

## **Florence voorbij?**

### **Over verplegen, passie & wetenschappelijk onderzoek**

Inaugurele rede uitgesproken bij de aanvaarding van de leerstoel Verplegingswetenschap aan de Faculteit der Geneeskunde van de Universiteit van Utrecht op woensdag 31 maart 2010 door Dr. Marieke J. Schuurmans.

## **Inhoudsopgave**

1. Inleiding
  2. Vraag naar zorg
  3. Verpleegkundig handelen
  4. Gezondheid, ziekte, gezondheidsbevordering en herstel
  5. Dagelijks functioneren
  6. Anders denken
  7. Dagelijkse praktijk
  8. Verplegingswetenschap
  9. Onderzoeksprogramma
  10. Onderwijs
  11. Ambities
  12. Tot besluit
  13. Dankwoord
  14. Referenties
- Websites (31 maart 2010)

Mijnheer de Rector Magnificus, geachte collega's, beste vrienden en familie, zeer gewaardeerde toehoorders,

## **1. Inleiding**

Honderd jaar geleden overleed Florence Nightingale, zonder twijfel de bekendste verpleegkundige ooit. Nightingale wordt vaak geassocieerd met haar roeping voor de zorg. Haar werk in de Krimoorlog leverde haar de bijnaam 'the lady with the lamp' op. In verpleegkundige kringen wordt Nightingale tot op de dag van vandaag gezien als de grondlegger van de moderne verpleegkunde. Vooral vanwege haar visie op verplegen als een vak waarvoor een gedegen opleiding noodzakelijk is. Minder bekend is haar passie voor onderzoek en in het bijzonder haar passie voor statistiek. Voor haar was onderzoek in de zorg vanzelfsprekend en onlosmakelijk met het vak verbonden. Niet als doel op zich maar als middel. Enerzijds om zelf inzicht in de situatie te krijgen, anderzijds om anderen met behulp van gegevens te overtuigen van de noodzaak van bepaalde veranderingen. Voor dat laatste vond ze zelfs een statistische figuur uit, het zogeheten pooldiagram (Bostridge, 2008). In 1859 werd zij als eerste vrouw gekozen tot lid van de Royal Statistical Society en later werd ze ook erelid van de American Statistical Association.

De afgelopen honderd jaar is er in de verpleegkundige zorgverlening veel veranderd. Deze veranderingen zijn echter maar in beperkte mate ingegeven door uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek. Wat dat betreft heeft Florence Nightingale niet de navolging gekregen die zij verdiende. Veel van de dagelijkse zorg die verpleegkundigen verlenen, ontbeert evidentie. Gezien de uitdagingen in de zorg de komende decennia, is de tijd rijp hierin verandering te brengen.

Dames en heren, graag neem ik u mee in mijn denken over de verpleging, over de bijdrage van verpleegkundige zorg aan het welzijn van mensen én de rol van verplegingswetenschappelijk onderzoek hierbij. Zoals velen van u weten hebben ouderen met meerdere chronische aandoeningen (multimorbiditeit) mijn bijzondere interesse. De complexiteit, diversiteit en relatieve onbekendheid van de problemen van de groeiende groep ouderen maken zowel de verpleegkundige zorg als het onderzoek tot een uitdaging zoals ik u in de komende drie kwartier zal laten zien.

## **2. Vraag naar zorg**

De komende decennia neemt de vraag naar zorg toe. Dit is voor de meesten van u geen nieuws. Door de constante toename aan medische mogelijkheden blijven meer mensen in leven. Niet zelden met behulp van complexe therapieën en een levenslange behoefte aan zorg. Doordat ook de kennis toeneemt over het ontstaan van ziekten krijgen daarnaast

steeds meer mensen zorg gericht op het verlagen van risicofactoren. Maar ook het feit dat we meer roken, meer eten, minder bewegen en meer stress hebben is van invloed op de vraag naar zorg. Deze gewoonten dragen namelijk in belangrijke mate bij aan het ontstaan van chronische aandoeningen

([www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/](http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/)). Ook de vergrijzing speelt een rol. Met de verwachte groei van het aantal mensen van 65 jaar en ouder, stijgt tegelijkertijd de verwachte groei van het aantal mensen met chronische aandoeningen en daarmee van de zorgvraag (Gezondheidsraad, 2008).

De vraag naar zorg zal dus stijgen, dat is helder. Tegelijkertijd zal het aanbod van zorg dalen door de ontgroening, dat wil zeggen doordat er minder jongeren op de arbeidsmarkt komen. Wanneer het gaat over de toenemende vraag naar verpleging en verzorging dan gaat het vrijwel altijd over een tekort aan handen aan het bed. Maar hoort u ooit wat die handen zouden moeten doen?

### **3. Verpleegkundig handelen**

Heeft u zich wel eens overgegeven aan de handen van een verpleegkundige? Mijn inschatting is dat bijna iedereen deze vraag positief beantwoordt. Was het niet bij uw geboorte, dan toch als zuigeling op het consultatiebureau of als kind bij de zuster van de schoolgezondheidsdienst. Mogelijk bent u ooit opgenomen geweest in een ziekenhuis of bent u op dit moment onder controle van een praktijkverpleegkundige voor uw chronische aandoening. Verpleegkundigen komt u overal tegen: van de ambulance tot in de ambulante crisisdienst, van de huisartsenpraktijk tot in het ziekenhuis of de GGZ instelling, en van de thuiszorg tot in het verpleeghuis.

Vrijwel iedereen heeft ook een beeld van wat verpleegkundigen doen. En sommige mensen schrijven over hun ervaringen met verpleegkundige zorg. Zoals de hoogleraar Medisch Sociologie Gerard Nijhof. Hij ontdekte de verpleegkundige nadat hij darmkanker kreeg. In 'Ziekenwerk' (2002) schrijft hij: "Ik zag ... dat sommige verpleegkundigen me op sleeptouw namen en anderen op afstand bleven, dat sommigen van hen op de apparatuur afdoken, anderen op mijn lijf, en weer anderen op mij, en sommigen deden dat allemaal, achter elkaar, en soms tegelijk. Ik zag dat ik sommige anderen veel meer zag en andere veel minder, en een enkeling helemaal niet meer. En vooral zag ik hoe veel me zonder vragen op een presenteerblaadje werd aangereikt". Henk Kuijer heeft eveneens als kankerpatiënt de nodige ervaring in de zorg. Vanuit zijn vak als organisatieadviseur heeft hij een eigen beeld van wat de verpleegkundige zou moeten doen. Hij beschrijft (Kuijer, 2008) verpleegkundigen die niet voor de volle honderd procent voor het vak van verpleegkundige staan. Hij adviseert verpleegkundigen zichzelf de volgende vragen te stellen: "Wat is de kern van ons vak?" En: "Wat moeten we doen om dat in ons werk te verwezenlijken?".

