

Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen Rapportage resultaten 2015

R.J.G. Halfens, E. Meesterberends, J.C.L. Neyens,
A.A.L.M. Rondas, S. Rijcken, S. Wolters, J.M.G.A. Schols



Uitvoering

Universiteit Maastricht
CAPHRI School for Public Health and Primary Care,
Department of Health Services Research
Focusing on Chronic Care and Ageing
Postbus 16, 6200 MD Maastricht
T: 043-3881559 / E: LPZ@maastrichtuniversity.nl / www.lpz-um.eu

Projectleider

Dr. R.J.G. Halfens, zorgprobleem decubitus

Senior onderzoekers

Prof. Dr. J.M.G.A. Schols, zorgprobleem ondervoeding

Onderzoekers

Dr. E. Meesterberends, zorgprobleem decubitus
Dr. J.C.L. Neyens, zorgprobleem vallen en vrijheidsbeperkende maatregelen
Drs. A.A.L.M. Rondas, zorgprobleem chronische wond

Onderzoeksassistenten

Drs. S. Rijcken
Drs. S. Wolters

Technische uitvoering en dataverwerking
Flycatcher Internet Research

Vormgeving
Datawyse / Universitaire Pers Maastricht

ISBN: 978-94-90411-08-4

© Copyright Universiteit Maastricht, CAPHRI, Department of Health Services Research 2016
Gehele of gedeeltelijke overname van teksten is toegestaan, mits daarbij de bron wordt vermeld.

Rapportage resultaten Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen

2015

R.J.G. Halfens
E. Meesterberends
J.C.L. Neyens
A.A.L.M. Rondas
S. Rijcken
S. Wolters
J.M.G.A. Schols

Juni 2016
Universiteit Maastricht
CAPHRI School for Public Health and Primary Care,
Department of Health Services Research
Focusing on Chronic Care and Ageing

Legenda tabellen

AcZ	Academisch ziekenhuis
AlgZ	Algemeen ziekenhuis
ZH	Ziekenhuizen (zowel academische als algemene)
RC	Revalidatiecentrum
WZW	Wonen-zorg-welzijn (verpleeg- en verzorgingshuizen)
TZ	Thuiszorg

Inhoudsopgave

Voorwoord	11
Inleiding	13
1.1 Opzet meting	13
1.2 Populatie	13
1.3 Registratieformulier	14
1.4 Procedure	14
1.5 Terugrapportage	14
1.6 Betrouwbaarheid en validiteit	15
1.7 Nieuwe ontwikkelingen	16
1.8 Dit rapport	17
1.9 Literatuur	18
Kenmerken van de deelnemers	19
2.1 Aantal deelnemers	19
2.2 Kenmerken van de cliënten	22
2.3 Selectie per module	24
2.4 Samenvatting en conclusie	25
2.5 Literatuur	25
Decubitus	27
3.1 Inleiding	27
3.2 Definities	28
3.3 Kenmerken deelnemers decubitus 2015	29
3.4 Prevalentie decubitus	30
3.5 Kenmerken cliënten met decubitus	33
3.6 Decubituswonden	35
3.7 Preventieve maatregelen bij decubitus	37
3.8 Behandeling van decubitus	39
3.9 Kwaliteitsindicatoren decubitus	41
3.10 Conclusies	43
3.11 Aanbevelingen	43
3.12 Literatuur	44
Incontinentie	45
4.1 Inleiding	45
4.2 Definities	46
4.3 Kenmerken deelnemers incontinentie 2015	47
4.4 Prevalentie incontinentie	47
4.5 Kenmerken cliënten met incontinentie	50
4.6 Incontinentieletsels	55
4.7 Maatregelen bij incontinentie	56
4.8 Kwaliteitsindicatoren incontinentie	58
4.9 Conclusies	59
4.10 Aanbevelingen	59
4.11 Literatuur	60
Ondervoeding	61
5.1 Inleiding	61
5.2 Definities	61

5.3	Kenmerken deelnemers ondervoeding 2015	62
5.4	Prevalentie (risico op) ondervoeding	63
5.5	Kenmerken cliënten met ondervoeding	65
5.7	Kwaliteitsindicatoren ondervoeding	71
5.8	Conclusies	73
5.9	Aanbevelingen	73
5.10	Literatuur	74
	Vallen	75
6.1	Inleiding	75
6.2	Definities	75
6.3	Kenmerken deelnemers vallen	75
6.4	Incidentie vallen	76
6.5	Kenmerken van vallers	79
6.6	Kenmerken van valincidenten	81
6.7	Toegepaste valpreventieve maatregelen	85
6.8	Kwaliteitsindicatoren valpreventie	87
6.9	Conclusies	88
6.10	Aanbevelingen	88
6.11	Literatuur	89
	Vrijheidsbeperkende maatregelen	91
7.1	Inleiding	91
7.2	Definities	91
7.3	Kenmerken deelnemers vrijheidsbeperkende maatregelen 2015	92
7.4	Incidentie vrijheidsbeperkende maatregelen	93
7.5	Kenmerken cliënten met een vrijheidsbeperkende maatregel	96
7.6	Kwaliteitsindicatoren vrijheidsbeperkende maatregelen	97
7.7	Conclusies	99
7.8	Aanbevelingen	99
7.9	Literatuur	100
	Smetten	101
8.1	Inleiding	101
8.2	Definities	101
8.3	Kenmerken deelnemers smetten 2015	102
8.4	Prevalentie smetten	103
8.5	Kenmerken van cliënten met smetten	105
8.6	Kenmerken van smetten	107
8.7	Preventie van smetten	108
8.8	Behandeling van smetten	109
8.9	Kwaliteitsindicatoren smetten	109
8.10	Conclusies	110
8.11	Aanbevelingen	110
8.12	Literatuur	111
	Module chronische wond	113
9.1	Inleiding	113
9.2	Definities	113
9.3	Kenmerken deelnemers chronische wond 2015	114
9.4	Prevalentie chronische wond	115
9.5	Kenmerken cliënten met chronische wond	116
9.6	Chronische wonden	118
9.7	Kwaliteitsindicatoren chronische wond	121
9.8	Conclusies	122

9.9	Aanbevelingen	123
9.10	Literatuur	123
	Publicaties projectgroep landelijke prevalentiemeting zorgproblemen over zorgproblemen	125
	Proefschriften	125
	Internationale wetenschappelijke artikelen	126
	Vaktijdschriften	134
	Rapporten	137
	(Hoofdstukken in) boeken	138

Tabellenlijst en figurenlijst

TABELLEN

Tabel 2.1	Aantal deelnemende instellingen per soort instelling in de afgelopen jaren	19
Tabel 2.2	Verdeling naar soort instelling, afdeling en cliënten in 2015 van alle deelnemende instellingen	20
Tabel 2.3	Verdeling naar soort instelling, afdeling en cliënten in 2015 van geselecteerde instellingen	21
Tabel 2.4	Algemene kenmerken cliënten naar sector in 2015	22
Tabel 2.5	Cliënten met ziektebeelden naar sector in 2015 (%)	23
Tabel 2.6	Zorgafhankelijkheid naar sector in 2015 (%)	24
Tabel 2.7	Deelname aan modules per sector in 2015	24
Tabel 3.1	Overzicht kenmerken deelnemers zorgprobleem decubitus in 2015	29
Tabel 3.2	Verschillende vormen van prevalentie van decubitus in 2015 (%)	31
Tabel 3.3	Prevalentie decubitus exclusief categorie 1 naar risico categorieën in 2015 (%)	31
Tabel 3.4	Prevalentie decubitus (exclusief categorie 1) per ziektebeeld in 2015 (%)	34
Tabel 3.5	Percentage wonden naar categorie (%) en gemiddeld aantal wonden in 2015	36
Tabel 3.6	Anatomische locatie wonden in 2015 (%)	36
Tabel 3.7	Duur van de wonden in 2015 (%)	36
Tabel 3.8	Ontstaan wonden naar sector in 2015 (%)	37
Tabel 3.9	Percentage cliënten met decubitus gerelateerde pijn, gemiddelde pijnscore (0–10) en percentage cliënten met een score van 7 of hoger naar sector in 2015	37
Tabel 3.10	Antidecubitusmatrassen bij risicocliënten naar soort instelling in 2015 (%)	38
Tabel 3.11	Anti-decubituskussens bij risicocliënten naar soort instelling in 2015 (%)	38
Tabel 3.12	Preventieve maatregelen bij risicopatiënten in 2015 (%)	39
Tabel 3.13	Wondbedekking categorie 1 naar soort instelling in 2015 (%)	39
Tabel 3.14	Wondbedekking categorie 2 naar soort instelling in 2015 (%)	40
Tabel 3.15	Wondbedekking categorie 3 naar soort instelling in 2015 (%)	40
Tabel 3.16	Wondbedekking categorie 4 naar soort instelling in 2015 (%)	41
Tabel 3.17	Kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau per soort instelling in 2015 (%)	42
Tabel 3.18	Kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau in 2015 (%)	42
Tabel 4.1	Overzicht kenmerken deelnemers zorgprobleem incontinentie in 2015	47
Tabel 4.2	Prevalentie urine-incontinentie per ziektebeeld in 2015 (%)	51
Tabel 4.3	Prevalentie fecale incontinentie per ziektebeeld in 2015 (%)	52
Tabel 4.4	Vormen urine-incontinentie in 2015 (%)	54
Tabel 4.5	Verlies van urine in 2015 (%)	55
Tabel 4.6	Verlies van feces in 2015 (%)	55
Tabel 4.7	Door wie is de diagnose urine-incontinentie gesteld; 2015 (%)	55
Tabel 4.8	Toegepaste maatregelen bij urine-incontinentie in 2015 (%)	56
Tabel 4.9	Toegepaste maatregelen bij fecale incontinentie in 2015 (%)	57
Tabel 4.10	Preventieve huidverzorging bij incontinentie cliënten (urine of/en fecaal) in 2015 (%)	57
Tabel 4.11	De behandeling van incontinentieletsel in 2015 (%)	58
Tabel 4.12	Kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau 2015 (%)	58
Tabel 4.13	Kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau 2015 (%)	58
Tabel 5.1	Overzicht kenmerken deelnemers zorgprobleem ondervoeding in 2015	62
Tabel 5.2	Ziektebeelden van ondervoede cliënten in 2015 (%)	65
Tabel 5.3	Percentage cliënten dat minder gegeten heeft en oorzaken in 2015 (%)	67
Tabel 5.4	Behandeling - maatregelen bij ondervoeding in 2015 (%)	71
Tabel 5.5	Kwaliteitsindicatoren ondervoeding op instellingsniveau 2015 (%)	72
Tabel 5.6	Kwaliteitsindicatoren ondervoeding op afdelingsniveau 2015 (%)	72
Tabel 6.1	Kenmerken van de deelnemers module vallen 2015	76

