



Pijnmeting na de operatie

Jacqueline van Dijk

Pijnmeting na de operatie

Jacqueline van Dijk

Auteur: Jacqueline van Dijk
Omslag en lay-out: Proefschriftomslag.nl
Print: CPI Wöhrmann

Dit proefschrift werd financieel ondersteund door de divisie Vitale Functies van het Universitair Medisch Centrum in Utrecht, Rudolf Magnus Hersencentrum, Fonds NutsOhra, Pfizer en Astellas Pharma BV.

Copyright © 2015 door J.F.M. van Dijk
Niets uit deze uitgave mag worden veelelvoudigd of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze zonder toestemming van de auteur.

Pijnmeting na de operatie

Lekenboekje behorende bij het

Proefschrift

ter verkrijging van de graad van doctor aan de Universiteit Utrecht
op gezag van de rector magnificus, prof. dr. G.J. van der Zwaan,
ingevolge het besluit van het college voor promoties in het openbaar te verdedigen
op dinsdag 9 juni 2015 des middags te 4.15 uur

door

Jacqueline Francina Maria van Dijk

geboren op 25 juni 1962
te Vleuten-De Meern

Promotoren: Prof. dr. C.J. Kalkman
Prof. dr. M.J. Schuurmans
Copromotor: Dr. A.J.M. van Wijck

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Introductie	7
Hoofdstuk 2	Postoperatieve pijnmeting met behulp van getallen is voor patiënten anders dan voor zorgverleners	15
Hoofdstuk 3	De diagnostische waarde van de numerieke pijnschaal bij oudere postoperatieve patiënten	23
Hoofdstuk 4	De relatie tussen de pijnscores van patiënten en hun wens voor morfine na de operatie	31
Hoofdstuk 5	Het effect van een voorlichtingsfilm op de pijnscores van patiënten in relatie tot hun wens voor morfine	37
Hoofdstuk 6	Het effect van schriftelijke informatie op de kennis, houding en angst van patiënten ten opzichte van pijn en pijnbehandeling na de operatie	47
Hoofdstuk 7	De kennis en houding van verpleegkundigen ten opzichte van pijn en pijnbehandeling na de operatie	55
Hoofdstuk 8	Opvattingen van patiënten over de pijnscores van 0-10: een kwalitatief onderzoek	63
Hoofdstuk 9	Generale discussie	79
Hoofdstuk 10	Samenvatting	90
	Dankwoord	94
	Curriculum Vitae	98



Hoofdstuk 1

Introductie



Introductie

Voor veel mensen is een operatie een pijnlijke ervaring. Om een indruk te krijgen hoeveel pijn patiënten ervaren, vragen verpleegkundigen minstens 3 keer per dag aan patiënten hun pijn te scoren met behulp van de Numeric Rating Scale (NRS). Zij vragen de patiënt de pijn een getal te geven tussen 0 en 10, waar 0 geen pijn is en 10 de ergst denkbare pijn.

Tijdens een van mijn rondes als acute pijn verpleegkundige, vroeg ik een patiënt op de gynaecologische afdeling de dag na de operatie wat haar pijnscore was op dat moment. Zij antwoordde: “Ik geef mijn pijn een score van 7”. Ik vroeg haar vervolgens of ze extra pijnmedicatie wilde hebben. “Nee”, zei ze, “ik wil geen extra pijnmedicatie, ik vind mijn pijn draaglijk nu”. Haar antwoord verraste me en was niet zoals ik geleerd had hoe de verschillende pijnscores bedoeld waren. Bij een pijnscore hoger dan 3 moeten extra pijnstillers gegeven worden. Ik besloot haar de verschillende pijnscores uit te leggen. Een 0 betekent geen pijn en 10 de ergst denkbare pijn en pijnscores hoger dan 3 zijn niet acceptabel en behoeven extra interventies om ze omlaag te krijgen. Daarna vroeg ik haar weer: “Wat is je pijnscore dan?” “Oké”, zei ze, “in dat geval is mijn pijnscore een 6”. Na dit bezoek was ik verward. Dit was een goed opgeleide jonge vrouw, snapte zij de pijnscores dan niet? Of begrepen wij de patiënten soms niet? Ik besloot onderzoek te doen naar pijn en naar pijnmeting in het bijzonder.

Wat is pijn?

Pijn is een complexe, unieke ervaring die iedereen in zijn leven wel eens gehad heeft. Het is een subjectieve ervaring die strikt persoonlijk is. Er is een definitie van pijn die zegt dat pijn een onplezierige sensorische en emotionele ervaring is, veroorzaakt door feitelijke of mogelijke weefselbeschadiging of die beschreven wordt in termen van een dergelijke beschadiging. Een andere manier om naar pijn te kijken is om degene die pijn lijdt als de expert te zien. En daar past de volgende definitie bij: pijn is wat de patiënt zegt dat het is en treedt op wanneer de patiënt zegt dat het optreedt. Er is een verschil tussen acute pijn (bv. pijn na de operatie) en chronische pijn. In dit proefschrift richt ik mij op pijn na de operatie en wordt chronische pijn verder niet besproken.

Postoperatieve pijn

Pijn na de operatie wordt ook wel postoperatieve pijn genoemd. Deze pijn kan zowel na grote als na kleine operaties ontstaan. Uit onderzoek blijkt dat patiënten na verschillende soorten operaties vaak hoge pijnscores geven (pijnscores hoger dan 4 ofwel matige of ernstige pijn). Als de pijn na de operatie aanhoudt, is er een toenemende kans op complicaties, zoals een longontsteking of een langere ziekenhuisopname. Ook is er een toenemende kans op het ontstaan van chronische pijn na de operatie. Ik wil het volgende voorbeeld noemen: een 60-jarige man had behoorlijke pijn na een longoperatie maar

vertelde dit niet aan de verpleegkundige. Hij kreeg daardoor niet voldoende pijnstillers. De pijn werd zo erg dat hij niet goed kon hoesten en daardoor een longontsteking ontwikkelde en langer in het ziekenhuis moest blijven om te herstellen.

Aan de andere kant is teveel pijnmedicatie ook niet goed voor de patiënt. Teveel pijnstillers, met name morfine en soortgelijke stoffen, kunnen bijwerkingen veroorzaken zoals misselijkheid, braken en jeuk. En een overdosering van morfine kan tot gevaarlijke situaties leiden zoals sufheid en vermindering van de ademhaling.

Pijnbehandeling na de operatie

De meeste pijn na de operatie kan goed behandeld worden. Verschillende pijnstillers, zoals paracetamol, voltaren (diclofenac) en morfine kunnen toegediend worden. De pijnscore van de patiënt is leidend in de pijnbehandeling na de operatie. Protocollen voor de pijnbehandeling na de operatie zijn gebaseerd op de NRS score van de patiënt en deze protocollen adviseren pijnmedicatie toe te dienen bij een NRS score hoger dan 4.

In 2000 kwamen er vanuit Amerika nieuwe pijnprotocollen omdat nog teveel patiënten na de operatie hoge pijnscores hadden. Pijn moest een onderdeel worden van het behandelplan en pijnscores moesten gezien worden als de 'vijfde vitale functie', naast bloeddruk, hartfrequentie, temperatuur en ademhalingsfrequentie. Veel ziekenhuizen namen dit over en maakten pijnprotocollen die uitgingen van de NRS score van de patiënt. Ook in Nederland was de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) van mening dat slechts weinig patiënten hoge NRS scores mochten hebben na de operatie. Daarom adviseerde de Nederlandse richtlijn voor postoperatieve pijnbehandeling na de operatie bij een NRS score hoger dan 3 de pijn te behandelen. Er werden echter geen adviezen gegeven om patiënten te bewaken na het toedienen van (meer) morfine. Er zijn dan ook patiënten geweest in Nederland die teveel morfine toegediend kregen en hierdoor suf werden of problemen kregen met de ademhaling.

Acute Pijn Service (APS)

Een Acute Pijn Service zorgt ervoor dat de pijn van de patiënt na de operatie zo goed mogelijk behandeld wordt. In ieder geval bestaat zo'n APS uit een anesthesioloog en een pijnverpleegkundige. De APS zorgt ervoor dat er pijnprotocollen ontwikkeld worden en verzorgt onderwijs over pijn en pijnbehandeling aan artsen en verpleegkundigen. Zij moeten goed op de hoogte zijn omdat de pijnmeting en pijnbehandeling na de operatie vooral uitgevoerd moet worden door artsen en verpleegkundigen van de verpleegafdelingen. De acute pijn verpleegkundige loopt rondes over de verpleegafdelingen om patiënten met complexe pijnbehandelmethoden te bezoeken. De APS is dus erg belangrijk voor een goede pijnbehandeling na de operatie.

Barrières (drempels) voor een optimale pijnbehandeling

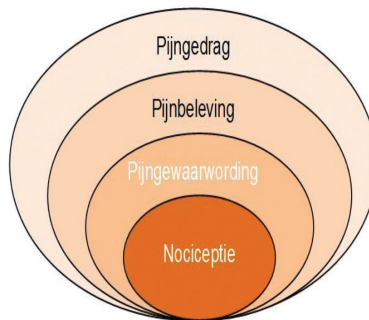
Patiënten die geopereerd zijn geweest worden vaak aangemoedigd om pijnmedicatie te nemen als dit nodig is. Toch weigeren zij vaak pijnmedicatie om verschillende redenen. Veel patiënten hebben lage verwachtingen van de pijnverlichtende werking van deze medicijnen. Soms maken patiënten zich bezorgd over de bijwerkingen van pijnmedicatie en weten zij niet dat deze bijwerkingen te behandelen zijn. Sommige patiënten zeggen dat zij liever pijn hebben dan dat zij bijwerkingen (bv. misselijkheid, braken, obstipatie of verwardheid) hebben van sterke pijnmedicatie zoals morfine. En veel patiënten denken nog steeds dat zij verslaafd raken aan morfine, bedoelt voor het verlichten van pijn na de operatie. Deze barrières die het innemen van pijnmedicatie verhinderen, staan vaak een goede pijnbehandeling in de weg. Uit onderzoek blijkt dat patiënten onnodig bezorgd zijn dat pijnmedicatie na de operatie verslavend is. Een groot onderzoek naar het langdurig gebruik van morfine en soortgelijke pijnstillers door patiënten met chronische pijn, laat zien dat er slechts weinig patiënten verslaafd raken (7 uit 4,884 patiënten, 0.14%). Daarnaast is het risico voor patiënten met pijn na de operatie lager dan voor patiënten met chronische pijn omdat geopereerde patiënten voor een kortere tijd morfine gebruiken.

Het pijnmodel

Het pijnmodel van Loeser wordt regelmatig aangehaald in de literatuur omdat het aangeeft hoe ingewikkeld pijn is. Volgens dit model kan het fenomeen pijn opgesplitst worden in vier onderdelen: nociceptie (het ontstaan van de pijnprikkel), pijngewaarwording, pijnbeleving en pijngedrag. Bij weefselschade worden zenuwen geactiveerd en gaat er een pijnprikkel naar de hersenen (nociceptie). De prikkel komt aan in de hersenen en daar wordt de pijn waargenomen (pijngewaarwording). Het pijnsignaal is verbonden met het emotionele en cognitieve deel in de hersenen waardoor er beleving van pijn optreedt (pijnbeleving). Dit is het oordeel van de patiënt over zijn pijnervaring. De laatste cirkel, het pijngedrag, is wat de patiënt die de pijn ervaart, zegt, doet of niet doet ten aanzien van de pijn. Dit model benadrukt dat nociceptie, pijngewaarwording en pijnbeleving persoonlijke en innerlijke gebeurtenissen zijn die niet vastgesteld kunnen worden door de patiënt te observeren. De patiënt is de enige die dit kan beschrijven. De zorgverlener kan alleen iets over de pijn van de patiënt zeggen door zijn gedrag te observeren (Figuur 1).

Pijnmeting

Pijn is een subjectieve ervaring en er is geen objectieve test beschikbaar in de praktijk om de pijn te meten. Over het bestaan en de ernst van de pijn kan alleen de patiënt iets zeggen. De mogelijkheid om een indruk te krijgen van de mate van de pijn van de patiënt is erg belangrijk voor de pijnbehandeling na de operatie. Verschillende pijnmeetinstrumenten zijn ontwikkeld om een indruk te krijgen van de pijn van de patiënt. Het meest wordt de NRS gebruikt waarmee patiënten een getal tussen 0 en 10 aan hun pijn geven. Dit getal moet regelmatig gevraagd worden en genoteerd in het dossier van de patiënt.



Figuur 1. Het pijnmodel van Loeser.

Inschatting van de pijn van de patiënt door verpleegkundigen

Pijnmeting en pijnbehandeling zijn belangrijke taken van verpleegkundigen. Pijnmeet-instrumenten zijn bedoeld om de mate van de ernst (intensiteit) van de pijn van de patiënt te meten. Er is verschil tussen de NRS score van de patiënt en de inschatting die de verpleegkundige maakt van de pijn van de patiënt. Vaak geeft de verpleegkundige een lager getal aan de pijn van de patiënt dan de patiënt zelf. Verpleegkundigen hebben geleerd dat zij de pijn van de patiënt moeten behandelen bij een pijnscore van 4 of hoger. In de praktijk komt het vaak voor dat patiënten sterke pijnmedicatie (zoals morfine) weigeren als zij deze aangeboden krijgen bij een NRS score van 4 of hoger.

Doel en opzet van dit proefschrift

De belangrijkste doelstelling van dit proefschrift is om meer inzicht te krijgen in de NRS score die de patiënt geeft aan zijn pijn om zo de pijn zo goed mogelijk te kunnen behandelen. Specifieke doelstellingen zijn:

1. Inzicht krijgen in hoe patiënten en zorgverleners de pijnscores uitleggen. Vooral hoe NRS scores zich verhouden tot het hebben van draaglijke of ondraaglijke pijn (hoofdstuk 2 en 3).
2. Onderzoeken of de NRS het vermogen heeft onderscheid te kunnen maken tussen patiënten die morfine willen en patiënten die geen morfine willen na de operatie (hoofdstuk 4).

Het doel is om te achterhalen of patiënten de NRS begrijpen en weten dat het belangrijk is om pijnmedicatie te accepteren om complicaties van pijn na de operatie te voorkomen. Daarna willen we patiënten beïnvloeden in hun gebruik van de NRS scores en willen we hun kennis verhogen met betrekking tot het accepteren van pijnmedicatie om complicaties van pijn na de operatie te voorkomen.

3. Onderzoeken of de voorlichtingsfilm het gebruik van de NRS score door patiënten beïnvloedt. En of de kennis en houding van patiënten ten opzichte van pijn en pijnmedicatie verbetert en angst voor de operatie vermindert (hoofdstuk 5).
4. Het effect van schriftelijke informatie onderzoeken op de kennis, houding en angst van patiënten ten opzichte van pijn en pijnbehandeling (hoofdstuk 6).

Tenslotte, willen we inzicht krijgen in de factoren die patiënten beïnvloeden in het toekennen van NRS scores aan hun pijn. Patiënten zijn erg bezorgd over de bijwerkingen van pijnmedicatie en verpleegkundigen moeten proberen dit te veranderen om zo de pijn goed te kunnen behandelen. Daarom mogen verpleegkundigen zelf niet gehinderd worden door barrières die een adequate pijnbehandeling in de weg staan.

5. De kennis en houding van verpleegkundigen achterhalen ten opzichte van pijn en pijnbehandeling na de operatie (hoofdstuk 7).
6. Onderzoeken hoe patiënten een NRS score toekennen aan hun pijn en de overwegingen die dit proces beïnvloeden. Hiervoor maken we gebruik van een kwalitatieve studie met gestructureerde diepte interviews met patiënten na de operatie (hoofdstuk 8).



Hoofdstuk 2

Postoperatieve pijnmeting met behulp
van getallen is voor patiënten anders dan
voor zorgverleners

Jacqueline F.M. van Dijk
Albert J. M. van Wijck
Teus H. Kappen
Linda M. Peelen
Cor J. Kalkman
Marieke J. Schuurmans

Gepubliceerd in:
International Journal of Nursing Studies 2012;49:65-71



Inleiding

Om de pijn na de operatie goed te kunnen behandelen moeten verpleegkundigen eerst weten of patiënten pijn hebben en hoeveel pijn ze hebben. Verpleegkundigen moeten regelmatig vragen naar de pijn van de patiënt. De patiënt wordt gevraagd zijn pijn een getal (pijnscore) te geven tussen 0 en 10, waar 0 geen pijn is en 10 de ergst denkbare pijn. Er zijn protocollen ontwikkeld om de pijn te behandelen aan de hand van de pijnscore van de patiënt. De verpleegkundige mag dan bepaalde medicatie aan de patiënt geven. Meestal is dit bij een pijnscore van 5 of hoger en in sommige protocollen mag de verpleegkundige al iets tegen de pijn geven bij een getal van 4 of hoger. Maar vaak blijkt dat patiënten niets tegen de pijn willen bij een pijnscore van 4 of 5, zeker niet als er sterke pijnmedicatie wordt aangeboden zoals morfine. Patiënten zeggen dan vaak dat de pijn draaglijk is. Het doel van dit onderzoek is om te bepalen bij welke pijnscores patiënten hun pijn draaglijk of ondraaglijk vinden. Daarnaast willen we onderzoeken welke pijnscores artsen en verpleegkundigen toewijzen aan draaglijke of ondraaglijke pijn. Wij denken dat patiënten en zorgverleners de pijnscores verschillend zien.

Methode

Het onderzoek vond plaats tussen 16 maart 2006 en 21 december 2007. Aan alle patiënten in het Universitair Medisch Centrum (UMC) Utrecht werd de dag na de operatie gevraagd of ze een paar vragen wilden beantwoorden. Er werd gevraagd welk getal zij gaven aan hun pijn op de numerieke schaal van 0–10 (Numeric Rating Scale = NRS). En er werd aan patiënten gevraagd of zij een omschrijving aan hun pijn wilden geven op een verbale schaal (Verbal Rating Scale = VRS). De 5 omschrijvingen waar ze uit konden kiezen waren: geen pijn, beetje pijn, het is pijnlijk maar draaglijk, behoorlijke pijn en verschrikkelijke pijn. De eerste drie termen (geen pijn, beetje pijn en pijnlijk maar draaglijk) werden gezien als ‘draaglijke pijn’ en de laatste twee termen (behoorlijke en verschrikkelijke pijn) werden gezien als ‘ondraaglijke pijn’.

Daarnaast werd in mei 2008 aan zorgverleners die in verschillende ziekenhuizen met chirurgische patiënten werken, gevraagd of zij ook aan het onderzoek mee wilden werken. Hiervoor moesten zij de 11 getallen (van 0 t/m 10) van de NRS onder verdelen bij de 5 omschrijvingen volgens de VRS zoals die hierboven vermeld.

Resultaten

In totaal deden 10,434 patiënten mee aan het onderzoek. In Tabel 1 staan de gegevens van deze patiënten.

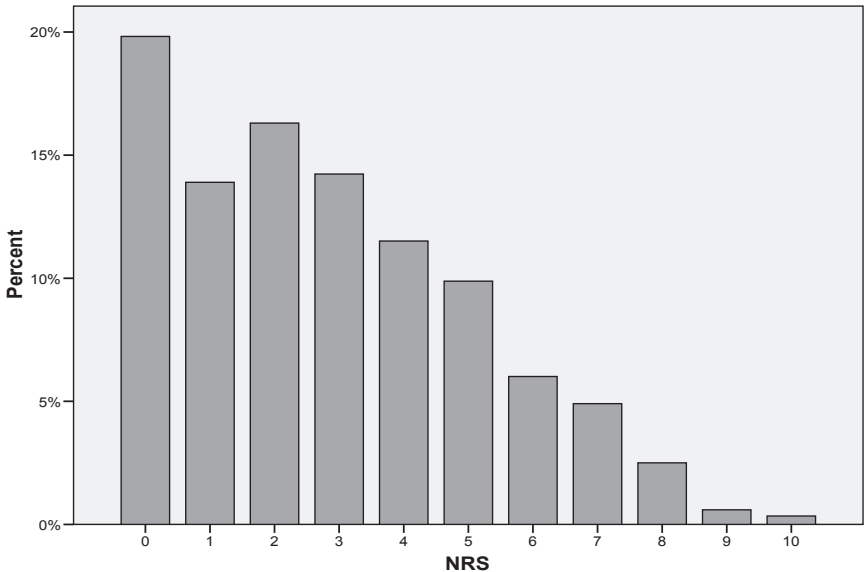
Tabel 1. Gegevens van de 10,434 patiënten die aan het onderzoek meededen.

Leeftijd, gem (min–max)	52 (18–98)
Geslacht, aantal (%)	
Vrouw	5,348 (51)
Man	5,086 (49)

Gem=gemiddelde.

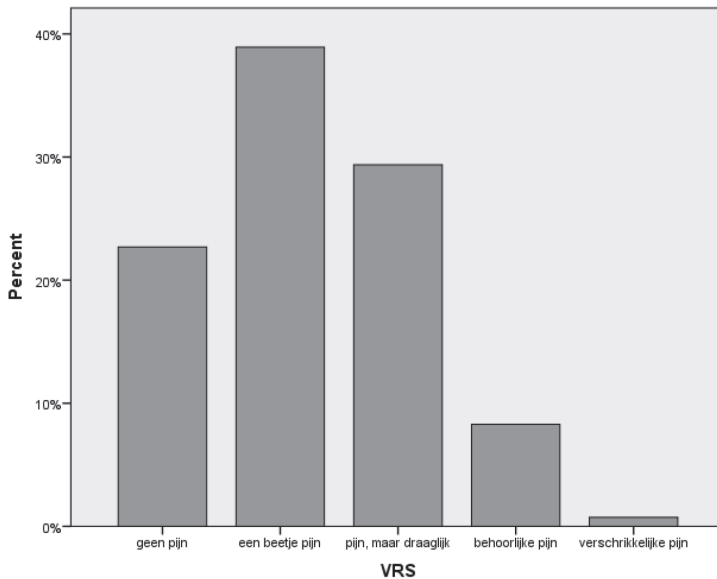
Patiënten

In Figuur 1 is te zien welke pijnscores de patiënten gaven tussen 0 en 10. De mediaan score was NRS 2 (mediaan is het numerieke midden van de geordende gegevens; een soort gemiddelde dus). 24% van de patiënten gaf een pijnscore hoger dan 4; vanaf deze score schrijven protocollen voor dat er (extra) pijnmedicatie toegediend moet worden. Vrouwen gaven hogere pijnscores dan mannen (mediaan 3 versus 2 respectievelijk). Oudere patiënten (65 jaar en ouder) gaven lagere pijnscores aan dan jongere patiënten (mediaan 2 versus 3 respectievelijk).



Figuur 1. NRS scores van patiënten de dag na de operatie in procenten.

In Figuur 2 is te zien welke omschrijvingen de patiënten aan hun pijn gaven (VRS). De mediaan score was 'beetje pijn'. Vrouwen gaven vaker behoorlijke en verschrikkelijke pijn aan dan mannen. Oudere patiënten gaven minder vaak behoorlijke en verschrikkelijke pijn aan dan jongere patiënten.



Figuur 2. VRS scores van patiënten de dag na de operatie in procenten.

Zorgverleners

144 anesthesiologen, 49 verpleegkundigen die op de uitslaapkamer werken, 67 verpleegkundigen van de chirurgische verpleegafdeling en 50 acute pijn verpleegkundigen deden mee aan het onderzoek. Acute pijn verpleegkundigen lopen langs bij patiënten die geopereerd zijn en geven advies voor een zo goed mogelijke pijnbehandeling. Zij zijn onderdeel van de acute pijn service (APS).