Dit lijken eenvoudige vragen, maar de beantwoording is verre van simpel. Over de kern van het verplegen zijn boekenkasten volgeschreven. Door verpleegkundigen zelf maar ook door artsen, filosofen en ethici. Florence Nightingale schreef in 1859 in haar beroemde boek “Notes on Nursing” dat “de specifieke elementen van verplegen onbekend zijn” en ook “ik gebruik het woord verplegen bij gebrek aan beter”. Honderdvijftig jaar later, in 2009, stelde Sabine Uitslag, verpleegkundige en lid van de Tweede Kamer, dat verplegen vergelijkbaar is met een black box.

Als de kern van het verplegen niet helder is dan is er ook geen antwoord te geven op de vraag naar wat die handen moeten gaan doen.

Generaties verpleegkundigen over de hele wereld, waaronder ikzelf, zijn opgeleid met de definitie van verplegen van Virginia Henderson, één van de eerste verpleegkundige theoretici. Zij stelde dat de unieke functie van de verpleegkundige is: het individu, ziek of gezond, bijstaan bij activiteiten die bijdragen tot gezondheid of herstel (of te helpen vredig te sterven, wanneer geen herstel mogelijk is). Het gaat om activiteiten die dit individu zonder hulp zou verrichten als hij de daartoe benodigde kracht, wilskracht of kennis bezat (Henderson, 1966).

Deze definitie benadrukt dat verpleegkundigen zich bezig houden met zowel gezonde als zieke mensen én dat zij zich richten op gezondheidsbevordering en herstel. Om het beeld scherper te krijgen wil ik met u kijken naar de invulling van de centrale begrippen in deze definitie.

#### **4. Gezondheid, ziekte, gezondheidsbevordering en herstel**

Wanneer is iemand ziek en wanneer is iemand gezond? De definitie van de Wereldgezondheidsorganisatie, de WHO, uit 1948 stelt, dat gezondheid een toestand van volledig lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn is en niet slechts de afwezigheid van ziekte of andere lichamelijk gebreken ([www.who.int/suggestions/faq/en/](http://www.who.int/suggestions/faq/en/)). Deze definitie kwam ruim zestig jaar geleden in internationale consensus tot stand en staat regelmatig ter discussie. Op uitnodiging van de Gezondheidsraad en ZonMw heeft een groep internationale experts zich eind 2009 twee dagen over deze definitie en mogelijke alternatieven gebogen. Termen als aanpassing, dynamisch en balans gingen over tafel met als conclusie dat het onmogelijk is een sluitende definitie te vinden. Gezondheid is een subjectieve ervaring en daardoor heeft de term verschillende betekenissen voor verschillende mensen, in verschillende tijden, op verschillende plaatsen. Health, like beauty, is in the eye of the beholder, aldus één van de aanstichters van het debat (Jadad AR, O’Grady L, 2008).

Is ziekte dan wel te definiëren? Het voorafgaande impliceert dat ziekte definiëren als 'afwezigheid van gezondheid' geen houdbare stelling is. Uitgaande van de eerder genoemde WHO-definitie is waarschijnlijk iedereen in deze zaal ziek. Volledig lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn, 24 uur per dag, legt de lat wel heel hoog. In die zin houdt iedere definitie van ziekte ook een moreel oordeel in. Ziek zijn gaat over een ongewenste verstoring van het normale, maar wat is normaal? Ook deze vraag is niet eenduidig te beantwoorden. Meer houvast geeft het kenmerk van ziekte dat er een begin is, een beloop en een einde. Dit proces is echter in objectieve en subjectieve zin te duiden, namelijk via pathofysiologische veranderingen en via ervaren symptomen. Maar ook ziekteconcepten veranderen door de tijd heen. Ooit bij de eerste classificatie van ziekten in 1850 werden 140 categorieën beschreven. Bij de 10de editie in 1993 was dit aantal opgelopen tot maar liefst 12.420 diagnostische categorieën ([www.who.int/classifications/icd/](http://www.who.int/classifications/icd/)). Als gevolg van wetenschappelijk onderzoek blijven deze categorieën in beweging. Maar goed, terug naar de vraag: ben je dan ziek wanneer er een diagnose te stellen is? Er zijn mensen die zich vitaal en goed voelen, maar die ruim voldoen aan diagnostische criteria voor een ziekte. Tegelijkertijd zijn er mensen die zich zeer beroerd voelen terwijl er zelfs na veelvuldig onderzoek geen ziekte is aangetoond.

Wanneer het gaat over ziekte en gezondheid bij ouderen wordt deze discussie zo mogelijk nog complexer. Wanneer iemand trager gaat lopen is er dan sprake van een symptoom van ziekte of hoort dit tussen aanhalingstekens bij 'normale' veroudering?

Het behoeft nu geen betoog dat gezondheidsbevordering niet eenduidig is op te vatten. En hoe zit dat met herstel? Volgens het woordenboek betekent herstel "het weer gezond worden, beterschap". Hetzelfde verhaal dus. Voor het verpleegkundig handelen geven ziekte, gezondheid, gezondheidsbevordering en herstel een richting aan, maar onvoldoende om het beeld scherp te krijgen.

Dames en heren, ik ben geen filosoof maar verpleegkundige. En de kern van het verpleegkundig vak ligt naar mijn mening in het behouden of verbeteren van het dagelijks functioneren van patiënten.

## **5. Dagelijks functioneren**

Twintig jaar geleden, begon ik mijn loopbaan als verpleegkundige in het UMC Utrecht, toen nog het Academisch Ziekenhuis Utrecht. Ik begon op afdeling C2Oost Algemene Interne en Reumatologie. Op deze afdeling werden mensen opgenomen met een breed scala aan klachten. Mensen met diabetes, kanker, hart- en vaatziekten, COPD en natuurlijk mensen met reuma en aanverwante ziekten. Ook mensen die we een paar jaar later, na de opening van de afdeling Geriatrie, betitelden als geriatrische patiënten. Voorafgaand aan de opname

kregen we de naam, de leeftijd en de opname-indicatie door. Op basis daarvan is het als verpleegkundige vrijwel onmogelijk een inschatting te maken van de persoon die je even later als patiënt opneemt. De verschillen zijn groot ook al zijn mensen op papier even oud en hebben ze dezelfde diagnose. Neem twee mensen met reumatoïde artritis met pijn en ernstige vervormingen aan hun handen. De één had veel activiteiten opgegeven, drie keer in de week thuiszorg en aanpassingen in de woning. De ander met ogenschijnlijk vergelijkbare klachten deed alles zelf, werkte nog en had geen aanpassingen. Informatie over de ziekte geeft, zelfs gecombineerd met leeftijd, slechts een beperkt beeld van hoe mensen functioneren en daarmee van de vraag naar verpleegkundige zorg. Het was in die tijd dat ik mij realiseerde dat vergelijkbare anatomische of functionele stoornissen tot verschillende stoornissen in het dagelijks functioneren leiden.