Tabel 6.2	Valincidenten naar ziektebeeld in 2015 (%)	80
Tabel 6.3	Primaire valpreventie in 2015 (%)	85
Tabel 6.4	Primaire letselpreventie in 2015 (%)	85
Tabel 6.5	Secundaire valpreventie in 2015 (%)	86
Tabel 6.6	Tertiaire valpreventie in 2015 (%)	86
Tabel 6.7	Kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau per soort instelling in 2015 (%)	87
Tabel 6.8	Kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau in 2015 (%)	87
Tabel 7.1	Overzicht kenmerken deelnemers module vrijheidsbeperkende maatregelen in 2015	92
Tabel 7.2	Incidentie vrijheidsbeperkende maatregelen naar ziektebeelden in 2015 (%)	96
Tabel 7.3	Kwaliteitsindicatoren vrijheidsbeperkende maatregelen op instellingsniveau in 2015 (%)	98
Tabel 7.4	Kwaliteitsindicatoren vrijheidsbeperkende maatregelen op afdelingsniveau in 2015 (%)	98
Tabel 8.1	Overzicht kenmerken deelnemers smetten in 2015	102
Tabel 8.2	Prevalentie smetten naar verschijningsvorm in 2015 (%)	104
Tabel 8.3	Prevalentie smetten per ziektebeeld in 2015 (%)	105
Tabel 8.4	Duur smetten in 2015 (%)	107
Tabel 8.5	Ontstaan smetten naar sector in 2015 (%)	107
Tabel 8.6	Anatomische locatie smetten in 2015 (%)	108
Tabel 8.7	Maatregelen ter preventie van smetten in 2015 (%)	108
Tabel 8.8	Behandeling van smetten in 2015 (%)	109
Tabel 8.9	Kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau in 2015 (%)	109
Tabel 8.10	Kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau in 2015 (%)	110
Tabel 9.1.	Overzicht kenmerken deelnemers zorgprobleem chronische wond in 2015	115
Tabel 9.2	Prevalentie chronische wond per ziektebeeld in 2015 (%)	116
Tabel 9.3	Anatomische locatie chronische wonden in 2015 (aantallen en %)	118
Tabel 9.4	Duur van de chronische wonden in 2015 (aantallen en %)	119
Tabel 9.5	Aantal chronische wonden in 2015 waarbij aanvullend onderzoek heeft plaatsgevonden (aantallen en %)	119
Tabel 9.6	Geïnfecteerde chronische wonden in 2015 (aantallen en %)	119
Tabel 9.7	Kenmerken van geïnfecteerde chronische wonden* in 2015.	120
Tabel 9.8	Wondbedekking chronische wonden in 2015 (%)	120
Tabel 9.9	Antibioticagebruik in de laatste drie maanden gerelateerd aan de aanwezigheid van chronische wonden (aantallen en %)	121
Tabel 9.10	Kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau in 2015 (%)	121
Tabel 9.11	Kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau in 2015	122

FIGUREN

Figuur 2.1	Selectie van instellingen en deelnemers 2015	21
Figuur 2.2	Aantal deelnemende afdelingen per soort in 2015	21
Figuur 3.1	Risico op decubitus verdeeld in drie categorieën in 2015	30
Figuur 3.2	Percentage risicocliënten (score < 21) op decubitus van 1998–2015 (%)	30
Figuur 3.3	Prevalentie decubitus exclusief categorie 1 tussen 1998–2015 (%)	32
Figuur 3.4	Prevalentie exclusief categorie 1 naar soort afdeling in 2015 (%)	32
Figuur 3.5	Range van prevalentie exclusief categorie 1 in 2015 (%)	33
Figuur 3.6	Prevalentie decubitus exclusief categorie 1 naar aantal ziektebeelden in 2015 (%)	35
Figuur 3.7	Prevalentie decubitus exclusief categorie 1 naar zorgafhankelijkheid in 2015 (%)	35
Figuur 4.1	Prevalentie urine-, fecale en dubbele incontinentie in 2015 (%)	47
Figuur 4.2	Prevalentie urine incontinentie; fecale incontinentie en dubbele incontinentie 2004-2015 (%)	48
Figuur 4.3	Prevalentie urine-incontinentie naar soort afdeling in 2015 (%)	48
Figuur 4.4	Prevalentie fecale incontinentie naar soort afdeling in 2015 (%)	49
Figuur 4.5a	Prevalentie urine-incontinentie chronische sector 2015	49
Figuur 4.5b	Prevalentie fecale incontinentie chronische sector 2015	50
Figuur 4.6a	Prevalentie urine-incontinentie in relatie tot het aantal ziektebeelden in 2015 (%)	52

Figuur 4.6b	Prevalentie fecale incontinentie in relatie tot het aantal ziektebeelden in 2015 (%)	53
Figuur 4.7a	Prevalentie urine-incontinentie naar zorgafhankelijkheid in 2015 (%)	53
Figuur 4.7b	Prevalentie fecale incontinentie naar zorgafhankelijkheid in 2015 (%)	54
Figuur 4.8	Prevalentie incontinentieletsel 2004-2015 (%)	56
Figuur 5.1	Prevalentie ondervoeding LPZ in 2015 (%)	63
Figuur 5.2	Prevalentie ondervoeding per soort afdeling in 2015 (%)	63
Figuur 5.3	Prevalentie ondervoeding per instelling in 2015	64
Figuur 5.4	Prevalentie ondervoeding LPZ 2004-2015 (%)	64
Figuur 5.5	Ondervoeding in relatie tot aantal ziektebeelden in 2015 (%)	66
Figuur 5.6	Ondervoeding in relatie tot CDS score (%)	66
Figuur 5.7	Ondervoeding in relatie tot fysiek functioneren (%)	67
Figuur 5.8	Prevalentie slikklachten 2015 (%)	68
Figuur 5.9	Screenen bij opname 2009-2015 (%)	68
Figuur 5.10	Wijze van screenen (%)	69
Figuur 5.11	Monitoring van gewicht	70
Figuur 5.12	Monitoring van intake	70
Figuur 6.1	Valincidentie in 2015 (%)	76
Figuur 6.2	Valincidentie in 2007-2015 (%)	77
Figuur 6.3	Gevallen na opname in 2015 (%)	77
Figuur 6.4	Valincidentie per soort afdeling in 2015 (%)	78
Figuur 6.5	Aantal valincidenten van vellers in 2015 (%)	78
Figuur 6.6	Valgerelateerde letsels in 2015 (%)	79
Figuur 6.7	Valincidenten naar aantal ziektebeelden in 2015 (%)	80
Figuur 6.8	Valincidenten naar zorgafhankelijkheid in 2015 (%)	81
Figuur 6.9	Activiteit voor de val in 2015 (%)	81
Figuur 6.11	Tijdstip van de val in 2015 (%)	82
Figuur 6.11	Plaats van de val in 2015 (%)	82
Figuur 6.12	Oorzaak van de val in 2015 (%)	83
Figuur 6.13	Ernst van de valletsels in 2015 (%)	83
Figuur 6.14	Valangst van vellers en niet-vellers in 2015 (%)	84
Figuur 6.15	Vermijden van activiteiten van vellers en niet-vellers in 2015 (%)	84
Figuur 7.1	Incidentie toepassen vrijheidsbeperkende maatregelen in 2015 (%)	93
Figuur 7.2	Incidentie vrijheidsbeperkende maatregelen in 2007-2015 (%)	93
Figuur 7.3	Vrijheidsbeperkende maatregelen per soort afdeling in 2015 (%)	94
Figuur 7.4	Initiatiefnemer toepassen vrijheidsbeperkende maatregelen in 2015 (%)	94
Figuur 7.5	Toegepaste vrijheidsbeperkende maatregelen in 2015 (%)	95
Figuur 7.6	Reden voor toepassen vrijheidsbeperkende maatregelen in 2015 (%)	95
Figuur 7.7	Toepassen vrijheidsbeperkende maatregelen naar aantal ziektebeelden in 2015 (%)	97
Figuur 7.8	Toepassen vrijheidsbeperkende maatregelen naar zorgafhankelijkheid in 2015 (%)	97
Figuur 8.1	Prevalentie van smetten naar sector in 2015 (%)	103
Figuur 8.2	Verloop van de prevalentie van smetten van 2004 tot en met 2015 (%)	103
Figuur 8.3	Prevalentie van smetten naar soort afdeling in 2015 (%)	104
Figuur 8.4	Prevalentie smetten per instelling (%)	104
Figuur 8.5	Prevalentie smetten naar aantal ziektebeelden in 2015 (%)	106
Figuur 8.6	Prevalentie smetten naar zorgafhankelijkheid in 2015 (%)	106
Figuur 9.1	Prevalentie van chronische wonden in de afgelopen drie jaar	115
Figuur 9.2	Prevalentie van chronische wonden naar soort afdeling in 2015 (%)* *als n<100 is hiervan geen waarde opgenomen in de figuur.	116
Figuur 9.3	Prevalentie chronische wonden naar aantal ziektebeelden in 2015 (%)	117
Figuur 9.4	Prevalentie van chronische wonden naar zorgafhankelijkheid in 2015 (%)	117
Figuur 9.5	Etiologie van chronische wonden in 2015 (%)	118

Voorwoord

Voor U ligt het achttiende LPZ rapport met de gegevens van 2015. Wat betreft inhoud verschilt het niet veel van vorige edities. Dat mag ook niet verwacht worden. Veranderingen gaan niet zo snel. Jaarlijks verschuiven de prevalenties en gelukkig meestal in positieve richting. Dit jaar valt echter op dat de prevalenties van de meeste zorgproblemen niet verder zijn gedaald, en soms zelfs weer gestegen zijn. Het lijkt erop dat de aandacht voor de betreffende zorgproblemen verslapt, wellicht veroorzaakt door de aandacht die de grote veranderingen, welke momenteel plaatsvinden in de zorg, opeisen. Mogelijk dat het minder vaak plaatsvinden van bijscholing ten aanzien van de betreffende zorgproblemen hier ook haar oorzaak in vindt.

Het is een bekend fenomeen dat als gedurende een bepaalde tijd extra aandacht besteed wordt aan bepaalde zaken, na verloop van tijd die aandacht weer verslapt, indien hiervoor geen maatregelen genomen worden. Een jaarlijkse meting, met bijvoorbeeld de LPZ, van de prevalentie van zorgproblemen en de eraan gerelateerde preventieve en behandelinterventies, kan voorkomen dat de prevalenties langzaam maar zeker weer stijgen naar het niveau van 10 jaar geleden. Dat is iets wat we ook echt niet zouden moeten willen.

Het meten van zorgproblemen is echter een arbeidsintensieve bezigheid. Samen met enkele deelnemers aan de LPZ hebben we daarom de LPZ totaal vernieuwd. In november van dit jaar vindt de eerste meting plaats met deze vernieuwde LPZ 2.0. Het meetinstrument is op basis van de behoeften van de deelnemers duidelijk korter gemaakt en teruggebracht tot de essentie. Op doelmatige en snelle wijze kunnen nu de zorgproblemen, decubitus, incontinentie, ondervoeding, vallen, vrijheidsbeperkende maatregelen en pijn gemeten worden. Verder wordt ook de website geheel vernieuwd, inclusief het invoerprogramma. De resultaten zullen vanaf nu alleen nog in overzichtelijke en heldere dashboards gepresenteerd worden. Twee versies met dashboards zijn ontwikkeld. Een versie met alleen de meest essentiële informatie voor het management en een andere versie met uitgebreide informatie voor de kwaliteitsmanagers, teamleiders, zorgprofessionals en andere geïnteresseerden. Meer informatie hierover kunt U in onze nieuwsbrief vinden, en over enkele maanden op onze website.

Het voor U liggende achttiende rapport is tevens het laatste rapport in deze vorm. Een meer up-to-date publicatie passend bij de nieuwe LPZ 2.0 zal hiervoor in de plaats komen.

Tot slot willen we alle deelnemende instellingen danken voor hun deelname. Door uw deelname is het mogelijk jaarlijks dit overzicht te maken. Daarvoor zijn we veel dank verschuldigd.