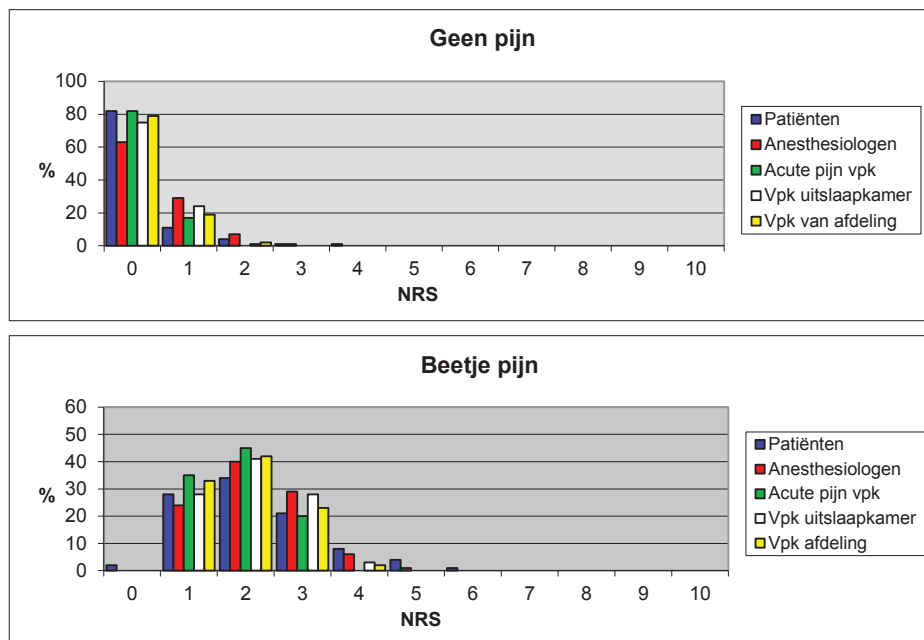
De relatie tussen de NRS en de VRS

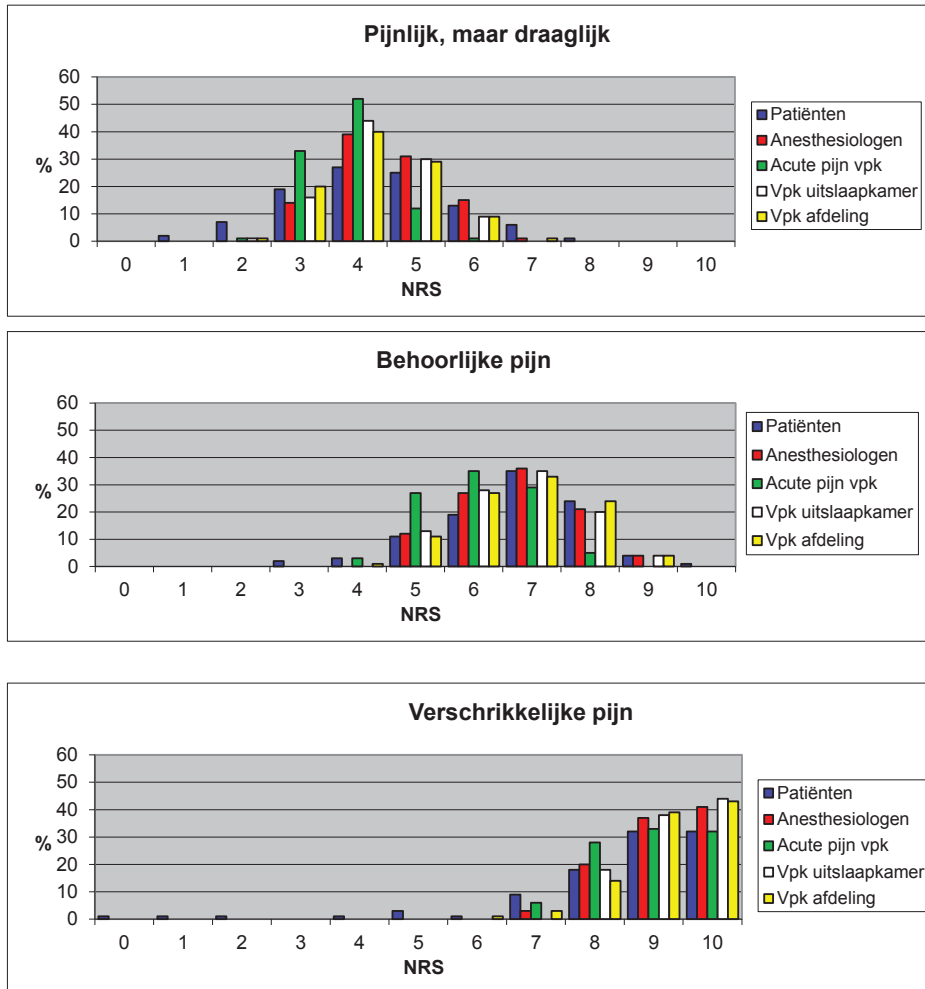
Van alle patiënten, gaf 24% een pijnscore aan hoger dan 4, terwijl slechts 9% de pijn behoorlijk of verschrikkelijk noemden ofwel 'ondraaglijke pijn'. De meeste patiënten vonden een NRS van 0 'geen pijn', NRS 1 t/m 3 'beetje pijn', NRS 4 en 5 'pijnlijk maar draaglijk', NRS 6 t/m 8 'behoorlijke pijn' en NRS 9 en 10 'verschrikkelijke pijn'.

Om te testen of een instrument goed werkt, kan de sensitiviteit en specificiteit berekend worden. De sensitiviteit is een maat voor de gevoeligheid van een test en de specificiteit bepaald hoe specifiek de test is. De sensitiviteit van de test (de NRS) geeft het percentage weer van de terecht positieve uitslagen onder de patiënten die ondraaglijke pijn hebben.

De specificiteit van de test (de NRS) geeft het percentage weer van de terecht negatieve uitslagen onder de patiënten die draaglijke pijn hebben. Als de sensitiviteit en specificiteit van de test 100% is, dan is de test perfect. We zouden aan de NRS moeten kunnen zien of de patiënt draaglijke of ondraaglijke pijn heeft. We verwachten dat patiënten met een NRS score hoger dan 4, ondraaglijke pijn hebben. Wanneer we grenswaarde NRS 4 gebruiken dan is de sensitiviteit 95% en de specificiteit 83%. Dit betekent dat 5% van de patiënten met een pijnscore van 4 of lager dit als ondraaglijke pijn zien en 17% van de patiënten met een pijnscore van hoger dan 4 dit als draaglijke pijn zien. Dus als we grenswaarde NRS 4 gebruiken voor het toedienen van pijnmedicatie, dan wordt 5% van de patiënten niet behandeld terwijl zij de pijn ondraaglijk vinden (kans op te weinig pijnmedicatie) en 17% van de patiënten wordt wel behandeld terwijl zij de pijn draaglijk vinden (kans op teveel pijnmedicatie). Wanneer we grenswaarde NRS 3 gebruiken dan is de sensitiviteit 97% en de specificiteit 70%. Dit betekent dat 3% van de patiënten kans heeft op te weinig pijnmedicatie en 30% van de patiënten heeft kans op teveel pijnmedicatie.

Figuur 3 laat de verdeling zien van de relatie tussen de NRS en de VRS volgens patiënten en zorgverleners. Patiënten en zorgverleners verbonden NRS 0 met VRS 'geen pijn'. Behalve de anesthesiologen die naast NRS 0, ook NRS 1 'geen pijn' noemden. De acute pijn verpleegkundigen wijzen vaker lagere getallen van de NRS toe aan de verschillende VRS termen dan patiënten en andere zorgverleners. Zoals bijvoorbeeld bij 'beetje pijn'; patiënten en zorgverleners koppelden NRS 1 t/m 3 aan 'beetje pijn' en acute pijn verpleegkundigen zien echter alleen NRS 1 en 2 als 'beetje pijn'.





Figuur 3. De relatie tussen de NRS en de VRS gemaakt door patiënten en zorgverleners.

Discussie

Dit onderzoek maakte een onderscheid tussen draaglijke en ondraaglijke pijn na de operatie en onderzocht de relatie tussen de NRS en de VRS gemaakt door patiënten en zorgverleners. Het onderzoek wees uit dat de meeste patiënten (65%) met NRS scores van 4, 5 en 6 hun pijn draaglijk vonden. De anesthesiologen, verpleegkundigen van de uitslaapkamer en verpleegkundigen van de chirurgische afdelingen zien de pijnscores hetzelfde als de patiënten. Alleen de acute pijn verpleegkundigen zien de pijnscores anders;

zij overschatten de ernst van de pijn van de patiënten. Van alle zorgverleners hebben de verpleegkundigen het meest te maken met de patiënt waardoor zij het beste weten hoe patiënten de verschillende pijnscores zien. De acute pijn verpleegkundige bezoekt de patiënt maar een keer per dag en heeft daardoor minder contact met de patiënt dan de afdelingsverpleegkundige. Daardoor weet de acute pijn verpleegkundige minder goed dan de afdelingsverpleegkundige hoe de patiënt de verschillende pijnscores ziet.

Eerdere onderzoeken lieten zien dat veel patiënten na de operatie matige of ernstige pijn lijden ondanks het gebruik van pijnbehandelingsprotocollen. Ook is gevonden dat verpleegkundigen de ernst van de pijn van patiënten na de operatie onderschatten. Zij geven dus lagere scores aan de pijn van de patiënt dan de patiënt zelf. Het is onzeker of patiënten na de operatie matige pijn als 'lijden' zien. Ons onderzoek laat zien dat de meeste patiënten met NRS score van 4 t/m 6 hun pijn als draaglijk ervaren. Dit komt overeen met studies waarin patiënten tevreden zijn met hun pijnverlichting na de operatie terwijl zij vaak matige pijn aangeven. Het is dus goed mogelijk dat patiënten matige maar draaglijke pijn hebben. De verpleegkundigen onderschatten de pijn van de patiënt niet maar kennen de pijn van de patiënt een lagere NRS score toe omdat zij geleerd hebben dat NRS 4 of lager draaglijke pijn is.

Zowel onderbehandeling als overbehandeling van pijn na de operatie is niet wenselijk. Teveel pijn na de operatie kan complicaties of een langere ziekenhuis opname tot gevolg hebben. En teveel pijnmedicatie, vooral morfine, kan bijwerkingen veroorzaken zoals misselijkheid, braken en jeuk. Een overdosering van morfine kan zelfs leiden tot erger en sufheid en een tragere ademhaling veroorzaken.

De meeste patiënten met een NRS score van 4 t/m 6 vinden hun pijn draaglijk en hebben mogelijk geen pijnmedicatie nodig. Dit in tegenstelling tot veel pijnprotocollen die bij deze NRS scores wel pijnmedicatie voorschrijven. Hoewel wij de patiënten niet gevraagd hebben of zij pijnmedicatie wensen of niet, laten onze onderzoeksgegevens zien dat er een kans is op overbehandeling als zorgverleners de pijnprotocollen te nauwkeurig volgen. Daarom wordt het aanbevolen dat verpleegkundigen niet alleen op de pijnscore van de patiënt afgaan maar daarnaast vragen of de patiënt pijnmedicatie wil hebben of niet.

Conclusie

In dit onderzoek hebben we een verschil gevonden in de uitleg van de NRS score tussen patiënten en acute pijn verpleegkundigen. De meeste patiënten met NRS scores 4, 5 en 6 noemen hun pijn draaglijk. De acute pijn verpleegkundigen noemen NRS scores van 4 en lager draaglijke pijn. Zij lijken de ernst van de pijn te overschatten wanneer patiënten NRS scores in het midden van de schaal aanwijzen. Onze bevindingen laten zien dat er een mogelijk risico is op overbehandeling als in het besluit voor het toedienen van pijnmedicatie alleen de NRS gebruikt wordt. Het probleem kan omzeild worden door aan de patiënt nadrukkelijk te vragen of de pijn draaglijk is en of er een wens is voor extra pijnmedicatie.



Hoofdstuk 3

De diagnostische waarde van de numerieke pijnschaal bij oudere postoperatieve patiënten

Jacqueline F.M. van Dijk

Teus H. Kappen

Albert J.M. van Wijck

Cor J. Kalkman

Marieke J. Schuurmans

Gepubliceerd in:
Journal of Clinical Nursing 2012;21:3018-24



Inleiding

De bevolkingsgroep van 65 jaar en ouder is de grootst groeiende groep in Europa. In Europa zal in 2030 het percentage oudere mensen stijgen naar 21% van de totale bevolking. De groep van 75 jaar en ouder, is een hard groeiende groep onder de ouderen. Deze oudere mens zal dus ook vaker in het ziekenhuis komen om een operatie te ondergaan. Een operatie kan pijn tot gevolg hebben en de zorgverlener wordt geacht deze pijn te verlichten op een veilige manier.

De verpleegkundige moet regelmatig naar de pijn vragen en de pijn meten bij de oudere patiënt. De Numeric Rating Scale (NRS) en de Verbal Rating Scale (VRS) zijn geschikte pijnmeetinstrumenten om de pijn te meten bij deze patiënten. Ook voor patiënten met een lichte of matige vorm van dementie. Bij de NRS moet de patiënt een getal geven aan zijn pijn tussen 0 en 10, waarbij 0 geen pijn is en 10 de ergst denkbare pijn. Bij de VRS moet de patiënt een woord geven aan de pijn.

Pijnmedicatie wordt toegediend op geleide van de pijnscore van de patiënt. De pijnprotocollen schrijven het toedienen van medicatie verschillend voor, namelijk vanaf NRS 4 of 5. In de praktijk blijkt dat veel oudere patiënten geen medicijnen tegen de pijn willen vanaf het getal 4 of 5 omdat zij de pijn vaak draaglijk vinden.

Zowel onderbehandeling als overbehandeling is niet wenselijk bij oudere patiënten. Oudere patiënten zijn gevoeliger voor medicijnen tegen de pijn, vooral voor medicijnen als morfine. Dit zou sufheid of problemen met de ademhaling tot gevolg kunnen hebben. Te weinig pijnmedicatie is ook niet goed omdat te veel pijn complicaties kan geven zoals een longontsteking, functionele achteruitgang, e.d. Daarom is het belangrijk dat de oudere patiënt een adequate pijnbehandeling krijgt. En een goede pijnbehandeling start met een juiste pijnmeting. Dit onderzoek heeft tot doel om de waarde van de NRS als pijnmeetinstrument te bepalen bij oudere patiënten.

Methode

Van 16 maart 2006 tot 21 december 2008 werd aan alle oudere patiënten (65 jaar en ouder) in het Universitair Medisch Centrum (UMC) Utrecht de dag na hun operatie een aantal vragen gesteld. Er werd hen gevraagd de pijn een getal te geven tussen 0 en 10 (NRS) en een omschrijving te kiezen die bij de pijn past (VRS). Daarbij konden ze kiezen uit: geen pijn, beetje pijn, het is pijnlijk maar draaglijk, behoorlijke pijn en verschrikkelijke pijn. De eerste 3 omschrijvingen (geen pijn, beetje pijn en pijnlijk maar draaglijk) werden gezien als 'draaglijke pijn' en de laatste 2 omschrijvingen (behoorlijke en verschrikkelijke pijn) werden gezien als 'ondraaglijke pijn'.

Resultaten

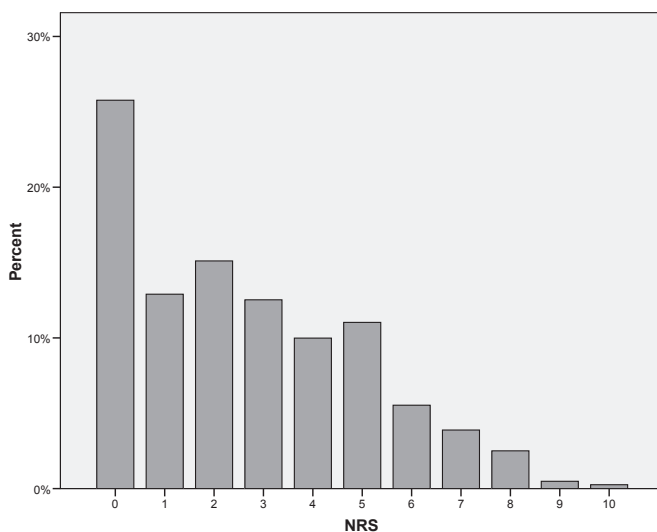
De gegevens van 2,674 oudere patiënten na de operatie zijn gebruikt voor dit onderzoek, zie Tabel 1.

Tabel 1. De gegevens van 2,674 patiënten die aan het onderzoek meededen.

Leeftijd, gem (min–max)	73 (65–98)
Geslacht, aantal (%)	
Vrouw	1,358 (51)
Man	1,316 (49)

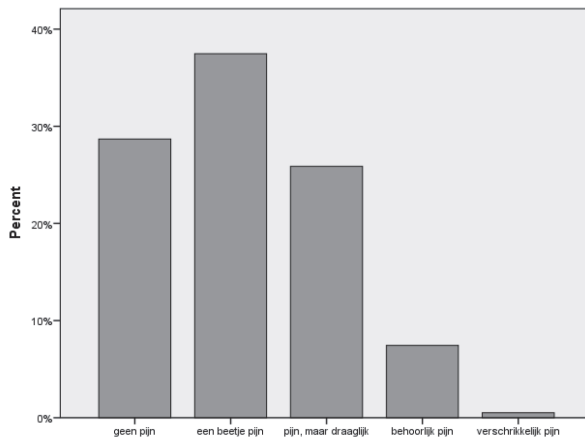
Gem=gemiddelde.

De mediaan (een soort gemiddelde) NRS score was 2. Figuur 1 laat de NRS scores zien van de oudere patiënten.



Figuur 1. De NRS pijnscores van 2,674 oudere patiënten in procenten.

De mediaan en de modus (is de meest genoemde waarde) van de VRS scores was 'beetje pijn'. Figuur 2 laat de verdeling van de VRS scores zien van de oudere patiënten.



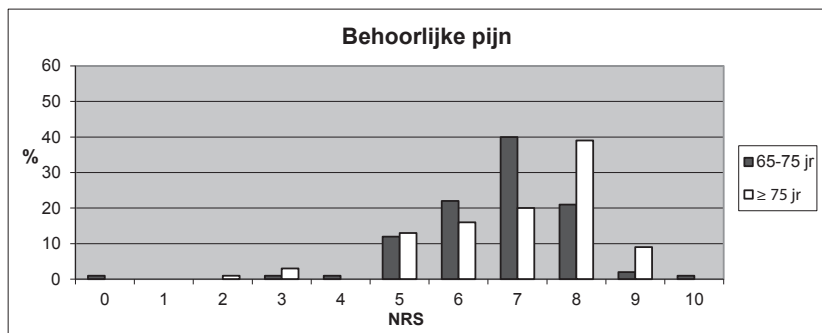
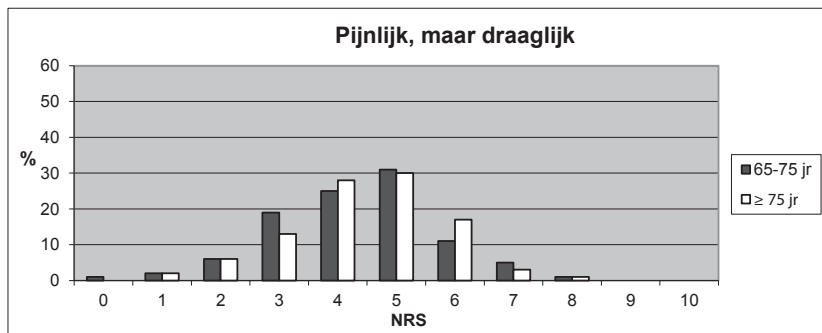
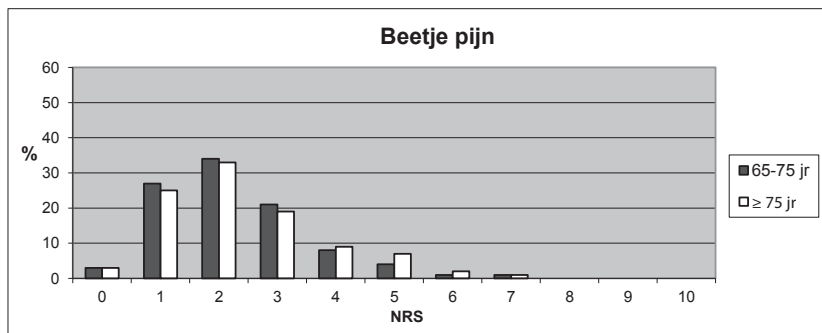
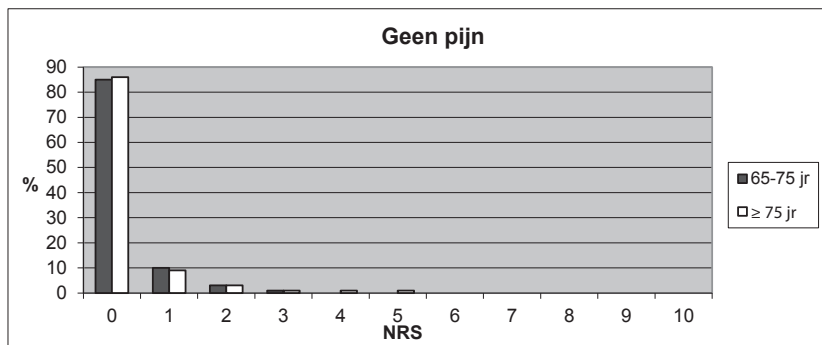
Figuur 2. De VRS scores van 2,674 oudere patiënten in procenten.

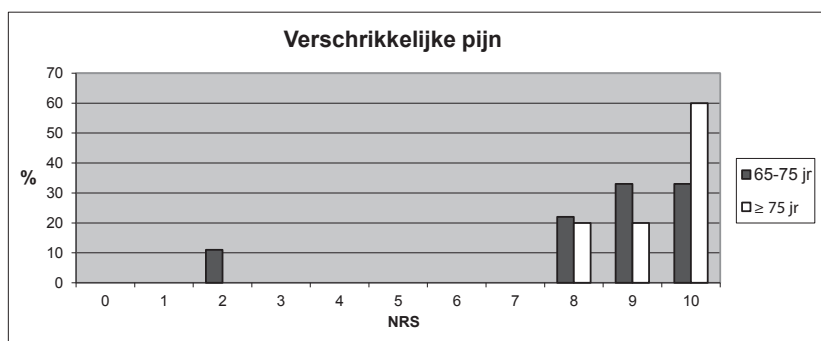
Sensitiviteit en specificiteit

Om te testen of een instrument goed werkt, kan de sensitiviteit en specificiteit berekend worden. De sensitiviteit is een maat voor de gevoeligheid van een test en de specificiteit bepaald hoe specifiek de test is. De sensitiviteit van de test (de NRS) geeft het percentage weer van de terecht positieve uitslagen onder de patiënten die ondraaglijke pijn hebben. De specificiteit van de test (de NRS) geeft het percentage weer van de terecht negatieve uitslagen onder de patiënten die draaglijke pijn hebben. Als de sensitiviteit en specificiteit van de test 100% is, dan is de test perfect. We zouden aan de NRS moeten kunnen zien of de patiënt draaglijke of ondraaglijke pijn heeft. We verwachten dat patiënten met een NRS score hoger dan 4, de pijn niet draaglijk vinden. Wanneer we grenswaarde NRS 4 gebruiken dan is de sensitiviteit 96.7% en de specificiteit 83%. Dit betekent dat ruim 3% van de oudere patiënten met een pijnscore van 4 of lager dit als ondraaglijke pijn zien en 17% van de patiënten met een pijnscore van hoger dan 4 dit als draaglijke pijn zien. Dus als we grenswaarde NRS 4 gebruiken voor het toedienen van pijnmedicatie, dan wordt ruim 3% van de patiënten niet behandeld terwijl zij de pijn ondraaglijk vinden en 17% van de patiënten wordt wel behandeld terwijl zij de pijn draaglijk vinden. Wanneer we grenswaarde NRS 3 gebruiken dan is de sensitiviteit 97.2% en de specificiteit 72%. Dit betekent dat bijna 3% van de patiënten kans heeft om te weinig pijnmedicatie te krijgen en 28% van de patiënten heeft kans om teveel pijnmedicatie te krijgen.

De relatie tussen de NRS en de VRS

De subgroep analyse vond plaats tussen de groep ouderen van 65 tot 75 jaar (1,640 patiënten) en de groep van 75 jaar en ouder (1,034 patiënten). Patiënten van 75 jaar en ouder gaven hogere NRS scores aan de VRS omschrijvingen: behoorlijke en verschrikkelijke pijn dan patiënten van 65 tot 75 jaar (Figuur 3).





Figuur 3. De relatie tussen de NRS en de VRS gemaakt door 1,640 patiënten tussen 65 en 75 jaar en 1,034 patiënten van 75 jaar en ouder.

Discussie

In deze studie hebben we onderzocht of de NRS een goed meetinstrument is door de NRS grenswaarden die gebruikt worden in pijnprotocollen te vergelijken met draaglijke en ondraaglijke pijn. De NRS lijkt een goed pijnmeetinstrument voor oudere patiënten na de operatie. Wanneer echter de NRS grenswaarden in pijnprotocollen te strikt gebruikt worden, kunnen oudere patiënten teveel of te weinig pijnmedicatie toegediend krijgen. Wanneer oudere patiënten bij grenswaarde NRS hoger dan 3 pijnmedicatie toegediend krijgen, zou 3% van de patiënten geen pijnmedicatie krijgen terwijl zij het ondraaglijke pijn noemen. 28% van de patiënten zou wel pijnmedicatie krijgen terwijl zij het draaglijke pijn noemen. Als we grenswaarde NRS hoger dan 4 gebruiken, dan zou 3% van de oudere patiënten te weinig pijnmedicatie krijgen en 17% van de patiënten zou teveel pijnmedicatie krijgen. De patiënten van 75 jaar en ouder zien NRS 4, 5 en 6 vaker als draaglijke pijn dan patiënten tussen 65 en 75 jaar. Patiënten van 75 jaar en ouder hebben daardoor meer kans op het krijgen van teveel pijnmedicatie als zorgverleners de pijnprotocollen te letterlijk opvolgen dan patiënten tussen 65 en 75 jaar.