Dagelijks functioneren wordt vaak gedefinieerd in termen van activiteiten van het dagelijks leven (ADL) zoals jezelf wassen, aankleden, eten en bewegen. Maar ook in termen van instrumentele activiteiten van het dagelijks leven (IADL). Daaronder vallen de activiteiten waardoor iemand zelfstandig kan leven zoals boodschappen doen, telefoneren, met geld omgaan en reizen. Eerder liet ik u zien dat ziekte en gezondheid lastige begrippen zijn die niet eenduidig richting geven aan het verpleegkundig handelen. De impact van ziekte op mensen kan niet volledig beschreven worden op grond van de ernst van het infarct, de kortademigheid of de ontstekingsverschijnselen. De mate waarin ziektesymptomen leiden tot beperkingen in dagelijks functioneren en tot zorgvragen, verschillen van persoon tot persoon. Het verband is niet lineair. Hetzelfde geldt voor de impact van behandeling, ook die is niet voor iedereen gelijk. Op tijd en op de juiste wijze medicatie innemen, afvallen, gezond eten of voldoende bewegen, is voor de één geen enkel probleem, voor de ander een ondoenlijke opgave. In de beleving van Gerard Nijhof, socioloog en kankerpatiënt, vallen veel problemen in het dagelijks leven buiten het blikveld van de zorg. En dat terwijl dagelijks functioneren een belangrijke intermediair is tussen ziekte en welbevinden.

Wanneer de verpleegkundige uitgaat van het dagelijks functioneren van mensen dan wordt de zorgvraag helder. Zo kan zowel een patiënt met een depressie als een patiënt met reumatoïde artritis zo moe zijn dat hij in het dagelijks leven tot niets komt. Bij beide patiënten zullen de verpleegkundige interventies meer overeenkomsten dan verschillen laten zien. Voor de exacte richting van een interventie is het nodig om de subjectieve ervaring van het ziek zijn en de gevolgen daarvan voor het dagelijks leven te achterhalen en te begrijpen (Pallant et al, 2006). Wat wil iemand of waar hecht hij belang aan. Het dagelijks functioneren staat niet als doel op zichzelf, maar is een voorwaarde voor het bereiken van andere doelen. Doelen die gericht zijn op het eigen welzijn. Immers niemand leeft uitsluitend om zijn lichaam in stand te houden. Gewassen zijn is een randvoorwaarde voor sociale interactie en

participatie in de samenleving. Wat het betekent om jezelf niet te kunnen wassen verschilt van individu tot individu. Maar ik durf met een gerust hart te beweren dat weinig mensen uitkijken naar een dergelijke afhankelijkheid van anderen. Onderzoek onder ouderen laat zien dat de impact van beperkingen in het dagelijks functioneren op de kwaliteit van leven vier keer groter is, dan de ziektesymptomen op zichzelf (Netuveli et al, 2005).

Theoretisch kan het dagelijks functioneren in relatie tot ziekte of dreiging van ziekte, worden bekeken met behulp van de International Classification of Functioning, de ICF ([www.who.int/entity/classifications/ICF/eng](http://www.who.int/entity/classifications/ICF/eng)). Een bio-psychosociaal model dat uitgaat van het gegeven dat omgevingsfactoren en persoonlijke factoren de gezondheidstoestand van mensen beïnvloed. De ICF is aanvullend op de eerdergenoemde International Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD). Vanuit deze blik is gezondheid een wisselwerking tussen de persoon en zijn omgeving. De afgelopen decennia is vanuit verschillende disciplines onderzoek gedaan naar de invloed van persoonlijke en omgevingsfactoren op ziekte. Wist u bijvoorbeeld dat het uiten van emoties van invloed is op de impact van ziekte (De Ridder et al, 2008)? In het onderzoek is de relatie tot het dagelijks functioneren relatief onderbelicht (Nusselder et al, 2005). Er liggen nog veel vragen open. Zowel vragen op het niveau van het werkingsmechanisme, als vragen op het niveau van het klinisch handelen, signaleren van problemen en gericht interveniëren. Klinisch patiëntgebonden onderzoek kan deze vragen beantwoorden. Maar dit vraagt om een omslag in het denken.

## **6. Anders denken**

Verpleegkundigen worden al generaties lang opgeleid met een brede blik, een zogeheten holistische of integrale kijk. Mijn theoretische beschouwing lijkt dus geen nieuws en de focus op het dagelijks functioneren als primaire invalshoek voor de verpleegkunde, is eerder beschreven (Frederiks, 1997, Schuurmans, Duijnste, 2003). Maar, en daar zit de crux, het breed kijken naar factoren die het dagelijks functioneren van mensen beïnvloeden, is onvoldoende geëxpliciteerd om sturing te geven aan het verpleegkundig handelen. Door het dagelijks functioneren van mensen als uitkomstmaat van de zorg meer centraal te plaatsen, verandert niet alleen de focus van de zorg maar nog belangrijker, de effectiviteit. Die zal met sprongen vooruitgaan.