Namens het LPZ team,

Dr. Ruud Halfens en Prof. dr. Jos Schols
Projectleiders

1 Inleiding

De Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen (LPZ) is een jaarlijks terugkerende onafhankelijke prevalentie­meting binnen de Nederlandse gezondheidszorg, die in 1998 startte met de eerste landelijke meting van de prevalentie van decubitus. In de afgelopen jaren is de meting verder uitgebreid en in april 2015 alweer voor de 18^e keer gehouden. Tijdens deze meting zijn de prevalentie, preventie en behandeling van de zorgproblemen decubitus, incontinentie, ondervoeding, smetplekken, vallen, vrijheidsbeperkende maatregelen, chronische wonden en infecties gemeten. Daarnaast zijn ook zorginhoudelijke vragen uit het Kwaliteitskader Normen Goede Zorg voor de verpleeghuizen, verzorgingshuizen en thuiszorg gemeten, evenals enkele vragen voor de Prestatie-indicatoren voor Ziekenhuizen.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de belangrijkste Nederlandse resultaten van de 18^e meting in april en november 2015. Behalve in Nederland heeft de meting in april 2015 ook plaatsgevonden in Oostenrijk. In november 2015 is, behalve in Nederland, ook in Zwitserland en Engeland een meting gehouden. De vergelijking met de buitenlandse gegevens wordt sinds afgelopen jaar elke twee jaar online gepubliceerd in the Journal of Advances Nursing (Halfens, Meesterberends, van Nie-Visser, Lohrmann, Schönherr, Meijers et al. 2013). De gegevens voor het Kwaliteitskader Normen Goede Zorg, de Prestatie-Indicatoren Ziekenhuizen en de gegevens met betrekking tot infecties worden in dit rapport niet meegenomen. Deze worden door anderen gepubliceerd.

1.1 Opzet meting

De meting is een beschrijvend onderzoek, waarbij instellingen, afdelingen en cliënten¹ van de deelnemende zorginstellingen gedurende één dag (in 2015 op 14 april of 10 november) met behulp van gestandaardiseerde registratieformulieren worden onderzocht op een aantal kwaliteitsindicatoren en de aanwezigheid, preventie en behandeling van zorgproblemen. Een uitzondering vormen de thuiszorginstellingen, waar de meting om praktische redenen gedurende vier dagen wordt uitgevoerd bij een steekproef van het totale aantal cliënten in zorg. De grootte van de steekproef wordt vastgesteld door de projectgroep LPZ op basis van het totaal aantal cliënten dat gemiddeld in zorg is bij de teams die deelnemen aan de meting.

Een uitvoerige Engelstalige beschrijving van de opzet van de meting is tegenwoordig als artikel in the Journal of Advanced Nursing beschikbaar (van Nie-Visser, Schols, Meesterberends, Lohrmann, Meijers and Halfens 2013).

1.2 Populatie

Alle zorginstellingen in Nederland, zowel intra- als extramuraal, zijn schriftelijk uitgenodigd om deel te nemen aan de LPZ. In sommige instellingen hebben om praktische redenen niet alle afdelingen/teams meegedaan. Op de afdelingen die wel participeerden zijn alle personen gemeten die toestemming gaven en aanwezig waren op de meetdag.

¹ Voor de leesbaarheid wordt in dit rapport gesproken over cliënten, waarmee ook bewoners en patiënten worden bedoeld.

1.3 Registratieformulier

Het LPZ-registratieformulier bestaat uit drie niveaus: cliënt-, afdeling- en instellingsniveau. Op cliëntniveau wordt de vragenlijst opgesplitst in twee delen: een algemeen deel en aparte modules. Het algemene deel omvat vragen over de demografische kenmerken van de cliënt en het al of niet voorkomen van de verschillende zorgproblemen. Verder is per zorgprobleem een module beschikbaar, waarin uitgebreider wordt ingegaan op de kenmerken van het zorgprobleem en de preventie en behandeling ervan. De vragen met betrekking tot de “Normen Goede Zorg” zijn als aparte module opgenomen, evenals enkele vragen voor de Prestatie-indicatoren Ziekenhuizen. Tevens zijn voor verpleeghuizen enkele vragen over infecties in een module opgenomen ten behoeve van het SNIV (Surveillance Netwerk Infecties in Verpleeghuizen), een programma van het RIVM om het optreden van zorginfecties en hun risicofactoren te meten en terug te dringen.

De demografische gegevens van de cliënten in het algemene deel zijn verplicht voor alle instellingen. Registreren van gegevens met betrekking tot de zorgproblemen in het algemene deel en de modules wordt bepaald door de instellingen zelf.

Op afdelings- en instellingsniveau worden de soort afdeling en instelling geïnventariseerd, als ook enkele kwaliteitsindicatoren per zorgprobleem. De kwaliteitsindicatoren vult men alleen in voor die zorgproblemen waarvan men ook de module invult.

1.4 Procedure

Alle participerende instellingen hebben een coördinator die verantwoordelijk is voor de organisatie van de meting en voor de communicatie naar de projectgroep LPZ van de Universiteit Maastricht. Deze coördinator schoolt de zorgverleners uit de eigen instelling in het uitvoeren van de meting, waarbij hij/zij ondersteund wordt door de projectgroep.

Vragenlijst 1 (instellingsniveau) wordt door de coördinator ingevuld en vragenlijst 2 (afdelingsniveau) wordt ingevuld door het afdelingshoofd. Op cliëntniveau (vragenlijst 3) wordt de meting bij elke cliënt verricht door twee zorgverleners: één van de afdeling waar de cliënt is opgenomen en één van een andere afdeling. In die gevallen waar de zorgverleners het niet met elkaar eens zijn, is de beoordeling van de onafhankelijke zorgverlener van de andere afdeling doorslaggevend. Na de meting worden de data via Internet ingevoerd en verzonden naar de projectgroep. Daar het invoerprogramma tegenwoordig ook geschikt is om de gegevens direct bij de cliënt in te voeren, maken meer en meer instellingen hiervan gebruik met behulp van een iPad, tablet of laptop, zodat men na de meting meteen helemaal klaar is.

1.5 Terugrapportage

Iedere instelling krijgt vervolgens de eigen en de landelijke resultaten zowel in tabelvorm als in een dashboard gepresenteerd. In het dashboard worden niet alleen de resultaten van de afgelopen meting, maar ook de resultaten van de instelling zelf evenals landelijk van de afgelopen jaren in een figuur gepresenteerd. De eigen instellingsresultaten van de laatste meting en van de afgelopen jaren kunnen daardoor vergeleken worden met de landelijke resultaten.

Vergelijking van prevalentiecijfers tussen instellingen moet met voorzichtigheid plaatsvinden. Niet alleen omdat het een momentopname is, maar ook omdat de cliëntpopulatie kan verschillen. Indien bijvoorbeeld meer ouderen zijn opgenomen, is de kans groot dat de prevalentie van decubitus hoger is. Ook de aard van de ziektes kan verschillen, waardoor een hoger of lager risico voor bepaalde zorgproblemen aanwezig is. Toch wordt in de LPZ geen statistische correctie voor de cliëntpopulatie toegepast. In de eerste plaats maakt een dergelijke correctie de interpretatie voor de instellingen

zelf lastig, want wat betekent de gevonden score nu precies? Op basis van de kenmerken van de eigen en de landelijke populatie kan men zelf al redelijk inschatten wat de invloed van populatieverschillen zal zijn. Bovendien suggereert een statistische correctie een exactheid die er niet is. De meting is een momentopname, die door veel factoren beïnvloed kan zijn. Het geeft de instellingen echter wel een idee hoe men er voor staat, waarbij de instelling zelf het beste de gevonden resultaten kan beoordelen. Tot slot, de meting is geen wedstrijd. De bedoeling van de meting is om instellingen een spiegel voor te houden ten aanzien van de gemeten zorgproblemen. De prevalentie van zorgproblemen geeft daarbij een indicatie, maar minstens zo belangrijk is wat men doet ter preventie en behandeling van de zorgproblemen. Op basis hiervan kan men immers de zorg bijsturen. En dat is uiteindelijk de bedoeling van deelname aan de LPZ: interne kwaliteitsverbetering!

1.6 Betrouwbaarheid en validiteit

De betrouwbaarheid van prevalentiegegevens kan beïnvloed worden door de methode van meten en de populatie. Prevalentiegegevens verkregen door alleen de cliëntdocumentatie te bestuderen of door verpleegkundigen te ondervragen, zullen minder betrouwbaar zijn dan wanneer alle cliënten daadwerkelijk onderzocht worden op de aanwezigheid van zorgproblemen. Vandaar dat in deze studie elke cliënt door twee zorgverleners wordt beoordeeld: door één zorgverlener van de afdeling waar de cliënt verblijft en één zorgverlener die niet op die afdeling werkzaam is. Dit verhoogt de betrouwbaarheid van de meting.

De betrouwbaarheid van een prevalentiecijfer kan ook beïnvloed worden door de onderzochte populatie. Om het prevalentiecijfer te bepalen wordt het aantal personen met het betreffende zorgprobleem (teller) gedeeld door het totale aantal personen (noemer). Dus als 10 cliënten uit een populatie van 1.000 decubitus hebben, dan is de prevalentie $10/1.000 = 0,01$ en indien uitgedrukt in een percentage $10/1.000 \times 100\% = 1\%$. De betrouwbaarheid van dit cijfer hangt af van de mate waarin de teller en de noemer betrouwbaar zijn vastgesteld. De betrouwbaarheid van de teller hangt af van de mate waarin men alle personen met bijvoorbeeld decubitus daadwerkelijk heeft geïdentificeerd. Dit wordt weer beïnvloed door het al dan niet juist meten en van de mate van respons (Lahmann, Halfens and Dassen 2006). Naarmate meer cliënten weigeren deel te nemen of niet aanwezig zijn tijdens de meting, zal de betrouwbaarheid afnemen. Het aantal personen in de teller zal dan een onderrapportage van het werkelijke aantal zijn. Van belang is ook wat men als uiteindelijke populatie in de noemer beschouwt: alle personen op de afdeling, of alleen de onderzochte personen. Neemt men alle personen dan zal de prevalentie lager uitkomen dan wanneer alleen de personen die daadwerkelijk onderzocht zijn als noemer genomen worden. In de LPZ worden alle prevalenties berekend over de personen die daadwerkelijk zijn onderzocht op het betreffende zorgprobleem. Naarmate de respons groter is, zullen de gevonden prevalentiecijfers het echte prevalentiecijfer betrouwbaarder weergeven.

De LPZ hecht veel waarde aan het verzamelen van betrouwbare gegevens. Instellingen moeten erop kunnen vertrouwen dat ook de andere instellingen betrouwbaar meten.

Eerder is al vastgesteld dat de betrouwbaarheid en validiteit van de decubitusmeting goed is (Bours, Halfens, Lubbers and Haalboom, 1999). De andere zorgproblemen zijn gemeten met behulp van vragen die door deskundigen zijn samengesteld. Bovendien wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van internationaal gebruikte, gevalideerde en betrouwbare meetinstrumenten. In een kleinschalige exploratieve studie zijn aspecten van betrouwbaarheid en validiteit van het LPZ-ondervoedinginstrument onderzocht in ziekenhuizen en thuiszorg (Rietema, 2006). Uit deze studie bleek dat het instrument behoorlijk criterium- en begripsvalide is. Kottner et al. onderzochten de interbeoordelaars-betrouwbaarheid van de LPZ-meting ten aanzien van (het risico op) decubitus,

vochtletsels en de zorgafhankelijkheid binnen de thuiszorg. Deze bleken alle redelijk tot goed te zijn (Kottner, Raeder, Halfens and Dassen (2009a); Kottner, Halfens and Dassen (2009b); Kottner & Halfens (2010a); Kottner, Halfens and Dassen (2010b)).

Elk jaar worden de vragenlijsten intensief besproken binnen de internationale onderzoeksgroep, bestaande uit vertegenwoordigers (wetenschappers) van elk aan de LPZ participierend land. Vragen worden aangepast indien nieuwe kennis of inzichten beschikbaar zijn of als gebleken is dat vragen niet eenduidig zijn.

In het literatuuroverzicht aan het eind van dit hoofdstuk zijn enkele artikelen toegevoegd, waarin onderzoek naar de betrouwbaarheid en validiteit van de LPZ-metingen nader is beschreven.