Oudere patiënten zouden mogelijk hoge NRS scores nog als draaglijk zien omdat ze de NRS niet begrijpen of omdat ze niet weten dat bij bepaalde NRS scores de zorgverlener pijnmedicatie mag toedienen. Ook is het mogelijk dat oudere patiënten niet klagen over pijn omdat zij niet willen zeuren en gezien willen worden als goede patiënten. Of omdat zij denken dat zorgverleners druk zijn en hen niet willen storen. Ook komt het voor dat oudere patiënten niet zeggen dat ze pijn hebben omdat ze geen pijnmedicatie willen. Ze zijn bang om verslaafd te raken aan pijnmedicatie of vervelende bijwerkingen te krijgen. Voor oudere patiënten is het belangrijk dat zij een adequate pijnbehandeling krijgen want zowel onderbehandeling als overbehandeling na de operatie is niet goed. Uit dit onderzoek blijkt dat oudere patiënten een grote kans lopen op overbehandeling.

Oudere patiënten zijn kwetsbaar voor teveel pijnmedicatie en dan vooral voor morfine en soortgelijke pijnmedicatie. Het is belangrijk dat verpleegkundigen voldoende tijd nemen om de pijn uit te vragen bij oudere patiënten. Iedere keer als zij de patiënt om de NRS score vragen moeten ze deze opnieuw uitleggen. En niet alleen het regelmatig afnemen van de NRS score is belangrijk maar ook vragen of de oudere patiënt pijnmedicatie wil hebben. Daarnaast moeten de eventuele angsten voor pijnmedicatie en dan vooral voor morfine weggenomen worden.

Conclusie

Wanneer de pijn gemeten wordt met de NRS bij oudere patiënten na de operatie, wordt een grote groep patiënten die de pijn draaglijk vindt onjuist ingedeeld bij ondraaglijke pijn. Deze verkeerde indeling kan leiden tot het toedienen van teveel pijnmedicatie aan oudere patiënten. Dit kan gevaarlijk zijn doordat er ongewenste bijwerkingen kunnen optreden van pijnmedicatie, met name van morfine. Daarom moet bij de pijnbehandeling de NRS grenswaarde per patiënt bekeken worden in plaats van één NRS grenswaarde voor alle oudere patiënten.



Hoofdstuk 4

De relatie tussen de pijnscores van patiënten en hun wens voor morfine na de operatie

Jacqueline F.M. van Dijk

Teus H. Kappen

Marieke J. Schuurmans

Albert J.M. van Wijck

Geaccepteerd voor publicatie:

Pain Practice March 16, 2014



Inleiding

Meestal wordt de pijn na de operatie gemeten met behulp van de Numeric Rating Scale (NRS): een score van 0 t/m 10, waar 0 geen pijn is en 10 de ergst denkbare pijn. Omdat nog teveel patiënten pijn hadden na de operatie, kwamen er in 2001 nieuwe internationale pijnprotocollen die pijn de vijfde vitale functie noemden. Het meten van de pijn, naast het meten van de bloeddruk, hartslag, ademhaling en temperatuur. De pijnprotocollen stelden een grenswaarde van NRS hoger dan 4 voor het behandelen van de pijn met pijnmedicatie. Nederland legde de lat iets lager en stelde een grenswaarde van NRS hoger dan 3 voor het behandelen van pijn met pijnmedicatie. Dit zorgde voor een toename van het toedienen van pijnmedicatie, vooral van morfine en soortgelijke middelen. In onze vorige studie (hoofdstuk 2) bleek dat 65% van de patiënten met NRS 4, 5 en 6 de pijn als draaglijk ervaarde. In de praktijk blijkt dat hoge pijnscores niet automatisch betekenen dat patiënten pijnmedicatie toegediend willen krijgen, vooral wanneer morfine aangeboden wordt. Eerder (hoofdstuk 2) hebben we de NRS scores vergeleken met draaglijke en ondraaglijke pijn, waarbij we ervan uitgingen dat draaglijke pijn betekent dat patiënten geen pijnmedicatie willen hebben. Omdat de relatie tussen draaglijke pijn en de wens voor morfine onzeker is, is het doel van deze studie om te onderzoeken of de NRS het verschil kan aangeven tussen patiënten die morfine willen en patiënten die geen morfine toegediend willen krijgen.

Methode

Tussen januari en juni 2010 werd aan alle patiënten die in het Universitair Medisch Centrum (UMC) Utrecht geopereerd waren, gevraagd of ze mee wilden doen aan het onderzoek. Alle patiënten kregen paracetamol en diclofenac toegediend als zij dat mochten hebben en morfine (of een soortgelijk middel) was de volgende stap in het pijnprotocol. Op de dag na de operatie werd aan patiënten gevraagd of zij hun pijn wilden scoren op de NRS en of zij op dat moment morfine (of een soortgelijk middel) wilden hebben of niet. En als zij al morfine kregen, werd gevraagd of ze extra morfine toegediend wilden krijgen. Vervolgens werd aan alle patiënten die geen (extra) morfine wilden hebben gevraagd bij welke NRS score zij dan wel morfine toegediend wilden krijgen.

Resultaten

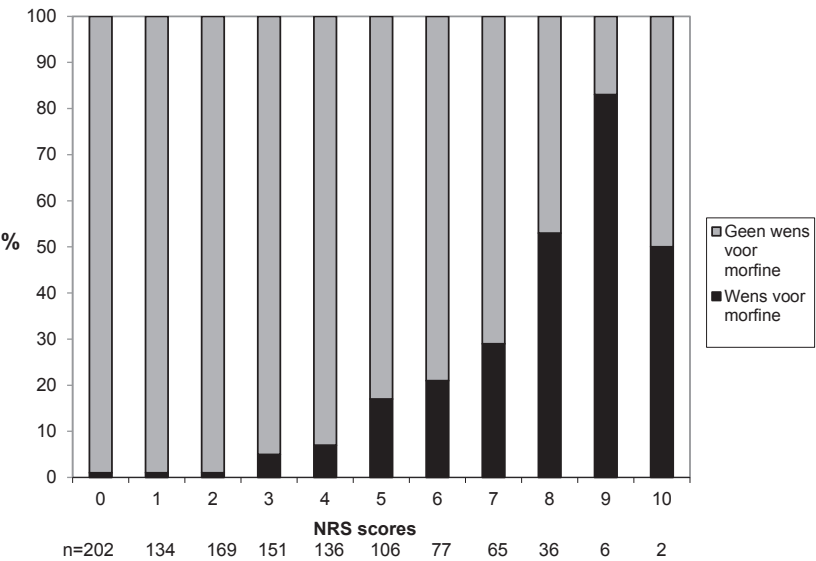
In totaal werden de gegevens van 1,084 patiënten geanalyseerd (Tabel 1).

Tabel 1. De gegevens van 1,084 patiënten die meededen aan het onderzoek.

Leeftijd, gem (min–max)	53 (18–90)
Geslacht, aantal (%)	
Man	560 (52)
Vrouw	524 (48)

Gem=gemiddelde.

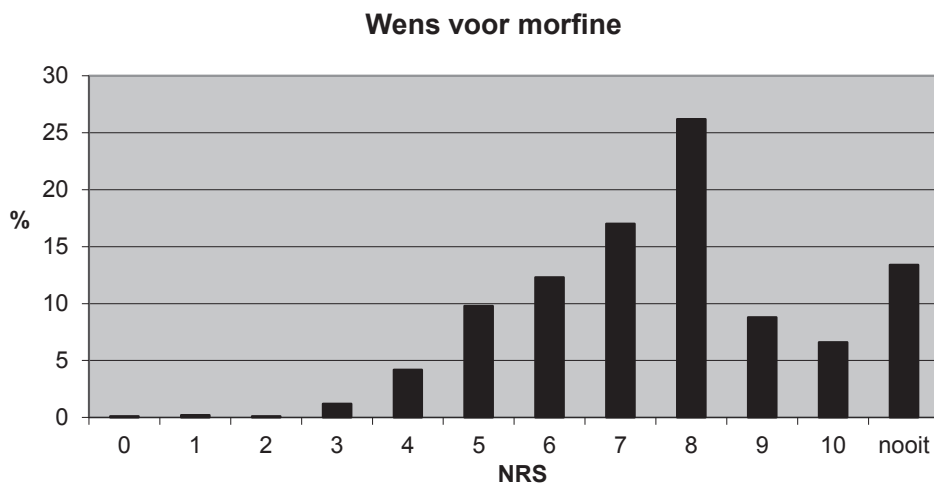
De mediaan NRS score was 3. In totaal wilden 982 patiënten (91%) geen (extra) morfine (Figuur 1), terwijl 792 patiënten (73%) een NRS score aangaven van 4 of lager en 656 patiënten (60%) hadden een NRS score van 3 of lager.



Figuur 1. Verdeling van patiënten met een wens voor morfine in het zwart en patiënten zonder wens voor morfine in het grijs voor iedere NRS score.

79 patiënten met NRS scores tussen 5 en 10 hadden een wens voor morfine en 213 patiënten met dezelfde NRS scores hadden geen wens voor morfine. De redenen die patiënten hiervoor gaven waren: de pijn is draaglijk (62%), angst voor bijwerkingen als misselijkheid en braken (12%), angst voor sufheid en angst voor verslaving (10%), morfine is niet goed voor het lichaam (6%) en overige redenen (10%).

Op de vraag bij welke NRS score patiënten wel een wens voor morfine zouden hebben, is het meest genoemde antwoord: bij NRS score 8. Elf patiënten (1%) zeiden morfine te willen bij een NRS score van 3 of lager. 119 patiënten (12%) zeiden nooit een wens voor morfine te hebben (Figuur 2).



Figuur 2. Antwoorden op de vraag: bij welke NRS score wilt u (extra) morfine toegediend krijgen?

Discussie

De resultaten van ons onderzoek laten zien dat de NRS niet het onderscheid kan aanbrengen tussen patiënten die morfine willen en patiënten die geen morfine toegediend willen krijgen. Bij NRS score 8 wil de meerderheid van de patiënten (extra) morfine toegediend krijgen. Wanneer de NRS score van de patiënt de leidraad is voor het toedienen van pijnmedicatie, loopt de patiënt een risico om teveel pijnmedicatie toegediend te krijgen wat gevaarlijke bijwerkingen tot gevolg kan hebben.

Een pijnmeetinstrument is een goed instrument als het onderscheid kan maken tussen patiënten die wel behoefte hebben aan morfine en patiënten die geen behoefte hebben aan morfine. De meerderheid van de patiënten (73%) heeft in dit onderzoek een NRS score hoger dan 4 en geen wens voor morfine. Eerder onderzoek vond ook een hoog percentage patiënten met pijnscores hoger dan 4 en geen wens voor pijnmedicatie: 28% van de patiënten die een spoedeisende hulp bezochten en 42% van de kinderen die een operatie ondergingen. De reden waarom wij een hoger percentage patiënten vonden die pijnmedicatie weigerden, is dat wij hen morfine aanboden wat vaak een grotere weerstand

oplevert dan andere pijnmedicatie. Veel patiënten maken zich zorgen over de bijwerkingen van morfine of zijn bang voor verslaving.

Patiënten weigeren vaak morfine omdat zij bang zijn voor de bijwerkingen van dit medicijn, zoals misselijkheid en sufheid. Veel patiënten hebben dit al eerder ervaren want deze bijwerkingen komen regelmatig voor. Eerder onderzoek toont aan dat patiënten liever enige pijn ervaren om zo te voorkomen dat zij last hebben van de bijwerkingen van morfine.

Patiënten geven een uiteenlopende uitleg aan de NRS scores. Er zijn patiënten die een NRS score van 4 of lager geven en wel morfine toegediend willen krijgen en er zijn patiënten die met een NRS score hoger dan 4 geen morfine toegediend willen krijgen. De verpleegkundige moet dus niet klakkeloos afgaan op het getal dat de patiënt aan zijn pijn geeft maar vragen of de pijn draaglijk is en of de patiënt extra pijnmedicatie wil hebben. Als de verpleegkundige wel alleen op het getal van de patiënt afgaat en pijnmedicatie toedient volgens protocol, bestaat er een kans dat de patiënt teveel of soms te weinig pijnmedicatie krijgt toegediend.

Conclusie

De NRS grenswaarden die zorgverleners hanteren als zij de protocollen voor pijnbehandeling na de operatie volgen, komen niet overeen met de behoefte aan morfine van patiënten. Er is een mogelijk risico op het toedienen van teveel of te weinig pijnmedicatie als zorgverleners strikt het protocol voor pijnbehandeling volgen zonder patiënten te vragen of zij behoefte hebben aan pijnmedicatie.



Hoofdstuk 5

Het effect van een voorlichtingsfilm
op de pijnscores van patiënten
in relatie tot hun wens voor morfine

Jacqueline F.M. van Dijk
Albert J.M. van Wijck
Teus H. Kappen
Linda M. Peelen
Cor J. Kalkman
Marieke J. Schuurmans

Gebaseerd op publicatie in:
Pain Management Nursing 2015;16:137-45



Inleiding

Veel patiënten ervaren pijn na de operatie. Op de dag na de operatie heeft 30 tot 43% van de patiënten matige of ernstige pijn. Dit betekent dat zij de pijn een score geven van hoger dan 4 op de Numeric Rating Scale (NRS). Deze pijnscore wordt gebruikt om pijnmedicatie toe te dienen volgens protocol. De grenswaarde is verschillend: sommige pijnprotocollen gebruiken NRS hoger dan 4 als grenswaarde voor het toedienen van pijnmedicatie en andere pijnprotocollen NRS hoger dan 3. Eerder onderzoek laat zien dat patiënten en zorgverleners de NRS scores verschillend interpreteren. Veel patiënten zien NRS scores 5 en 6 als draaglijke pijn en willen geen pijnmedicatie toegediend krijgen. Er zijn echter ook patiënten die dezelfde pijnscores als ondraaglijke pijn zien en wel pijnmedicatie willen. Voor een goede pijnbehandeling is het noodzakelijk dat patiënten en zorgverleners hetzelfde denken over de pijnscores. Het zou kunnen dat patiënten de NRS scores niet begrijpen. Het is belangrijk dat patiënten pijnmedicatie, waaronder morfine, nemen als zij pijn ervaren. Eerder onderzoek laat zien dat patiënten morfine weigeren omdat zij bang zijn verslaafd te raken of bang zijn voor bijwerkingen van morfine. Negatieve gedachten over morfine kunnen ervoor zorgen dat patiënten morfine weigeren. Een adequate pijnbehandeling na de operatie is belangrijk omdat pijn complicaties kan veroorzaken, bv. patiënten moeten langer in het ziekenhuis blijven of hebben zelfs een verhoogd risico op het ontwikkelen van chronische pijn.

Specifieke informatie over pijn, pijnmeting en pijnbehandeling na de operatie kan patiënten helpen beter hun pijn aan te geven en zorgen voor een betere pijnverlichting na de operatie. Voorlichting aan patiënten kan het gedrag beïnvloeden en kennis, houding en vaardigheden veranderen die nodig zijn voor het onderhouden en verbeteren van de gezondheid van patiënten. Informatie voor de operatie maakt dat patiënten minder angst hebben voor de operatie en voor pijn na de operatie. Voorlichting aan patiënten zorgt ervoor dat patiënten betere gesprekspartners worden in hun relatie met zorgverleners en daardoor een betere pijnbehandeling krijgen. Wat de beste manier van voorlichten is, is niet bekend. In verschillende studies is het effect van voorlichting via een folder op de kennis van patiënten onderzocht. Maar deze studies laten wisselende resultaten zien. Veel patiënten lezen deze folders niet en als de folders wel gelezen worden dan worden ze niet altijd begrepen. Voorlichting via film of internet hebben niet de nadelen die folders wel hebben. Dus kozen we ervoor om patiënten voor de operatie voor te lichten door middel van een film. Het doel van de studie is te onderzoeken wat het effect is van de voorlichtingsfilm op de relatie tussen de NRS score van de patiënt en de wens voor morfine. We willen ook het effect van de film onderzoeken op de kennis, houding en angst van patiënten omtrent pijn en pijnbehandeling. Wij verwachten dat patiënten die de film hebben gezien, vaker kiezen voor morfine bij een NRS score hoger dan 4 en minder vaak kiezen voor morfine bij een NRS score van 4 of lager dan patiënten die de film niet gezien hebben. Daarnaast verwachten we dat patiënten die de film hebben gezien meer kennis

hebben over pijn, een positieve houding hebben ten aanzien van pijnmedicatie en minder angstig zijn voor de operatie dan patiënten die de film niet gezien hebben.

Methode

Door middel van een gerandomiseerd onderzoek lieten we de helft van de patiënten voor de operatie de voorlichtingsfilm zien (interventiegroep) en de andere helft kreeg een film te zien over het informatiesysteem van het ziekenhuis (controlegroep). Dit is een mogelijkheid om vanuit het ziekenhuisbed te beschikken over internet, televisie en internet. Tussen 1 november 2011 en 19 maart 2012 werden alle volwassen patiënten die een operatie moesten ondergaan in het Universitair Medisch Centrum (UMC) Utrecht benaderd voor dit onderzoek. Terwijl patiënten wachtten op hun afspraak op de polikliniek voor de screening voor de operatie, kregen ze uitleg over het onderzoek en de vraag of ze mee wilden doen. Na het gesprek met de anesthesioloog werden de patiënten naar een speciale kamer gebracht waar één van de twee films draaide. Tijdens de even weken draaide de voorlichtingsfilm op maandag, woensdag en vrijdag en de controle film op dinsdag en donderdag. Tijdens de oneven weken was het andersom.

De voorlichtingsfilm

De voorlichtingsfilm ging over pijn na de operatie en dan specifiek over de pijnmeting en pijnbehandeling. De film duurde 6 minuten en was gemaakt in samenwerking met het onderzoekscentrum van communicatie en journalistiek in Utrecht. De film begint met een acute pijn verpleegkundige die de NRS pijnscores uitlegt. Zij benadrukt dat een NRS score hoger dan 4 betekent dat de pijn niet draaglijk is en het verstandig is om pijnmedicatie te nemen. Daarna vertellen twee patiënten (acteurs) over hun ervaring met pijn en pijnmedicatie na de operatie. Een anesthesioloog vertelt hoe belangrijk het is om pijnmedicatie te nemen na de operatie zodat complicaties door pijn zoals een longontsteking voorkomen worden. De laatste scene is een animatie over de NRS scores van 0-10 en wordt een samenvatting gegeven door een voice-over.

Verzamelen van gegevens

Na het zien van de film werd aan patiënten gevraagd of ze een vragenlijst wilden invullen. Met deze vragenlijst werd kennis, houding en angst gemeten omtrent pijn en pijnbehandeling. De kennis werd gemeten met behulp van 4 stellingen, om de houding te meten gebruikten we 7 stellingen en voor het meten van angst werden ook 4 stellingen gebruikt. Iedere stelling moest beantwoord worden met behulp van een zespuntsschaal van 0 (sterk mee oneens) tot en met 5 (sterk mee eens).

Na de operatie werd aan dezelfde patiënten gevraagd een NRS en VRS score te geven aan hun pijn in rust en tijdens bewegen en of ze (extra) morfine wilden hebben voor de

pijn. De NRS score is een getal tussen 0 en 10, waarbij 0 geen pijn is en 10 de ergst denkbare pijn. Bij een score op de VRS kan de patiënt kiezen uit 5 omschrijvingen aan de pijn: geen pijn, beetje pijn, het is pijnlijk maar draaglijk, behoorlijke pijn of verschrikkelijke pijn. De eerste 3 omschrijvingen zijn samen 'draaglijke pijn' en de laatste 2 werden gezien als 'ondraaglijke pijn'. Ook werden verschillende gegevens van patiënten verzameld zoals leeftijd, geslacht, opleiding, soort operatie en gebruik van morfine.

De pijnscore werd onjuist geacht als de patiënt NRS hoger dan 4 gaf en geen wens had voor morfine óf als de patiënt NRS 4 of lager gaf en wel een wens had voor morfine. De pijnscore op de VRS was onjuist als de patiënt draaglijke pijn had en wel een wens voor morfine óf als de patiënt ondraaglijke pijn had en geen wens voor morfine.

Resultaten

De gegevens van 194 patiënten die de voorlichtingsfilm hadden gezien en van 183 patiënten die de controle film hadden gezien, werden geanalyseerd (Tabel 1).

De relatie tussen de NRS scores en de wens voor morfine

Bij de NRS scores in rust zijn er 4 patiënten in de interventiegroep en 6 patiënten in de controlegroep die een pijnscore van 4 of lager gaven en een wens voor morfine hadden. In de interventiegroep waren 24 patiënten en in de controlegroep 30 patiënten die een pijnscore hoger dan 4 hadden en geen wens voor morfine. Wanneer we deze scores optellen, had 14% van de patiënten in de interventiegroep en 20% in de controlegroep een onjuiste pijnscore, dit is geen significant verschil.

Bij de NRS scores tijdens bewegen zijn er 2 patiënten in iedere groep die een pijnscore van 4 of lager aangaven en een wens voor morfine hadden. In de interventiegroep hadden 61 patiënten en in de controlegroep 60 patiënten een pijnscore hoger dan 4 en geen wens voor morfine. In totaal had 32% van de patiënten in de interventiegroep en 34% in de controlegroep een onjuiste pijnscore.

De relatie tussen de VRS scores en de wens voor morfine

Bij de VRS scores in rust zijn er 6 patiënten in de interventiegroep en 8 patiënten in de controlegroep met VRS draaglijke pijn en een wens voor morfine. Zeven patiënten in iedere groep met VRS ondraaglijke pijn had geen wens voor morfine. In totaal had 7% in de interventiegroep en 8% in de controlegroep een onjuiste pijnscore.

Bij de VRS scores tijdens bewegen zijn er 4 patiënten in iedere groep met VRS draaglijke pijn en een wens voor morfine. In de interventiegroep waren 36 patiënten en in de controlegroep 34 patiënten met VRS ondraaglijke pijn en geen wens voor morfine. In totaal had 21% in beide groepen een onjuiste pijnscore.

Tabel 1. De gegevens van 377 patiënten die meededen aan het onderzoek.

	Interventiegroep (n=194)	Controlegroep (n=183)
Leeftijd, gem (min–max)	53 (18–90)	51 (19–90)
Geslacht, aantal (%)		
Man	100 (52)	91 (50)
Vrouw	94 (48)	92 (50)
Opleiding, aantal (%)		
Laag	39 (20)	40 (22)
Midden	60 (31)	64 (35)
Hoog	89 (46)	71 (39)
Niet bekend	6 (3)	8 (4)
Specialisme, aantal (%)		
Algemene chirurgie	52 (27)	25 (14)
KNO	36 (19)	42 (23)
Neurochirurgie	24 (12)	31 (17)
Orthopedie	16 (8)	13 (7)
Gynaecologie	15 (8)	17 (9)
Kaakchirurgie	13 (7)	11 (6)
Urologie	11 (6)	9 (5)
Plastische chirurgie	10 (5)	14 (8)
Vaatchirurgie	6 (3)	6 (3)
Hartchirurgie	4 (2)	7 (4)
Oogheelkunde	4 (2)	3 (2)
Overig	3 (1)	5 (2)
Pijnmedicatie, aantal (%)		
Aantal patiënten zonder morfine of andere opiaten	114 (59)	111 (60)
Aantal patiënten die morfine of andere opiaten kregen	80 (41)	72 (40)
Dag waarop film werd gedraaid, aantal		
Maandag	36	27
Dinsdag	45	38
Woensdag	37	37
Donderdag	45	55
Vrijdag	31	26

Gem=gemiddelde, KNO=keel, neus en oor.

