

CONTINUING PAIN EDUCATION: THE IMPACT ON NURSING PRACTICE

PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van de graad van doctor aan de Rijksuniversiteit Limburg te Maastricht,
op gezag van de Rector Magnificus, Prof. mr. M.J. Cohen, volgens het besluit van
het College van Dekanen, in het openbaar te verdedigen
op donderdag 13 juni 1996 om 16.00 uur

door

Anneke L. Francke



bibliotheek
otterstraat 118-124
postbus 1568
3500 bn utrecht
tel 030 2729 614/615
fax 030 2729729
Bibliotheek@nivel.nl
www.nivel.nl

Promotores:

Prof. dr. M.J. de Vries (Erasmus Universiteit Rotterdam)

Prof. dr. H. Huijjer Abu-Saad

Prof. dr. M. Grypdonck (Universiteit Utrecht)

Co-promotor:

Dr. B. Garssen (Helen Dowling Instituut, Rotterdam)

Beoordelingscommissie:

Prof. dr. J. van der Zee (voorzitter)

Prof. dr. M.S.H. Duijnsteet (Universiteit Utrecht)

Prof. dr. J.A. Knottnerus

Prof. dr. L.J. Menges (Vrije Universiteit Amsterdam)

Prof. mr. F.C.B. Van Wijmen

Francke, A.L.

Continuing pain education: the impact on nursing practice.

ISBN: 90-9009525-x

Trefw.: pain, nursing, education

Ontwerp omslag: Joop de Kler

The research described in this dissertation was carried out at the Helen Dowling Institute for Biopsychosocial Medicine, Rotterdam, the Netherlands.

The financial support by the Dutch Ministry of Health, the Prevention Fund, Stichting ter Bevordering van Volkskracht and Johan Vermey Stichting is gratefully acknowledged.

CONTENTS

- Chapter 1 Introduction 7**
History of CE 9
Need for continuing education on pain 10
Impact of CE 11
Content of the dissertation 12
References 13
- Chapter 2 Continuing pain education in nursing; a literature review 15**
Summary 17
Introduction 17
Pain CE programs 17
Research methods 21
Effects 28
Discussion 28
References 29
- Chapter 3 Qualitative needs assessment prior to a continuing education program on pain assessment and management 33**
Summary 35
Introduction 35
Participant observations 36
Nurse interviews 37
Patient interviews 41
Translation of the findings into the CE program 44
Discussion 44
References 45
- Chapter 4 Confluent Education; the educational method of the program 49**
Summary 51
Introduction 51
Characteristics of Confluent Education 51
Confluent Education in practice 55
Closing remarks 58
References 59
- Chapter 5 Pilot study on the effects of the program 61**
Summary 63
Introduction 63
Pilot program 63
Evaluation of the pilot program 64
Effects of the pilot program 66
Closing remarks 67
References 68
- Chapter 6 Effects of the program on nurses' pain assessments 69**
Summary 71
Introduction 71
Methods 72
Results 77
Discussion 78
References 79

Chapter 7	Effects of the program on nurses' psychosocial, physical and relaxation interventions	81
	Summary	83
	Introduction	83
	Methods	84
	Results	88
	Discussion	90
	References	91
Chapter 8	Effects of the program on nurses' pharmacological pain management	95
	Summary	97
	Introduction	97
	Methods	97
	Results	102
	Discussion	108
	References	109
Chapter 9	Effects of the program on patients	111
	Summary	113
	Introduction	113
	Methods	114
	Results	116
	Discussion	120
	References	121
Chapter 10	Nurses' perceptions of factors influencing the use of the program	123
	Summary	125
	Introduction	125
	Methods	126
	Results	128
	Discussion	134
	References	135
Chapter 11	General discussion	137
	Summary	139
	Results: overview and reflections	139
	Methodological reflections	144
	Recommendations	147
	References	150

Summary 153

Samenvatting 159

Dankwoord 165

Curriculum vitae 169

Appendix I. Description of the content of the program 173

SAMENVATTING

SAMENVATTING

Veel verpleegkundigen volgen bijscholing op het gebied van pijn en pijnbestrijding. Dit proefschrift werpt meer licht op de vraag of pijnbijscholing een gunstig effect heeft op kennis en attitudes van verpleegkundigen. Bovendien geeft het inzicht in de effecten van pijnbijscholing op interventies van verpleegkundigen en op kenmerken van patiënten die samenhangen met pijn.

