of zij niet is zoals in je vorige dienst? Vaak is dat lastig onder woorden te brengen. Je meet de vitale functies maar die zijn niet of maar weinig afwijkend. Ga je de arts bellen of wacht je af? Als je de arts belt, is vaak het antwoord: 'Kijk het nog maar even aan'. De arts komt wel of niet bij de patiënt kijken, vaak bepaald door drukte elders en andere prioriteiten. Zelfs het feit of de arts jou als verpleegkundige kent, speelt hierin mee. Als de arts niet meer komt, dan blijf jij zitten met dat gevoel. Meer dan eens heb je gelijk, je komt de volgende dag en de patiënt ligt op de IC. Zie je wel, je wist het, je maakte je niet voor niets zorgen.

Met de komst van de spoedinterventiesystemen (SIS) is de zorg voor vitaal bedreigde patiënten sterk verbeterd.¹ Zodra vitale functies fors af gaan wijken van normaalwaardes wordt IC-personeel van het Spoed Interventie Team (SIT) ingezet ter ondersteuning van de behandeling op de verpleegafdeling. Welke rol het niet-pluisgevoel hierin speelt is onduidelijk en wisselt per ziekenhuis. Wel weten we vanuit de praktijk en vanuit kwalitatief onderzoek dat

verpleegkundigen aangeven in een vroeg stadium te voorzien dat een patiënt risico loopt.² Omdat we niet weten of en hoe vaak we het goed of mis hebben, hebben we dit met kwantitatief onderzoek onderbouwd.

PROMOTIEONDERZOEK

In samenwerking met de afdelingen IQ-healthcare en de IC van het Radboudumc Nijmegen werd op drie chirurgische afdelingen (buik- en oncologische chirurgie, vaatchirurgie en traumatologie) van het Ziekenhuis Gelderse Vallei (ZGV) onderzoek gedaan. Het doel was inzicht te krijgen in de rol van het niet-pluisgevoel bij het vroegtijdig herkennen van klinische achteruitgang bij patiënten op de gewone verpleegafdeling. We onderzochten onder andere welke *triggers* ten grondslag liggen aan het niet-pluisgevoel en of verpleegkundigen risicopatiënten kunnen identificeren op basis van het niet-pluisgevoel en onderliggende signalen, ook bij normale of matig afwijkende vitale functies.

METHODE

Systematische literatuurstudie naar triggers

Een systematische literatuurstudie resulteerde in een overzicht van signalen waarvan ervaren verpleegkundigen aangaven dat deze reden voor ongerustheid en actie waren. Dit waren zowel meetbare signalen (afwijkende vitale functies, laboratoriumuitslagen, urineproductie) als niet-meetbare signalen.³

Ontwikkeling DENWIS

De niet-meetbare subtiele signalen werden samengevat in de zogenaamde Dutch-Early-Nurse-Worry-Indicator-Score (DENWIS) (figuur 1).



CORRESPONDENTIE
GOOSKE DOUW,
DOUWG@ZGV.NL

FIGUUR 1 DE DUTCH-EARLY-NURSE-WORRY-INDICATOR-SCORE

Niet Pluis Gevoel/ongerustheid: 9 onderliggende indicatoren
Dutch-Early-Nurse-Worry-Indicator-Score (DENWIS)⁽¹⁾

1 Verandering in ademhaling

- Hoorbare ademhaling
- Kortademig
- Niet in volzinnen kunnen praten
- Gebruik hulp ademhalingspijpen

2 Verandering in circulatie

- Verandering kleur: bleek, grauw
- Transpireren/klam
- Koud aanvoelen
- Verminderde doorbloeding
- Oedemen

3 Temperatuur

- Rillingen

4 Mentale verandering

- Apathie/slaperig
- Verward

5 Agitatie

- Rusteloos
- Angstig

6 Pijn

- Nieuwe pijn
- Toenemende of aanhoudende pijn

7 Een niet verwacht verloop

- Geen vooruitgang
- Opgezette buik/misselijk/braken
- Bloeding
- Duizelig
- Flauw vallen/vallen