Pijnscores en morfine gebruik

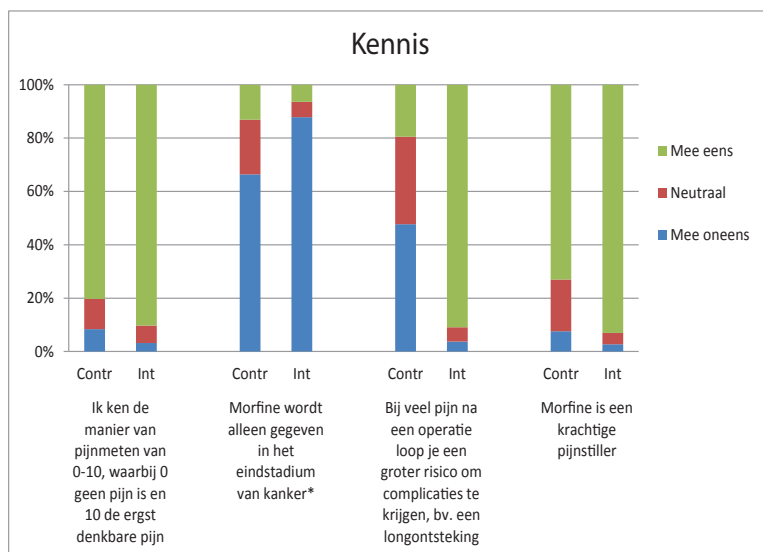
Patiënten in de interventiegroep hadden lagere pijnscores dan patiënten in de controlegroep: in rust mediaan NRS 2 in de interventiegroep en NRS 3 in de controlegroep, een significant verschil. Bij bewegen was de mediaan NRS 3 in de interventiegroep en NRS 4 in de controlegroep, geen significant verschil.

In beide groepen was de mediaan VRS score in rust dezelfde, namelijk VRS 'beetje pijn'. In de interventiegroep was bij bewegen de mediaan VRS 'beetje pijn' en in de controlegroep 'pijnlijk, maar draaglijk', geen significant verschil.

In de interventiegroep kregen 80 patiënten (41%) morfine toegediend en in de controlegroep waren dit 72 patiënten (40%), geen significant verschil.

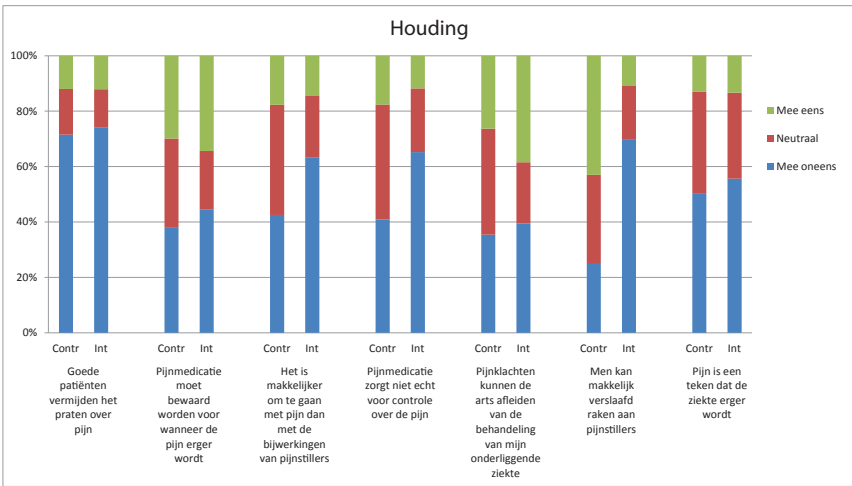
Kennis, houding en angst

De vragenlijst werd door 174 patiënten in de interventiegroep beantwoord en door 156 patiënten in de controlegroep. Een lage totaalscore betekent geen kennis, een positieve houding en geen angst voor pijn en pijnbehandeling en een hoge totaalscore betekent goede kennis, een negatieve houding en extreme angst voor pijn en pijnbehandeling. De antwoorden op de kennis vragenlijst zijn te zien in Figuur 1. De antwoorden op de stellingen over de houding van de patiënt ten aanzien van pijn en pijnbehandeling staan in Figuur 2. De antwoorden op de angst vragenlijst staan in Figuur 3.



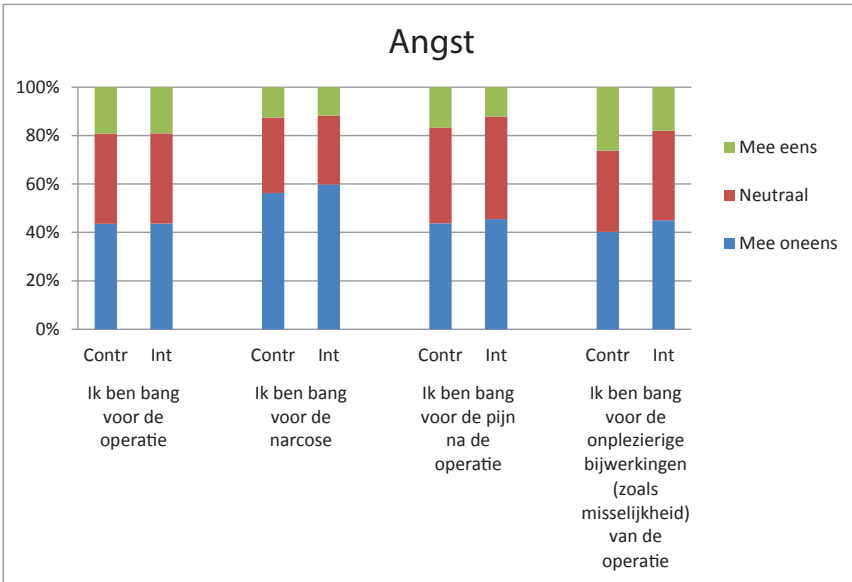
Contr=Controlegroep, Int=Interventiegroep, *in de totaalscore wordt deze vraag omgekeerd.

Figuur 1. De antwoorden op de kennis vragenlijst van patiënten in de controlegroep en patiënten in de interventiegroep. Patiënten in de interventiegroep hadden meer kennis dan de patiënten in de controlegroep (mediaan 5 versus 4, respectievelijk).



Contr=Controlegroep, Int=Interventiegroep.

Figuur 2. Antwoorden op de stellingen over de houding van patiënten in de controlegroep en in de interventiegroep tegenover pijn en pijnbehandeling. Patiënten in de interventiegroep hadden een positievere houding ten opzichte van de pijnbehandeling dan patiënten in de controlegroep (mediaan score 1 versus 2, respectievelijk).



Contr=Controlegroep, Int=Interventiegroep.

Figuur 3. Antwoorden op de angst vragenlijst van patiënten in de controlegroep en in de interventiegroep. Patiënten in beide groepen scoorden hetzelfde op de angstvragen (mediaan score was in beide groepen 1.5).

Discussie

De belangrijkste doelstelling van dit onderzoek was de relatie te analyseren tussen de NRS score en de wens voor morfine tussen patiënten die de voorlichtingsfilm hadden gezien en patiënten die de controle film hadden gezien. Er was geen significant verschil in aantal onjuiste pijnscores tussen de beide groepen. Patiënten in de interventiegroep hadden meer kennis en lagere barrières ten opzichte van pijnmedicatie dan de patiënten in de controlegroep. Patiënten in de interventiegroep hadden lagere pijnscores dan patiënten in de controlegroep. Dit zou kunnen komen doordat zij de NRS score beter begrepen. Daardoor gaven zij lagere pijnscores, vonden dit draaglijke pijn en wilden op dat moment geen of geen extra morfine tegen de pijn. Een andere verklaring zou kunnen zijn dat patiënten in de interventiegroep lagere pijnscores hadden doordat zij eerder om pijnmedicatie vroegen omdat zij zich er bewust van waren dat het belangrijk was deze in te nemen na de operatie. Evenveel patiënten kregen morfine toegediend in beide groepen, we hebben echter geen informatie verzameld over de tijd van toediening en de totale hoeveelheid. Een hogere dosis of het eerder toedienen van morfine zou de lagere pijnscores kunnen verklaren.

Veel patiënten hadden ondanks dat bewegen pijnlijk was geen behoefte aan extra pijnmedicatie. De wens voor morfine was lager wanneer patiënten pijn hadden tijdens bewegen vergeleken met pijn in rust. Waarschijnlijk omdat veel bewegingen van korte duur zijn en goed te dragen voor patiënten.

Een negatieve houding tegenover de pijnbehandeling kan er voor zorgen dat patiënten niet praten over hun pijn met zorgverleners of dat ze morfine weigeren. In andere studies is aangetoond dat patiënten die een negatieve houding hebben tegenover pijnmedicatie ook minder pijnmedicatie innemen. In onze studie hebben patiënten in de interventiegroep een minder negatieve houding dan patiënten in de controlegroep, maar namen niet vaker morfine.

Veel angst voor de operatie is niet goed; dit kan meer pijn veroorzaken, meer kans op complicaties en een langer verblijf in het ziekenhuis. Als patiënten informatie voor de operatie krijgen, hebben zij vaak minder angst voor de operatie. In ons onderzoek was er geen verschil in angst tussen de beide groepen. Patiënten in de interventiegroep kregen informatie over pijnmeting, pijnbehandeling en complicaties door pijn en waren daardoor niet meer angstig dan patiënten in de controlegroep.

Patiënten kregen de film te zien terwijl zij vele afspraken hadden in het ziekenhuis. Mogelijk zou de film een groter effect hebben als patiënten de film op een rustiger tijdstip zien en deze vaker dan één keer bekijken. Ondanks dat patiënten in de interventiegroep niet significant minder onjuiste pijnscores hadden dan patiënten in de controlegroep, is de film een waardevol instrument om patiënten voor te lichten over pijn na de operatie. De film staat momenteel op de website van het UMC Utrecht en is te zien met behulp van de volgende link: <http://www.youtube.com/watch?v=2F4gbMgo4AQ&feature=youtu.be>

Conclusie

In dit onderzoek hebben we patiënten voorgelicht door hen een film laten zien over pijn en pijnbehandeling na de operatie. Deze film heeft geen effect gehad op het aantal onjuiste pijnscores van patiënten. De patiënten die de film gezien hadden, hadden echter wel meer kennis en een positievere houding ten opzichte van de pijnbehandeling dan de patiënten die de film niet gezien hadden. De film kan goed gebruikt worden om patiënten voor de operatie voor te lichten over pijn en pijnbehandeling.



Hoofdstuk 6

Het effect van schriftelijke informatie op
de kennis, houding en angst van patiënten
ten opzichte van pijn en pijnbehandeling
na de operatie

Jacqueline F.M. van Dijk
Marieke J. Schuurmans
Eva E. Alblas
Cor J. Kalkman
Albert J.M. van Wijck

Aangeboden voor publicatie



Inleiding

Voor veel patiënten is een operatie een pijnlijke ervaring. De dag na de operatie geven patiënten vaak nog hoge pijnscores aan, ongeacht welke ingreep zijn hebben ondergaan. Zij geven dan scores hoger dan 4 aan hun pijn op de Numeric Rating Scale (NRS). Deze pijnscores zijn leidend in de pijnbehandeling na de operatie. Eerder onderzoek toonde aan dat zorgverleners de NRS scores anders zien dan patiënten. Veel patiënten vinden bij pijnscores van 4 t/m 6 hun pijn draaglijk. Terwijl sommige zorgverleners pijnscores hoger dan 4 als ondraaglijke pijn beschouwen (hoofdstuk 2). In de praktijk weigeren patiënten vaak pijnmedicatie ondanks dat zij hun pijn een score hoger dan 4 geven.

Het is niet duidelijk waarom patiënten na de operatie een hoge NRS score geven en pijnmedicatie, vooral morfine, weigeren. Een negatieve houding tegenover pijnmedicatie, gebrek aan kennis over de negatieve gevolgen van pijn en het idee om hard voor zichzelf te moeten zijn, spelen een rol (hoofdstuk 4). Als patiënten specifieke informatie over pijn en pijnbehandeling krijgen voor de operatie, kan dit voor meer pijnvermindering zorgen na de operatie. Meestal krijgen patiënten een folder met informatie over de pijn na de operatie aangeboden. Het effect van deze schriftelijke informatie, terwijl deze ook echt gelezen wordt, is onbekend. Het doel van deze studie is om het effect te onderzoeken van daadwerkelijk gelezen schriftelijke informatie op de kennis, houding en angst van patiënten ten aanzien van pijn en pijnbehandeling. Onze hypothese is dat schriftelijke informatie zal leiden tot meer kennis en een positieve houding bij patiënten ten aanzien van pijn en pijnmedicatie maar geen invloed zal hebben op de angst voor pijn of de operatie zelf.

Methode

Het onderzoek was een gerandomiseerde studie waarbij patiënten voor de operatie wel of geen schriftelijke informatie te lezen kregen. De informatie ging over pijn na de operatie en de mogelijke negatieve gevolgen hiervan. Tussen april en juli 2013 werden alle patiënten die een operatie moesten ondergaan in het Universitair Medisch Centrum (UMC) Utrecht, benaderd om mee te doen aan dit onderzoek. De onderzoeker legde het onderzoek uit en vroeg patiënten of ze mee wilden doen. Als zij mee wilden doen, werd een geblindeerde envelop met een van de vragenlijsten aan de patiënt gegeven. Deze vragenlijst was met of zonder extra informatie aan het begin. De onderzoeker vroeg de patiënt de informatie eerst te lezen, ook als de patiënt gelijk begon met het beantwoorden van de vragen. De vragenlijst werd voorgelezen als de patiënt dit zelf niet kon.

Interventie

De extra informatie op de helft van de vragenlijsten bestond uit een korte paragraaf van 87 woorden: “Het kan zijn dat u na de operatie pijn heeft. Deze pijn kunnen wij vaak goed behandelen met pijnstillers. Als de pijn hevig is, kunnen wij u een krachtige pijnstiller geven zoals morfine. Als u niet behandeld wordt voor ernstige pijn, kan dit vervelende gevolgen hebben voor uw gezondheid. Pijn is namelijk niet alleen onaangenaam, pijn kan ook complicaties veroorzaken. Voorbeelden hiervan zijn een longontsteking doordat u niet goed ophoest of trombose omdat u niet voldoende beweegt. Ook kunt u chronisch pijn houden. Een goede pijnbehandeling voorkomt dit.”

Gegevens verzamelen

De vragenlijst bestond uit 15 stellingen die behoorden tot de subcategorieën kennis, houding en angst. Iedere stelling moest beantwoord worden met behulp van een vijfpuntsschaal van sterk mee oneens (1) tot sterk mee eens (5). Hogere scores betekenen: goede kennis, een negatieve houding en extreme angst ten aanzien van pijn en pijnmedicatie.

Resultaten

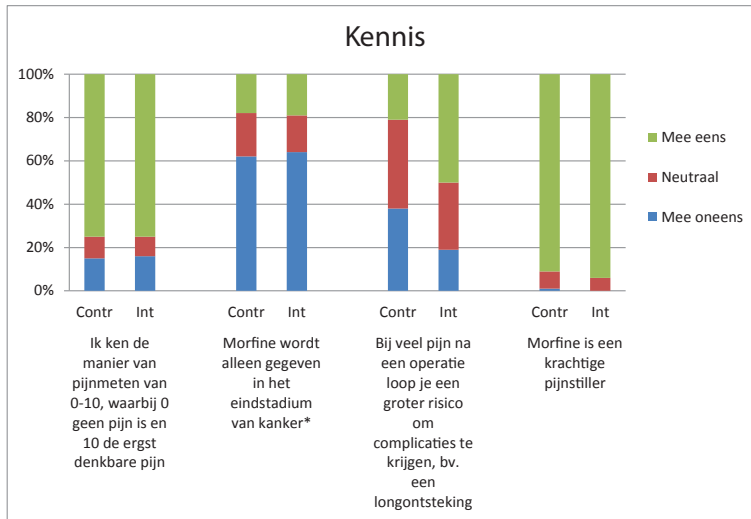
In totaal zijn de gegevens van 760 patiënten geanalyseerd: 381 in de interventiegroep (met extra informatie) en 379 patiënten in de controlegroep (zonder extra informatie). 85% van de patiënten had eerder een operatie ondergaan. De gegevens van de patiënten zijn te zien in Tabel 1.

Tabel 1. De gegevens van 760 patiënten die meededen aan het onderzoek.

	Interventiegroep (n=381)	Controlegroep (n=379)
Leeftijd, gem (min–max)	54 (18–86)	54 (18–88)
Geslacht, aantal (%)		
Man	189 (50)	202 (53)
Vrouw	192 (50)	177 (47)
Eerder geopereerd? ja, aantal (%)	327 (86)	322 (85)
Opleiding, aantal (%)		
Laag	125 (33)	102 (27)
Midden	138 (36)	135 (36)
Hoog	118 (31)	142 (37)

Kennis

De antwoorden op de kennis vragenlijst zijn te zien in Figuur 1. De mediaan score op de kennis vragenlijst was voor beide groepen 4.5. De gemiddelde score op de kennis vragenlijst was 4.1 voor de interventiegroep en 3.8 voor de controlegroep, een significant verschil.

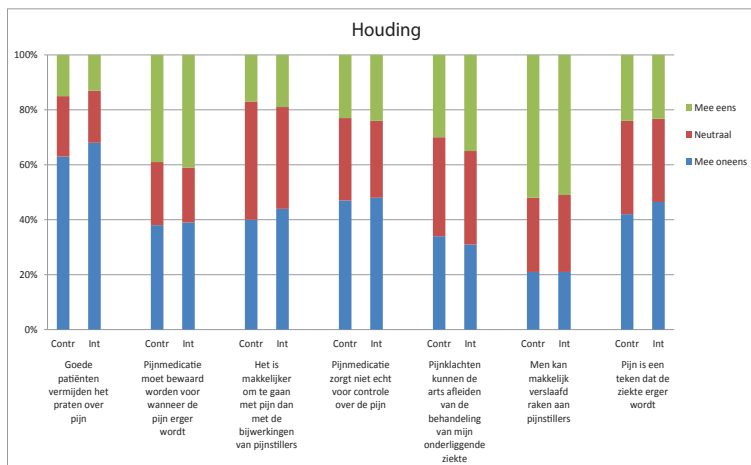


Contr=Controlegroep, Int=Interventiegroep,
*de score op deze vraag is omgekeerd meegeteld in de totaalscore.

Figuur 1. Kennis van patiënten in de controlegroep en de interventiegroep over pijn en pijnbehandeling.

Houding

De antwoorden op de vragenlijst die de houding van patiënten meet ten aanzien van pijn en pijnbehandeling zijn te zien in Figuur 2. De mediaan score voor beide groepen was 3.

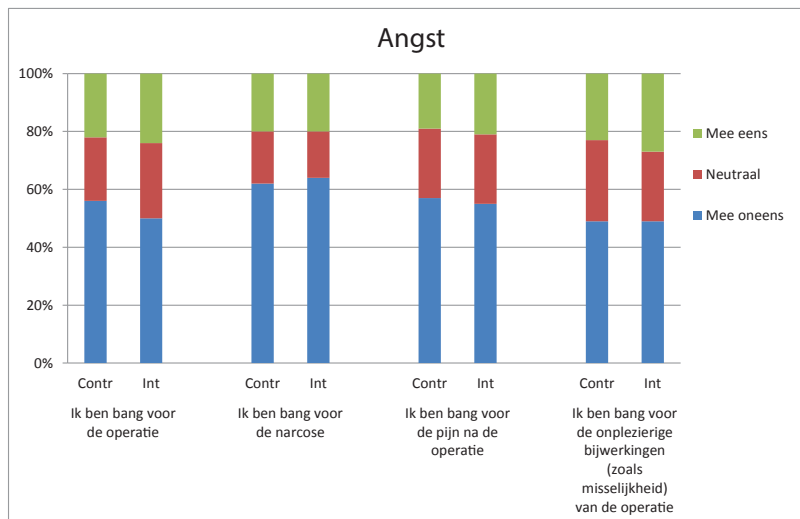


Contr=Controlegroep, Int=Interventiegroep.

Figuur 2. Houding van patiënten in de controlegroep en de interventiegroep ten aanzien van pijn en pijnbehandeling.

Angst

De antwoorden op de angst vragenlijst staan in Figuur 3. De mediaan score op de angst vragenlijst was 2.5 in de interventiegroep en 2 in de controlegroep, geen significant verschil.



Contr=Controlegroep, Int=Interventiegroep.

Figuur 3. Antwoorden van patiënten in de controlegroep en de interventiegroep op de angst vragenlijst.

Discussie

De belangrijkste doelstelling van dit onderzoek was het effect te analyseren van schriftelijke informatie op de kennis, houding en angst van patiënten ten aanzien van pijn en pijnbehandeling. De kennis van patiënten in de interventiegroep was hoger dan van patiënten in de controlegroep. Er was geen verschil in de houding en angst voor pijn en pijnbehandeling.

Slechts een paar studies hebben eerder onderzocht wat het effect is van schriftelijke informatie over pijnbehandeling op de kennis van patiënten. Vaak wordt de voorlichting door middel van schriftelijke informatie gecombineerd met mondelinge informatie of met behulp van een film. Een betere kennis was vaak de enige positieve uitkomst in deze studies. Dit is dezelfde uitkomst als in onze studie waaruit blijkt dat een enkele interventie bestaande uit schriftelijke informatie hetzelfde effect heeft als meerdere interventies samen. Net als in andere studies neemt de kennis toe als de patiënt informatie krijgt maar de houding tegenover de pijnbehandeling bleef hetzelfde. Een mogelijke verklaring kan gevonden worden in het verschil tussen automatisch en gepland gedrag. Het grootste

gedeelte van ons gedrag is automatisch, anders zouden we niet kunnen functioneren. Dit automatische gedrag ofwel gewoontes maken het moeilijk om het gedrag te veranderen. Informatie kan de kennis verbeteren maar dit zorgt er niet automatisch voor dat het gedrag verandert.

Eerdere onderzoeken laten zien dat patiënten zich onnodig zorgen maken om verslaafd te raken aan pijnstillers na de operatie. Ook denken patiënten dat pijnmedicatie bewaard moet blijven voor het geval de pijn erger wordt. In onze studie was 79% neutraal of was het eens met de stelling dat mensen gemakkelijk verslaafd kunnen raken aan pijnmedicatie. 60% was neutraal of was het eens met de stelling dat pijnmedicatie bewaard moet worden voor het geval de pijn erger wordt. En 37% van de patiënten was neutraal of was het eens met de stelling dat morfine alleen gegeven wordt in het eindstadium van kanker. De bezorgdheid van patiënten over het gebruik van pijnmedicatie is een van de belangrijkste redenen dat de pijn slecht behandeld wordt na de operatie. En daarom een goede reden om iets te doen aan deze onnodige zorgen van patiënten.

Conclusie

In dit onderzoek hebben we patiënten die geopereerd gaan worden informatie gegeven over het belang van het accepteren van pijnmedicatie na de operatie om complicaties te voorkomen. Patiënten die de informatie hadden gelezen, hadden meer kennis dan patiënten die de informatie niet hadden gelezen. De houding ten opzichte van pijnmedicatie was echter in de beide groepen gelijk.



Hoofdstuk 7

De kennis en houding van verpleegkundigen
ten opzichte van pijn en pijnbehandeling
na de operatie

Jacqueline F.M. van Dijk
Albert J.M. van Wijck
Cor J. Kalkman
Marieke J. Schuurmans

Aangeboden voor publicatie



Inleiding

Pijn is een veel voorkomende ervaring voor patiënten op de chirurgische afdeling. De verpleegkundige vraagt de patiënt de pijn te scoren op de Numeric Rating Scale (NRS). De pijnbehandeling na de operatie wordt vaak gebaseerd op de NRS scores van patiënten. Eerder onderzoek liet zien dat patiënten de pijnscores anders beoordelen dan zorgverleners (hoofdstuk 2). Veel patiënten zien NRS 5 of 6 als draaglijke pijn. En veel patiënten die hun pijn een NRS score hoger dan 4 geven, weigeren pijnmedicatie die aangeboden wordt door zorgverleners die de pijnprotocollen volgen. Redenen voor het weigeren van pijnmedicatie zijn dat patiënten de pijn draaglijk vinden, zich zorgen maken over de bijwerkingen van pijnmedicatie of bang zijn om verslaafd te raken aan met name morfine. De bezorgdheid van patiënten over het gebruik van pijnmedicatie is een van de belangrijkste redenen dat zij niet goed behandeld worden tegen de pijn na de operatie.

Verpleegkundigen hebben een belangrijke rol in het vragen naar de pijn en in de behandeling van pijn. Zij moeten voorgeschreven pijnmedicatie toedienen en dan wel het juiste middel en de juiste dosering aan de individuele patiënt. Verpleegkundigen horen van patiënten dat zij geen pijnmedicatie willen omdat ze zich zorgen maken en zouden dit kunnen tegenspreken zodat patiënten niet onnodig pijn lijden. Daarom mogen verpleegkundigen zelf niet gehinderd worden door een negatieve houding ten opzichte van pijnmedicatie.