Ik illustreer dit aan de hand van een voorbeeld. Stelt u zich voor dat u op dit moment 78 jaar bent. U woont nog steeds in het huis waar u nu woont. Ondanks het feit dat u diabetes mellitus, arthrose en een milde vorm van COPD heeft, beschouwd u zichzelf als vitaal. Tot u op een ongelukkige dag met de fiets valt en uw heup breekt. U bent niet de enige. Jaarlijks breken in Nederland 15.000 65-plussers hun heup (Gooszen et al, 2008). U belandt in het

ziekenhuis waar u wordt geopereerd. Als u uit de narcose ontwaakt, heeft u slangetjes in uw arm, uw heup en uw blaas. De operatie is gelukt, maar dan. U ontwikkelt een blaasontsteking en op basis daarvan een delirium. Dit is een acute psychische ontregeling, veroorzaakt door een lichamelijk probleem. Hierdoor gaat uw ADL zo achteruit dat het de vraag is of u nog wel naar huis terug kunt. Ook hierin staat u niet alleen. Jaarlijks ontwikkelen zeker 40.000 mensen van 65 jaar en ouder een delirium tijdens de ziekenhuisopname (Inspectie voor de Volksgezondheid, 2009). Het had u ook kunnen overkomen na een omleidingsoperatie vanwege een vernauwing in uw vaten. Het is wetenschappelijk veelvuldig aangetoond dat een delirium leidt tot verlies in dagelijks functioneren waardoor mensen meer zorg nodig hebben en zelfs vaker in het verpleeghuis komen (Young, Inouye, 2007). Daarnaast liet wetenschappelijk onderzoek ruim tien jaar geleden al zien dat een aanzienlijk deel van de delieren te voorkomen zijn, wanneer patiënten zich in het ziekenhuis kunnen oriënteren, gedurende de dag iets te doen hebben, 's nachts slapen, voldoende eten en drinken, voldoende bewegen en in staat worden gesteld goed te kunnen zien en horen wat er gebeurt (Inouye et al, 1999). Het centraal stellen van het dagelijks functioneren bleek een groot effect te hebben op patiënten.

Een dergelijke benadering gaat echter niet eenvoudig samen met de huidige gezondheidszorg die vooral gericht is op dat wat mensen niet kunnen. En die in het verlengde hiervan, primair reactief is ingesteld. De focus op preventie is beperkt. Hierdoor blijven kansen liggen. Zeker waar het gaat over preventie van te verwachten problemen bij mensen die al binnen de gezondheidszorg bekend zijn. Gaat het om ouderen, dan is preventie nog een onontgonnen gebied (Gezondheidsraad, 2009). Gelukkig biedt het in 2008 grootschalig ingezette Nationaal Programma Ouderenzorg ([www.nationaalprogrammaouderenzorg.nl](http://www.nationaalprogrammaouderenzorg.nl)) de kans om zowel praktisch als wetenschappelijk, hierin stappen te nemen.

Vanuit een integrale blik naar mensen kijken, biedt mogelijkheden om beperkingen, voortkomend uit ziekten, te verminderen. Dit komt mensen individueel ten goede en ook ons als maatschappij. Wanneer zorg zich richt op voorkomen van verlies van functioneren, betekent dit automatisch een reductie van de zorgvraag op de langere termijn. En dus minder problemen met het aantal handen aan het bed.

## **7. Dagelijkse praktijk**

Terug naar de dagelijkse verpleegkundige praktijk. Deze is heel divers, zowel qua inhoud van de zorg als de context. Ook het opleidingsniveau van verpleegkundigen kan sterk verschillen, van MBO tot Master. Tegelijkertijd delen verpleegkundigen het gevoel dicht bij het dagelijks leven van mensen te staan die niet in hun beste doen zijn, die letterlijk zorg nodig hebben. De meeste mensen kiezen voor de verpleging omdat ze 'mensen willen

helpen'. En wanneer ze in de verpleging blijven werken, komen ook motieven als 'het beroep raakt me, het zit heel dicht op me' naar voren (Nijhuis, van der Padt, 2004). Hoewel verpleegkundigen zichzelf als professional beschouwen en hun werk zien als een vak, vinden ze het vaak moeilijk om te benoemen wat hun bijdrage is binnen de gezondheidszorg. Daar waar de zorg wordt beschreven in protocollen en richtlijnen, wordt dat vaak ervaren als 'te technisch' en geen recht doend aan de individuele situatie of aan de complexiteit van de situatie (Nijhuis, van der Padt, 2004). Deze dagelijkse praktijk is van invloed op de professionalisering van de verpleegkunde. Het los willen komen van de medische invloed, het willen benadrukken van het eigene, heeft ertoe geleid dat relatief veel aandacht is besteed aan de relationele en morele kanten van zorgverlening. Die zijn heel belangrijk, overigens niet alleen voor verpleegkundigen, maar ze staan niet op zichzelf. De inhoud van je zorg maakt je tot verpleegkundige. Aan deze inhoud, in het bijzonder in relatie tot de uitkomsten van verpleegkundige zorg, is relatief weinig aandacht besteed. Daar waar aandacht is voor de uitkomsten, wordt dit vooral gestuurd door de Inspectie, managers of financiers en niet op basis van professionele overwegingen. Het wordt dan ook door verpleegkundigen nogal eens beleefd als meetlast en niet als sturingsmechanisme voor het eigen handelen (Mintjes in Kruk v.d. et al, 2010).

Door vooral te concentreren op het proces van zorgverlening en minder op de uitkomsten ervan, verandert de zorg niet mee met de vraag én blijven er bovendien handelingen uitgevoerd worden met nadelige gevolgen. De afgelopen twintig jaar is bijvoorbeeld het aantal ziekenhuisopnames van mensen tot 60 jaar sterk gedaald en is tegelijkertijd het aantal opnames van ouderen flink gestegen ([www.statline.cbs.nl](http://www.statline.cbs.nl)). Bij vrouwen tussen 70- en 75-jaar is zelfs sprake van een stijging van bijna 70 procent (CBS, 2008). Dit heeft echter nauwelijks geleid tot veranderingen in de verpleegkundige zorg. Zo worden delieren nog vaak niet onderkend, laat staan dat er gericht preventieve maatregelen genomen worden. Ons eigen onderzoek laat zien dat veel ouderen na ziekenhuisopname slechter functioneren dan voordat zij werden opgenomen (Hoogerduijn et al, 2010). Functieverlies kan ontstaan omdat patiënten te lang in bed gehouden (Kortebein et al, 2008), of erger nog vastgebonden, worden. Een ziekenhuisopname kan zo voor kwetsbare ouderen de omslag van nog zelfstandig leven naar leven met hulp, betekenen (Schuurmans 2006 en Schuurmans, 2009). Maar niet alleen in het ziekenhuis is de zorgvraag veranderd. Ook in de zorg thuis vinden grote veranderingen plaats. Bijvoorbeeld wanneer het gaat om de huisartsenzorg voor ouderen en chronisch zieken. Deze wordt steeds meer geleverd door praktijkverpleegkundigen. Canadese onderzoekers becijferden recent dat binnen nu en 20 jaar, 75% van alle beschikbare verpleegkundige zorg gegeven zal worden aan mensen ouder dan 65 jaar (Holroyd et al, 2009).