8 Patiënt geeft aan

- Niet goed voelen
- Gevoel van naderend onheil

9 Subjectieve observatie verpleegkundige

- Verandering in gedrag
- Ziet er niet goed uit
- Blick in de ogen



Radboudumc



RESULTATEN

In totaal werden ongeveer 46.000 metingen verricht bij ruim 3.500 patiënten waarvan 102 patiënten (3%) onverwacht op een bewakingsafdeling werden opgenomen of overleden. Elke DENWIS-indicator heeft individueel een significant verband met ongeplande IC-opname of onverwacht overlijden ($p < 0,001$). De combinatie van de EWS en DENWIS geeft een uitstekende voorspelling (AUROC 0,91), veel beter dan de EWS alleen (AUROC 0,86). Ieder voor zich zijn niet-pluisgevoel en DENWIS goede voorspellers van de uitkomstmaat (AUROC resp. 0,81 en 0,85). Ook bij $EWS < 7$ heeft het niet-pluisgevoel alleen al een redelijk voorspellend vermogen (AUROC 0,74). De indicatoren ‘verandering van ademhaling’, ‘verandering circulatie’, ‘mentale verandering’ en de ‘subjectieve observatie van een verpleegkundige’ dragen het meest bij aan de waarde van de DENWIS. Wanneer vitale functies nog niet zoveel afwijken ($EWS < 7$) dat het SIT gebeld kan worden, maar die vier indicatoren zijn al aanwezig, dan loopt 44,8 procent van de patiënten risico om op een bewakingsafdeling opgenomen te worden. Ter vergelijking: voor $EWS = 7$ was dat 28 procent. Hoe meer indicatoren aanwezig zijn, hoe hoger het risico op de uitkomstmaat.

Om zicht te krijgen op de mogelijkheden die de DENWIS biedt, werden 86 vragenlijsten uitgedeeld met een respons van 48 procent. Tachtig procent

‘De DENWIS kan helpen om een niet-pluisgevoel onder woorden te brengen’

van de verpleegkundigen gaf aan dat de DENWIS hen ondersteunt in het verkrijgen van overzicht, zowel bij de mondelinge als de schriftelijke communica-

We voerden een prospectief observationeel onderzoek uit. De DENWIS werd geïmplementeerd in het elektronisch patiëntendossier van het ZGV, met de mogelijkheid om aan te vinken of er wel of niet een niet-pluisgevoel was en welke van de DENWIS-signalen aanwezig waren. Verpleegkundigen van de deelnemende afdelingen scoorden dit gedurende een jaar bij elke patiënt, in elke dienst. Vitale functies werden standaard drie keer daags gemeten en afhankelijk van de hoogte van de early warning score (EWS) aangepast naar eens per 24, 4, 2, 1 of half uur. $EWS = 7$ was de trigger waarop het SIT opgeroepen kon worden. De uitkomstmaat was onverwachte opname op een bewakingsafdeling (IC, MC, CCU) of overlijden. Per individuele DENWIS-indicator werd bepaald of er een verband met de uitkomstmaat was. De waarde van het niet-pluisgevoel en de DENWIS als voorspellers van de uitkomstmaat werden bepaald met de Area Under The Receiver Operating Characteristics-curve (AUROC). Hiervoor geldt: 0,50 is geen voorspellende waarde; $> 0,60$ slechte voorspeller; $> 0,70$ redelijk voorspeller; $> 0,80$ goede voorspeller; $> 0,90$ uitstekende voorspeller.

Denwis als voorspeller normale of weinig afwijkende vitale functies

Hiervoor berekenden we voor elke DENWIS-indicator een waarde, te vergelijken met de ontwikkeling van de EWS waarbij afwijkingen in vitale functies een score krijgen. Bij aanwezigheid van meerdere indicatoren werden de scores opgeteld. Met de totaalscore werd de positief voorspellende waarde berekend voor metingen waarbij de $EWS < 7$ was. Positief voorspellende waarde: het percentage patiënten met een bepaalde DENWIS-score die daadwerkelijk onverwacht op een bewakingsafdeling opgenomen werden of overleden.

Effect DENWIS op communicatie en klinisch redeneren

Hbo-v-studenten van de Christelijke Hogeschool Ede onderzochten of de DENWIS verpleegkundigen ondersteuning biedt in mondelinge en schriftelijke communicatie en klinisch redeneren.⁴ Hiervoor werd een vragenlijst ontwikkeld en getest. De vragenlijst werd aan alle verpleegkundigen van de chirurgische afdelingen aangeboden, werkzaam in de weken van het afstudeeronderzoek.