Verpleegkundigen moeten goed op de hoogte zijn van pijnmeting en pijnbehandeling na de operatie. Ook moeten ze een positieve houding hebben tegenover pijnmedicatie die een adequate pijnbehandeling niet in de weg staat. Het is niet bekend hoe de kennis en houding van verpleegkundigen ten aanzien van pijn en pijnbehandeling is. Het doel van dit onderzoek is de kennis en houding van verpleegkundigen te meten door gebruik te maken van dezelfde vragenlijst waarmee we de kennis en houding van patiënten ten aanzien van pijn en pijnbehandeling gemeten hebben.

Methode

Per email werd een link naar de digitale vragenlijst verstuurd naar alle acute pijn verpleegkundigen die coördinator zijn van de Acute Pijn Service (APS) in 73 ziekenhuizen in Nederland. Aan hen werd gevraagd de email met uitleg over het onderzoek en een link naar de digitale vragenlijst door te sturen naar de verpleegkundigen in hun ziekenhuis die met chirurgische patiënten werken.

Vragenlijst

Deze vragenlijst was hetzelfde als de vragenlijst die we aan de patiënten voorgelegd hebben om hun kennis en houding te onderzoeken ten aanzien van pijn en pijnbehandeling na

de operatie (hoofdstuk 5 en 6). De kennis werd getest door middel van vier stellingen. Echter één stelling werd verwijderd: “Ik ben bekend met de pijnmeting van 0 t/m 10”, we verwachtten dat alle verpleegkundigen hiermee bekend waren. Iedere stelling moest beantwoord worden met behulp van een vijfpuntsschaal van 1 (sterk mee oneens) tot 5 (sterk mee eens). Een hogere score betekent meer kennis over pijn na de operatie. Er werd één vraag toegevoegd: “Bij hoeveel procent van de patiënten op jouw afdeling komt de pijnscore van 0-10 die de patiënt geeft aan zijn pijn, overeen met jouw indruk van de pijn van de patiënt?” De antwoord categorieën waren van 0–100%.

Houding ten aanzien van pijn en pijnmedicatie werd gemeten door 7 stellingen die ook beantwoord moesten worden met behulp van een vijfpuntsschaal, van 1 (sterk mee oneens) tot 5 (sterk mee eens). Ook werden gegevens als geslacht, leeftijd, opleiding en ervaring in jaren van de verpleegkundigen verzameld.

Resultaten

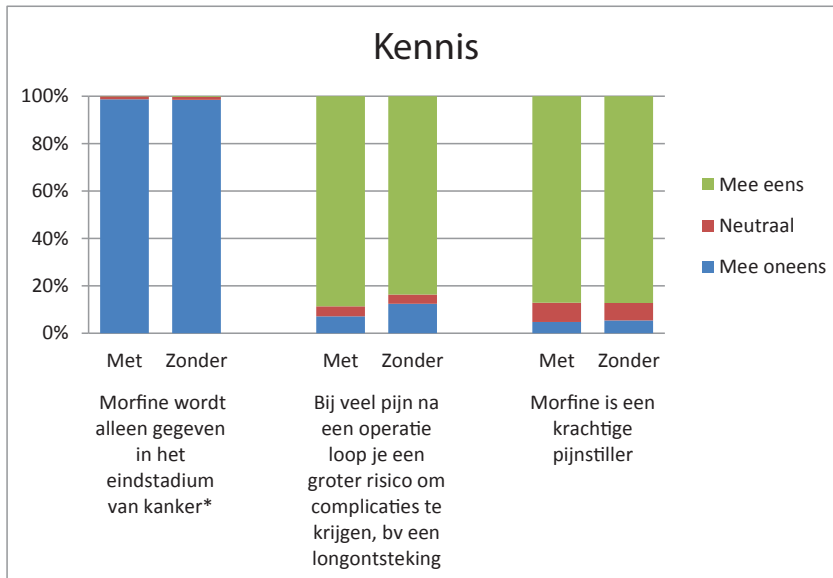
In totaal deden 28 van de 73 uitgenodigde ziekenhuizen mee (38%) en vulden 1,184 verpleegkundigen de vragenlijst in (Tabel 1). In totaal lieten 15 van de 28 ziekenhuizen weten naar hoeveel verpleegkundigen de vragenlijst was opgestuurd en kon zo de respons berekend worden. Deze was 42%: 587 van de 1,400 verpleegkundigen vulden de vragenlijst in (min–max: 21–78%).

Tabel 1. Gegevens van 1,184 verpleegkundigen.

Leeftijd, gem (min–max)	38 (18–64)
Geslacht, aantal (%)	
Vrouw	1,061 (90)
Man	123 (10)
Ziekenhuis, aantal (%)	
0-700 bedden	463 (39)
Meer dan 700 bedden	720 (61)
Onbekend	1
Ervaring met chirurgische patiënten in jaren, gem (min–max)	12 (0–43)
Student ja, aantal (%)	98 (8)
Extra pijnonderwijs gekregen? ja, aantal (%)	761 (64)

Kennis

De antwoorden op de kennis vragenlijst zijn te zien in Figuur 1. Verpleegkundigen die extra pijnonderwijs hadden gevolgd, hadden iets meer kennis vergeleken met de verpleegkundigen die geen extra pijnonderwijs hadden gevolgd.



*Met=verpleegkundigen met extra pijnonderwijs, zonder=verpleegkundigen zonder extra pijnonderwijs, *de score op deze vraag is omgekeerd meegeteld in de totaalscore.*

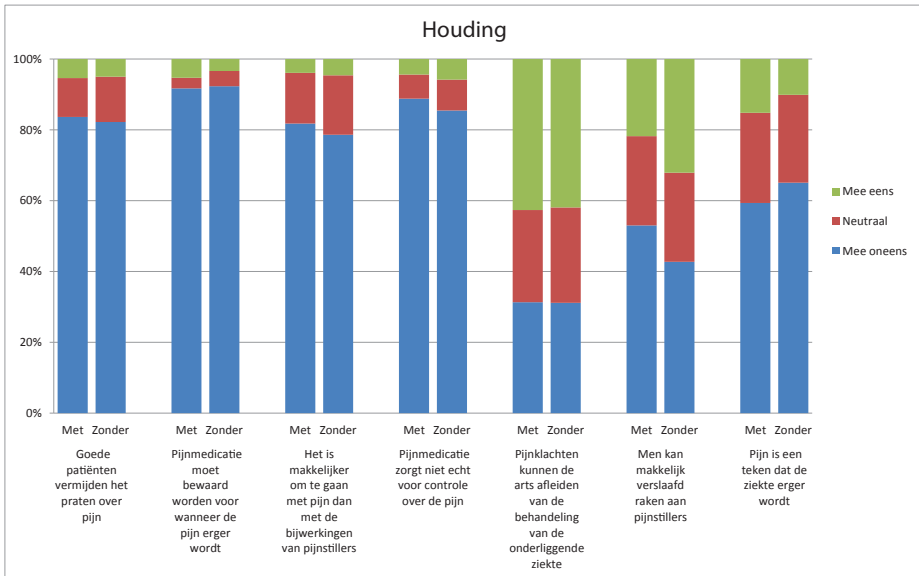
Figuur 1. Kennis van 1,184 verpleegkundigen over pijn en pijnbehandeling: 761 verpleegkundigen hadden extra pijnonderwijs gevolgd en 423 verpleegkundigen niet.

Houding

De antwoorden op de vragen die de houding van verpleegkundigen meten zijn te zien in Figuur 2. Verpleegkundigen die extra pijnonderwijs hadden gevolgd, hadden een iets positievere houding vergeleken met de verpleegkundigen die geen extra pijnonderwijs hadden gevolgd

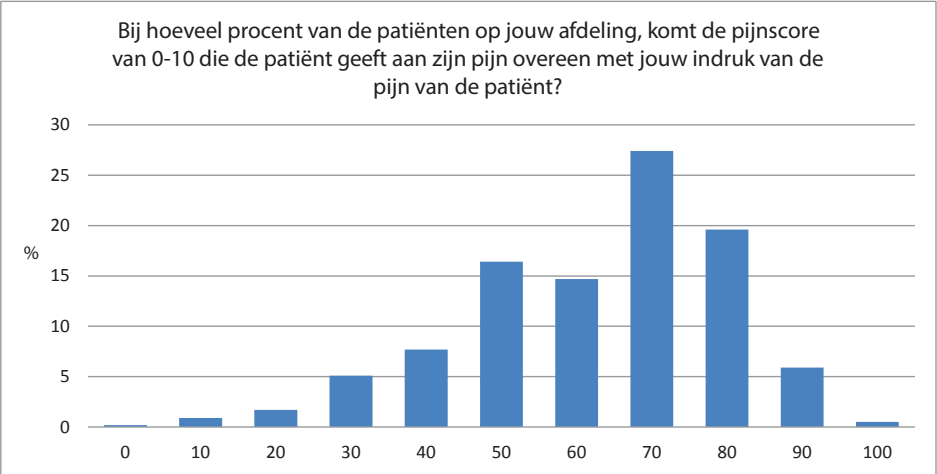
Pijnscore vraag

De mediaan score op de vraag: “Bij hoeveel procent van de patiënten op jouw afdeling komt de pijnscore van 0–10 die de patiënt geeft aan zijn pijn overeen met jouw indruk van de pijn van de patiënt?”, was 70%. 378 verpleegkundigen (32%) antwoordden: in 50% of minder van de gevallen komt de pijnscore die de patiënt geeft aan zijn pijn overeen met mijn indruk van de pijn van de patiënt (Figuur 3). Verpleegkundigen die extra pijnonderwijs hadden gevolgd, gaven een hoger percentage vergeleken met de verpleegkundigen die geen extra pijnonderwijs hadden gekregen (mediaan 70% versus 60%, respectievelijk).



Met=verpleegkundigen met extra pijnonderwijs, zonder=verpleegkundigen zonder extra pijnonderwijs.

Figuur 2. Houding van 1,184 verpleegkundigen ten aanzien van pijn en pijnbehandeling: 761 verpleegkundigen hadden extra pijnonderwijs gevolgd en 423 verpleegkundigen niet.



Figuur 3. Antwoord op de pijnscore vraag van 1,184 verpleegkundigen.

Discussie

De belangrijkste doelstelling van deze studie was de kennis en houding te meten van verpleegkundigen ten aanzien van pijn en pijnbehandeling na de operatie. Verpleegkundigen scoorden hoog op kennis en hadden een positieve houding ten aanzien van pijn en pijnmedicatie. Scholing aan verpleegkundigen speelt een rol want verpleegkundigen die extra pijnonderwijs hadden gevolgd hadden meer kennis en een positievere houding dan verpleegkundigen die geen extra pijnonderwijs hadden gevolgd.

Een belangrijke barrière die adequate pijnbehandeling in de weg staat is de angst voor verslaving aan pijnmedicatie. In een eerdere studie onderzochten we de kennis en houding van patiënten ten aanzien van pijn en pijnbehandeling (hoofdstuk 6). Verpleegkundigen hebben meer kennis en een positievere houding ten opzichte van de pijnbehandeling dan patiënten. Van de patiënten was 79% neutraal of het eens met de stelling dat patiënten gemakkelijk verslaafd kunnen raken aan pijnmedicatie. Wij hadden verwacht dat verpleegkundigen die met geopereerde patiënten werken, hier anders over zouden denken dan patiënten. Maar van de verpleegkundigen in dit onderzoek, was 51% neutraal of het eens met de stelling dat patiënten gemakkelijk verslaafd kunnen raken aan pijnmedicatie. Van de verpleegkundigen die extra pijnonderwijs gevolgd hadden, was 47% neutraal of het eens met deze stelling. En van de verpleegkundigen die geen extra pijnonderwijs gevolgd hadden, was 57% neutraal of het eens met deze stelling (een significant verschil).

Veel verpleegkundigen blijven bezorgd dat patiënten verslaafd kunnen raken aan morfine na de operatie. Een mogelijke reden is dat verpleegkundigen hebben geleerd dat er een risico is op verslaving bij patiënten met chronische pijn en langdurig morfine gebruik. Een groot onderzoek over het lang gebruiken van morfine door patiënten met chronische pijn, laat een laag aantal verslaafden zien: 7 van de 4,884 patiënten, dit is 0.14%. Het risico op verslaving bij de behandeling van pijn na de operatie komt nog minder vaak voor dan bij de behandeling van chronische pijn. Dat komt omdat patiënten na de operatie maar heel kort morfine krijgen. Hier moet aandacht aan besteed worden in het aanvullende pijnonderwijs aan verpleegkundigen.

De houding ten aanzien van pijnmedicatie wordt niet automatisch veranderd door pijnonderwijs. Eerder onderzoek laat zien dat pijnonderwijs aan verpleegkundigen de houding eerder verandert als de duur van het onderwijs langer is. De houding verbetert ook als de acute pijn verpleegkundigen op de werkvloer uitleg geven aan verpleegkundigen hoe de pijn van de patiënt na de operatie behandeld moet worden. De conclusie is dat het zinvol is om verpleegkundigen regelmatig extra pijnonderwijs te laten volgen. Hierin moet benadrukt worden dat de kans op verslaving aan morfine na de operatie nihil is.

Verpleegkundigen zijn het vaak niet eens met de pijnscores die patiënten geven. Zij maken hun eigen inschatting van de pijn van de patiënt. In dit onderzoek zeggen verpleegkundigen dat gemiddeld 70% van de pijnscores die de patiënt geeft overeen

komt met de indruk die zij van de pijn van de patiënt hebben. Echter, 32% van de verpleegkundigen antwoordde: in 50% of minder van de gevallen komt de pijnscore van de patiënt overeen met hun eigen indruk van de pijn van de patiënt. Dit is een tweede belangrijke barrière die een adequate pijnbehandeling in de weg staat. Eerder onderzoek liet zien dat verpleegkundigen vaak lagere pijnscores toekennen aan de pijn van de patiënt dan dat de patiënt zelf zegt. Een mogelijke verklaring is dat patiënten vaak NRS scores hoger dan 4 aan hun pijn geven en dit draaglijk vinden. Verpleegkundigen denken dat patiënten de NRS scores niet begrijpen omdat zij geleerd hebben dat pijn met een NRS score hoger dan 4 geen draaglijke pijn is maar behandeld moet worden. In een eerder onderzoek zeggen patiënten dat zij merken dat verpleegkundigen twifelen of ze echt zoveel pijn hebben en voelen zich soms niet serieus genomen. Een mogelijke andere verklaring is dat sommige patiënten verward zijn of een delier hebben na de operatie en daarom een getal geven waarvan verpleegkundigen vinden dat niet bij hun pijn past.

Conclusie

Verpleegkundigen hadden goede kennis en lage barrières ten opzichte van de pijnbehandeling. Meer dan de helft van de verpleegkundigen echter was neutraal of het eens met de onjuiste stelling dat patiënten na de operatie gemakkelijk verslaafd kunnen raken aan pijnmedicatie. Er was een klein maar significant verschil tussen verpleegkundigen die extra pijnonderwijs gevolgd hadden en verpleegkundigen die geen extra pijnonderwijs gevolgd hadden (57% versus 47%, respectievelijk). Daarom lijkt het dat aanvullend pijnonderwijs de kennis van verpleegkundigen verbetert. Er is waarschijnlijk meer voor nodig om de houding van verpleegkundigen ten opzichte van de pijnbehandeling te laten veranderen (theorie, rolmodellen in de praktijk, e-learning, ed.). In het onderwijs moet aandacht besteed worden aan de bezorgdheden die verpleegkundigen hebben ten aanzien van mogelijke verslaving aan morfine na de operatie. Ten slotte, komt de NRS die de patiënt geeft niet overeen met de indruk die de verpleegkundige heeft van de pijn van de patiënt. Deze verschillen en de redenen ervan moeten in het onderwijs aan verpleegkundigen aan bod komen. Verpleegkundigen moeten aangemoedigd worden dit als aanleiding te zien om met de patiënt in gesprek te gaan over zijn pijn en gezamenlijk te besluiten wat de meest geschikte pijnbehandeling is voor de patiënt.



Hoofdstuk 8

Opvattingen van patiënten
over de pijnscores van 0-10:
een kwalitatief onderzoek

Jacqueline F.M. van Dijk
Sigrid C.J.M. Vervoort
Albert J.M. van Wijck
Cor J. Kalkman
Marieke J. Schuurmans

In revisie



Inleiding

Pijnbehandeling is een belangrijke kwaliteitsindicator in de gezondheidszorg. Veel patiënten ervaren nog steeds veel pijn na de operatie, wat de indruk geeft dat de pijnbehandeling verbeterd moet worden. De scores op de Numeric Rating Scale (NRS) zouden een maat zijn voor de kwaliteit van de pijnbehandeling. Pijn is subjectief en er is geen objectieve test beschikbaar in de praktijk. Patiënten moeten hun vaak complexe pijnervaring omzetten in een getal. Er is veel kwantitatief onderzoek gedaan met de NRS maar niet eerder is aan patiënten na de operatie gevraagd hoe zij de NRS score uitleggen, hoe zij een getal toekennen aan hun pijn en welke overwegingen daar in meespelen.

De NRS score wordt gebruikt bij het toedienen van pijnmedicatie. Bij een pijnscore hoger dan 3 of 4 (afhankelijk van het protocol) mag de verpleegkundige pijnmedicatie toedienen. Uit onze vorige onderzoeken is gebleken dat patiënten NRS scores van 4, 5 en 6 heel wisselend uitleggen (hoofdstuk 1-4). Veel patiënten die NRS scores 4 t/m 6 geven, vinden hun pijn draaglijk en willen geen pijnmedicatie hebben. Maar er zijn ook patiënten die dezelfde NRS scores geven en hun pijn niet draaglijk vinden en pijnmedicatie willen hebben. Dit roept de vraag op of NRS hoger dan 3 of 4 wel de juiste grenswaarden zijn waarop zorgverleners hun beslissingen baseren om patiënten pijnmedicatie toe te dienen. Zowel teveel als te weinig pijnmedicatie na de operatie is niet wenselijk. Voor een optimale pijnbehandeling is het belangrijk dat de verpleegkundige het gesprek aangaat met de patiënt over de pijn en dat ze elkaar begrijpen. Het doel van het onderzoek is om erachter te komen hoe patiënten een getal toewijzen aan hun pijn en welke overwegingen dit proces beïnvloeden.

Methode

Dit is een kwalitatief onderzoek gebaseerd op de 'grounded theory' ofwel 'gefundeerde theorie'. Deze methode helpt met het ordelijk verzamelen en analyseren van gegevens en het ontwikkelen van een model. Diepte interviews zijn gebruikt om de gegevens van patiënten te verzamelen.

Patiënten

Het onderzoek vond plaats tussen november 2012 en juli 2013 in het Universitair Medisch Centrum (UMC) Utrecht. Patiënten waren geschikt om mee te doen met het onderzoek als ze de dag ervoor geopereerd waren en pijn hadden met een NRS score van 4 of hoger. Patiënten werden uitgekozen op basis van leeftijd, geslacht en eerdere pijnervaringen.

De onderzoeker vroeg na het selecteren van de patiënt aan de verpleegkundige op de afdeling of de patiënt in staat was om geïnterviewd te worden. Daarna werden de patiënten benaderd, kregen ze informatie over het onderzoek en werden gevraagd of ze

mee wilden werken aan het onderzoek. Alle 27 patiënten die werden gevraagd, wilden mee doen aan het onderzoek.

Interviews

Gegevens werden verzameld door middel van semi-gestructureerde diepte interviews. Er werden open vragen gesteld en alle interviews begonnen met de volgende vraag: “De verpleegkundige vraagt regelmatig of u de pijn een getal wilt geven tussen 0 en 10, waarbij 0 geen pijn is en 10 de ergst denkbare pijn. We hebben van sommige patiënten gehoord dat zij dit moeilijk vinden, hoe is dit voor u? Kunt u mij vertellen hoe u dat doet een getal geven aan uw pijn?” Er werd een lijst met onderwerpen samengesteld die aan bod moesten komen tijdens de interviews, gebaseerd op literatuur en inmiddels opgedane kennis. Deze onderwerpen waren: de waarde van de getallen van 0 t/m 10, de hoge scores van de NRS schaal, eerdere ervaringen met pijn, opvoeding, de rol van de zorgverlener, pijnmedicatie en de pijnscores in relatie tot rapportcijfers.

De interviews werden opgenomen en letterlijk uitgetypt. De interviews duurden tussen de 5 en 32 minuten (gemiddeld 12 minuten). Gegevens als leeftijd, geslacht, opleiding, chirurgische ingreep en aanwezigheid van chronische pijn werden verzameld. Tussen de interviews door werden aantekeningen gemaakt. Er werd gestopt met gegevens verzamelen nadat verzadiging was bereikt en geen nieuwe informatie meer naar voren kwam tijdens de interviews. Fragmenten uit de interviews werden ondergebracht bij overkoepelende concepten. Deze concepten werden ondergebracht bij thema's en de relatie tussen de thema's vormden uiteindelijk een model.

Resultaten

De leeftijd van de 14 mannen en 13 vrouwen die meededen aan het onderzoek, was tussen de 18 en 79 jaar (gemiddeld 51 jaar) (Tabel 1).

Tabel 1. Gegevens van de 27 patiënten die meededen aan het onderzoek.

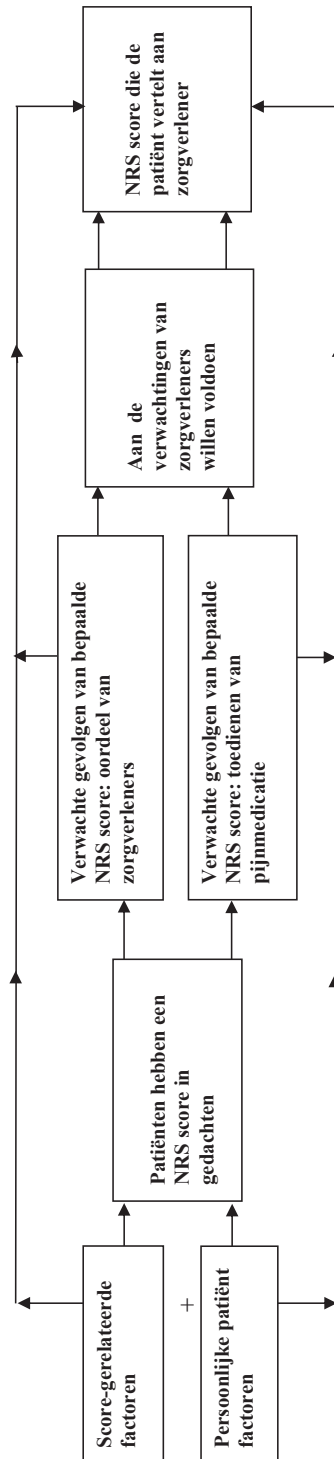
Leeftijd, gem (min–max)	51 (18–79)
Geslacht, aantal	
Man	14
Vrouw	13
Specialisme, aantal	
Orthopedie	16
Algemene chirurgie	5
Gynaecologie	3
Plastische chirurgie	2
Vaatchirurgie	1

Opleiding, aantal	
Laag	10
Midden	10
Hoog	7
Patiënten met chronische pijn, aantal	6

Tabel 2. Drie hoofdthema's en bijbehorende concepten die uit de interviews naar voren kwamen.

Score-gerelateerde factoren	Persoonlijke patiënt factoren	Verwachte gevolgen van het geven van een bepaalde NRS score aan de pijn	
		Oordeel van de zorgverleners	Toedienen van pijnmedicatie
• Unieke pijnervaring • Onderscheid tussen draaglijke en ondraaglijke pijn • Vermijden van hoge pijnscores • Verschillende pijnscores in rust en bij beweging	• Eerdere pijnervaringen • Hard zijn voor zichzelf • Pijn grens • Zich aan de eigen normen houden • Bevestiging willen van zorgverleners	• Gezien worden als een zeur • Wantrouwen ervaren • Aan de verwachtingen van zorgverleners willen voldoen	• Tegenstrijdigheid ervaren • Last hebben van bijwerkingen • Relatie pijnscore en morfine is onduidelijk • Verpleegkundigen hebben eigen mening

Vanuit de gegevens uit de interviews ontstonden thema's en vanuit de relatie tussen de thema's ontwikkelden we een theoretisch model. De relaties tussen de thema's verklaren wat ten grondslag ligt aan het geven van een getal aan de pijn door de patiënt (Figuur 1). Patiënten gaan door de verschillende fases waarin de thema's zich bevinden, maar niet iedereen op dezelfde manier. Na de eerste twee fases met de eerste twee thema's hebben patiënten een pijnscore in hun gedachten. Sommige patiënten vertellen deze pijnscore aan de zorgverlener. Andere patiënten gaan eerst door een volgende fase met het laatste thema voordat ze de pijnscore aan de zorgverlener vertellen. Ze denken daarbij eerst aan het oordeel dat zorgverleners kunnen hebben over de pijnscore. Daarnaast bedenken patiënten wat hun pijnscore voor gevolgen kan hebben ten aanzien van de pijnmedicatie die mogelijk toegediend gaat worden. Sommige patiënten passen de hoogte van hun pijnscore aan in de laatste fase voordat zij deze mededelen aan de zorgverlener.