Kijken naar ontwikkelingen in de zorgvraag, kijken naar je handelen in relatie tot de uitkomsten ervan bij de patiënt, is geen dagelijkse praktijk. Ruim honderd jaar geleden was juist dit voor Florence Nightingale de motivatie voor haar onderzoeksactiviteiten. En zoals ik aan het begin van deze rede al stelde: de samenhang van verplegen en onderzoek heeft de afgelopen honderd jaar te weinig navolging gekregen. Gezien de ontwikkelingen in de zorgvraag is het tijd hierin verandering te brengen.

## **8. Verplegingswetenschap**

Verplegingswetenschap levert de wetenschappelijke onderbouwing van het handelen van verpleegkundigen en draagt daarmee bij aan evidence based practice. In de verplegingswetenschap gaat het om studie van patiëntproblemen, risicofactoren in relatie tot vroegtijdige signalering en prognose van patiëntproblemen. En in het verlengde daarvan om ontwikkeling van zorginterventies, vaststellen van doeltreffendheid en doelmatigheid van zorg. In Europa maakte Verplegingswetenschap een start onder Florence Nightingale maar het duurde nog tot de jaren vijftig van de vorige eeuw, voor het een plaats kreeg binnen de muren van de universiteit. In Nederland was dat begin jaren tachtig. In 1986 werd de eerste hoogleraar Verplegingswetenschap benoemd in Maastricht (Diepeveen-Speekenbrink, 1992). Zelf had ik de eer om aan deze universiteit in 1988 als honderdste verplegingswetenschapper in Nederland af te studeren.

Twintig jaar geleden ging Verplegingswetenschap in Utrecht van start met een onderwijs- en onderzoeksprogramma. Het onderzoeksprogramma heeft zich vanaf de start gericht op mensen met chronische aandoeningen. Het accent lag hierbij op de beleving van de chronische ziekte en op het zelfmanagement van de chronisch zieke en diens familie bij het omgaan met de ziekte. De kennis die bij Verplegingswetenschap in Utrecht is ontwikkeld (Grypdonck, 2000) over beleving van chronische ziekte en over zelfmanagement, is niet meer weg te denken uit de verpleegkundige praktijk.

## **9. Onderzoeksprogramma**

Het zal u niet verbazen dat het onderzoeksprogramma waar ik leiding aan geef, zich richt op preventie en vroegsignalering van vermijdbare of reduceerbare generieke gevolgen van ziekte en behandeling die van invloed zijn op het dagelijks functioneren. Zo doen wij onder meer onderzoek naar functieverlies, naar pijn, infecties, depressie en delirium.

Zelfredzaamheid is hierbij de centrale focus, in samenhang met zelfmanagement. Deze focus beperkt zich evenmin als het veld van de verpleging, tot een bepaald ziektedomein. Binnen het onderzoeksprogramma is veel aandacht voor ouderen met complexe problemen als gevolg van multimorbiditeit. Aan de leerstoel zijn op dit moment twaalf promovendi verbonden vanuit de divisie Hersenen, de divisie Hart en Longen, de divisie Perioperatieve

Zorg en Spoedeisende hulp, het Julius Centrum en vanuit de Hogeschool Utrecht. Ook zijn er twee buitenpromovendi verbonden aan de leerstoel, vanuit het Medisch Spectrum Twente en vanuit het Brandwondencentrum Beverwijk. Daarnaast werken binnen het onderzoeksprogramma ook drie promovendi uit de divisie Vrouw en Baby. Samenwerking met verplegingswetenschappelijk onderzoekers in de andere divisies van het UMC Utrecht is in voorbereiding. Door de focus in het onderzoeksprogramma van Verplegingswetenschap Utrecht dragen we bij aan de kennis over de relatie tussen ziekten, symptomen, functionaliteit en dagelijks functioneren en de invloed van persoons- en omgevingsfactoren hierin. Dit programma levert echter niet alleen de kennis, maar ook meer specifiek praktische signaleringsinstrumenten en bruikbare interventies voor de dagelijkse verpleegkundige praktijk. Met als primair doel de zelfredzaamheid van mensen te behouden of te vergroten.

Het onderzoeksprogramma is mede tot stand gekomen op basis van een aantal samenwerkingsrelaties. Sinds vorig jaar is Verplegingswetenschap in het UMC Utrecht ingebed in de klinische divisies en wordt de lijn van het onderzoek verbonden met de UMC onderzoeksspeerpunten. Hierdoor staat het onderzoek dicht bij de uitvoering van de zorg en bij onderzoek vanuit andere disciplines. Voor het onderzoek is multidisciplinaire inbedding net zo belangrijk als dat is voor de dagelijkse zorgverlening. Mijn leerstoel is ingebed in de divisie Hersenen. Deze divisie heeft een jarenlange ervaring met verplegingswetenschappelijk onderzoek. Vier proefschriften van verpleegkundigen zagen hier het levenslicht. De leerstoel maakt deel uit van de afdeling Revalidatie, Verplegingswetenschap en Sport. De drie leerstoelen van deze afdeling hebben een gezamenlijke ambitie getiteld 'Patient power'. Kijken vanuit mogelijkheden van patiënten en hun naasten in plaats van uit beperkingen, is een sterke gemeenschappelijke noemer. Binnen de lijn van het verplegingswetenschappelijk onderzoek is tevens synergie bewerkstelligd met het wetenschappelijk onderzoek van de drie lectoraten in het kenniscentrum Innovatie van de zorgverlening van de faculteit Gezondheidszorg van de Hogeschool Utrecht ([www.innovatievanzorgverlening.onderzoek.hu.nl](http://www.innovatievanzorgverlening.onderzoek.hu.nl)). Dit kenniscentrum heeft een onderzoeksprogramma met de titel 'Gezond ouder worden begint al vroeg'.

## **10. Onderwijs**

Vanuit het onderzoek is ook een sterke verbinding met het onderwijs.