Hoofdstuk 1 geeft *algemene informatie* over bijscholing in de verpleging. In dit kader wordt de volgende definitie van bijscholing gepresenteerd: "Geplande leerervaringen na het verpleegkundig basisonderwijs, bedoeld om de kennis, vaardigheden en attitudes van verpleegkundigen verder te ontwikkelen teneinde een bijdrage te leveren aan de verpleegkundige praktijk en de gezondheidszorg". Daarnaast wordt beschreven hoe verpleegkundigen in de laatste decennia geconfronteerd werden met nieuwe wetenschappelijke en verpleegkundige inzichten en met immense veranderingen in de gezondheidszorg. Daardoor gingen verpleegkundigen steeds meer de noodzaak voelen om zich bij te scholen. Het eerste hoofdstuk wordt afgerond met aanbevelingen voor nader onderzoek naar de effectiviteit van pijnbijscholing voor verpleegkundigen. Daarbij wordt gesteld dat er meer onderzoek moet worden gedaan naar de effecten op patiënten. Op die manier kan inzicht worden verkregen in de mate waarin het uiteindelijke bijscholingsdoel, een positieve bijdrage leveren aan de gezondheidszorg, bereikt is.

In *Hoofdstuk 2* wordt een *literatuuroverzicht* gepresenteerd van studies naar pijnbijscholing voor verpleegkundigen. In het merendeel van de zestien bestudeerde bijscholingsprogramma's heeft men zich gericht op kenmerken en aspecten van pijn, farmacologische pijnbestrijding of methoden om pijn vast te stellen. Slechts in enkele bijscholingsprogramma's werd ook aandacht besteed aan psychosociale, fysieke of ontspanningsinterventies. Dit is opmerkelijk omdat dergelijke niet-farmacologische interventies ook tot het competentiegebied van verpleegkundigen horen. Verder konden er kanttekeningen bij de effectmetingen van de betreffende bijscholingsprogramma's worden geplaatst. Er werd weinig gebruik gemaakt van gerandomiseerde controlegroepen, toetsende statistiek, 'follow-up' metingen en gevalideerde meetinstrumenten. De uitkomsten van de effectmetingen waren overwegend positief. Bijna alle studies rapporteren positieve attitude-, kennis-, of gedragsveranderingen bij verpleegkundigen. In de vier studies waar ook was gekeken naar de effecten van de pijnbijscholing op patiënten, werden gunstige effecten op de pijnintensiteit of andere kenmerken gerelateerd aan pijn vastgesteld. De conclusie van dit hoofdstuk is echter dat, gezien de methodische beperkingen en het beperkte aantal verrichte studies, nader onderzoek naar de effectiviteit van pijnbijscholing gewenst is.

In *Hoofdstuk 3* wordt een *behoeftenonderzoek* voorafgaande aan een pijnbijscholing voor chirurgisch-oncologische verpleegkundigen gepresenteerd. Door middel van participerende observaties en kwalitatieve interviews werden er verschillende knelpunten en leerbehoeften vastgesteld. Zo bleek dat ondanks het feit dat verpleegkundigen het vaststellen van pijn een belangrijke taak vonden, zij daarbij soms weinig systematisch te werk gingen. Daarnaast bleken sommige verpleegkundigen niet voldoende op de hoogte te zijn van niet-farmacologische pijninterventies en te kampen met gevoelens van machteloosheid. Ook kwam het voor dat pijnmedicatie onregelmatig en in te lage doseringen werd verstrekt. Dit hing samen met het feit dat veel patiënten geremd waren bij het uiten van pijn en het vragen om pijnmedicatie.