Foto: iStock

slechtering steeds adequater kunnen gebeuren. Dit is gebaseerd op meetbare gegevens. Het vraagt van ons als verpleegkundigen en van onderzoekers oriëntatie op de plaats van het niet-pluisgevoel en de 'softe' signalen die niet meetbaar zijn, zeker gezien de voorspellende waarde van het niet-pluisgevoel en de DENWIS-indicatoren in een vroeg stadium voordat vitale functies verslechteren. ●

NOOT

Dit artikel is gebaseerd op het promotieonderzoek van dr. Gooske Douw getiteld 'JUST WORRY; exploring triggers used by nurses to identify surgical patients at risk of clinical deterioration' in samenwerking met IQ Healthcare (Radboudumc).

tie. Bij klinisch redeneren gaf drie kwart van de verpleegkundigen aan ondersteuning te ervaren bij oriëntatie op de situatie en probleemverheldering. Bijna 90 procent geeft aan dat het helpt bij kritisch nadenken over het niet-pluisgevoel.

CONCLUSIE

In ons onderzoek tonen we aan dat het niet-pluisgevoel en de DENWIS-indicatoren zeer belangrijk zijn in het proces van herkenning van klinische achteruitgang bij chirurgische patiënten. Verpleegkundigen hebben daarmee een unieke kans om in een vroeg stadium actie te ondernemen om verslechtering te voorkomen. Als de vitale functies de grens bereiken waarop het SIT ingeschakeld kan worden heeft het niet-pluisgevoel en de DENWIS meerwaarde door het verbeteren van de voorspelling op ongeplande opname op een bewakingsafdeling of onverwacht overlijden.

De DENWIS kan helpen om een niet-pluisgevoel onder woorden te brengen. Zo kan het bijdragen aan duidelijke en transparante communicatie tijdens de overdracht, het visite lopen of bij het oproepen van een arts. Voor effectieve communicatie worden gestructureerde communicatietools, zoals de Situation Background Assessment Recommenda-

tion (SBAR), ten zeerste aanbevolen. De DENWIS geeft hieraan, net zoals de EWS, input.

Na ons onderzoek kozen we er bewust voor de toegekende scores nog niet in de praktijk toe te passen. Omdat elk signaal zich als eerste kan manifesteren en elke indicator een significant verband met onverwachte opname op een bewakingsafdeling of overlijden heeft, vraagt elk signaal om alertheid. We adviseren om bij het signaleren van een indicator een volledig assessment te doen, waarbij de subtiele signalen van de DENWIS en de vitale functies een plaats hebben. In rap tempo vinden technologische ontwikkelingen plaats, zoals continue monitoring van vitale functies en kunstmatige intelligentie, waardoor signaleren, alarmeren en handelen na ver-

REFERENTIES

- 1. Ludikhuizen J, Brunsveld-Reinders AH, Dijkgraaf MG e.a.** Outcomes Associated With the Nationwide Introduction of Rapid Response Systems in The Netherlands. *Critical care medicine*. 2015;43(12): 2544-2551.
- 2. Odell M, Victor C, Oliver D.** Nurses' role in detecting deterioration in ward patients: systematic literature review. *J Adv Nurs*. 2009;65(10): 1992-2006.
- 3. Douw G, Schoonhoven L, Holwerda T, e.a.** Nurses' worry or concern and early recognition of deteriorating patients on general wards in acute care hospitals: a systematic review. *Critical care*. 2015;19: 230.
- 4. Bochove van J, Brink van den M, Gerritsen van der Hoop A, e.a.** Niet Pluis Gevoel, ik weet wat ik bedoel. 2013. HBO-V afstudeerscriptie Christelijke Hogeschool Ede.

Samenvatting

Vroege herkenning van klinische achteruitgang geeft betere patiëntenuitskomsten. Verpleegkundigen herkennen klinische achteruitgang vaak intuïtief. Hieraan liggen subtiele signalen ten grondslag, die werden samengevat in negen indicatoren, de DENWIS. Zowel het niet-pluisgevoel als de DENWIS zijn belangrijke voorspellers van klinische achteruitgang, ook in een vroeg stadi-

um waarin vitale functies nog niet of weinig afwijken. De DENWIS geeft woorden aan het niet-pluisgevoel en maakt intuïtieve besluitvorming expliciet. Hierdoor kunnen zowel studenten als beginnende en ervaren verpleegkundigen hun communicatie transparant en overdraagbaar maken en bijdragen aan effectieve communicatie over verslechtering.