Verplegingswetenschap Utrecht ([www.umcutrecht.nl/subsite/verplegingswetenschap](http://www.umcutrecht.nl/subsite/verplegingswetenschap)) is een unieke opleiding in Nederland, waar jaarlijks ongeveer vijftig verpleegkundigen hun wetenschappelijke master titel behalen. De opleiding wordt vanuit de Universiteit Utrecht in het UMC Utrecht aangeboden als richting binnen de Klinische Gezondheidswetenschappen. Op dit moment wordt deze universitaire masteropleiding omgevormd tot een research driven

opleiding. Het onderwijs wordt in toenemende mate verzorgd door onderzoekers. Studenten leveren tijdens hun afstudeertraject een bijdrage aan het onderzoek van diezelfde onderzoekers. Dit geldt niet alleen voor studenten verplegingswetenschap. Ook voor verpleegkunde studenten van de Hogeschool Utrecht zijn er mogelijkheden om mee te werken aan het onderzoek. Aan de Hogeschool Utrecht studeren ongeveer 950 aankomend verpleegkundigen en nemen daarnaast 400 verpleegkundigen deel aan beroepsinhoudelijke vervolgopleidingen en de Masteropleiding Advanced Nursing Practice, Physician Assistant en Zorg Ontwerp. Doordat studenten vanuit verschillende invalshoeken participeren, worden onderzoeksuitkomsten gevaloriseerd naar onderwijs en praktijk.

## **11. Ambities**

Door deze verbindingen ontstaat de mogelijkheid om massa te realiseren en wordt daarnaast excellentie gestimuleerd. Zowel in het onderzoek als in het onderwijs. Met doorlopende leerlijnen waar getalenteerde verpleegkunde studenten met ambitie en passie voor het vak doorstromen van bachelor tot PhD. Een loopbaan van verpleegkundige, verpleegkundig specialist, leidinggevende, onderzoeker, docent, tot lector/hoogleraar, is in Nederland nu nog bijzonder. Dat het kan, bewijs ik zelf en vanuit mijn gecombineerde functie binnen het UMC en de Hogeschool wil ik daarin graag de trend zetten.

Excellentie in het onderzoek wil ik naast de gerichte samenwerking met excellente onderzoekers in het UMC Utrecht versterken, door samenwerking met excellente onderzoekers elders in Nederland en daarbuiten. En daarnaast door te investeren in de opleiding van promovendi en een infrastructuur te creëren waarin het geheel meer is dan de som der delen. Om deze ambities tot resultaat te brengen is een landelijk stimuleringsprogramma voor de Verplegingswetenschap, waar onze beroepsvereniging Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland zich al jaren voor inzet, geen overbodige luxe.

Alleen het doen van goed onderzoek is niet voldoende om de praktijk te veranderen. Vanuit mijn leerstoel zoek ik nauwe samenwerking met verpleegkundig specialisten en zorgmanagers, om de impact van het onderzoek richting praktijk actief te bewerkstelligen. Door bij opzet en uitvoering van onderzoek nauw samen te werken met de praktijk, verhogen we de kans op implementatie. Hierin spelen ook patiënten en hun naasten een belangrijke rol. Zij zijn het niet alleen die ons wijzen op het belang van zelfredzaamheid, maar zij denken ook mee in de opzet van het onderzoek, in de ontwikkeling van meetinstrumenten en interventies. Als coördinator van het Netwerk Utrecht Zorg voor Ouderen

([www.NUZO-Utrecht.nl](http://www.NUZO-Utrecht.nl)), dat is opgericht in het kader van het Nationaal Programma Ouderenzorg, heb ik de kans gekregen deze visie op samenwerking met patiënten, professionals en onderzoekers, in de praktijk gezamenlijk verder te ontwikkelen.

Door nadrukkelijke verbinding van het verplegingswetenschappelijke onderzoek, met onderwijs én klinische praktijk worden veranderingen bewerkstelligd waar de patiënt beter van wordt. De manier van werken die we in Utrecht vormgeven is internationaal uniek en kansrijk en biedt een antwoord op de toenemende vraag naar evidence based zorginnovatie. Ik ben er trots op dat ik leiding mag geven aan deze ontwikkeling.

## **12. Tot besluit**

Dames en heren aan het begin van deze oratie stelde ik, dat het effect van veel van de zorg die verpleegkundigen verlenen onbekend is. Als je je resultaten niet definieert, kun je niet zien of je het goede doet, je kunt niet vergelijken, monitoren, bijsturen. Verpleegkundige leiders hebben al lang geleden onderkend dat een duidelijk beeld van de verpleegkundige praktijk nodig is, om de diepte en breedte van het vak te herkennen. Tegelijkertijd kan ik me voorstellen dat er mensen zijn die zich afvragen, wat de zin is van het beschrijven van verpleegkundig handelen in relatie tot patiëntenuitkomsten? Staat dat eigenlijk niet haaks op het denken in termen van een multidisciplinaire patiëntgerichte gezondheidszorg en is het in die zin niet contra productief? Enerzijds wel. Maar anderzijds als je niet kunt expliciteren waar het om gaat en het handelen van verpleegkundigen vooral ziet als het zorgen en niet als factor beschouwt in de toestand van patiënten, dan kun je geen keuzes maken. In dat geval blijft het beeld bestaan van verpleegkundig handelen als een verzameling van relatief eenvoudige taken, die iedereen met een zekere mate van empathie, wat gezond verstand en een beetje opleiding, kan uitvoeren. Waar de kwantiteit meer telt dan de kwaliteit, met alle nadelige gevolgen van dien. Het zichtbaar maken van de resultaten van de zorg, is in de eerste plaats van belang voor hen die afhankelijk zijn van die zorg, en voor verpleegkundigen zelf. Daarnaast kan het beleidsmakers, managers en financiers helpen om onderbouwde keuzes te maken.

Naar mijn idee is het tijd voor een nieuwe generatie Florence Nightingales. Geen mythische figuren maar verpleegkundigen die met een gedegen wetenschappelijke opleiding en passie voor patiënten, op basis van goed onderzoek inzichten genereren in hoe verpleegkundige zorg kan bijdragen aan beter functioneren van patiënten. Daarnaast verpleegkundigen die deze inzichten gebruiken om anderen te overtuigen van noodzakelijke verandering. Of om met de woorden van Jan Kimpen, onze voorzitter van de Raad van Bestuur te spreken, verpleegkundigen die steeds opnieuw hun vak durven uitvinden

([www.werkenbijumcutrecht.nl](http://www.werkenbijumcutrecht.nl)). Florence voorbij? Welnee, genoemd naar de stad waar de Renaissance begon, is het voor een revival nooit te laat.

### **13. Dankwoord**

Mijnheer de Rector Magnificus, dames en heren, aan het einde van deze rede gekomen, wil ik woorden van dank uitspreken naar al diegenen die het mogelijk hebben gemaakt dat ik hier vandaag mag staan.