Samenvatting

Hoofdstuk 4 is gewijd aan *Confluent Education*, de onderwijsmethode die in de voornoemde pijnbijscholing werd gebruikt. Allereerst wordt ingegaan op algemene kenmerken van deze onderwijsmethode. Vervolgens wordt ingegaan op hoe de principes van *Confluent Education* zijn uitgewerkt in de pijnbijscholing. Tenslotte wordt uitgelegd waarom *Confluent Education* met name voor pijnbijscholing een geschikte onderwijsmethode is. Binnen *Confluent Education* is er namelijk zowel aandacht voor het bespreken van ervaringen, gevoelens en attitudes als voor uitbreiding van kennis en vaardigheden. Op deze manier kan worden bevorderd dat verpleegkundigen de persoonlijke ervaringen en gevoelens van patiënten met pijn respecteren en daarnaast ook aandacht hebben voor de fysieke behoeften van die patiënten.

In *Hoofdstuk 5* wordt een 'pilot study' beschreven. Door deze studie werd een eerste indicatie van de effecten van de pijnbijscholing verkregen. Daarnaast gaf de pilot study inzicht in de mate waarin het bijscholingsprogramma en de evaluatie-instrumenten bijstelling behoeftten.

Na de pilot study ging een grootschalige interventiestudie van start. In deze studie werd in vijf ziekenhuizen de pijnbijscholing ingevoerd en geëvalueerd. Effecten van de bijscholing werden vastgesteld in een 'pretest-posttest controlegroep design'. In elk van de deelnemende ziekenhuizen werd één afdeling door het lot toegewezen aan de experimentele conditie (bijscholing) en een andere afdeling aan de controle-conditie (geen bijscholing). De resultaten uit de interventiestudie worden gepresenteerd in de volgende vier hoofdstukken. Zo worden in *Hoofdstuk 6* de effecten van de pijnbijscholing op het vaststellen van pijn door verpleegkundigen besproken. De bijscholing bleek te hebben geleid tot een kwaliteitstoename van de activiteiten gerelateerd aan het afnemen van een pijnanamnese. Er konden echter geen effecten worden vastgesteld op het aantal van deze activiteiten. Ook werden er geen significante veranderingen vastgesteld in het aantal verpleegkundigen dat rechtstreeks bij patiënten informeerde naar pijn.

Hoofdstuk 7 gaat over de effecten van de pijnbijscholing op de *psychosociale, fysieke en ontspanningsinterventies* van verpleegkundigen. De bijscholing heeft geleid tot positievere attitudes van verpleegkundigen ten opzichte van fysieke en ontspanningsinterventies (het gebruik van massage, ontspanning, afleiding, warmte, koude en comfort bevorderende maatregelen). Ook bleek de bijscholing te hebben geleid tot een toename van de kwaliteit van deze interventies. Tevens bleek dat de bijscholing heeft geresulteerd in een verlenging van tijdsduur en een kwaliteitstoename van psychosociale interventies (informatieverstrekking, emotionele begeleiding en autonomiebevordering). De bijscholing heeft echter geen consequenties gehad voor de attitudes ten opzichte van psychosociale interventies of voor de aantallen psychosociale, fysieke en ontspanningsinterventies.

In *Hoofdstuk 8* wordt ingegaan op de effecten van de pijnbijscholing op *farmacologische pijnbestrijding* door verpleegkundigen. Na de bijscholing hadden verpleegkundigen meer kennis over pijnmedicatie. Tevens bleek er na de bijscholing een toename te zijn van de kwaliteit van de pijnmedicatieverstrekkingen en van de hoeveelheid verstrekte niet-opiaten. Daarentegen konden er geen significante veranderingen worden vastgesteld in de hoeveelheid verstrekte opiaten en lokale anesthetica.