Figuur 1. De relaties tussen de thema's laten zien wat ten grondslag ligt aan het geven van een getal aan de pijn door de patiënt.

Score-gerelateerde factoren

Een unieke pijnervaring. Patiënten vonden het moeilijk om de pijn om te zetten in een getal omdat zij hun pijnervaring uniek vonden. Zij zeiden het moeilijk te vinden om aan een ander hun pijnervaring uit te leggen. Patiënten legden uit dat iedereen pijn verschillend ervaart en daarom hun eigen waarden hadden bij de getallen 0 t/m 10.

“Pijn is moeilijk te meten. U heeft daar uw interpretatie over en ik heb daar mijn interpretatie over” (man, 51 jaar).

Veel patiënten vonden het moeilijk om een getal aan hun pijn te geven wanneer het om de middelste getallen van de schaal ging (NRS 4 t/m 6). Voor sommige patiënten die naast pijn na de operatie ook chronische pijn hadden, was het vaak nog moeilijker om een getal toe te wijzen aan hun pijn omdat zij verschillende soorten pijn hadden.

Onderscheid tussen draaglijke en ondraaglijke pijn. Om het iets gemakkelijker te maken om de pijn een getal te geven, maakten verschillende patiënten het onderscheid tussen draaglijke en ondraaglijke pijn. Ondraaglijke pijn kreeg vaak een NRS score van 6 of hoger.

“Ik weeg zelf af van is het houdbaar. Is het zo dat ik denk van nou dat is heftig, daar weeg ik dat een beetje bij af. Als het houdbaar is dan zeg ik dat is een 6, het is niet goed maar ik kan het wel dragen maar als het zo is dat ik het bij alle beweging voel en dat ik echt pijn heb dan is het een 8 of soms wel een 9” (vrouw, 79 jaar).

Het getal 5 werd door veel patiënten gezien als het midden van de schaal. Daarom werd NRS score 5 vaak gezien als grenswaarde: bij NRS 5 of lager dan was de pijn draaglijk en bij NRS hoger dan 5 was er sprake van echte pijn.

“5 houd ik een beetje aan als het gemiddelde, ja dat is te houden. En als het erboven komt dan zeg ik van nou geef maar iets. Dat is niet echt draaglijk vind ik zelf dan. Ja en tot de 5 heb ik zo iets, ja dan gaat het wel” (vrouw, 45 jaar).

Patiënten concludeerden dat er een duidelijk verschil was tussen hun uitleg van draaglijke en ondraaglijke pijn en dat van zorgverleners. Patiënten zeggen dat veel zorgverleners NRS scores lager dan 4 als draaglijke pijn zien terwijl veel patiënten tot NRS score 6 de pijn nog als draaglijk zien. Op de Nederlandse scholen wordt een cijfersysteem ook van 0 t/m 10 gebruikt. Maar dan betekent 0 het slechtste wat er is en 10 het allerbeste. Het omgekeerde van de betekenis van de pijnscores. Een patiënt noemde dat de rapportcijfers effect hadden op hoe zij de pijnscores gebruikte.

“De rapportcijfers is toch iets dat ken je, dat is ook een waardering, dat werkt mee denk ik ja want daar ben je mee opgegroeid. Want dat is ook een vorm van waarderen en een getal geven aan de pijn ook, dan waardeer je ook iets, weet je wel? Ja, dat denk ik wel” (man, 77 jaar).

De meeste patiënten zeiden niet in de war te raken van het rapportcijfersysteem wanneer zij hun pijn een getal moeten geven.

Vermijden van hoge pijnscores. De meeste patiënten gebruikten de beide uiteinden van de pijnschaal als volgt: 0 en 1 betekenen geen of lichte pijn en 9 en 10 betekenen de ergst denkbare pijn. Sommige patiënten verklaarden dat zij nooit de hoogste pijnscore zouden gebruiken want 10 is zo extreem dat zij zich niet konden voorstellen zoveel pijn te hebben.

“Als het een beetje pijn doet dan is het vaak een 2 of een 3. Hoger dan een 5, ja dan moet het echt heel erg pijn doen. Een 10 geef ik niet, ja, ondraaglijk, dat lijkt me heel sterk” (man, 36 jaar).

Andere patiënten zeiden dat zij nooit een heel hoog getal aan hun pijn zouden geven want zij dachten dat de pijn altijd nog erger kon.

Verschillende pijnscores in rust en beweging. Wanneer aan patiënten werd gevraagd hoe zij een getal gaven aan hun pijn, zeiden veel patiënten een verschil te ervaren tussen pijn in rust en pijn bij bewegen. Daarom gaven zij vaak twee verschillende getallen aan hun pijn: een NRS score lager dan 4 in rust en een NRS score hoger dan 6 of 7 bij bewegen.

“als ik heel stil lig en ik heb het pompje (met morfine) gebruikt dan is het 3, 4 en als ik beweeg dan gaat ie wel naar de 7, 8” (man, 41 jaar).

Sommige patiënten beschouwden hun pijn in rust als draaglijk en bewogen alleen wanneer dit nodig was. Patiënten accepteerden een kort moment van pijn en wilden geen (extra) pijnmedicatie voor zo'n kort moment van ernstige pijn.

Persoonlijke patiënt factoren

Eerdere pijnervaringen. Bij het geven van een getal aan de pijn, gebruikten patiënten eerdere ervaringen van pijn om mee te vergelijken. Patiënten die ernstige pijn in het verleden hebben meegemaakt, beschouwden hun huidige pijn als minder erg dan patiënten die geen ernstige pijn in het verleden ervaren hebben. Deze patiënten verklaarden dat zij begrepen wat ergst denkbare pijn was en als gevolg daarvan de NRS schaal recalibreerden.

“Ik heb een eerdere operatie gehad en toen vroegen ze het ook. Toen had ik mijn keelamandelen eruit laten halen en dan heb je eigenlijk de hele tijd pijn, dus dan heb je wel een 8 of zo, als het niet meer is. Dat is heel erg gevoelig, dat is niet meer normaal” (vrouw, 18 jaar).

“Ik vergelijk het met de ergste pijn die ik tot nu toe heb gehad en dat was zenuwpijn en ik weet dat dat een van de erge pijnen is en dan weet ik wel dat het een beetje klopt met de ergste pijn die je kan voorstellen. En dat vind ik soms ook wel irritant omdat ik dus best wel heel veel pijn heb gehad en als je dat dan moet vergelijken en dan zeg ik het is een 4 en je vergelijkt het met een 10 die bij iemand anders bijvoorbeeld niet zo hoog is, dat vind ik altijd lastig om onderscheid te maken. En dan zeggen ze (verpleegkundigen): o, dan valt het nog wel mee. Maar ze weten niet waarmee ik het vergelijk” (vrouw, 26 jaar).

Hard zijn voor zichzelf. Veel patiënten zeiden dat zij hard zijn voor zichzelf.

“Ze hebben wel vaker tegen me gezegd dat ik wel vrij hard ben voor mezelf. Ik mocht van mezelf niet klagen. Ik was wel heel hard voor mezelf” (man, 41 jaar).

Patiënten zeiden dat zij pijn na de operatie verwachtten en dat zij enige pijn konden verdragen. Daarnaast zeiden patiënten dat pijn na de operatie van tijdelijke aard is. Soms werden hoge NRS scores gegeven terwijl patiënten deze pijn draaglijk vonden en geen (extra) pijnmedicatie wilden hebben. Meerdere patiënten zeiden dat het nodig was om hard te zijn voor zichzelf en dat dit terug te voeren was op de opvoeding die ze gekregen hebben.

“Ik piep niet gauw. Ik loop nooit gauw naar een dokter. Dat zit er van thuis uit vroeger wel een beetje in. Ja, dan moet het echt nodig zijn, anders klop ik niet zo snel aan” (vrouw, 45 jaar).

Pijngrens. Veel patiënten vonden dat ze een hoge pijngrens hadden omdat zij veel pijn konden verdragen .

“Mijn pijngrens ligt wel vrij hoog, zeg maar want ik heb het nodige al meegemaakt. Mijn knieën drie jaar geleden, toen moesten ze doorbuigen. Dus ik kan wel wat hebben want dat was toch wel heel heftig” (man, 41 jaar).

Een patiënt zei dat de individuele pijngrens afhankelijk is van iemands veerkracht en dat dit voor iedereen verschillend is. Patiënten die ook chronische pijn ervaarden beschouwden hun pijn na de operatie vaak als NRS 5 of 6 maar vonden dit draaglijk. Zij verklaarden dat dit kwam omdat zij gewend waren aan pijn.

“Je leert ermee leven, maar er zijn ook grenzen. Iemand anders zou allang gillen van de pijn, mijn grens ligt toch al wat hoger” (man, 45 jaar).

Slechts enkele patiënten zeiden dat ze een lage pijngrens hadden omdat zij geen pijn konden verdragen. Een patiënt zei dat dit gekomen was nadat ze kinderen had gekregen.

Zich aan eigen normen houden. Veel patiënten zagen NRS scores van 4 of hoger (vooral 4 t/m 6) als draaglijke pijn. Tijdens de interviews vertelde de onderzoeker aan de patiënten dat zorgverleners hebben geleerd dat NRS scores van 4 of hoger niet acceptabel zijn en behandeld moeten worden. Ook na deze uitleg hielden patiënten vast aan hun eigen overtuigingen dat pijn met NRS scores 4, 5 en 6 draaglijke pijn is. Patiënten zeiden dat zij hun eigen normen hadden over de betekenis van de verschillende getallen van de pijnschaal.

Interviewer: “U zegt 6, 7 is draaglijk, verandert dat getal als ik u zeg dat verpleegkundigen t/m 4 als draaglijk zien?”

Patiënt: “Nee, want ik hanteer een eigen norm, ik ben meer gewend aan pijn en ik vind het draaglijk. Als ik het voel en ik kan het hanteren dan is het voor mij draaglijk” (man, 47 jaar).

Bevestiging willen van zorgverleners. Soms twijfelden patiënten over de NRS score die zij toekenden aan hun pijn. Patiënten vonden het fijn als de zorgverlener hun hoge NRS scores goedkeurden. Zij waren meer overtuigd dat zij er goed aan deden om een hoog getal aan hun pijn toe te wijzen als de arts of verpleegkundige zei dat een hoge pijnscore verwacht of normaal was.

“Toen ik het eigenlijk zei tegen hem (dokter), hij zegt ja want dat kan ik me heel goed voorstellen want het is helemaal beurs. Toen had ik zo iets van oké, ja, dan stel ik me eigen toch niet aan. Dat idee heb ik dan ze zullen me wel een aansteller vinden” (vrouw, 63 jaar).

Verwachte gevolgen van het geven van een bepaalde NRS score aan de pijn.

Patiënten hielden rekening met de verwachte gevolgen van een bepaalde NRS score voordat zij deze aan de zorgverlener vertelden. Zij gaven soms expres een lagere pijnscore dan hun pijn daadwerkelijk aanvoelde, rekening houdend met de reactie van de zorgverlener. Patiënten waren soms terughoudend met het geven van een pijnscore. Ze waren bang dat het te hoog of te laag zou zijn, wat mogelijk zou leiden tot een reactie van de zorgverlener die zij niet konden inschatten. Met het geven van een bepaalde pijnscore probeerden patiënten vooruit te kijken naar de mogelijkheid dat de zorgverlener juist wel of juist niet pijnmedicatie zou toedienen. Daarom heeft dit thema twee subthema's: het mogelijke oordeel van zorgverleners en de gevolgen ten aanzien van het toedienen van pijnmedicatie.

Het oordeel van zorgverleners.

Gezien worden als een zeur. Patiënten waren bezorgd dat zorgverleners hen zouden zien als een zeur als zij hoge NRS scores aan hun pijn gaven.

“Dat is niet omdat ik stoer wil zijn of zo, dat speelt geen rol, maar ik wil geen zeur zijn, dat speelt ook een rol, niet willen zeuren” (man, 47 jaar).

“Vroeger was het niet zeuren, doorgaan. En dat zit er in en dat blijf je toch houden” (vrouw, 63 jaar).

Patiënten waren bang dat zorgverleners zouden denken dat zij de pijn overdreven. Met als gevolg dat patiënten vooruit keken naar het risico dat zij gezien zouden worden als lastig en daarom niet wilden klagen. Sommige patiënten durfden niet te vragen om pijnmedicatie, vooral wanneer zij gezien hadden dat verpleegkundigen druk waren met hun werk.

Interviewer: “En wat maakte dat u toch 2 uur wilde wachten met vragen om pijnstilling?”

Patiënt: “Om niet lastig te willen zijn” (man, 70 jaar).

Wantrouwen ervaren. Het uiten van pijn door middel van het geven van een getal tussen 0 en 10 werd beïnvloed door de reactie van de zorgverlener. Sommige patiënten aarzelden om een hoge pijnscore te geven aan hun pijn omdat ze dachten dat zorgverleners hen niet wilden geloven dat ze zoveel pijn hadden.

“Ik zie wel dat ik van de week een hoog cijfer gaf dat ze je echt zitten aan te kijken van mmm dat is wel erg hoog. Dat ze je bijna niet willen geloven zeg maar. Ik denk omdat het weinig voorkomt dat het zo hoog is. Dat ze er niet mee overweg kunnen dat die pijn zo hoog is denk ik, dat merk ik wel” (man, 45 jaar).

Dit wantrouwen, zeiden patiënten, zorgden ervoor dat zij een lager getal aan hun pijn gaven dan dat zij daadwerkelijk ervaarden.

“Nou, er zijn interpretatieverschillen tussen mensen. Je mag in je omgeving ook niet klagen, he, dus als je dan zegt als je heel veel pijn hebt dan ga je het toch iets afzwakken omdat je toch het gevoel hebt dat je omgeving niet accepteert als je zegt, nou ik voel me nou zo beroerd, ik heb nou zo'n pijn, dan ga je het toch ook een beetje afzwakken” (vrouw, 65 jaar).

Een patiënt zei dat dit wantrouwen ‘geestelijke pijn’ is: “Het doet pijn wanneer iemand tegen je zegt dat je niks mankeert”. Patiënten dachten dat dit ongeloof kwam doordat het aan de buitenkant niet altijd te zien was dat de patiënt veel pijn had. Patiënten voelden zich niet serieus genomen door de zorgverleners wanneer zij hun pijnscores vertelden. Zij merkten dat zorgverleners hun hoge pijnscores niet serieus namen. Patiënten wilden erg graag serieus genomen worden, ook al vond de zorgverlener dat de pijnscore te hoog was. Sommige patiënten zeiden dat het erg belangrijk voor hen was dat de zorgverlener gewoon naar hen luisterde zonder te oordelen.

“Maar het serieus nemen op zich al is al heel prettig voor een patiënt. Weten dat je serieus genomen wordt ook al is het misschien objectief gezien niet helemaal het juiste cijfertje op de lat” (vrouw, 65 jaar).

Aan de verwachtingen van zorgverleners willen voldoen. Sommige patiënten willen aan de verwachtingen van zorgverleners voldoen. Zij passen hun pijnscore zodanig aan waarvan ze denken dat de zorgverlener het vanzelfsprekend vindt.

“Dan heb ik zo iets van dan geef ik dat getal een beetje lager want anders hebben ze zo iets van heeft u zoveel pijn?” (vrouw, 63 jaar).

“Ik ga gewoon mijn oude cijfers geven en die zenuwpijn laat ik dan maar waar die was. Als ik ooit weer zoveel zenuwpijn krijg dan zeg ik: dit is een 20. Want mijn maatstaf aanpassen aan wat dus nog veel ergere pijn was dat werkt dus niet om iets duidelijk uit te leggen” (vrouw, 26 jaar).

Toedienen van pijnmedicatie.

Tegenstrijdigheid ervaren. Veel patiënten voelden zich in tweestrijd ten opzichte van pijnmedicatie. Aan de ene kant hadden ze pijnmedicatie nodig om te herstellen na de operatie, maar aan de andere kant waren ze van mening dat pijnmedicatie niet goed voor hen was.

“Als ik er heel veel last van heb, zoals na de operatie dan vind ik het wel nodig maar als het niet nodig is dan liever niet want het is toch wel rotzooi wat uiteindelijk in je lichaam wordt gebracht. Dan liever niet maar ik had het toen echt wel even nodig” (vrouw, 18 jaar).

Sommige patiënten accepteerden pijnmedicatie en andere patiënten zeiden dat de meeste pijn maar kortdurend was en wilden daarom geen pijnmedicatie. Zij noemden de pijnmedicatie ‘gif’ of ‘rotzooi’.

“Er zit zoveel vuiligheid in en dan denk ik elke keer van o god het is morfine, en dan denk ik van als ik zonder kan dan maar zonder. Ze (de verpleegkundigen) hebben uitdrukkelijk gezegd dat het mag, ja, het zit echt in m’n koppie hoor” (vrouw, 71 jaar).

Last hebben van bijwerkingen. Patiënten zeiden dat ze morfine weigerden omdat ze eerder bijwerkingen hadden ervaren, zoals sufheid en misselijkheid ondanks dat de misselijkheid behandeld werd. Patiënten maakten een afweging tussen de gewenste pijnverlichting van morfine en de vervelende bijwerkingen van dit middel. Een patiënt drukte dit als volgt uit:

“Maar zodra ik teveel van die morfineachtige dingen gebruik word ik er heel misselijk van. Je probeert voortdurend dat evenwicht te zoeken tussen draagbare pijn en draagbare misselijkheid zal ik maar zeggen” (vrouw, 65 jaar).

Relatie pijnscore en wens voor morfine is onduidelijk. Er was een grote variatie in de pijnscores bij welke patiënten morfine toegediend wilden krijgen. Sommige patiënten zeiden dat zij de pijn konden dragen en hadden geen morfine nodig. Andere patiënten wilden een lichte pijnstillertoegeediend krijgen bij NRS scores 4 t/m 6. Patiënten wilden vaak pas morfine bij een NRS score van 6 of hoger, terwijl sommige patiënten pas morfine wilden bij een score van 7 of hoger, of zelfs 8 of hoger.

“Ik wil een pijnstillertoegeediend vanaf 4 en hoger en morfine, nee, dan zou ik zeggen 8 of hoger” (man, 36 jaar).

Patiënten gaven verschillende redenen aan voor het weigeren van morfine: ze hadden verschrikkelijke verhalen gehoord over morfine, ze hadden veel last gehad van bijwerkingen van morfine, zij wilden hun pijn zelf dragen, ze geloofden dat de pijn een signaal was dat het lichaam rust moest houden of dat ze eerst aan de pijn moesten wennen.

Verpleegkundigen hebben eigen mening. Patiënten zeiden dat verpleegkundigen hun eigen mening hadden over de getallen tussen 0 en 10. De pijnscore was niet altijd aanleiding om te praten met de patiënt over pijn.

“Zo ver ik me kan herinneren heeft nog niemand echt zo’n vraag aan mij gesteld als het lichte pijn is he, want als het zwaar is, als je 6 of 7 zegt dan zeggen ze wel van nou wat kunnen we er aan gaan doen. Maar als je 3 of 4 zegt dan is het meteen van oké en dan schrijven ze het op. Ik heb liever dat ze zeggen wil je dat we er wat aan doen of kun je het aan, in plaats van dat je zegt: nou het gaat wel he” (vrouw, 26 jaar).

Patiënten zeiden dat er geen overeenstemming was bij verpleegkundigen bij welke NRS score pijnmedicatie toegediend werd. Een patiënt beschreef het als volgt:

“Nou ja het zakte wel dus ik zei 5 en toen zei ze van nou dan moet je maar geen pijnstillers meer krijgen en toen zei ik van nee dan is het een 6 want ik voelde het wel, ik had het wel nodig. Ik ben nu in de veronderstelling dat ik met een 5 geen pijnstilling krijg dus dat is wat ik nu denk, oké bij 5 krijg ik geen pijnstillers en ik wil het wel dus dan zeg ik gewoon een 6 en dan krijg ik het wel” (vrouw, 32 jaar).

Echter het tegenovergestelde gebeurde ook: sommige patiënten gaven hun pijn een NRS score van 6 of 7 en wilden geen (extra) pijnmedicatie, terwijl verpleegkundigen aandrongen om wel (extra) pijnmedicatie te nemen zoals de pijnprotocollen voorschrijven.

Discussie

Dit kwalitatieve onderzoek benoemt verschillende factoren die het proces weergeven hoe een patiënt zijn pijn na de operatie een getal geeft tussen 0 en 10. Wij presenteren een model van dit besluitvormingsproces dat de relatie tussen de thema's laat zien. Dit model kan de zorgverlener helpen om het proces beter te begrijpen en de verschillende factoren die de patiënt beïnvloedt in het geven van een NRS score. Wanneer patiënten een NRS score geven aan hun pijn, gaan ze eerst door de twee eerste thema's als fases. Patiënten passeren de score-gerelateerde factoren en de persoonlijke patiënt factoren. Sommige patiënten gaan daarna door de laatste fase voordat ze de NRS score aan de zorgverlener vertellen. Zij maken een afweging van de verwachte gevolgen van het geven van een bepaalde NRS score aan de pijn ten aanzien van het oordeel van de zorgverlener en of de patiënt wel of geen pijnmedicatie wil hebben. De patiënt kan zich bewust zijn van deze fases maar vaker vindt het gehele proces onbewust plaats.

De zelfrapportage van pijn door het geven van een NRS score wordt gezien als de gouden standaard, hoewel er veel haken en ogen zitten aan dit getal. Zorgverleners dringen vaak hun manier van kijken naar dit getal op aan patiënten. Ons onderzoek laat zien dat een enkel getal niet het hele verhaal vertelt. Zorgverleners moeten luisteren naar het verhaal achter de pijnscore en daarna in overleg met de patiënt pijnmedicatie toedienen. Kennis over de thema's die het geven van een NRS score beïnvloeden, kan de zorgverlener helpen om vragen te stellen aan de patiënt en zo tot een juiste pijnbehandeling te komen. Op deze manier wordt de veiligheid en kwaliteit van de zorg aan de patiënt verhoogd.

Onze studie laat zien dat patiënten het extra moeilijk vinden om een getal toe te wijzen aan hun pijn als deze zich in het midden van de schaal bevindt (NRS 4-6). Veel patiënten zien NRS scores tot en met 6 als draaglijk en daarboven willen ze graag morfine tegen de pijn. Dit is een hoger getal dan verpleegkundigen geleerd hebben volgens de protocollen voor pijnbehandeling.

De patiënt geeft een NRS score aan de pijn die gebaseerd is op eerdere ervaringen met pijn. In ons onderzoek vonden we een enorme variatie in deze NRS scores omdat eerdere ervaringen ook erg verschillend zijn. Het is dus onmogelijk om pijnscores van verschillende patiënten met elkaar te vergelijken.

Subjectieve normen beïnvloeden de sociale druk die de persoon ervaart om bepaald gedrag te laten zien of niet te laten zien. Onze resultaten bevestigen het idee dat patiënten hier niet van af willen wijken en aangezien willen worden voor iemand die loopt te klagen. Sommige patiënten zijn bang om beoordeeld te worden door zorgverleners wanneer de NRS score die ze geven, te hoog bevonden wordt. Dit is wat in een ander onderzoek ook beschreven is en 'wantrouwen door zorgverleners' genoemd wordt. In deze studie worden patiënten niet geloofd door verpleegkundigen. Alleen wanneer er bevestiging is van de zorgverlener, voelt de patiënt zich gesteund om een hoge NRS score te geven.

Patiënten zijn bedacht op wat hun pijnscore betekent ten aanzien van het toedienen van pijnmedicatie, vooral morfine of andere sterke pijnstillers. Er lijkt een grote variatie te zijn in de uitleg die patiënten aan hun NRS score geven ten aanzien van of, wanneer en hoeveel pijnmedicatie zij willen hebben. De NRS grenswaarden die in pijnprotocollen na de operatie gebruikt worden, zijn vaak lager dan patiënten aangeven. Patiënten hebben de neiging om het midden van de schaal te gebruiken als NRS grenswaarden voor het toedienen van pijnmedicatie. Daarom zien de meeste patiënten met NRS 4, 5 en 6 hun pijn als draaglijk en willen geen morfine. Het ziet er naar uit dat directe zorgverleners dit van patiënten inmiddels overgenomen hebben en patiënten geen pijnmedicatie geven als de NRS score in het midden van de schaal zit. Een onderzoek onder patiënten met chronische pijn laat ook zien dat patiënten NRS scores van 5 of hoger moeten geven om van de verpleegkundigen meer pijnmedicatie te krijgen.