1.7 Nieuwe ontwikkelingen

Het afgelopen jaar hebben enkele ontwikkelingen binnen de LPZ plaatsgevonden, zowel landelijk als internationaal.

1.7.1 Landelijke ontwikkelingen

LPZ 2.0

Het uiteindelijke doel van de LPZ is kwaliteitsverbetering. Daarvoor worden concrete gegevens over de prevalentie, de preventie en de behandeling van relevante zorgproblemen verzameld en terug gerapporteerd aan de instelling. Uit evaluaties is gebleken dat onze terugrapportage in de loop der jaren te uitgebreid en te moeilijk is geworden, waardoor de beoogde verbeterprojecten soms uitblijven.

Dit is voor ons aanleiding geweest om nog eens goed naar de LPZ te kijken. Uit focusinterviews met verpleegkundigen, managers en leden van raden van bestuur bleek dat men liever een beperkter meetinstrument had met een duidelijker presentatie van de uiteindelijke gegevens. Op basis hiervan is de vragenlijst flink op de schop gegaan. Daarbij is na inventarisatie bij de deelnemende instellingen gekozen voor de volgende zorgproblemen: decubitus, incontinentie, ondervoeding, vallen, vrijheidsbeperkende maatregelen en pijn. Tegelijkertijd zijn het aantal vragen per zorgprobleem sterk gereduceerd, zodat alleen de meest relevante informatie gevraagd wordt. Wel is de drieliuk structuur (kwaliteitsindicatoren), proces (preventie en behandeling) en uitkomst (prevalentie/incidentie) gehandhaafd. Dit heeft ertoe geleid dat het meetinstrument aanzienlijk korter is geworden, waardoor het meten van alle zorgproblemen geen probleem meer hoeft te zijn.

Tegelijkertijd zijn de website en het invoerprogramma volledig herzien en worden dashboards ontwikkeld om de resultaten op een overzichtelijke en eenvoudige wijze zichtbaar te maken. In november 2016 zal voor de eerste keer met de nieuwe LPZ worden gemeten, en zullen de website, invoerprogramma en dashboards beschikbaar zijn.

1.7.2 Internationale ontwikkelingen

Zoals bekend is het succes van de LPZ niet onopgemerkt gebleven in het buitenland. Vele verzoeken zijn binnengekomen om deze meting ook in andere landen mogelijk te maken. Sinds 2009 is de LPZ-meting daarom beschikbaar in het Duits (zowel Duits-Duits, Oostenrijks-Duits en Zwitsers-Duits) en het Engels. In 2011 is ook een versie in het Frans en Italiaans ontwikkeld voor de meting in Zwitserland. Tot nu toe hebben metingen plaatsgevonden in Duitsland, Oostenrijk, Zwitserland, Suriname, Nieuw-Zeeland, en Engeland.

De module decubitus is nu ook in het Portugees en in het Indonesisch vertaald en in een pilot in Brazilië en in Indonesië getest. Verder zijn de modules ook vertaald in het Roemeens, en is het afgelopen jaar een eerste pilot gehouden in Roemenië.

De internationalisering van de LPZ krijgt met deze nieuwe ontwikkelingen verder gestalte. Door gebruik te maken van dezelfde meetinstrumenten en dezelfde methodiek van meten kunnen de gegevens uit de verschillende landen onderling immers veel beter vergeleken worden. Dit is uniek, omdat resultaten uit onderzoek vaak niet vergelijkbaar zijn doordat gebruik gemaakt wordt van verschillende meetinstrumenten en procedures. Uniek is ook de inhoud van de meting, omdat internationaal wel al langer gegevens beschikbaar zijn over medische diagnoses, maar vrijwel niet over zorgproblemen.

We hopen daarmee een betere vergelijking van de Nederlandse resultaten mogelijk te maken. We houden u op de hoogte van de verdere ontwikkelingen!

1.7.3 Nieuwsbrief

Elke drie tot vier maanden brengen we een nieuwsbrief uit met de laatste ontwikkelingen. Mocht U geïnteresseerd zijn in deze nieuwsbrief dan kunt U zich per email hiervoor opgeven bij de LPZ (LPZ@maastrichtuniversity.nl).

1.8 Dit rapport

In dit rapport worden de resultaten van de metingen 2015 beschreven en vergeleken met de resultaten uit voorgaande jaren. Hiervoor zijn de data van de meting in april en in november samengevoegd.

Interpretatie

Bij de interpretatie van de resultaten moet rekening gehouden worden met een aantal beperkingen. In de eerste plaats betreft de meting een momentopname van de situatie op 14 april en 10 november 2015 en de resultaten kunnen dus verschillen van metingen op andere dagen. Aangezien de landelijke resultaten gedurende de afgelopen jaren overeenkomen, is het echter niet aannemelijk dat op andere dagen op landelijk niveau geheel andere cijfers gevonden zullen worden. Mogelijk dat dit wel een rol speelt op instellings- en afdelingsniveau, omdat instellingen en zeker afdelingen door kleinere aantallen cliënten meer gevoelig zijn voor schommelingen. Een andere beperking is dat de gegevens gebaseerd zijn op een selecte steekproef van instellingen, namelijk instellingen die vrijwillig hebben meegedaan.

Analyses

De resultaten zijn voornamelijk geanalyseerd aan de hand van frequentieverdelingen en kruistabellen. Door het grote aantal deelnemers zijn verschillen snel statistisch significant, terwijl deze vaak geen klinische relevantie hebben. Mede hierom, maar ook omdat verschillen meestal diepgaander onderzocht moeten worden dan in het kader van deze rapportage mogelijk is, worden verschillen in deze rapportage niet statistisch getoetst.

In een later stadium zullen de gegevens verder worden geanalyseerd en vervolgens worden gepubliceerd in wetenschappelijke tijdschriften. In bijlage 1 staan de tot nu toe verschenen publicaties, gebaseerd op de LPZ gegevens. Deze publicaties zijn op te vragen bij de LPZ.

Opbouw

Het rapport is op dezelfde wijze opgebouwd als afgelopen jaren. Allereerst worden in het tweede hoofdstuk de kenmerken van de instellingen, afdelingen en cliënten weer-

gegeven, evenals de selectie van de onderzoekspopulatie. In de daarop volgende hoofdstukken wordt verslag gedaan van de afzonderlijke zorgproblemen.

Elk van deze hoofdstukken begint met een beschrijving van de onderzochte populatie(s). Vervolgens wordt ingegaan op de prevalentie van het zorgprobleem en de preventie en/of behandelingen die uitgevoerd zijn binnen de instellingen. Tot slot wordt stil gestaan bij contextuele factoren die van invloed kunnen zijn op de prevalentie. Zowel op instellings- als op afdelingsniveau is hiervoor een aantal kwaliteitsindicatoren gemeten. Behalve een beschrijving van de resultaten van 2015, zal ook het verloop van de zorgproblemen gedurende de afgelopen jaren beschreven worden. Elk hoofdstuk sluit af met conclusies en aanbevelingen.

In de tabellen worden de verschillende soorten zorginstellingen met een afkorting aangegeven. Deze afkortingen worden toegelicht in de bijlage 'Legenda tabellen', voorin dit rapport.

Door afrondingen is het totaal in de tabellen niet altijd exact 100%.

1.9 Literatuur

- Bours GJJW, RJG Halfens, M Lubbers and JRE Haalboom (1999). The development of a national registration form to measure the prevalence of pressure ulcers in the Netherlands. *Ostomy Wound Management*, 45(11): 28–40.
- Halfens RJG en GJJW Bours (2002). Het meten van het zorgresultaat: decubitus. *TvZ/Tijdschrift voor Verpleegkundigen*, 4, 42–45.
- Halfens RJG, E Meesterberends, N van Nie-Visser, C Lohrmann, S Schönherr, JMM Meijers, S Hahn, C Vange-looven and J Schols (2013). International prevalence measurement of care problems: results. *Journal of Advanced Nursing* 69 (9), e5-e17.
- Kottner J, RJG Halfens and T Dassen (2009a). An interrater reliability study of the assessment of pressure ulcer risk using the Braden scale and the classification of pressure ulcers in a home care setting. *International Journal of Nursing Studies*, 46(10): 1307–12.
- Kottner J, K Raeder, RJG Halfens and T Dassen (2009b). A systematic review of interrater reliability of pressure ulcer classification systems. *Journal of Clinical Nursing*; 18(3): 315–36.
- Kottner J and RJG Halfens (2010a). Moisture lesions: interrater agreement and reliability. *Journal of Clinical Nursing*, 19(5–6): 716–20.
- Kottner J, RJG Halfens and T Dassen (2010b). Interrater reliability and agreement of the Care Dependency Scale in the home care setting in the Netherlands. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 24: 56–61.
- Lahmann N, RJG Halfens and T Dassen (2006). Effect of non-response bias in pressure ulcer prevalence studies. *Journal of Advanced Nursing*, 55(2): 230–6.
- Van Nie-Visser NC, JMGA Schols, E Meesterberends, C Lohrmann, JMM Meijers, RJG Halfens (2013). An international prevalence measurement of care problems: study protocol. *Journal of Advanced Nursing* 69 (9) E18-E29.
- Rietema TJG (2006). Validiteit en betrouwbaarheid ondervoedingsmeetinstrument Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen. *Afstudeerscriptie*. Universiteit Maastricht, Sectie Verplegingswetenschap.

2 Kenmerken van de deelnemers

In dit hoofdstuk worden de kenmerken van de deelnemers aan de LPZ 2015 beschreven. Eerst zal een beschrijving gegeven worden van het aantal deelnemers op instellings-, afdelings- en cliëntniveau en daarna volgt een beschrijving van de selectie van de deelnemers die toegepast is om de betrouwbaarheid en representativiteit te verhogen.

2.1 Aantal deelnemers

Tabel 2.1 geeft een overzicht van het aantal deelnemers vanaf de start in 1998 tot en met 2015. In april 2015 hebben in totaal 133 instellingen deelgenomen aan de meting. Sinds 2007 zien we een daling in het aantal deelnemende instellingen aan de LPZ-meting van april. Dit wordt deels gecompenseerd door het aantal instellingen dat aan de meting in november meedoet. Vandaar dat we dit jaar ook de gegevens van de meting in november 2015 hebben meegenomen, waardoor het totaal aantal deelnemers uitkomt op 206.

In deze rapportage zijn de verpleeghuizen en verzorgingshuizen samengevoegd tot de sector Wonen, Zorg en Welzijn (WZW).

Tabel 2.1 Aantal deelnemende instellingen per soort instelling in de afgelopen jaren

Instelling	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Acute sector																		
AcZ	4	3	5	6	6	5	6	5	5	6	6	6	7	6	6	2	2	2
AlgZ	39	37	34	36	52	43	54	61	62	64	59	55	49	40	39	22	20	14
Chronische sector																		
WZW	39	31	22	37	77	81	111	151	257	488	374	367	348	265	211	192	195	173
Thuiszorg																		
TZ	6	6	8	15	16	16	15	27	24	53	57	50	53	29	20	24	20	15
Overig																		
RC				1	1	1	3	2	3	4	4	4	3	3	2	1	2	2
VG				1		1	3	5	1	11	1							
LG	1	1	1	1		1					1		1	1	1	1	1	
PZ				1	1		1	1	1	2	1	1						
Totaal	89	78	70	98	153	148	193	251	353	629	502	484	460	344	279	242	240	206

In tabel 2.1. is het aantal instellingen in de loop der jaren per sector weergegeven. Vanaf 2007 heeft behalve in april ook een meting in november plaatsgevonden. In dit overzicht zijn de gegevens van beide metingen samengenomen.

In tabel 2.2. wordt een verdere beschrijving van de deelnemers van 2015 gegeven.