Hoofdstuk 9 is gewijd aan de effecten van de pijnbijscholing op *patiënten*. Chirurgische borst- en darmkankerpatiënten die na de bijscholing waren opgenomen

Samenvatting

bleken minder hevige pijn te hebben dan vergelijkbare patiënten opgenomen vóór de bijscholing. Er waren echter geen significante veranderingen in pijn duur, aantal uren dat patiënten wakker lagen van pijn, toestandsangst, stemming en opnameduur.

In *Hoofdstuk 10* wordt aandacht besteed aan *factoren die mogelijk invloed hebben gehad op het gebruik van de pijnbijscholing in de praktijk*. In kwalitatieve interviews noemden verpleegkundigen diverse beïnvloedende factoren. Zo zou de mate waarin de eigen visie op pijnbestrijding aansloot bij de bijscholing sterk bepalend zijn geweest voor toepassing van het geleerde. Ook de attitudes ten opzichte van de bijscholing en innovaties in het algemeen zou daar invloed op hebben gehad. Daarnaast zouden de mate waarin men zichzelf in staat achtte om het geleerde toe te passen, (on)bekendheid en taboes een rol hebben gespeeld. Verder gaven de geïnterviewde verpleegkundigen aan dat interacties met collega's, leidinggevenden, patiënten en artsen eveneens invloed hebben uitgeoefend op wat men uit de bijscholing in de praktijk bracht. Tenslotte zouden ook organisatorische factoren, zoals het feit dat de bijscholing niet vertaald was in afdelingsbeleid, invloed hebben gehad op het gebruik van de bijscholing.

Tenslotte wordt in een *algemeen beschouwend hoofdstuk* ingegaan op methodologische kenmerken van respectievelijk het behoeftenonderzoek, de 'pilot study', de grootschalige interventiestudie en de kwalitatieve evaluatie-interviews. Tevens wordt stilgestaan bij de belangrijkste resultaten uit de verschillende studies. De hoofdconclusie is dat de pijnbijscholing een gunstige, maar vrij beperkte, uitwerking heeft gehad op verpleegkundigen en patiënten. Dit laatste hoofdstuk besluit met aanbevelingen voor de verpleegkundige praktijk, onderwijs en onderzoek.

DANKWOORD

DANKWOORD

"Toen ik den volgenden dag dit alles overzag, vroeg ik mij verwonderd af: is het wáár dat gij dit alles hebt gedaan? Toen viel mijn oog op het schilderij dat mij was geschonken, de afbeelding van mijn ouderlijk huis met de kamer waarin ik als meisje had gestudeerd en had zitten peinzen over de onzekere toekomst. Was het werkelijk waar, dat alles wat ik had doorleefd, - en nog veel meer wat in dit boek geen plaats kan vinden - zich had afgespeeld?" (Aletta Jacobs, 1924)

Het schrijven van een dankwoord is altijd een moment van reflectie. Hoe kon aan dit karwei een goed einde komen? Is dit slechts te danken aan eigen doorzettingsvermogen, energie, tijd en intelligentie (in volgorde van belangrijkheid)?

In het geval van dit proefschrift is het duidelijk dat de inzet van een groot aantal mensen uit mijn professionele en privé-omgeving onontbeerlijk is geweest. Daarom eerst een woord van dank voor de betrokken verpleegkundigen, managers en patiënten uit het Beatrix Ziekenhuis in Gorinchem, het Bronovoziekenhuis in Den Haag, het Sint Clara Ziekenhuis in Rotterdam, het Diakonessenhuis en het Ziekenhuis Oudenrijn in Utrecht. Zonder hen was dit proefschrift nooit tot stand gekomen. Ik waardeer het zeer dat men ondanks drukke of moeilijke omstandigheden toch tijd en aandacht aan mijn onderzoek wilde geven.

Mijn promotoren, Marco de Vries, Huda Huijjer Abu-Saad en Mieke Grypdonck wil ik eveneens bedanken. Marco, je had zeker bij de opzet van dit onderzoek een inspirerende invloed. Je non-conformisme, creativiteit en warme aandacht voor patiënten en hulpverleners zijn voor mij een voorbeeld. Huda en Mieke, jullie adviezen en steun zijn ook heel belangrijk geweest. Wat ons sterk bindt is onze betrokkenheid bij de verpleegkundige praktijk en onderzoek op dat gebied. Ik hoop dat deze betrokkenheid, ondanks de vaak wat afstandelijke benadering die inherent is aan een proefschrift, tussen de regels doorklinkt.