Leden van het College van Bestuur van de Universiteit Utrecht, leden van de huidige en leden van de voorgaande Raad van Bestuur van het UMC Utrecht. Met het instellen van de leerstoel Verplegingswetenschap onderschrijft u het belang van de wetenschappelijke onderbouwing van het verpleegkundig handelen. Een inzicht, dat gegeven het beperkt aantal leerstoelen op dit domein, nog steeds als vooruitstrevend gezien kan worden. In het bijzonder wil ik de hooggeleerden Stoof, Blijham, Kimpen en Miedema danken voor het vertrouwen in het vakgebied én het vertrouwen in mij om daaraan leiding te geven.

Leden van het College van Bestuur van de Hogeschool Utrecht en de directie van de Faculteit Gezondheidszorg, dank ik voor de mogelijkheden die mij zijn geboden om de visie op het verbinden van gezondheidszorgonderzoek tussen Hogeschool en Universiteit vorm te geven. In het bijzonder wil ik faculteitsdirecteur Drost danken. Beste Harm, vanaf onze eerste ontmoeting begrepen wij elkaar. Ik dank je voor de kansen, het vertrouwen en de steun.

Mijn dank gaat ook uit naar de divisieleiding Hersenen en de afdelingsleiding Revalidatie, Verplegingswetenschap en Sport. In het bijzonder de hooggeleerden Van Ree en Lindeman wil ik danken voor de goede inbedding van mijn leerstoel. Beste Jan en Eline, jullie bereidheid te investeren in de Verplegingswetenschap ervaar ik als een grote stimulans en ondersteuning. De gelijktijdige inbedding van de leerstoel in het Rudolf Magnus Instituut, nu onder leiding van de hooggeleerde Joëls biedt kansen, beste Marian ik kijk uit naar de verdere samenwerking.

Binnen het UMC Utrecht wil ik ook de divisieleiding van het Julius Centrum, van de divisie Perioperatieve Zorg en Spoedeisende Hulp, van de divisie Hart en Longen en van de divisie Vrouw en Baby danken voor hun visie en lef om te investeren in het verplegingswetenschappelijk onderzoek.

Mijn eigen wetenschappelijke ontwikkeling begon in Maastricht en werd in Utrecht voortgezet onder leiding van de hooggeleerden Duursma en Shortridge. Beste Sijmen en Lillie, ik heb veel van jullie mogen leren. En dan hooggeleerde Grobbee. Beste Rick, wij leerden elkaar pas kennen nadat ik gepromoveerd was en op het punt stond te vertrekken naar de Hogeschool. Hoewel je niet blij was met deze stap, heb je me van meet af aan bijgestaan om het onderzoek goed neer te zetten en uitsluitend te gaan voor excellentie. Veel dank hiervoor.

Hooggeleerde Duijnste, beste Mia, jij was degene die mijn potentieel opmerkte en de weg naar de Hogeschool voorbereidde. Samen geven we inmiddels acht jaar leiding aan het Lectoraat Verpleegkundige en Paramedische Zorg voor mensen met chronische aandoeningen. Ik dank je voor je visie, gedrevenheid en onvoorwaardelijke steun.

Hooggeleerden Egberts, Kahn, Kalkman, Lammers, Moons, Rinkel, Van der Schouw, beste Toine, René, Cor, Jan-Willem, Carl, Gabriël en Yvonne, jullie invloed op het werk van de verplegingswetenschappelijke promovendi is van onschatbare waarde. Jullie inzet maakt excellent onderzoek mogelijk.

Hooggeleerde Hoes, beste Arno, ook de samenwerking met jou, aanvankelijk gericht op de verplegingswetenschap, en later op de het ouderen onderzoek, mag in dit dankwoord niet ontbreken. Graag zet ik me er met jou voor in, dat binnen enkele jaren het ouderen onderzoek niet meer weg te denken is uit het UMC Utrecht.

Hooggeleerde De Wit, beste Niek, een speciaal woord van dank voor jou. Samen pionierden we in het opzetten van het Netwerk Ouderenzorg Utrecht (NUZO). Inmiddels zijn we beiden benoemd tot hoogleraar. Huisartsgeneeskunde en verpleegkunde vertonen in meerdere opzichten parallellen. Onze samenwerking heeft een grote toekomst.

Hooggeleerde Kramer, beste Mebius, als decaan stond jij twintig jaar geleden aan de wieg van Verplegingswetenschap in Utrecht. Je steun en adviezen van de afgelopen jaren zijn van grote waarde voor mij. Met mijn veelbelovende promovendi, onderzoekers én met de studenten, docenten en de opleidingsdirecteur Klinische Gezondheidswetenschappen, wil ik de komende jaren de Verplegingswetenschap in Utrecht nationaal en internationaal toonaangevend maken.

In de afgelopen twintig jaar hebben veel mensen mij de kans gegeven van en met hen te leren. In het bijzonder noem ik Marianne Lensink. Als afdelingshoofd van de pas geopende

afdeling Geriatrie nam jij mij aan als verpleegkundig specialist. Ook toen wij niet meer dagelijks samenwerkten bleef je een belangrijke sparringpartner, op velerlei terrein. Marianne ik dank je voor je visie, steun en vriendschap.

Mijn dank gaat uit naar veel meer mensen. Mensen die bijdragen aan verplegingswetenschappelijk onderzoek, zoals collega hoogleraren in binnen- en buitenland, collega lectoren, onderzoekers, zorgmanagers, verpleegkundig specialisten en leden van het verpleegkundig convent van het UMC Utrecht, directeur en docenten van het Instituut Verpleegkundige Studies van de Hogeschool Utrecht, staf en partners van het NUZO, bestuur en bureau van Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland en van het Landelijk Expertisecentrum Verpleging en Verzorging, de verschillende secretariaten die mijn werk mogelijk maken, en vooral heel veel verpleegkundigen, patiënten en hun vertegenwoordigers die me inspireren en me laten zien waar het om gaat.

Maar ook mijn familie en vrienden dank ik van harte, door hen bestaat mijn dagelijks leven uit meer dan alleen werk.

Een hoogleraar die haar oratie houdt in de toga van haar vader is uniek. Hooggeleerde Schuurmans, lieve Cor, ik ben er trots op jouw dochter te zijn en de toga te dragen die jij liet maken bij jouw benoeming dertig jaar geleden. Samen met Ank heb je in belangrijke mate bijgedragen aan het feit dat ik hier nu sta. Uitgaan van mogelijkheden in plaats van focussen op beperkingen, leerde ik al vroeg in mijn leven van jullie. Oneindig veel dank hiervoor, en voor zoveel meer.