Tabel 2.2 Verdeling naar soort instelling, afdeling en cliënten in 2015 van alle deelnemende instellingen

Instelling	Aantal				Non-respons ¹				Respons
	Instellingen	Afdelingen	Cliënten aanwezig	Cliënten geparticipeerd	Geweigerd (%)	Niet bereikbaar (%)	Coma (%)	Terminaal (%)	(%)
Acute sector									
AcZ	2	48	914	885	0,7	1,3	0,3	0,4	96,8
AlgZ	14	120	2.152	2.028	2,0	1,6	0,8	0,4	94,2
Chronische sector									
WZW	173	575	13.774	13.455	1,3	0,3	0,0	0,1	97,7
Thuiszorg									
TZ	15	66	2.810	2.595	4,7	0,9	0,2	0,3	92,3
Overig									
RC	2	6	148	145	0,0	0,0	0,0	0,0	96,2
Totaal	206	815	19.798	19.108	1,8	0,6	0,2	0,2	96,5

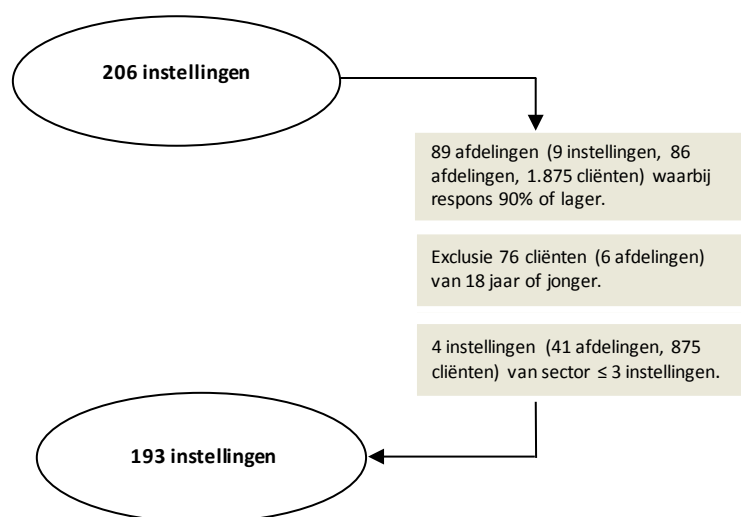
¹ Behalve de genoemde categorie non-respons was ook de antwoordmogelijkheid "anders" gegeven. Vandaar dat de percentages non-respons en respons samen niet altijd gelijk zijn aan 100%.

Uit deze tabel blijkt dat de gemiddelde respons zeer hoog is. De belangrijkste reden dat cliënten niet deelnamen, is dat cliënten geweigerd hebben deel te nemen. Daarnaast was ook een aantal cliënten niet aanwezig tijdens de meting en in een enkel geval was de cliënt comateus of terminaal. Deze gegevens zijn vergelijkbaar met de afgelopen jaren.

Om de betrouwbaarheid en de representativiteit van de gegevens te verhogen, is een selectie aangebracht van instellingen en cliënten die verder niet betrokken worden in deze rapportage over zorgproblemen. De volgende selectie is toegepast:

1. Afdelingen met een respons kleiner dan of gelijk aan 90% zijn niet meegenomen.
2. Cliënten van 18 jaar en jonger zijn eveneens niet meegenomen. De zorgproblemen voor kinderen zijn vaak niet vergelijkbaar met die van volwassenen. Bijvoorbeeld de wijze waarop de mate van ondervoeding berekend wordt, leidt bij kinderen tot een overwaardering van het prevalentiecijfer.
3. Tot slot zijn de gegevens van sectoren met 3 of minder instellingen verwijderd, omdat de kleine aantallen geen conclusies over de betreffende sector toelaten. Dit betrof twee revalidatiecentra en twee academische ziekenhuizen.

In figuur 2.1 is de selectie die heeft plaatsgevonden schematisch weergegeven. Deze selectie heeft geresulteerd in een afname van het aantal instellingen van 206 tot 193 en van het aantal deelnemers van 19.108 tot 16.282.



Figuur 2.1 Selectie van instellingen en deelnemers 2015

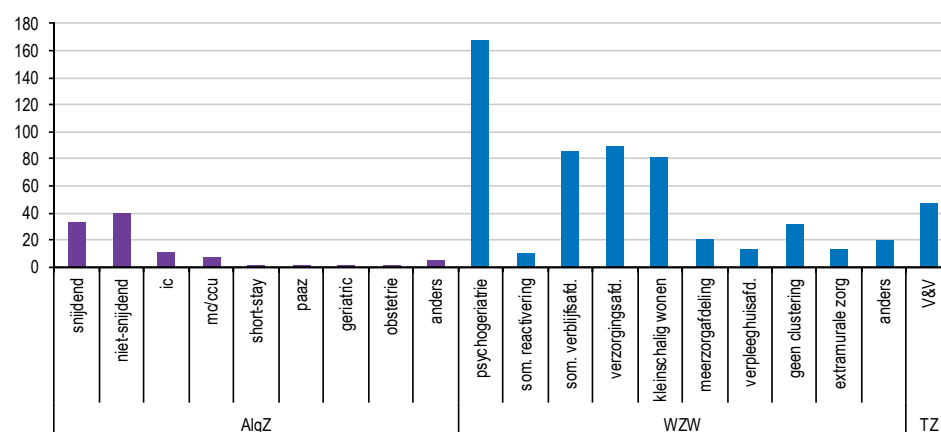
In tabel 2.3 is het aantal instellingen, afdelingen en cliënten, en de respons weergegeven van de uiteindelijk geselecteerde instellingen.

Tabel 2.3 Verdeling naar soort instelling, afdeling en cliënten in 2015 van geselecteerde instellingen

Instelling	Aantal instellingen	Aantal afdelingen	Aantal cliënten geparticipeerd	Respons (%)
Acute sector - AlgZ	13	101	1.676	99,0
Chronische sector - WZW	166	534	12.640	98,9
Thuiszorg - TZ	14	47	1.966	96,3
Totaal	193	682	16.282	98,7

In totaal zijn, na bovengenoemde selectie, gegevens beschikbaar van 16.282 cliënten, verdeeld over 682 afdelingen uit 193 instellingen. Dit is 98,7% van het totaal aantal aanwezige cliënten in de geselecteerde instellingen en afdelingen.

In figuur 2.2 is per sector het aantal afdelingen weergegeven per soort afdeling.



Figuur 2.2 Aantal deelnemende afdelingen per soort in 2015

Uit deze figuur blijkt dat in de acute sector de snijdende en de niet-snijdende afdelingen het meest voorkomen. Binnen de WZW sector gaat het vooral om de psychogeriatric en somatische verblijfsafdelingen, de verzorgingsafdelingen en de zorgeenheden voor kleinschalig wonen. In de thuiszorg heeft alleen de categorie verplegen en

verzorgen deelgenomen. Het algemene beeld van de deelnemende afdelingen is vrijwel gelijk aan het beeld in 2014.

2.2 Kenmerken van de cliënten

In deze paragraaf worden enkele kenmerken van de cliënten per soort instelling beschreven.

In tabel 2.4 is het percentage vrouwen, de gemiddelde leeftijd, de BMI en het hebben ondergaan van een operatie in de afgelopen twee weken per sector weergegeven.

Tabel 2.4 Algemene kenmerken cliënten naar sector in 2015

Kenmerken cliënten	Acute sector AlgZ	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal cliënten	1.676	12.640	1.966	16.282
Geslacht vrouw (%)	51,0	71,7	68,6	69,0
Gemiddelde leeftijd (SD)*	68,6 (15,3)	83,7 (9,0)	80,8 (11,0)	81,8 (11,1)
Gemiddelde BMI (SD)**	27,1 (4,6)	24,8 (4,8)	25,7 (5,5)	24,9 (4,9)
Operatie: Ja (%)	35,2	0,5	0,6	5,4

*SD = Standaarddeviatie. Dit wil zeggen de standaardafwijking van de gemiddelde meetwaarde.

**BMI = gewicht: lengte²

Meer dan de helft van de cliënten is vrouw. In de acute sector is het aantal vrouwen en mannen ongeveer gelijk, maar in de WZW sector en de thuiszorg zijn er beduidend meer vrouwen dan mannen in zorg. De gemiddelde leeftijd in de WZW sector en de thuiszorg is ook duidelijk hoger en kent minder variatie dan in de acute sector.

De gemiddelde Body Mass Index (BMI) is iets lager bij cliënten in de WZW sector. Ongeveer een derde van de cliënten in de acute sector heeft een operatie ondergaan in de afgelopen twee weken, terwijl dit in beide andere sectoren weinig voorkomt. Deze gegevens zijn vrijwel vergelijkbaar met de gegevens van 2014.

In tabel 2.5 zijn de ziektebeelden van de cliënten weergegeven voor de verschillende sectoren. Dit jaar zijn de ziektebeelden geclassificeerd conform de ICD-10. Behalve de hoofdcategorieën, zijn enkele subcategorieën specifiek genoemd, om deze duidelijk te kunnen onderscheiden, zoals dementie. Aangezien cliënten meerdere ziektebeelden kunnen hebben, bedraagt het totaal meer dan 100%.

Tabel 2.5 Cliënten met ziektebeelden naar sector in 2015 (%)

Ziektebeelden	Acute sector AlgZ	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal deelnemers (N)	1.676	12.640	1.966	16.282
Gemiddeld aantal ziektebeelden	2,2	3,0	2,5	2,8
Bepaalde infectieziekten en parasitaire aandoeningen	8,7	1,5	2,6	2,4
Nieuwvormingen	16,3	6,5	6,4	7,5
Ziekten van bloed en bloedvormende organen en bepaalde aandoeningen van immuunsysteem	4,7	5,6	4,9	5,4
Endocriene ziekten en voedings- en stofwisselingsstoornissen (niet diabetes mellitus)	8,5	8,2	5,0	7,9
Diabetes Mellitus	18,9	21,7	23,4	21,6
Psychische stoornissen en gedragsstoornissen (niet dementie)	6,6	16,0	8,1	14,1
Dementie	4,4	46,5	12,2	38,0
Ziekten van zenuwstelsel (niet dwarslaesie)	9,7	10,9	9,7	10,6
Dwarslaesie	,3	,3	1,1	,4
Ziekten van oog en adnexen	3,9	19,7	15,3	17,5
Ziekten van oor en processus mastoideus	,6	7,2	3,7	6,1
Ziekten van hart- en vaatstelsel (niet CVA)	49,1	52,2	44,3	50,9
CVA	11,6	18,2	12,0	16,7
Ziekten van ademhalingsstelsel	27,4	17,5	18,9	18,7
Ziekten van spijsverteringsstelsel	16,9	12,5	7,3	12,4
Ziekten van huid en subcutis	5,1	10,4	12,4	10,1
Ziekten van botspierstelsel en bindweefsel	18,8	30,4	26,9	28,8
Ziekten van urogenitaal stelsel	16,1	16,9	9,6	15,9
Zwangerschap, bevalling en kraambed	,7	,0	,0	,1
Congenitale afwijkingen, misvormingen en chromosoomafwijkingen	,7	,7	1,3	,8
Symptomen, afwijkende klinische bevindingen en laboratoriumuitslagen, niet elders geassocieerd	5,4	1,1	,4	1,5
Letsel, vergiftiging en bepaalde andere gevolgen van uitwendige oorzaken	,6	1,1	2,4	1,5
Uitwendige oorzaken van ziekte	,1	1,1	1,0	1,0
Factoren die de gezondheidstoestand beïnvloeden en contacten met gezondheidszorg	2,5	4,6	8,3	4,8
Afhankelijkheid				
ADL-afhankelijk	53,8	94,7	77,9	88,4

Uit de tabel blijkt dat cliënten in de acute sector en de thuiszorg iets minder ziektebeelden hebben dan in de WZW sector. Het aantal ziektebeelden verschilt nauwelijks van dat van 2014.