Wanneer de NRS gebruikt wordt, is het belangrijk dat patiënten en zorgverleners eenzelfde zienswijze hebben over de NRS score om te komen tot een goede behandeling van pijn. Dit lijkt echter moeilijk te realiseren omdat de uitleg van de NRS scores erg verschillen tussen individuen. Iedereen heeft zijn eigen normen en waarden die niet te veranderen zijn zodat iedereen op dezelfde manier naar de NRS scores kijkt. Cultuur beïnvloedt hoe de persoon de pijn ervaart en op pijn reageert. In sommige culturen mag er geen uiting gegeven worden aan de pijn terwijl in andere culturen er juist wel veel expressie aan gegeven moet worden. Geen enkele cultuur is fout of goed, ze zijn alleen verschillend. Het doel is om te luisteren naar de patiënt in pijn voor een goede inschatting en behandeling van pijn.

Conclusie

In de behandeling van pijn na de operatie worden NRS grenswaarden gebruikt als basis voor het toedienen van wel of geen morfine of soortgelijke middelen. Patiënten hebben uiteenlopende meningen over deze NRS grenswaarden. Daarom is het noodzakelijk om met patiënten te praten over de NRS scores die zij aan hun pijn gegeven hebben. In ons kwalitatieve onderzoek worden verschillende factoren onderscheiden van het proces waarin de patiënt de pijn na de operatie een getal geeft tussen 0 en 10. De factoren van het voorgestelde model zijn ondergebracht in drie thema's: score-gerelateerde factoren, persoonlijke patiënt factoren en de verwachte gevolgen van het geven van een bepaalde NRS score. Zorgverleners kunnen het complexe proces van een getal geven aan de pijn beter begrijpen als zij kennis hebben van deze factoren. Dit kan dienen als een basis voor een gesprek tussen zorgverlener en patiënt om te komen tot een gezamenlijk besluit over het wel of niet toedienen van pijnmedicatie. Dit verbetert de kwaliteit en veiligheid van de zorg na de operatie.



Hoofdstuk 9

Generale discussie



Generale discussie

Veel patiënten ervaren pijn na de operatie. Dit is vaak matige of ernstige pijn met NRS scores hoger dan 4. Pijn na de operatie die niet behandeld wordt, kan complicaties geven (hoofdstuk 1). Experts in de pijnbehandeling hebben daarom gezegd dat pijnscores gezien moeten worden als de vijfde vitale functie en zijn er pijnprotocollen ontwikkeld voor een goede pijnbehandeling. Deze pijnprotocollen geven aan dat de pijn behandeld moet worden als de patiënt een pijnscore hoger dan 4 geeft.

Veel ziekenhuizen richtten een Acute Pijn Service op om de pijnbehandeling na de operatie te verbeteren. De pijnscore van de patiënt moet verlaagd worden door op regelmatige tijden pijnmedicatie toe te dienen. Echter, na deze ingezette verbeteringen bleek dat de pijnscores van patiënten hoog bleven. In Nederland werd daarop door de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) een richtlijn uitgebracht waarin geadviseerd werd om de pijnbehandeling te starten al bij een NRS score van 4 of hoger. Dit heeft geleid tot het meer en vaker toedienen van pijnmedicatie wat in sommige gevallen echt nodig was. Maar het vaker toedienen van morfine heeft ook geleid tot meer sufheid en gevaarlijke vermindering van de ademhaling bij patiënten. Helaas zijn er geen aanbevelingen gedaan voor het meten van de sufheid bij patiënten die morfine toegediend krijgen.

Schieten we niet wat door in de richting van een te agressieve behandeling van de pijn na de operatie? Zijn we niet teveel gefocust op de absolute getallen die de NRS ons geeft? Deze getallen zijn gemakkelijk te verkrijgen, te registreren en we kunnen er berekeningen mee doen. De protocollen voor de pijnbehandeling na de operatie zijn gebaseerd op deze pijnscores. Het onderliggende doel is dat patiënten tevreden zijn over de pijnvermindering die optreedt. Ziekenhuizen worden beoordeeld op de pijnscores die patiënten geven na de operatie. Het is de vraag of je aan deze cijfers de kwaliteit van de pijnbehandeling kan aflezen. Daarom is het belangrijk om de NRS scores die patiënten geven te begrijpen en te weten in hoeverre we op deze NRS scores kunnen vertrouwen. We moeten weten in welke mate professionals en patiënten dezelfde taal spreken wanneer de NRS scores die patiënten geven geïnterpreteerd worden.

In dit proefschrift hebben we de betekenis van de NRS scores die patiënten geven na de operatie onderzocht. In dit hoofdstuk willen we de belangrijkste resultaten bespreken. Ook geven we aanbevelingen voor de praktijk en voor toekomstig onderzoek.

Belangrijkste resultaten

- De meeste patiënten die NRS scores 4,5 en 6 geven na de operatie, vinden hun pijn draaglijk en willen geen (extra) pijnmedicatie. Patiënten en acute pijn verpleegkundigen verschillen in hun interpretatie van de NRS scores. Een risico op overbehandeling ontstaat als zorgverleners te strikt de protocollen voor pijnbehandeling volgen. Deze protocollen adviseren het toedienen van (sterke) pijnmedicatie bij NRS scores hoger dan 3 of 4 (hoofdstuk 2 t/m 4).
- Patiënten voorlichten door middel van een film over pijnmeting en pijnbehandeling geeft geen verbetering van het aantal juiste NRS scores. Wel neemt de kennis toe en de houding verbetert ten opzichte van de pijnbehandeling (hoofdstuk 5).
- Na het lezen van informatie over de mogelijke complicaties van pijn na de operatie, verbetert de kennis van patiënten. De negatieve houding tegenover pijnmedicatie verandert echter niet. In totaal zijn 4 van de 5 patiënten neutraal of het eens met de onjuiste stelling dat patiënten gemakkelijk verslaafd kunnen raken aan pijnmedicatie (hoofdstuk 6).
- Verpleegkundigen hebben een goede kennis en een positieve houding ten opzichte van pijn en pijnbehandeling. Toch is meer dan de helft van de verpleegkundige neutraal of het eens met de onjuiste stelling dat patiënten gemakkelijk verslaafd kunnen raken aan pijnmedicatie (hoofdstuk 7).
- We hebben ontdekt dat verschillende factoren het proces beïnvloeden hoe patiënten hun pijn na de operatie een getal geven tussen 0 en 10. Factoren zijn: hard zijn voor zichzelf, een onderscheid maken tussen draaglijke en ondraaglijke pijn, eerdere pijnervaringen, wantrouwen door verpleegkundigen en houding tegenover morfine. Deze factoren kunnen ondergebracht worden in drie thema's en de relatie tussen deze thema's is gebruikt om een model te vormen. Dit model kan zorgverleners helpen om te begrijpen hoe patiënten komen tot een getal tussen 0 en 10. Zorgverleners kunnen zo de patiënt vragen stellen ter verduidelijking (hoofdstuk 8).

De validiteit van de NRS

De resultaten uit ons onderzoek laten zien dat de NRS score op zichzelf niet gebruikt kan worden in protocollen voor pijnbehandeling. Als bij een NRS score van 4 of hoger pijnmedicatie gegeven wordt, wordt 49% van de patiënten niet goed behandeld: 14% krijgt te weinig pijnmedicatie en 35% teveel (hoofdstuk 4). Dit is niet acceptabel. De meeste patiënten met NRS scores 4 t/m 6 noemen hun pijn draaglijk en willen geen (extra) morfine (hoofdstuk 2 t/m 4). Wij vroegen ons af of patiënten de NRS scores wel begrijpen. Daarom hebben we patiënten extra voorgelicht door middel van een film over pijnmeting

en pijnbehandeling. De patiënten die de voorlichtingsfilm gezien hebben, scoorden niet beter dan de patiënten die de voorlichtingsfilm niet gezien hebben (hoofdstuk 5). Een mogelijke verklaring komt van de interviews waarin patiënten vertelden dat zij hun eigen ideeën hebben bij de NRS scores, welke niet gemakkelijk veranderd kunnen worden door voorlichting (hoofdstuk 8).

Loeser's pijnmodel

Het model van Loeser beschrijft dat nociceptie (het ontstaan van de pijnprikkel), pijnge-
waarwording en pijnbeleving persoonlijke, innerlijke gebeurtenissen zijn die niet vast-
gesteld kunnen worden door de patiënt te observeren. De patiënt is de enige die hier iets
over kan zeggen. De zorgverlener kan alleen iets over de pijn van de patiënt zeggen door
het gedrag van de patiënt te observeren. De NRS score is belangrijk voor het behandelen
van de pijn van de patiënt maar wordt steeds vaker gezien als absolute indicator van
de ernst van de pijn. De bevindingen van ons onderzoek doen vermoeden dat de NRS
evenzeer het emotionele aspect van pijn (pijnbeleving) weergeeft. Verschillende factoren
spelen mee als patiënten een getal geven aan hun complexe pijnvaring, zoals hard zijn
voor zichzelf, eerdere pijnvaringen en bezorgdheid om beoordeeld te worden door
zorgverleners (hoofdstuk 8). Volgens het pijnmodel van Loeser zijn de NRS scores die
patiënten doorgeven aan hun zorgverleners niet alleen een afspiegeling van de ernst van
de pijn. De pijnscore wordt beïnvloed door o.a. emoties en sociale druk (bv. niet gezien
willen worden als een zeur).

Het lijden aan pijn

Verschillende onderzoeken laten zien dat veel patiënten na de operatie lijden aan matige
of ernstige pijn. Deze patiënten geven pijnscores hoger dan 4 ondanks het inzetten van
protocollen om de pijn te behandelen. Ondanks dat veel patiënten hun pijn matig of
ernstig noemen, zijn zij tevreden met de behandeling van pijn na de operatie. Het is dus
niet zeker in welke mate patiënten lijden als zij hun pijn matig noemen (vaak NRS score
4 t/m 6). De meeste patiënten in onze studies met NRS 4 t/m 6 vonden hun pijn draaglijk
en hadden geen behoefte aan (meer) morfine (hoofdstuk 2 t/m 4). Patiënten hadden
verschillende redenen om pijnmedicatie te weigeren. Patiënten wegen vaak de positieve
(bv. pijnvermindering) en negatieve (bv. misselijkheid) effecten tegen elkaar af voordat
zij besluiten of ze pijnmedicatie willen, vooral als het gaat om morfine (hoofdstuk 8). Het
is een uitdaging om in de behandeling van pijn na de operatie patiënten te herkennen
die gebaat zijn bij extra pijnmedicatie. Veel patiënten accepteren korte momenten van
ernstige pijn tijdens bewegen en willen geen extra pijnmedicatie hiervoor (hoofdstuk 5 en
8). Hoewel de pijn niet zo heftig mag zijn dat patiënten niet goed kunnen ophoesten na de
operatie. In deze gevallen is het belangrijk om extra pijnmedicatie toe te dienen zodat zij
geen longontsteking oplopen.

Barrières (drempels) voor een optimale pijnbehandeling

De NRS scores kunnen geen onderscheid maken tussen patiënten die wel pijnmedicatie willen en patiënten die geen pijnmedicatie willen. Er spelen ook andere factoren mee in het weigeren van pijnmedicatie, zoals bezorgdheid om verslaafd te raken, bijwerkingen en het idee dat pijnmedicatie schadelijk is (hoofdstuk 5, 6 en 8). Deze bezorgdheden over pijnmedicatie voorkomen een adequate behandeling van pijn. Patiënten die de voorlichtingsfilm over pijn en pijnbehandeling gezien hadden, hadden meer kennis en een positievere houding ten opzichte van pijnmedicatie dan de patiënten die de film niet gezien hadden (hoofdstuk 5). De voorlichting heeft niet geleid tot een verandering van het gedrag. Want patiënten gaven nog steeds de NRS scores die zij wilden geven en accepteerden nog steeds geen pijnmedicatie als deze hen aangeboden werd volgens de pijnprotocollen.

Inschatting van de pijn van de patiënt door verpleegkundigen

De volgende definitie over pijn wordt vaak door verpleegkundigen gebruikt: “Pijn is wat de patiënt zegt dat het is en treedt op wanneer de patiënt zegt dat het optreedt”. Uit ons onderzoek blijkt echter dat bij één derde van de verpleegkundigen in 50% of minder van de gevallen de pijnscore van de patiënt overeen komt met de indruk die de verpleegkundige heeft van de pijn van de patiënt (hoofdstuk 7). Verpleegkundigen maken vaak hun eigen inschatting van de pijn van de patiënt. Deze is gebaseerd op observaties van het gedrag van de patiënt, type van de operatie en tijd sinds de operatie. Zij zijn van mening dat pijnmeetinstrumenten subjectief en inaccuraat zijn. Verpleegkundigen denken dat patiënten de NRS scores niet begrijpen en vinden daardoor de pijnscores niet erg bruikbaar. Uit ons onderzoek blijkt echter dat de meeste patiënten de NRS scores wel begrijpen maar dat zij hun eigen “unieke” schaal hebben ten aanzien van de getallen tussen 0 en 10 (hoofdstuk 8). Patiënten zijn zich bewust van het wantrouwen door verpleegkundigen ten aanzien van de NRS scores die zij geven. Soms voelen zij zich niet serieus genomen door zorgverleners, vooral als zij een hoge NRS score aan hun pijn geven. Patiënten zeggen dat het pijn doet wanneer verpleegkundigen niet geloven dat ze zoveel pijn hebben. Om meer begrip te krijgen, hebben we in kaart gebracht welke factoren meespelen in het proces van een getal geven aan de pijn. Deze factoren zijn onder te verdelen in drie hoofdthema's die een model vormen. Dit model kan zorgverleners helpen om het proces te begrijpen die het geven van een getal beïnvloeden. Zij kunnen gericht vragen stellen aan patiënten om zo de gegeven NRS score duidelijk te krijgen (hoofdstuk 8). Op deze manier komen patiënt en zorgverlener tot een gezamenlijk besluit ten aanzien van de pijnbehandeling. Deze pijnbehandeling kan bestaan uit pijnmedicatie maar ook uit andere behandelingen dan medicatie, de zgn. niet-farmacologische behandeling. Deze behandelingen zijn bv. massage, toepassen van warmte en koude, afleiding met muziek, andere houding in bed, ontspanning, etc. en staan vaak niet in pijnprotocollen vermeld. De kennis en houding van zorgverleners en patiënten ten opzichte van pijn en pijnbehandeling zijn belangrijke factoren die meespelen of patiënten een goede pijnbehandeling krijgen of niet. Wij

onderzochten de kennis en houding van verpleegkundigen ten opzichte van de pijn en pijnbehandeling. Verpleegkundigen hadden meer kennis en een positievere houding dan patiënten. Echter, 51% van de verpleegkundigen was neutraal of het eens met de onjuiste stelling dat patiënten gemakkelijk verslaafd kunnen raken aan pijnmedicatie (hoofdstuk 7). Deze mening, samen met dat sommige verpleegkundigen de hoge NRS score van de patiënt niet geloven, kan leiden tot onderbehandeling van pijn na de operatie. Onze bevindingen laten zien dat verpleegkundigen die extra scholing over pijn hadden gekregen meer kennis en lagere barrières hadden tegenover pijnmedicatie dan verpleegkundigen die de extra scholing niet hadden gekregen (hoofdstuk 7). Verpleegkundigen moeten daarom regelmatig scholing krijgen over pijn en pijnbehandeling.

Visie voor de toekomst

Aanbevelingen voor de klinische praktijk

Pijnmeting en pijnbehandeling

Pijnmeting is het begin van de pijnbehandeling voor patiënten met pijn na de operatie. De meting van pijn moet regelmatig en grondig plaatsvinden wat informatie geeft voor een optimale pijnbehandeling. Ik adviseer om de patiënt met behulp van de NRS een score te laten geven aan zijn pijn om verschillende redenen. Ten eerste omdat met het vragen om een NRS score iedere zorgverlener op dezelfde manier naar de pijn vraagt. Ten tweede, met het goed behandelen van de pijn na de operatie wordt verwacht dat de NRS score van de patiënt lager wordt. Ten slotte, kan met NRS scores het effect van pijnbehandelingen vastgesteld worden met behulp van onderzoek en kan er met deze getallen gerekend worden. De eerste keer dat de zorgverlener de NRS score aan de patiënt vraagt, moet hij deze score uitleggen: 0 betekent geen pijn en 10 de ergst denkbare pijn. Dit zorgt ervoor dat de patiënt niet verward raakt met het Nederlandse cijfersysteem op school, waar hoge cijfers goed zijn en lage cijfers slecht. Hierdoor zou de patiënt een laag cijfer aan de pijn kunnen geven terwijl hij veel pijn heeft.

De NRS score is geen absoluut getal. Als de patiënt een pijnscore heeft gegeven, is de zorgverlener nog niet klaar. De zorgverlener moet zonder een oordeel te geven een gesprek met de patiënt voeren om achter de betekenis van de NRS score van de patiënt te komen. Het is belangrijk dat zorgverleners weten dat patiënten hun eigen interpretatie kunnen hebben van de NRS scores en ten aanzien van hun behoefte aan pijnmedicatie. Het model dat wij voorstellen in dit proefschrift kan zorgverleners helpen om het ingewikkelde proces van het geven van een NRS score door patiënten te begrijpen. Het kan er voor zorgen dat de zorgverlener gericht vragen stelt in het gesprek met de patiënt om zo te komen tot een pijnbehandeling die op maat gemaakt is (farmacologische en/of niet-farmacologische interventies).

Protocollen voor pijnbehandeling adviseren zorgverleners om patiënten (extra) pijnmedicatie toe te dienen bij een NRS score hoger dan 3 of 4. Er is echter een grote variatie in de uitleg van NRS scores en vanaf welk getal patiënten pijnmedicatie willen. Daarom is het niet verstandig om strikte NRS grenswaarden te gebruiken in protocollen voor de individuele pijnbehandeling. Er zou aan patiënten gevraagd moeten worden wat hun individuele NRS grenswaarde is en vanaf welk getal zij de pijn behandeld willen hebben. Deze NRS grenswaarde kan genoteerd worden in het dossier zodat iedere zorgverlener geïnformeerd is. Het is echter geen vaste grenswaarde, dit getal kan gedurende de opname in het ziekenhuis veranderen.

Voorlichting

Patiënten zouden goed voorgelicht moeten worden over pijn en pijnbehandeling na de operatie omdat onnodige bezorgdheid over pijnmedicatie een goede pijnbehandeling in de weg staat. Ondanks dat de voorlichtingsfilm geen verschil maakte in het aantal juiste NRS scores, is het een waardevolle manier om patiënten voor te lichten voor de operatie. De kennis en houding van de patiënt ten opzichte van de pijnbehandeling werd er door verbeterd. Niettemin moeten patiënten de film wel op een rustiger tijdstip kunnen zien (bv. thuis via het internet) en moeten ze de film vaker dan één keer kunnen zien voor en na de operatie (bv. via het informatiesysteem van het ziekenhuis). De film is beschikbaar op: <http://www.youtube.com/watch?v=2F4gbMgo4AQ&feature=youtu.be>

Om de houding en het gedrag van patiënten ten aanzien van pijnmedicatie te veranderen, is het raadzaam om patiënten op verschillende manieren voor te lichten (bv. door folders, film of via een populaire soap op televisie). Hard zijn voor zichzelf en niet gezien willen worden als een zeur zijn diep geworteld in de Nederlandse cultuur en moeilijk te veranderen. Mogelijk zouden we kunnen leren van andere culturen en nieuwe voorlichtingstechnieken kunnen ontdekken om de houding en het gedrag van patiënten ten aanzien van pijnmedicatie te veranderen. Ook zouden artsen en verpleegkundigen de patiënt moeten inlichten over het belang van pijnmedicatie na de operatie tijdens het gesprek over de NRS score.

Het zou verpleegkundigen helpen als zij aanvullend onderwijs krijgen over pijnmeting en pijnbehandeling. Hierin moet benadrukt worden dat patiënten vaak de NRS score wel begrijpen maar er hun eigen invulling aan geven. En dat er tijd voor uitgetrokken moet worden om naar het verhaal van de patiënt te luisteren. Het pijnmodel van Loeser kan gebruikt worden om uit te leggen dat de verpleegkundige alleen iets over de pijn van de patiënt kan zeggen door de patiënt te observeren en dat alleen de patiënt zelf zijn pijn kan beschrijven. Het aanvullende pijnonderwijs kan er ook voor zorgen dat verpleegkundigen niet overbezorgd zijn over een mogelijke verslaving aan morfine in de korte tijd dat het toegediend wordt na de operatie. Een combinatie van scholing werkt mogelijk nog beter bv. theorie, rolmodellen zoals de acute pijn verpleegkundigen, e-learning, etc.

Kwaliteitsindicatoren

De actieve Nederlandse Inspectie voor de Gezondheidszorg heeft indicatoren opgesteld voor de pijn na de operatie. Hoewel goed bedoeld, zijn deze indicatoren aan verbetering toe. Ziekenhuis brede pijnscores laten niet de kwaliteit van de pijnbehandeling zien. Het is belangrijker om zowel naar het proces te kijken (bv. wordt een hoge NRS score behandeld) als naar de uitkomstmaten (bv. NRS scores in relatie tot de tevredenheid over de pijnbehandeling). Daarnaast is het nodig om in het kader van de patiëntveiligheid, sedatiescores verplicht te stellen naast de NRS scores. Door het afnemen van sedatiescores worden patiënten beschermd tegen de schadelijke bijwerkingen van morfine en soortgelijke middelen.

Naar mijn mening is pijn niet de vijfde vitale functie. Deze vijfde vitale functie is ingesteld door de IGZ om pijnmeting door verpleegkundigen te stimuleren. De NRS score zou minder snel vergeten worden als hij afgenomen wordt samen met de andere vier vitale functies (bloeddruk, hartfrequentie, temperatuur en ademhalingsfrequentie). Hierdoor ontstaat het risico dat verpleegkundigen alle vitale functies meten en denken dat het hiermee klaar is. In tegenstelling tot de andere vier vitale functies echter moet de verpleegkundige een gesprek aangaan met de patiënt over de NRS score: welke betekenis heeft de gegeven NRS score voor de patiënt? Daarnaast zijn NRS scores geen absolute getallen omdat pijn subjectief is. Dit kan dus niet betekenen dat zorgverleners de patiënt pijnmedicatie toedienen op basis van deze NRS scores volgens de pijnprotocollen. De strikte NRS grenswaarden in deze protocollen moeten niet gebruikt worden voor de individuele pijnbehandeling. De patiënt moet gevraagd worden wat zijn individuele grenswaarde is op dat moment. De ernst van de pijn en de behoefte aan pijnmedicatie of een niet-farmacologische behandeling moet iedere keer opnieuw besproken worden met de patiënt.

Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek

In ons kwalitatieve onderzoek hebben we alleen Nederlandse patiënten geïnterviewd. De resultaten zijn dus niet zonder meer toepasbaar op andere landen en culturen. Een nieuw onderzoek onder geopereerde patiënten in andere westerse landen kan interessante gegevens opleveren omtrent de factoren die bij hen meespelen bij het geven van een getal aan de pijn. Tevens zou ons voorgestelde model gevalideerd kunnen worden.

We adviseren om bij iedere patiënt te achterhalen wat de individuele NRS grenswaarde voor pijnbehandeling is in plaats van te werken met één NRS grenswaarde voor alle geopereerde patiënten. Toekomstig onderzoek zou het effect van deze persoonlijke grenswaarde in de pijnbehandeling op de pijnscores van de patiënt kunnen nagaan.

Meer onderzoek is nodig om het effect te achterhalen van regelmatige pijnsholing aan verpleegkundigen en patiënten. Daarom zou toekomstig onderzoek zich kunnen richten op:

- De meest effectieve manier van voorlichten met behulp van een film aan patiënten; dus ten aanzien van tijdstip, frequentie, etc.
- De wijze onderzoeken waarop patiënten uit andere landen en culturen voorgelicht worden over pijn en pijnbehandeling na de operatie.
- Onderzoeken wat het effect is van een intensievere pijnsholing of een combinatie van scholingsmethodes aan verpleegkundigen op hun houding en gedrag ten aanzien van pijn en pijnbehandeling na de operatie.

Conclusie

De resultaten van ons onderzoek laten zien dat wanneer er strikte NRS grenswaarden gesteld worden in de protocollen voor pijnbehandeling na de operatie, er een risico bestaat dat patiënten teveel of te weinig pijnmedicatie toegediend krijgen. Als de verpleegkundige niet luistert naar het verhaal van de patiënt na het afnemen van de NRS score, is er een kans dat de unieke pijnervaring van de patiënt verkeerd uitgelegd wordt. We stellen een model voor waarin factoren die het geven van een getal aan de pijn beïnvloeden. Deze factoren kunnen de aanleiding zijn voor een gesprek over de pijnscore van de patiënt. De NRS grenswaarde voor iedere patiënt persoonlijk zou gevraagd moeten worden en dit bepaalt wanneer en waarmee de pijn behandeld wordt.