Dat vrouwen hoogleraar worden is niet heel gebruikelijk. Maar wanneer je ook nog moeder bent van een vijfjarige tweeling, is vrijwel standaard de eerste vraag: "Hoe doe je dat?" En daarmee wordt niet bedoeld op de wetenschappelijke arbeid. Mijn antwoord is simpel. Ten eerste: krijg kinderen met de juiste man. Liefste Rolf, je hebt me altijd laten weten dat je het leuk vindt, een vrouw met ambities. De wetenschap dat jij achter mij staat maakt veel mogelijk. Ten tweede, vindt een goede oppasmoeder. Lieve Nienke, na mijn zwangerschapsverlof kwam jij in ons leven. Door jouw zorg bij ons thuis, ben je ook een belangrijke sleutel in het vraagstuk 'Hoe doe je dat'. Maar het allerbelangrijkste zijn Jan en Eva zelf. Zij zijn de zonnetjes in mijn leven, zij geven mij energie en maken van iedere dag een feest.

Ik heb gezegd.

#### 14. Referenties

- Bostridge, M. Florence Nightingale: The Woman and Her Legend. London, Viking 2008.
- Centraal Bureau voor de Statistiek, Gezondheid en zorg in cijfers 2008. Den Haag/Heerlen, 2008.
- Diepeveen-Speekenbrink JCMH. Nursing science in the Netherlands; the Utrecht contribution. *Journal of Advanced Nursing*, 1992;17:1361-1368.
- Frederiks CMA. En nu naar bed! Oratie Katholieke Universiteit Nijmegen, 1997.
- Gezondheidsraad. Ouderdom komt met gebreken: Geneeskunde en zorg bij ouderen met multimorbiditeit. Den Haag: Gezondheidsraad, 2008; publicatienummer 2008/01.
- Gezondheidsraad. Preventie bij ouderen: focus op zelfredzaamheid. Den Haag: Gezondheidsraad, 2009; publicatienummer 2009/07.
- Gooszen ea (red). *Leerboek Chirurgie*. Houten, Bohn, Stafleu, Van Loghum 2008.
- Grypdonck M. Tien jaar verplegingswetenschap in Utrecht: nieuwe accenten in de zorg voor chronisch zieken. Leiden, Spruyt, Van Mantgem en de Does, 2000.
- Henderson V. *The nature of nursing*. New York, McMillan, 1966.
- Holroyd A, Dahlke S, Fehr C, Jung P, Hunter A. Attitudes towards aging: implications for a caring profession. *Journal of Nursing Education*, 2009;48(7):374-380.
- Inouye SK, Bogardus ST Jr, Charpentier PA, Leo-Summers L, Acampora D, Holford TR, Cooney LM Jr. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *New England Journal of Medicine*, 1999;340(9):669-676.
- Inspectie voor de Volksgezondheid. De oudere patiënt met een delirium in het ziekenhuis: verwardheid nog onvoldoende herkend. Den Haag, 2005.
- Jadad AR, O'Grady L. How should health be defined? *British Medical Journal*, 2008;337:a2900.
- Hoogerduijn JG, Schuurmans MJ, Korevaar JC, Buurman BM, de Rooij SE. Identification of older hospitalised patients at risk for functional decline, a study to compare the predictive values of three screening instruments. *Journal of Clinical Nursing*. 2010;19:1219-1225.
- Kortebein P, Symons TB, Ferrando A, Paddon-Jones D, Ronsen O, Protas E et al. Functional impact of 10 days of bed rest in healthy older adults. *Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 2008;63(10):1076-1081.
- Kuijjer, H. *Knopen tellen, lotgevallen, hartenkreten en tips van een patiënt*. Bosch en Suykerbuyk, 2008.
- Netuveli G, Wiggins RD, Hildon Z, Montgomery SM, Blane D. Functional limitation in long standing illness and quality of life: evidence from a national survey. *British Medical Journal*, 2005;331(7529):1382-1383.
- Nijhof G. *Ziekenwerk, een kleine sociologie van alledaags ziekenleven*. Amsterdam, Uitgeverij Aksent 2002.

Nijhuis C, van der Padt I. Een beeld van een beroep. Den Haag, Uitgeverij Lemma 2004.

Nusselder WJ, Looman CWN, Mackenbach JP. Nondisease factors affected trajectories of disability in a prospective study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 2005;58:484-494.

Mintjes J de. In: Kruk T van der, Pasch T van de, Adriaanse M. Doorbreek de meetlast. *Tijdschrift voor Verpleegkundigen*, 2010;1:24-25.

Pallant JF, Misajon RA, Bennett E, Manderson L. Measuring the impact and distress of health problems from the individuals perspective: development of the Perceived Impact of Problem Profile (PIPP). *Health and Quality of Life*, 2006;4:36.

Ridder D de, Geenen R, Kuijer R, Middendorp H van. Psychological adjustment to chronic disease. *Lancet*, 2008;372:246-255.

Schuurmans MJ. Delirium: indicator van falende ziekenhuiszorg voor ouderen. *Tijdschrift voor Verpleegkundigen* 2006;2:20-21.

Schuurmans MJ. Duijnstee MSH. Ouder worden; blijvend in balans een dagelijkse zorg. Hogeschool Utrecht, LS7 Openbare Les, 2003.

Schuurmans MJ. Voorkomen van complicaties van ziekenhuisopname bij oudere patiënten, 17<sup>de</sup> Mebius Kramer Lezing in de Verplegingswetenschap. Uitgave UMC Utrecht, 2009.

Young J, Inouye SK. Delirium in older people. *British Medical Journal* 2007;334:842-846.

### **Websites (31 maart 2010)**

[www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/](http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/)

[www.who.int/suggestions/faq/en/](http://www.who.int/suggestions/faq/en/)

[www.who.int/classifications/icd/](http://www.who.int/classifications/icd/)

[www.who.int/entity/classifications/ICF/eng](http://www.who.int/entity/classifications/ICF/eng)

[www.nationaalprogrammaouderenzorg.nl](http://www.nationaalprogrammaouderenzorg.nl)

[www.statline.cbs.nl](http://www.statline.cbs.nl)

[www.innovatievanzorgverlening.onderzoek.hu.nl](http://www.innovatievanzorgverlening.onderzoek.hu.nl)

[www.umcutrecht.nl/subsite/verplegingswetenschap](http://www.umcutrecht.nl/subsite/verplegingswetenschap)

[www.NUZO-Utrecht.nl](http://www.NUZO-Utrecht.nl)

[www.werkenbijumcutrecht.nl](http://www.werkenbijumcutrecht.nl)