In de acute sector blijkt bijna de helft van de cliënten een ziekte van hart- en vaatstelsel te hebben. In de WZW sector hebben nog meer cliënten last van hart- en vaatziekten, maar bij veel cliënten is ook sprake van dementie. In de thuiszorg zien we vooral hart- en vaatziekten en diabetes mellitus. In vergelijking met 2014 zijn er inhoudelijk weinig verschillen in het voorkomen van de ziektebeelden.

ADL (afhankelijkheid van hulp bij algemene dagelijkse levensverrichtingen respectievelijk huishoudelijke dagelijkse levensverrichtingen) komt relatief weinig voor in de acute sector, maar zoals te verwachten des te meer in de WZW sector en de thuiszorg.

In tabel 2.6 is de zorgafhankelijkheid van de cliënten weergegeven. Deze is gemeten met de Care Dependency Scale (CDS). De CDS is een 15 items tellend instrument om van de meest voorkomende zorgbehoeften van cliënten de mate van zorgafhankelijkheid vast te stellen (Dijkstra et al. 2005). De items hebben een 5-punts-Likertschaal antwoordcategorie (volledig afhankelijk (1) tot vrijwel zelfstandig (5)), en de schaal score wordt berekend door het optellen van de itemscores. Theoretisch gezien loopt de score uiteen van 15 tot 75. Op basis van deze scores is een indeling gemaakt in vijf categorieën, lopend van volledig afhankelijk tot vrijwel zelfstandig.

Tabel 2.6 Zorgafhankelijkheid naar sector in 2015 (%)

Zorgafhankelijk	Acute sector AlgZ	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal cliënten	1.676	12.640	1.966	16.282
Volledig	3,7	15,6	1,0	12,3
In grote mate	6,6	27,0	4,9	19,4
Gedeeltelijk	11,1	21,9	13,7	18,4
Beperkt	18,4	18,4	30,6	21,5
Vrijwel zelfstandig	60,1	17,2	49,8	28,4

Uit tabel 2.6 wordt duidelijk dat cliënten in de WZW sector het meest zorgafhankelijk zijn, terwijl cliënten in de acute sector en de thuiszorg het minst zorgafhankelijk zijn, hetgeen vergelijkbaar is met de gegevens uit 2014.

2.3 Selectie per module

Bovenstaande selectie en beschrijving hebben betrekking op het totale aantal deelnemers. Deze kunnen beschouwd worden als een representatieve steekproef van de Nederlandse cliënten in de betreffende zorgsectoren. Zoals in hoofdstuk 1 beschreven, kunnen instellingen vooraf kiezen welke zorgproblemen zij gaan meten.

Tabel 2.7 Deelname aan modules per sector in 2015

Deelname module	Acute sector AlgZ (n=13)	Chronische sector WZW (n=166)	Thuiszorg TZ (n=14)	Totaal T (n=193)
Decubitus	11	53	3	67
Incontinentie	1	41	2	44
Ondervoeding	2	45	3	50
Smetten	1	34	3	38
Vallen	3	57	4	64
Vrijheidsbeperkende maatregelen	2	46	4	52
Chronische wonden	0	15	3	18
Zorginfecties (WZW)	*	9	*	9
Normen Verantwoorde Zorg	*	129	10	139
Prestatie-indicatoren ziekenhuizen	3	*	*	3

In tabel 2.7 is per module het aantal deelnemende instellingen weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat van de LPZ modules, decubitus en ondervoeding het meest worden gemeten en dus in de belangstelling staan bij de instellingen. Dit geldt met name voor de ziekenhuizen. In de WZW sector worden verschillende zorgproblemen gemeten. Alle instellingen in de WZW sector en de thuiszorg meten de Normen Verantwoorde Zorg.

Aangezien niet alle instellingen alle modules hebben gemeten, wordt ten behoeve van de representativiteit in de volgende hoofdstukken steeds aangegeven of de kenmerken van de instellingen, afdelingen en cliënten afwijken van de kenmerken zoals beschreven in paragraaf 2.2.

2.4 Samenvatting en conclusie

In dit hoofdstuk is een beschrijving gegeven van de deelnemende instellingen, afdelingen en cliënten en van enkele kenmerken van deze cliënten.

Een flink aantal Nederlandse ziekenhuizen, instellingen in de sector WZW en thuiszorginstellingen heeft in 2015 geparticipeerd met een zeer lage non-respons op de gemeten afdelingen. Om de betrouwbaarheid en de representativiteit nog verder te verhogen, is een selectie toegepast, waarbij de gegevens van afdelingen met een beperkte respons, cliënten van 18 jaar en jonger, en sectoren met een beperkt aantal cliënten zijn verwijderd.

Bij de interpretatie van de gegevens moet rekening worden gehouden met het feit dat instellingen vrijwillig hebben deelgenomen aan het onderzoek, waardoor een selectie van instellingen en afdelingen kan zijn ontstaan.

Ondanks deze beperkingen, maar ook rekening houdend met het grote aantal deelnemende instellingen, is het aannemelijk dat de geselecteerde instellingen, afdelingen en cliënten een redelijk representatief beeld geven van de zorg in Nederland. Wel moet per zorgprobleem bekeken worden of de daaraan deelnemende instellingen nog een voldoende representatief beeld geven van de prevalentie van het zorgprobleem en de daarvoor toegepaste interventies in Nederlandse zorginstellingen.

2.5 Literatuur

Dijkstra A, LJ Tiesinga, L Plantinga, G Veltman and TW Dassen (2005). Diagnostic accuracy of the Care Dependency Scale. *Journal of Advanced Nursing*. 50(4): 410–16(7).

3 Decubitus

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het zorgprobleem decubitus besproken. Decubitus leidt tot veel ongemak en pijn bij cliënten en ook tot hoge kosten in de gezondheidszorg. Decubitus doet zich vooral voor bij oudere cliënten, wat verklaard kan worden uit factoren als verminderde mobiliteit, slechtere voedingstoestand en verminderde weefseltolerantie. Echter ook bij kinderen komt decubitus voor. Cijfers variëren al naar gelang de wijze van meten en de populatie. In verschillende studies zijn prevalenties bij kinderen gevonden variërend van 2% tot 28% en incidenties van 7,2% tot 32,8% (Schlüer, Cignacco und Halfens, 2008; Kottner, Wilborn and Dassen, 2010).

Sinds 1998 wordt de prevalentie van decubitus in Nederland jaarlijks gemeten. Tot 2004 werden relatief stabiele en vergelijkbare cijfers gevonden. Vanaf 2004 daalt het voorkomen van decubitus echter (Halfens, Meijers, Neyens en Offermans, 2008). Wat precies de oorzaak is van deze daling is moeilijk vast te stellen. Uit vorige rapporten bleek dat deze daling in ieder geval niet veroorzaakt wordt door een vermindering van het aantal risicocliënten. De afname moet waarschijnlijk toegeschreven worden aan een samenhang van factoren, zoals verschillen in cliëntkenmerken, verbeterde structuurkenmerken, zoals het hebben van een up-to-date protocol, en verbetering van de preventie- en/of behandelmethoden (Amir, Meijers and Halfens, 2011). Aannemelijk is dat de grotere aandacht voor decubitus, mede door de LPZ-metingen, een positief effect heeft gehad op het verbeteren van de kwaliteit van decubituszorg. Diverse kwaliteitsverbeterprojecten van instellingen en samenwerkingsverbanden hebben in de afgelopen jaren plaatsgevonden.

Decubitus komt niet alleen in Nederland veel voor, maar is ook internationaal een belangrijk probleem (Bours, Defloor, Wansink and Clark, 2002; Dassen, Heinze, Lahmann, Mertens und Tannen, 2007). Cijfers in de literatuur laten zich echter moeilijk vergelijken. Ze verschillen onderling aanzienlijk, hetgeen veroorzaakt wordt door diverse factoren, zoals wat er gemeten is, hoe er gemeten is en bij welke populatie. Vandaar dat het belangrijk is om steeds met dezelfde methode, dezelfde instrumenten en bij vergelijkbare populaties te meten. Sinds 2001 wordt in Duitsland op dezelfde wijze de prevalentie van decubitus gemeten, waardoor de Duitse prevalenties te vergelijken zijn met de Nederlandse. Uit deze vergelijking blijkt dat de prevalentie van decubitus in de Nederlandse ziekenhuizen en verpleeghuizen beduidend hoger is dan in de Duitse instellingen (Tannen et al. 2004; 2008). In een recent afgesloten onderzoek (Meesterberends, Halfens, Spreeuwenberg, Ambergen, Lohrmann, Neyens et al. 2013) is in verpleeghuizen in Duitsland en Nederland onderzocht welke factoren veroorzaken dat in Duitsland de prevalentie lager is dan in Nederland. Uit dit onderzoek bleek dat decubitus vaker ontstaat als cliënten analgetica krijgen, als transfermiddelen gebruikt worden en als er een aandachtsvelder decubitus op de afdeling aanwezig is. Decubitus ontstaat minder vaak bij cliënten met dementie, als men wisselgeving krijgt en als er regelmatig gecontroleerd wordt of volgens de richtlijn/protocol wordt gewerkt. Met andere woorden wisselgeving en het regelmatig controleren zijn belangrijke factoren om decubitus te voorkomen, terwijl het gebruik van transfermiddelen en het hebben van een aandachtsvelder juist het tegenovergestelde effect hebben. Opmerkelijk is dat de aanwezigheid van een aandachtsvelder juist decubitus in de hand werkt! Naar onze

mening blijft het echter zinvol om een aandachtsvelder te hebben. Belangrijk is echter wel dat deze niet de basiszorg van de verpleegkundige en verzorgende ten aanzien van decubitus overneemt. Deze basiszorg is een taak van alle zorgverleners. Mogelijk immers dat zorgverleners anders geneigd zijn de taken met betrekking tot decubitus over te laten aan de aandachtsvelder, waardoor uiteindelijk de zorg slechter is dan zonder aandachtsvelder.

Sinds 2009 is het ook mogelijk een vergelijking te maken met de decubitusprevalentie in Oostenrijk, Zwitserland en Nieuw-Zeeland (Halfens, Schols, Bartholomeyczik, Reuter, Saxer, Lohrmann et al. 2011). Uit deze vergelijking blijkt dat in Nederland de hoogste prevalentie voorkomt in zowel ziekenhuizen als verpleeghuizen (Halfens, Meijers, Meesterberends, van Nie, Lohrmann, Schonherr et al. 2013).

Hoewel in Nederland de afgelopen jaren flinke vorderingen zijn gemaakt, blijkt hieruit dat het nog beter kan. Het belang om jaarlijks te meten en te kijken op welke punten er verbetering in de decubituszorg mogelijk is, blijft dus actueel.

3.2 Definities

In dit hoofdstuk worden de resultaatgegevens weergegeven van de deelnemers aan de module decubitus. Decubitus is hierbij conform de Landelijke Multidisciplinaire Richtlijn Decubitus van Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (2011), welke gebaseerd is op de richtlijn van de NPUAP en EPUAP (2009), als volgt gedefinieerd:

Decubitus is een gelokaliseerde beschadiging van de huid en/of onderliggend weefsel, meestal ter hoogte van een botuitsteeksel, als gevolg van druk of druk in samenhang met schuifkracht.

Decubitus wordt hierbij ingedeeld in vier categorieën (I, II, III en IV):

Categorie I: Niet-wegdrukbare roodheid bij een intacte huid

Intacte huid met niet-wegdrukbare roodheid in een gelokaliseerd gebied meestal ter hoogte van een botuitsteeksel. Er kan sprake zijn van een verkleuring van de huid, warmte, oedeem, verharding en pijn. Een donker gekleurde huid vertoont mogelijk geen zichtbare verkleuring.