Hoofdstuk 10

Samenvatting

Dankwoord

Curriculum Vitae



Samenvatting

Voor veel mensen is een operatie een pijnlijke ervaring. Een goede pijnbehandeling begint met een betrouwbare inschatting van de pijn. Hiervoor wordt vaak de Numeric Rating Scale (NRS) gebruikt: de patiënt wordt gevraagd de pijn een getal te geven tussen 0 en 10, 0 is geen pijn en 10 is de ergst denkbare pijn.

In de behandeling van pijn na de operatie is de NRS score van de patiënt het belangrijkste uitgangspunt. Veel protocollen voor pijnbehandeling bevelen het voorschrijven van pijnmedicatie aan op basis van de NRS scores van patiënten. In deze protocollen wordt als grens voor acceptabele pijn een NRS score van 3 of 4 gekozen. Komt de NRS score boven deze grenswaarde dan wordt toediening van pijnmedicatie aanbevolen. In de praktijk zien we echter dat niet alle patiënten met een NRS score boven die grens de aangeboden pijnmedicatie willen gebruiken, vooral omdat ze de pijn nog als “draaglijk” ervaren. Dit betekent dat professionals en patiënten de behoefte tot het gebruik van pijnstillers verschillend zien.

Het doel van dit proefschrift is te onderzoeken of er verschillen zitten in de uitleg van de NRS scores tussen patiënten en zorgverleners en hoe die verschillen kunnen worden overbrugd, om zo de basis te leggen voor een betere behandeling van pijn na de operatie.

In **hoofdstuk 2** wordt een onderzoek beschreven waarin geopereerde patiënten NRS scores hebben gegeven aan hun pijn en of de pijn draaglijk of ondraaglijk is. Tevens hebben we aan zorgverleners gevraagd welke NRS scores zij draaglijk of ondraaglijke pijn vinden. De meeste geopereerde patiënten met NRS 4 t/m 6 beschouwden dit als draaglijke pijn. Acute pijn verpleegkundigen en patiënten hadden een verschillende uitleg van de NRS scores. Acute pijn verpleegkundigen kenden lagere NRS scores toe aan draaglijke pijn dan patiënten. Dit verschil vonden we niet bij andere professionals. De bevindingen veronderstellen een mogelijk risico op overbehandeling als de pijnbehandeling alleen gebaseerd wordt op de NRS score van de patiënt. Dit probleem kan omzeild worden door nadrukkelijk aan patiënten te vragen of de pijn draaglijk voor ze is en of ze extra pijnmedicatie willen hebben.

In **hoofdstuk 3** presenteren we een studie waarin gekeken wordt of de NRS een goed meetinstrument is. Dit doen we door de NRS scores te vergelijken met draaglijke of ondraaglijke pijn bij oudere patiënten (65 jaar en ouder). De NRS is niet nauwkeurig gebleken voor wat betreft de grens van 3 of 4 waarboven protocollen het toedienen van pijnmedicatie voorschrijven. Bij de meting van pijn na de operatie bij oudere patiënten door middel van de NRS werd de pijnbeleving van een grote groep oudere patiënten met draaglijke pijn onjuist ingedeeld bij ondraaglijke pijn. Deze foute indeling kan leiden tot het teveel toedienen van pijnmedicatie bij oudere patiënten. Dit kan leiden tot mogelijke gevaarlijke bijwerkingen. Daarom moet de behandeling van pijn bij oudere patiënten persoonlijk bekeken worden, in plaats van het gebruiken van één ondergrens voor alle oudere patiënten.

In voorafgaande studies zijn we ervan uitgegaan dat draaglijke pijn hetzelfde is als geen wens voor pijnmedicatie, maar daar waren we niet zeker van. Omdat de relatie tussen de NRS scores en de wens voor (extra) morfine niet duidelijk was, onderzochten we of de NRS het verschil kon maken tussen patiënten die wel of geen wens voor morfine hadden. In dit onderzoek (**hoofdstuk 4**) hebben we een grote diversiteit gevonden vanaf welke NRS score geopereerde patiënten behoefte hadden aan morfine of een soortgelijk middel. Pas wanneer patiënten 8 of hoger scoorden op de NRS, gaf de meerderheid een behoefte aan morfine aan. Veel patiënten hadden geen wens voor morfine omdat zij hun pijn draaglijk vonden, zelfs bij een NRS score hoger dan 4. De NRS grenswaarden die vaak worden gebruikt voor pijnbehandeling door zorgverleners geven niet de behoefte aan morfine weer van patiënten. Er is een risico op het geven van teveel pijnmedicatie wanneer zorgverleners star de pijnprotocollen volgen zonder bij patiënten te achterhalen of zij (extra) pijnmedicatie toegediend willen krijgen.

Voor een goede pijnbehandeling is het nodig dat professionals en patiënten op dezelfde manier naar de NRS score kijken. Het zou kunnen dat sommige patiënten het geven van een NRS score aan de pijn niet begrijpen. Bovendien is het belangrijk dat patiënten morfine accepteren wanneer zij veel pijn hebben. Voorlichting aan patiënten over pijn en pijnbehandeling kan daarbij behulpzaam zijn. Daarom hebben wij een voorlichtingsfilm voor patiënten ontwikkeld

(<http://www.youtube.com/watch?v=2F4gbMgo4AQ&feature=youtu.be>).

In **hoofdstuk 5** wordt door middel van een gerandomiseerd onderzoek het effect onderzocht van deze voorlichtingsfilm op de relatie tussen de NRS scores van patiënten en hun wens voor (extra) pijnmedicatie. Ook is de kennis, houding en angst ten aanzien van pijn en pijnbehandeling van patiënten onderzocht. De helft van de patiënten kreeg de voorlichtingsfilm over pijnmeting en pijnbehandeling te zien (interventiegroep). En de andere helft van de patiënten keken naar een film over het informatiesysteem dat patiënten aan bed hebben in het ziekenhuis met internet, televisie en telefoon aan bed (controlegroep).

Er was geen verschil in aantal 'foute' pijnscores (NRS van 4 of lager en wel een wens voor morfine óf NRS hoger dan 4 en geen wens voor morfine) tussen de twee groepen. Patiënten leren hoe pijn op de NRS gescoord moet worden, was niet genoeg om goede pijnscores te krijgen. Nog steeds hadden veel patiënten met NRS scores hoger dan 4 geen wens voor morfine. Patiënten in de interventiegroep scoorden wel hoger in kennis en lager in de weerstand tegen pijnmedicatie vergeleken met de controlegroep. We vonden geen verschil tussen de twee groepen met betrekking tot angst voor de operatie. De conclusie van dit onderzoek luidt dat het belangrijk is om patiënten voor te lichten over pijn en pijnbehandeling zodat zij een besluit kunnen nemen samen met zorgverleners over de pijnbehandeling na de operatie. De film is niet effectief gebleken in het voorlichten van patiënten over het gebruik van de NRS omdat veel patiënten hoge NRS scores bleven geven terwijl zij geen behoefte hadden aan (extra) pijnmedicatie.

Veel patiënten weigeren morfine als hen dit aangeboden wordt bij een NRS score hoger dan 3 of 4 zoals de pijnprotocollen voorschrijven. Een van de redenen is dat patiënten hun pijn als draaglijk zien. Andere redenen zijn dat patiënten bezorgd zijn over morfine, zoals angst hebben voor verslaving of bijwerkingen of niet weten dat pijn na de operatie ook complicaties kan geven. Er kan namelijk een longontsteking ontstaan als de patiënt niet goed kan ophoesten door de pijn. Specifieke informatie over pijn en pijnbehandeling aan patiënten kan zorgen voor een goede en veilige pijnbehandeling na de operatie. In **hoofdstuk 6** wordt door middel van een gerandomiseerde studie het effect onderzocht van schriftelijke informatie op de kennis, houding en angst van patiënten ten opzichte van pijn en pijnbehandeling. Patiënten kregen voor de operatie wel (interventiegroep) of geen schriftelijke informatie (controlegroep) over de complicaties van pijn na de operatie.

Patiënten in de interventiegroep hadden meer kennis dan patiënten in de controlegroep. Er werden geen verschillen gevonden in angst en houding ten opzichte van de pijnbehandeling tussen de twee groepen. De conclusie van dit onderzoek luidt dat als patiënten voor de operatie informatie krijgen over complicaties van pijn na de operatie, er een toename in kennis optreedt. Misschien is herhaling van deze informatie nodig om een positievere houding te realiseren tegenover pijnbehandeling zodat patiënten pijnmedicatie accepteren als dat nodig is.

In het vorige onderzoek was 79% van de patiënten neutraal of was het eens met de onjuiste stelling dat patiënten gemakkelijk verslaafd kunnen raken aan pijnmedicatie. De bezorgdheid van patiënten over het gebruik van morfine of andere sterke pijnstillers kan een goede pijnbehandeling in de weg staan. Verpleegkundigen hebben een belangrijke rol in de pijnbehandeling van patiënten. Zij zijn het vaak die de voorgeschreven pijnmedicatie toedienen in een voor de patiënt juiste hoeveelheid. Verpleegkundigen kunnen bij patiënten achterhalen of zij onnodig bezorgd zijn over pijnmedicatie wat voorkomt dat zij een goede pijnbehandeling krijgen. Het is dan de taak van verpleegkundigen om deze bezorgdheid weg te nemen en een verandering teweeg te brengen in het gedrag van patiënten zodat zij pijnmedicatie accepteren als dat nodig is. Daarom mogen verpleegkundigen zelf niet gehinderd worden door een negatieve houding die een goede pijnbehandeling in de weg staat. **Hoofdstuk 7** beschrijft de kennis en houding van verpleegkundigen met betrekking tot pijn en pijnbehandeling na de operatie.

Verpleegkundigen hadden een hoog kennisniveau en een positieve houding met betrekking tot pijn en pijnbehandeling. Verpleegkundigen die extra zijn opgeleid over pijn hadden een hoger kennisniveau en een positievere houding in vergelijking met verpleegkundigen zonder deze extra scholing. Echter, 51% van de verpleegkundigen was neutraal of was het eens met de onjuiste stelling dat patiënten gemakkelijk verslaafd kunnen raken aan pijnmedicatie na de operatie. Doorgaan met het geven van extra scholing over pijn aan verpleegkundigen is nodig om een tekort aan kennis weg te nemen dat een goed gebruik van pijnmedicatie kan verhinderen.

Patiënten verschillen in hun uitleg van de NRS scores. **Hoofdstuk 8** beschrijft een kwalitatieve studie naar de factoren die bepalen hoe patiënten hun pijn na de operatie vertalen in NRS scores. Deze factoren zijn onder te verdelen in drie hoofdthema's: score-gerelateerde factoren, persoonlijke patiënt factoren en de te verwachten gevolgen van een bepaalde pijnscore. Deze gevolgen hebben betrekking op het toedienen van pijnmedicatie (juist wel of juist geen pijnmedicatie toegediend willen krijgen) en het mogelijke oordeel van zorgverleners. Hieruit is een model voortgekomen dat de relatie laat zien tussen de factoren die het proces beïnvloeden van het geven van een NRS score. Bij het toekennen van een NRS score aan de pijn, gaan patiënten door de eerste twee thema's als fases en nemen zij een voorlopige pijnscore in gedachten. Sommige patiënten gaan door een laatste fase voordat zij de pijnscore aan de zorgverlener vertellen. Zij bedenken welke gevolgen het geven van een bepaalde NRS score zou kunnen hebben op het oordeel van de zorgverlener en op de toediening van meer of minder pijnmedicatie. Het voorgestelde model kan zorgverleners helpen om de factoren en het proces te begrijpen die leiden tot een bepaalde NRS score. Daardoor kan de zorgverlener gericht vragen stellen die duidelijkheid kunnen geven over de NRS score van de patiënt. Hierdoor komen patiënten en zorgverleners tot een gezamenlijk begrip van de pijnscore van de patiënt wat leidt tot een pijnbehandeling die past bij de individuele patiënt.

In **hoofdstuk 9** worden de belangrijkste bevindingen van dit proefschrift besproken. Daarnaast worden aanbevelingen voor de klinische praktijk en toekomstig onderzoek gepresenteerd.

De resultaten van dit proefschrift tonen aan dat, hoewel de NRS een waardevol instrument is, het strikt gebruiken van NRS scores in de pijnbehandeling na de operatie kan leiden tot het geven van teveel of te weinig pijnmedicatie. Als een verpleegkundige alleen een NRS score vraagt, zonder te luisteren naar het verhaal van de patiënt over de betekenis hiervan, kan de unieke pijnervaring van de patiënt verkeerd opgevat worden. Daarom moeten zorgverleners altijd praten met de patiënt over de betekenis van de NRS score zonder hier een oordeel aan te verbinden. Starre NRS grenswaarden in protocollen voor pijnbehandeling moeten niet gebruikt worden voor de individuele patiënt. Daarom adviseren wij dat verpleegkundigen vragen naar de persoonlijke grenswaarde van de patiënt voor de behandeling van pijn. Praten met de patiënt over de NRS score leidt tot meer wederzijds begrip en tot een op maat gesneden behandeling (pijnmedicatie en/of behandeling zonder pijnmedicatie) en uiteindelijk tot betere postoperatieve zorg.

Dankwoord

Zeven jaar heb ik gewerkt aan dit proefschrift en het eindpunt is nabij. In deze periode heb ik met veel mensen samengewerkt en nu krijg ik de gelegenheid hen te bedanken. Zonder hen was dit proefschrift er niet gekomen.

Allereerst wil ik alle patiënten bedanken die hebben meegewerkt aan de verschillende onderzoeken. Vele patiënten waren bereid vragen over hun postoperatieve pijn te beantwoorden. Mijn speciale dank gaat uit naar de 27 patiënten die bereid waren om in een interview uit te leggen hoe zij een getal tussen 0 en 10 toekenden aan hun pijn.

Buitengewoon veel dank gaat uit naar mijn promotoren Prof. dr. C. J. Kalkman en Prof. dr. M.J. Schuurmans en mijn copromotor dr. A.J.M. van Wijck.

Beste Cor, bedankt dat je mij het vertrouwen gaf om dit promotietraject en de epidemiologie opleiding tot een goed einde te brengen. Je voortdurende enthousiasme over het onderwerp “het meten van pijn” gaf mij steeds weer nieuwe energie en inspiratie. Hopelijk kunnen we onze plannen met betrekking tot onderzoek verder uitvoeren.

Beste Marieke, heel veel dank dat je al vroeg in het traject wilde instappen als mijn promotor. Ik heb veel bewondering voor je kennis en gedrevenheid in het vak verpleegkunde en het uitvoeren van onderzoek. Dank voor je enthousiasme, stimulerende woorden en adviezen steeds weer opnieuw. Ik hoop dat onze samenwerking hiermee niet ophoudt.

Beste Bart, al snel nadat ik op de afdeling pijnbehandeling kwam werken, maakte je mij enthousiast voor het doen van onderzoek naar postoperatieve pijn. Toen je me vroeg of ik in een promotietraject wilde, antwoordde ik volmondig ja maar wist eigenlijk niet goed waar ik aan begon. Ik kan nu zeggen dat ik geen enkel moment spijt heb gehad van mijn keuze. En vind ik het zelfs jammer dat het bijna geëindigd is. Hartelijk dank voor je begeleiding, coaching en ondersteuning gedurende deze zeven jaar.

Teus Kappen. Het begon allemaal met de pijnvragen in jouw Impact database. Jij bood mij de mogelijkheid deze te analyseren en daar bleef het niet bij. Je moest je studie gedeeltelijk opnieuw uitvoeren en ook daarin kreeg ik de mogelijkheid enkele vragen over pijn toe te voegen. Dank voor alles wat je me geleerd hebt en voor het meedenken in mijn promotietraject. Gelukkig promoveer je vier weken voor mij.

De leden van de beoordelingscommissie prof. dr. Y van der Graaf, prof. dr. W.W.A. Zuurmond, prof. dr. A.L. Francke, prof. dr. L.P.H. Leenen en prof. dr. J.T.A. Knappe wil ik hartelijk danken voor het beoordelen van het manuscript.

Linda Peelen, fijn dat je mijn mentor wilde zijn tijdens de epidemiologie opleiding. Veel dank voor het delen van je statistische kennis en de belangstelling die je toonde tijdens dit traject.

Sigrid Vervoort. Bij het laatste onderzoek kwam jij in beeld. Ik wil je hartelijk danken voor wat je me geleerd hebt ten aanzien van het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek. Dit heeft enorm veel toegevoegd aan mijn proefschrift.

Eva Alblas. Ik heb veel bewondering voor de manier waarop jij een van onze onderzoeken uitgevoerd hebt. Je werkte erg nauwgezet en wist bijna van geen ophouden, heel veel dank daarvoor. Ik wens je veel succes in je promotietraject.

Bert Pol, hartelijk dank voor de gesprekken die ik met je had over communicatie en het beïnvloeden van gedrag in de aanloop van de ontwikkeling van onze voorlichtingsfilm. Ik heb gedurende dit proefschrift nog vaak aan je woorden gedacht: het veranderen van gedrag is helemaal niet zo eenvoudig.

Alle verpleegkundigen van het UMC Utrecht. Dank voor jullie kritische opmerkingen over de NRS. Dit heeft mijn denken over de NRS scores die patiënten geven aan hun pijn gevormd, wat geleid heeft tot dit proefschrift.

Alle pijnverpleegkundigen van de Acute Pijn Services in Nederland die hebben meegewerkt aan het verzamelen van gegevens voor ons onderzoek wil ik hartelijk danken. De terugkoppeling van de resultaten laat nog even op zich wachten, maar komt echt. In het bijzonder wil ik Rianne van Boekel, Marion Giesberts en Eric de Roode noemen. Hartelijk dank voor jullie belangstelling en inspiratie die ik kreeg tijdens onze ontmoetingen. Mariette, Ans, Janniek en Hein van de recovery in het UMC Utrecht, veel dank voor jullie hulp bij het uitvoeren van een van onze onderzoeken. Ik hoop dat we nog lang met elkaar de Acute Pijn Service draaiende kunnen houden.

Caroline, Marja en Leon, heel hartelijk dank voor jullie belangstelling en enthousiasme voor mijn promotietraject, zo ook voor jullie bijdrage daar aan.

Collega's van de afdeling pijnbehandeling dank voor jullie belangstelling, gezelligheid en steun tijdens dit traject. Door met jullie te praten over mijn onderwerp kreeg ik vaak weer nieuwe ideeën of aanvullingen.

Collega's van de anesthesiologie, met name dank aan Leo van Wolfswinkel die mij soms met verschrikking weer zag komen. Leo, dank voor het programma: "krijg nou opnamemails!" Hiermee kreeg ik een email als de patiënt die geïnccludeerd was in ons onderzoek voor de operatie in het ziekenhuis werd opgenomen, zodat er postoperatief data verzameld kon worden, ideaal! Hans Gerbershagen bedankt voor het meedenken in mijn onderzoek. Helaas ben je inmiddels niet meer werkzaam in het UMC, ik hoop in de toekomst toch nog onderzoek met je te kunnen opzetten.

Collega's van de POS poli, veel dank dat jullie het voor mij mogelijk maakten dat patiënten de voorlichtingsfilm of de controle film konden zien en een vragenlijst invulden voordat zij de poli verlieten.

Collega's van het trialbureau, hartelijk dank voor het werk dat jullie verricht hebben ten aanzien van ons onderzoek. Margaret, veel dank voor je vertaalwerk daarnaast.

Collega's van de researchgroep van de anesthesiologie en de researchgroep van verplegingswetenschap, dank voor alle leerzame bijeenkomsten. Met name dank aan Janneke de Man, fijn dat ik tijdens onze lunches een luisterend oor en steun van je mocht ontvangen.

Mijn collega's Hedi, Sonja, Judith en Judy dank voor alle steun en bemoedigende woorden die ik van jullie mocht ontvangen. Vooral het af en toe stoom afblazen was fijn om daarna weer met frisse moed door te kunnen gaan. Judy, veel dank voor je meedenken en inspirerende woorden tijdens mijn promotietraject. Ik heb genoten van onze gezamenlijke lunchafspraken en hoop dat er nog vele eetafspraken zullen volgen.

Heleen van Koeven, fijn dat we vele jaren samen optrokken in ons promotietraject en de epidemiologie opleiding. Veel dank voor je hulp, stimulerende woorden en kritisch lezen van mijn lekenboekje. Het is heel waardevol dat we nog steeds regelmatig afspreken en ik hoop dat we nog lang vriendinnen mogen blijven. Het betekent veel voor me dat je mijn paranimf bent.

Mijn vrienden en vriendinnen, heel veel dank voor jullie belangstelling en momenten van ontspanning. Ook al zie ik sommigen van jullie maar een paar keer per jaar, ik hoop dat er nog vele afspraken zullen volgen. Met name wil ik noemen Cunie, Trees, Sylvia en Sam, wat heerlijk is het om regelmatig met elkaar te dineren. Dank voor jullie belangstelling en steun. Sam, fijn dat je mijn paranimf bent. Renee, bedankt voor je interesse, steun en bemoedigende woorden. Ik hoop dat we binnenkort weer kunnen gaan swingen. Karin, Annemiek, Nelle en Peter dank dat jullie regelmatig zorgen voor de broodnodige uitjes en ontspanning.

Mijn familie, heel hartelijk dank voor jullie belangstelling tijdens dit lange traject. Ik hoop met jullie te kunnen genieten van de afronding ervan. Mijn lieve moeder, je bent een goed voorbeeld hoe je gezond en fit oud kan worden. Ik heb enorm veel bewondering voor hoe jij in het leven staat. Dank voor je onvoorwaardelijke liefde en steun.

Ons gezin Jori, Isabel, Romee en Ton. Lieve Jori, je woont inmiddels een jaar op jezelf en ik ben trots op je hoe je alles weet te combineren: studie, werk, het huishouden en je sociale leven. Petje af en ga zo door. Lieve Isabel, wat een doorzetter ben jij. Erg knap

dat je al bijna zover bent dat je kan afstuderen en ik hoop dat je plannen voor een jaartje Amerika doorgaan. Ik steun je hier van harte in. Lieve Romee, wat heb jij een enorme groei doorgemaakt de afgelopen maanden. Van een puber ben je nu aan het ontwikkelen tot een zelfstandige jonge vrouw die goed weet wat ze wil. Ik hoop dat we twee dagen na mijn promotie goed nieuws krijgen en dat je kan gaan genieten van je welverdiende tussenjaar. Jullie zijn alle drie prachtkinderen.

Allerliefste Ton, heel veel dank voor al je steun tijdens mijn promotietraject, ook al vroeg je je wel eens vertwijfeld af waar dit allemaal toe moest leiden. Ik kijk uit naar ons leven na mijn promotie waarin we meer tijd krijgen om samen te genieten. Je bent de liefde van mijn leven en ik hoop dat dit nog lang zo mag blijven.

Curriculum Vitae

Jacqueline van Dijk is geboren op 25 juni 1962 in Vleuten-de Meern. Na het volgen van de HAVO aan het St-Gregorius College in Utrecht, startte zij in 1980 met de inservice opleiding tot A-verpleegkundige in het Oudenrijn ziekenhuis in Utrecht. Na het behalen van haar diploma in 1984, werkte zij als verpleegkundige op verschillende afdelingen in verschillende ziekenhuizen in Utrecht. Uiteindelijk kwam ze terecht op de High Care in het Academisch Ziekenhuis in Utrecht (AZU) en volgde de opleiding tot Intensive Care (IC) verpleegkundige. Tijdens haar werk als IC verpleegkundige volgde zij de HBOV en de opleiding tot docent verpleegkunde aan de Hogeschool in Diemen. Na een jaar in de psychiatrie gewerkt te hebben, trok het werken in een algemeen ziekenhuis toch meer en ging Jacqueline werken als IC verpleegkundige op de Recovery in het Universitair Medisch Centrum (UMC) in Utrecht. In 2004 rondde ze de Master Verplegingswetenschap af die ze volgde aan de Universiteit in Utrecht. Hierna ging ze werken als pijnverpleegkundige op de afdeling Pijnbehandeling in het UMC in Utrecht. Daar richtte ze samen met Anne Mieke Karsch, anesthesioloog / pijnbehandelaar, de Acute Pijn Service op. Eind 2007 startte Jacqueline met haar promotietraject waarvoor ze in 2012 de opleiding epidemiologie afrondde. Na haar promotie blijft Jacqueline werken op de afdeling Pijnbehandeling in het UMC in Utrecht.