Bert Garssen, mijn co-promotor, wil ik danken voor zijn bruikbare commentaar gedurende het promotie-onderzoek. De andere (ex-)collega's van het Helen Dowling Instituut wil ik danken voor hun vriendschap en medeleven. Eén van hen wil ik met name noemen: Cock Kuipers voorzag mij iedere ochtend van de sportkrant en de laatste nieuwtjes.

Dank gaat ook uit naar de leden van de beoordelingscommissie voor het kritisch lezen van het proefschrift.

Till Erkens en Joop de Kler zijn mijn paranymphen en de docenten die de pijnbijscholing hebben verzorgd. Ik besef dat onze samenwerking uniek was. Vaak hadden we aan een half woord genoeg om te kunnen begrijpen wat de ander bedoelde. Bij de ontwikkeling en organisatie van de bijscholing was dat heel belangrijk. Ik hoop dat de vriendschap die tussen ons ontstaan is, zich voortzet buiten de context van dit onderzoek.

Bart Luiken en Andrea de Schepper verdienen speciale aandacht. Jullie inzet - eerst als stagiaire, later als co-onderzoeker - was enorm. Nooit was jullie iets te veel en vaak dacht ik dat jullie nog meer overhadden voor het onderzoek dan ik zelf. Ik heb het gewaardeerd dat jullie me op zware momenten vaak een hart onder de riem staken. Vera Reijns, Audrey Lemmens, Iris Theeuwen, Suzanne Arts en Angelique van Straalen hebben als assistente of stagiaire bijgedragen aan mijn onderzoek geleverd. Ook hun inzet

Dankwoord

was groot.

Hugo Duivenvoorden, adviserend methodoloog/statisticus, heeft mij op zeer veel momenten bijgestaan. Hugo, hartelijk dank daarvoor.

Pieter Borg, Wout Dingemans, Rianne de Wit, R.B. Alting van Geusau en G. Hekster en vele, niet men name genoemde anderen hebben mij van advies gediend op cruciale momenten in het onderzoek. Ook naar hen gaat mijn dank uit.

Edith Schreuder, Joseph Wiggins en Sam Pasiencier wil ik danken voor hun taalkundige ondersteuning.

De belangstelling en steun van mijn moeder, overige familie, vrienden en vriendinnen waren onmisbaar. En 'last, but not least', heeft Erik mij door zijn liefde en door wie hij is, altijd laten merken dat er nòg belangrijker zaken zijn in het leven dan een proefschrift. We gaan nu een nieuwe periode van ons leven in: het proefschrift is af!

CURRICULUM VITAE

CURRICULUM VITAE

Anneke Francke werd geboren op 30 juni 1959 te Oostkapelle. Na het Hoger Algemeen Voortgezet Onderwijs volgde zij in het Gasthuis te Middelburg een opleiding tot verpleegkundige A (1977-1981). Een half jaar na haar diplomering ging ze naar de Sociale Academie in Kampen. Na het basisjaar (1981) besloot zij haar studiep pad te vervolgen aan de Rijks Universiteit Utrecht met een studie Westerse Sociologie (1982-1987). Tijdens haar sociologiestudie werkte Anneke in diverse gezondheidszorginstellingen in de regio Utrecht.

In de periode 1988-1995 was Anneke als onderzoekster werkzaam in het Helen Dowling Instituut voor Biopsychosociale Geneeskunde in Rotterdam. In de eerste jaren verrichtte zij verkennende, merendeels kwalitatieve studies die zouden resulteren in de ontwikkeling van een pijnbijscholing voor verpleegkundigen. In de latere jaren was zij gericht op de voornamelijk kwantitatieve evaluatie van de effecten van de pijnbijscholing. Deze onderzoekswerkzaamheden vonden hun neerslag in dit proefschrift.