Categorie II: Verlies van een deel van de huidlaag of blaar

Gedeeltelijk verlies van een laag van de lederhuid (dermis), waardoor een oppervlakkige open wond zichtbaar wordt met een rood, roze wondbodem, zonder wondbeslag. Kan er ook uitzien als een intacte of open/gescheurde, met vocht gevulde of met serum en bloed gevulde blaar.

Categorie III: Verlies van een volledige huidlaag (vet zichtbaar)

Verlies van de volledige huidlaag. Subcutaan vet kan zichtbaar zijn, maar bot, pezen en spieren liggen niet bloot. Wondbeslag kan aanwezig zijn. Ondernijning of tunneling kunnen aanwezig zijn.

Categorie IV: Verlies van een volledige weefsel laag (spier/bot zichtbaar)

Verlies van een volledig weefsel laag met blootliggend bot, pezen of spieren. Een vervloeid wondbeslag of necrotische korst kan aanwezig zijn. Meestal is er sprake van ondernijning of tunneling.

Het risico op het ontwikkelen van decubitus wordt vastgesteld met de Bradenschaal. Deze schaal bestaat uit zes items, waarvan vijf items met vier concreet omschreven antwoordmogelijkheden en één item met drie antwoordmogelijkheden. De zes items uit de Bradenschaal hebben betrekking op de zintuiglijke waarneming, de vochtigheid

van de huid, de mate van activiteit, de mate van mobiliteit, de voedingstoestand en de mate van schuif- en wrijvingskrachten (Braden & Bergstrom, 1994). De totaalscore kan liggen tussen 6 (zeer hoog risico) en 23 (geen risico). In de literatuur worden verschillende afkappunten genoemd om het risico te bepalen, namelijk van 15 tot 20. In dit onderzoek wordt een ruim afkappunt gehanteerd, namelijk het afkappunt van 20 (Halfens, Achterberg and Bal, 2000). Dit betekent een oververtegenwoordiging van het feitelijk aantal risicocliënten. Hiervoor is gekozen, omdat het beter is om een cliënt ten onrechte te beschouwen als risicocliënt dan ten onrechte als iemand die geen risico heeft. Daarnaast wordt het risico ook in drie categorieën weergegeven, namelijk hoog risico (een score <15), laag risico (15–20) en geen risico (>20).

3.3 Kenmerken deelnemers decubitus 2015

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 is een selectie toegepast op de deelnemers. Cliënten van 18 jaar en jonger, afdelingen met een respons van kleiner dan of gelijk aan 90%, en sectoren met 2 of minder instellingen zijn niet meegenomen in de analyses.

Van de resterende instellingen heeft 34% deelgenomen aan de module decubitus. Bijna alle algemene ziekenhuizen (85%) hebben deelgenomen, terwijl van de chronische sector 32%, en van de thuiszorg 21% heeft deelgenomen. In tabel 3.1 is het aantal deelnemers en de uiteindelijke respons weergegeven.

Tevens zijn enkele kenmerken van de deelnemers, namelijk geslacht, leeftijd, opname-duur, Body Mass Index (BMI) en het hebben ondergaan van een operatie beschreven. Deze zijn vergelijkbaar met de gegevens vermeld in hoofdstuk 2, tabel 2.4, en met de gegevens van 2014.

Tabel 3.1 Overzicht kenmerken deelnemers zorgprobleem decubitus in 2015

Kenmerken deelnemers	Acute sector AlgZ	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal instellingen	11	53	3	67
Aantal afdelingen	97	165	8	270
Respons (%)	99,0	98,5	98,0	98,6
Aantal werkelijke deelnemers module Decubitus	1628	3603	191	5422
Geslacht vrouw (%)	48,4	70,9	72,3	64,2
Gemiddelde leeftijd (SD)*	68,7 (15,2)	83,7 (9,3)	82,2 (9,2)	79,2 (13,3)
Gemiddelde BMI (SD)**	27,1 (4,9)	24,4 (4,7)	25,1 (6,6)	24,6 (4,8)
Operatie: Ja %	34,3	0,5	0,0	10,6

* SD= Standaarddeviatie. Dit is de standaardafwijking van de gemiddelde meetwaarde

** BMI = gewicht : lengte²

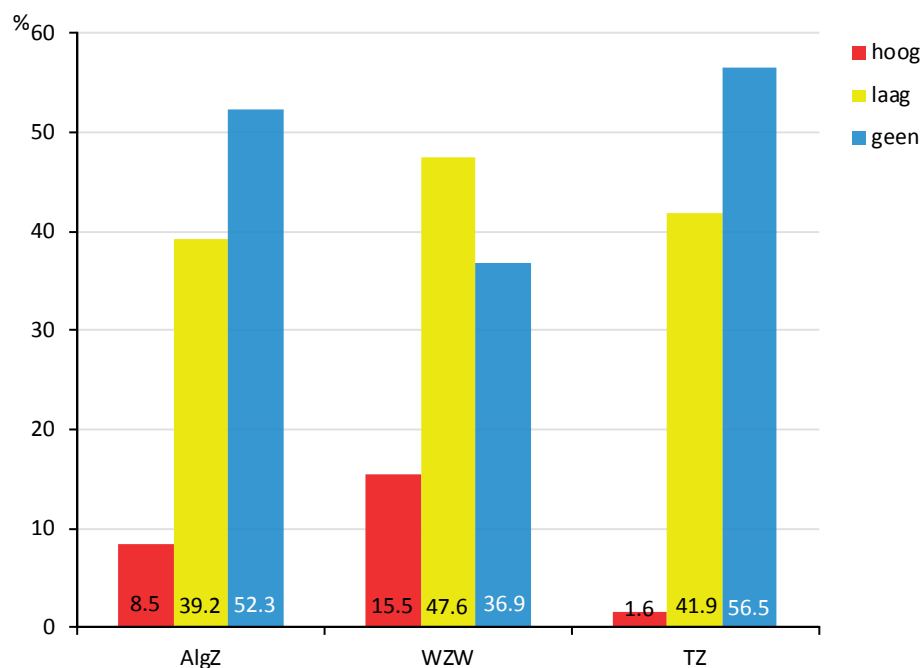
Behalve de in tabel 3.1 getoonde gegevens, zijn ook het gemiddelde aantal ziektebeelden, de ziektebeelden zelf en de zorgafhankelijkheid vergeleken met de gegevens uit hoofdstuk 2 en de gegevens uit 2014. Dit leverde geen wezenlijke verschillen op.

De instellingen die hebben deelgenomen aan de module decubitus kunnen dus als representatief voor alle deelnemende organisaties beschouwd worden. Wel moet rekening gehouden worden met het feit dat slechts 3 thuiszorginstellingen met in totaal 191 cliënten hebben deelgenomen. Bij de interpretatie en generalisatie van deze gegevens moeten we daarom zeer terughoudend zijn.

3.4 Prevalentie decubitus

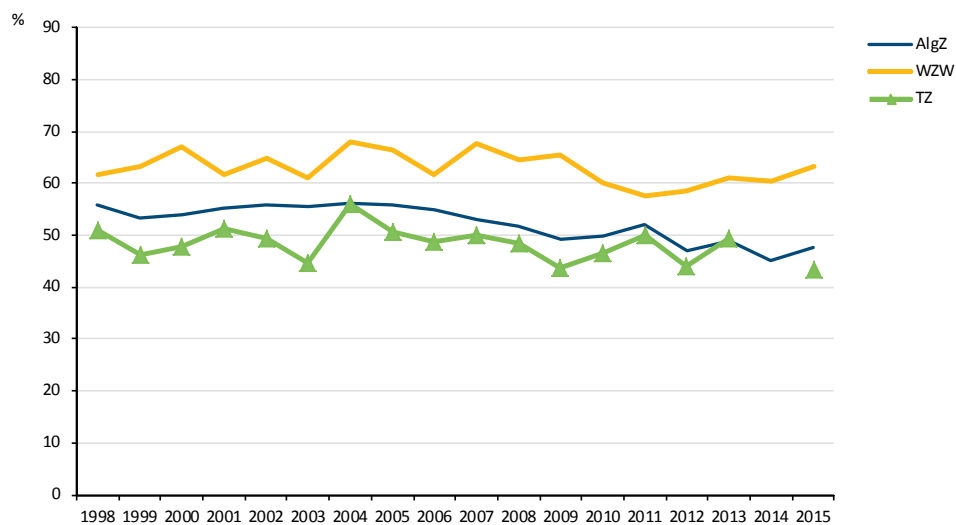
3.4.1 Risico op decubitus

Het risico op decubitus is gemeten met de Bradenschaal. De score op deze schaal loopt van 6 tot 23, waarbij een lage score een hoog risico inhoudt. In figuur 3.1 wordt het risico op decubitus verdeeld in drie categorieën: hoog (score <15), laag (score 15–20) en geen (score >20).



Figuur 3.1 Risico op decubitus verdeeld in drie categorieën in 2015

Uit de figuur blijkt dat cliënten met een hoog risico het meest voorkomen in de chronische sector. Vergelijken we het risico over meerdere jaren (figuur 3.2), dan zien we dat verschillen binnen de normale fluctuaties over de jaren liggen. Met andere woorden het percentage risicocliënten (hoog plus laag) is gedurende de jaren niet echt veranderd.



Figuur 3.2 Percentage risicocliënten (score < 21) op decubitus van 1998–2015 (%)

3.4.2 Decubitus

Prevalentiecijfers kunnen sterk verschillen, al naar gelang de wijze waarop ze berekend worden. In tabel 3.2 zijn voor decubitus verschillende vormen van prevalenties weer gegeven voor 2015.

Tabel 3.2 Verschillende vormen van prevalentie van decubitus in 2015 (%)

Instelling	Prevalentie	Prevalentie excl. categorie 1	Prevalentie excl. categorie 1 voor risicocliënten	Nosocomiale prevalentie	Nosocomiale prevalentie excl. categorie 1	Nosocomiale prevalentie excl. categorie 1 voor risicocliënten
Acute sector - AlgZ	8,8	4,5	8,6	5,7	2,8	5,4
Chronische sector - WZW	7,1	3,3	5,2	5,9	2,6	4,2
Thuiszorg - TZ	3,7	0,5	1,2	2,1	0,5	1,2
Totaal - T	7,5	3,6	5,9	5,7	2,6	4,4

Uit deze tabel blijkt dat de prevalentie het hoogst is in de algemene ziekenhuizen. Dit komt overeen met het afgelopen jaar. Categorie 1 wordt vaak niet goed gediagnosticeerd. Vandaar dat voor een vergelijking beter de prevalentie zonder categorie 1 genomen kan worden.

Beperken we ons alleen tot cliënten met een verhoogd risico, dan zien we dat ook nu decubitus het vaakst voorkomt in de algemene ziekenhuizen.