Vanaf december 1995 werkt zij in het Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Gezondheidszorg (NIVEL). Zij verricht daar onderzoek op het gebied van transmurale verpleegkundige zorg. Daarnaast is Anneke vanaf 1994 betrokken bij de projectorganisatie Verplegingswetenschap in Utrecht. Zij is daar coördinator van de onderwijsmodule 'Onderzoek van Zorg'.

Publikaties van haar hand zijn onder meer: 'Kwalitatief onderzoek in de verpleegkunde' (1990, redactie), 'Pijn als verpleegprobleem' (1992), 'Verplegen, interveniëren en evalueren' (1993, redactie) en 'Kwalitatief evaluatie-onderzoek' (1994, redactie samen met R. Richardson).

Anneke Francke was born on June 30, 1959 at Oostkapelle, the Netherlands. After completing highschool she enrolled at the Gasthuis in Middelburg (1977-1981) where she studied for a Nursing A diploma. Six months after successfully completing her studies she continued her education at the Social Academy in Kampen. At the end of the first year there, she decided to transfer to the University of Utrecht in order to follow a program in Western Sociology (1982-1987). Anneke worked at various health institutions in the Utrecht area during her sociology studies.

Anneke worked as a researcher at the Helen Dowling Institute for Biopsychosocial Medicine in Rotterdam. During her first years there she conducted exploratory, mostly qualitative, studies aimed at developing a continuing pain education program for nurses. In later years she continued her research with primarily quantitative evaluation of the effects of the aforementioned program. This dissertation represents her research work.

She has been working at the Netherlands Institute of Primary Health Care (NIVEL) since december 1995, where she conducts research in the area of liaison nursing. In addition, Anneke has been involved with the department of Nursing Science, University of Utrecht. She is coordinator of the education module 'Care Research'.

Her publications include 'Kwalitatief onderzoek in de verpleegkunde' ('Qualitative research in nursing', 1990 editorial), 'Pijn als een verpleegprobleem' ('Pain as a nursing problem', 1992), 'Verplegen, interveniëren en evalueren' (Nursing, intervention and evaluation', 1993 editorial) and 'Kwalitatief evaluatie-onderzoek' ('Qualitative evaluation research', 1994, edited with R. Richardson).

STELLINGEN

1. Adequate pijnbijscholing voor verpleegkundigen leidt tot minder pijn bij patiënten.
2. Bij verpleegkundig managers is te weinig oog voor de organisatorische 'pijnen' van verpleegkundigen, waardoor verpleegkundigen op hun beurt minder aandacht voor pijn van patiënten kunnen opbrengen.
3. Evenals bij alle andere verpleegkundige interventies, gaat het bij pijninterventies niet alleen om *wat* er gedaan wordt, maar ook om *hoe* het gedaan wordt.
4. Het afnemen van een pijnanamnese zal uiteindelijk niet alleen kwaliteit, maar ook tijd opleveren.
5. Een pijnteam is pas echt interdisciplinair, wanneer er ook een verpleegkundige zitting in heeft.
6. Verpleegkundigen die hun eigen pijn kennen, kunnen zich beter inleven in en losmaken van patiënten met pijn.
7. Het aanbod aan bijscholingen voor verpleegkundigen is in Nederland ondoorzichtig en willekeurig.
8. Het is hoog tijd dat er in Nederland kwaliteitscriteria worden ontwikkeld waaraan bijscholingen voor verpleegkundigen moeten voldoen. Het Landelijk Centrum Verpleging en Verzorging zou hier een voortrekkersrol in kunnen hebben.
9. Om kwalitatief goede zorg te leveren, moeten verpleegkundigen van hun vak en van patiënten houden. Wat niet wil zeggen dat ze altijd lief moeten zijn.
10. Niet alles wat telt kan geteld worden.
11. Niet alles wat bestaat kan bewezen worden.