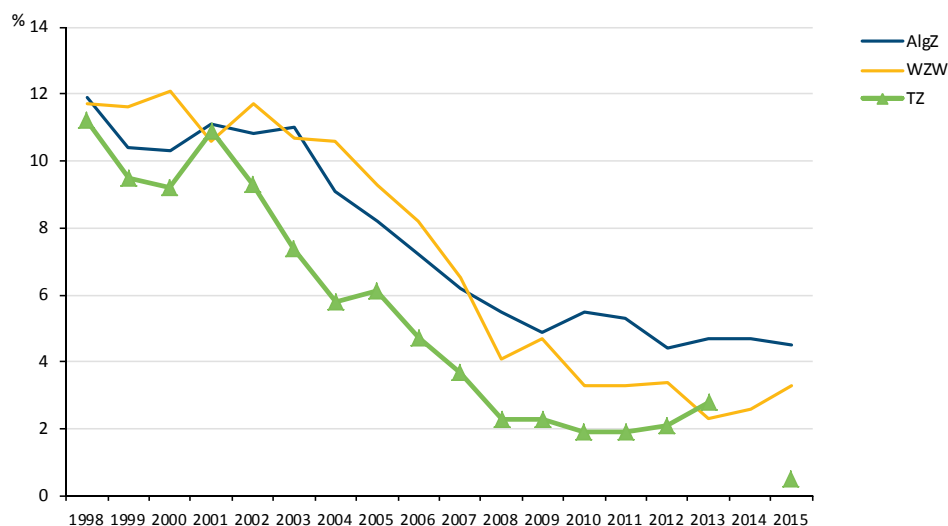
Tabel 3.3 Prevalentie decubitus exclusief categorie 1 naar risico categorieën in 2015 (%)

Risicocategorieën	Acute sector AlgZ	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ
hoog	23,0	10,9	33,3
laag	5,5	3,3	0,0
geen	0,7	0,2	0,0

In tabel 3.3 is de prevalentie zonder categorie 1 opgesplitst in de drie risicocategorieën (Bradenschaal). Uiteraard is de prevalentie het hoogst bij cliënten met een hoog risico. Deze is iets toegenomen in de acute en de chronische sector.

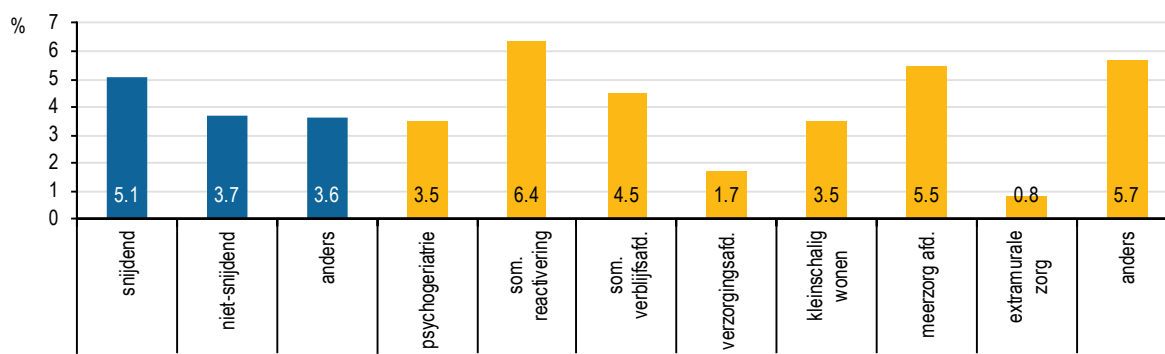
Een belangrijk onderscheid bij de prevalentie van decubitus is of deze binnen de instelling of buiten de instelling is ontstaan. Immers, decubitus die ontstaan is buiten de instelling, is 'niet verwijtbaar' aan de betreffende instelling. Instellingen die zich onderling willen vergelijken kunnen daarom beter de nosocomiale (binnen de eigen instelling ontstane) prevalentie bekijken. Tabel 3.2 laat zien dat een deel van de prevalentie decubitus buiten de eigen instelling is ontstaan. Verder laat de nosocomiale prevalentie een vergelijkbaar patroon zien als de prevalentie berekend over decubitus die zowel binnen als buiten de instelling is ontwikkeld. In vergelijking met het afgelopen jaar is er in de chronische sector wel sprake van een lichte stijging.

Afgelopen jaren is de prevalentie van decubitus zonder categorie 1 in de verschillende sectoren gedaald (zie figuur 3.3), ondanks het feit dat het risico op decubitus in de afgelopen jaren min of meer vergelijkbaar bleef. Sinds 2011 lijkt de prevalentie echter niet meer verder te dalen, en lijkt deze zelfs weer toe te nemen in de chronische sector. In de thuiszorg is deze prevalentie in vergelijking met 2014 gedaald.



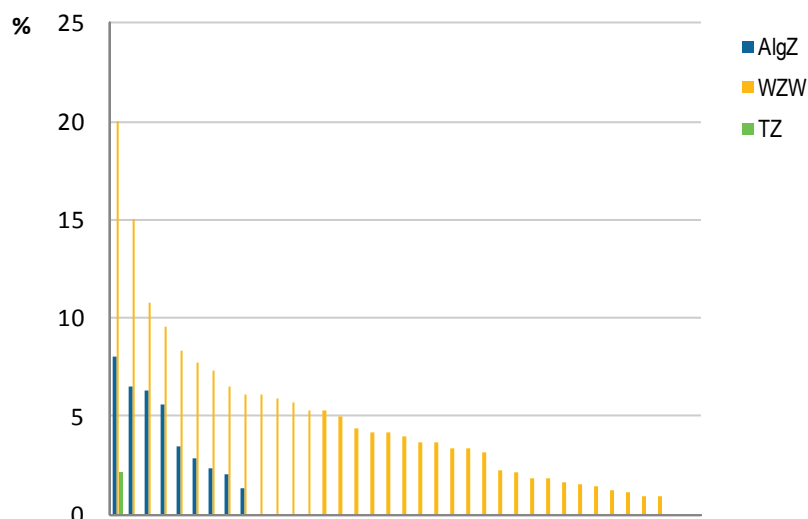
Figuur 3.3 Prevalentie decubitus exclusief categorie 1 tussen 1998–2015 (%)

In figuur 3.4 is de prevalentie exclusief categorie 1 weergegeven naar soort afdeling. In de algemene ziekenhuizen is de prevalentie het hoogst op de snijdende afdelingen. Andere jaren was de prevalentie op de IC's het hoogst, maar door het beperkte aantal gemeten patiënten op deze afdelingen is deze prevalentie hier niet weergegeven. In de chronische sector komt decubitus het meest voor op de somatische reactivering.



Figuur 3.4 Prevalentie exclusief categorie 1 naar soort afdeling in 2015 (%)

In figuur 3.5 is de range van de prevalentie exclusief categorie 1 weergegeven. In de acute sector varieert de prevalentie van 0% tot 8%. In de chronische sector varieert deze van 0% tot 20%. Evenals vorig jaar blijkt bij een relatief groot aantal WZW instellingen ($n=18$) de prevalentie 0% te zijn, dus zijn er geen cliënten die een decubitus categorie 2 of hoger hebben. In de thuiszorg is de prevalentie bij twee instellingen 0% en bij een 2,2%.



Figuur 3.5 Range van prevalentie exclusief categorie 1 in 2015 (%)

3.5 Kenmerken cliënten met decubitus

In deze paragraaf worden de kenmerken van cliënten met decubitus beschreven.

3.5.1 Geslacht

Mannen hebben over het algemeen iets vaker decubitus zonder categorie 1 dan vrouwen (4,3 versus 3,2%).

3.5.2 Leeftijd

De gemiddelde leeftijd van cliënten zonder en met decubitus (exclusief categorie 1) verschilt niet echt van elkaar (79,3 versus 81,4 jaar). Alleen in de ziekenhuizen zien we dat cliënten met decubitus vaak ouder zijn (68,4 versus 75,5).

3.5.3 Ziektebeelden

In tabel 3.4 is de prevalentie van decubitus exclusief categorie 1 naar ziektebeeld weergegeven. Hier zijn de percentages alleen weergegeven indien meer dan 100 cliënten met hetzelfde ziektebeeld zijn gemeten.

Tabel 3.4 Prevalentie decubitus (exclusief categorie 1) per ziektebeeld in 2015 (%)

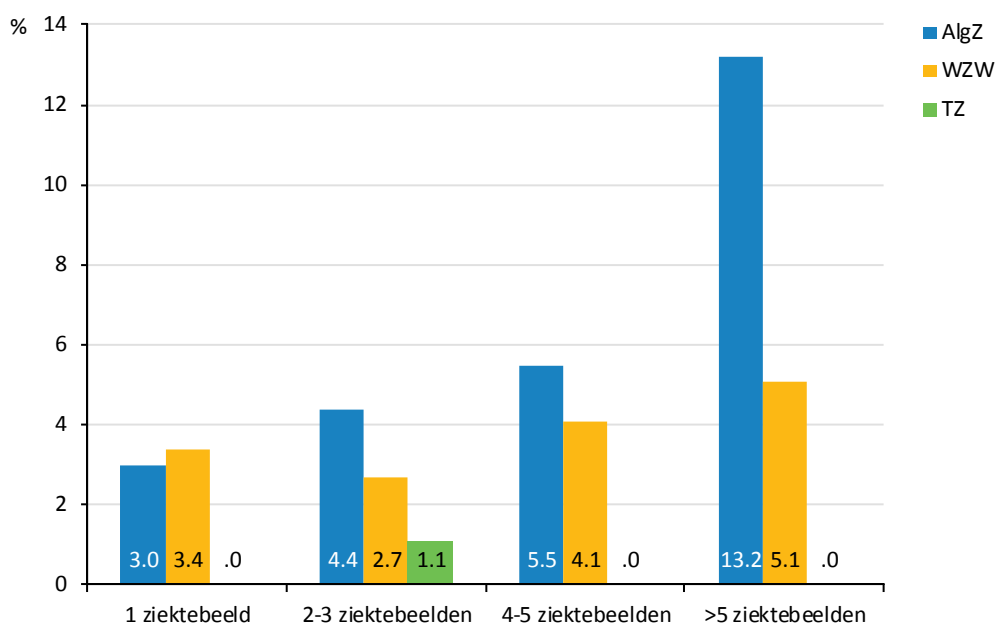
Ziektebeelden	Acute zorg AlgZ	Chronische zorg WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal deelnemers (N)	1.628	3.603	191	5.422
Gemiddelde prevalentie	4,5	3,3	0,5	3,6
Gemiddeld aantal ziektebeelden	2,4	2,8	1,9	2,7
Bepaalde infectieziekten en parasitaire aandoeningen	5,1	*	*	4,0
Nieuwvormingen	4,9	3,7	*	4,4
Ziekten van bloed en bloedvormende organen en bepaalde aandoeningen van immuunsysteem	*	4,3	*	4,0
Endocriene ziekten en voedings- en stofwisselingsstoornissen (niet diabetes mellitus)	6,4	1,6	*	3,6
Diabetes Mellitus	6,8	3,3	*	4,2
Psychische stoornissen en gedragsstoornissen (niet dementie)	10,8	3,6	*	5,3
Dementie	*	1,3	*	3,8
Ziekten van zenuwstelsel (niet dwarslaesie)	7,1	3,5	*	4,5
Ziekten van oog en adnexen	*	3,5	*	2,8
Ziekten van oor en processus mastoideus	*	3,5	*	3,7
Ziekten van hart- en vaatstelsel (niet CVA)	7,1	3,5	*	4,0
CVA	6,1	3,2	*	3,4
Ziekten van ademhalingsstelsel	3,6	4,0	*	3,7
Ziekten van spijsverteringsstelsel	3,8	4,0	*	3,9
Ziekten van huid en subcutis	*	7,8	*	7,6
Ziekten van botspierstelsel en bindweefsel	4,7	3,9	*	3,9
Ziekten van urogenitaal stelsel	2,3	3,9	*	3,3
Factoren die de gezondheidstoestand beïnvloeden	*	5,1	*	5,9
Afhankelijkheid				
Geen hulp nodig bij dagelijkse levensverrichtingen	0,5	0,4	*	0,5
ADL-afhankelijk	7,8	3,5	0,7	4,3

* Als N < dan 100 is hiervan geen waarde opgenomen in de tabel.

In figuur 3.6 is de prevalentie van decubitus exclusief categorie 1 naar aantal ziektebeelden weergegeven.

Hier zijn de percentages ook alleen weergegeven indien meer dan 100 cliënten gemeent zijn.

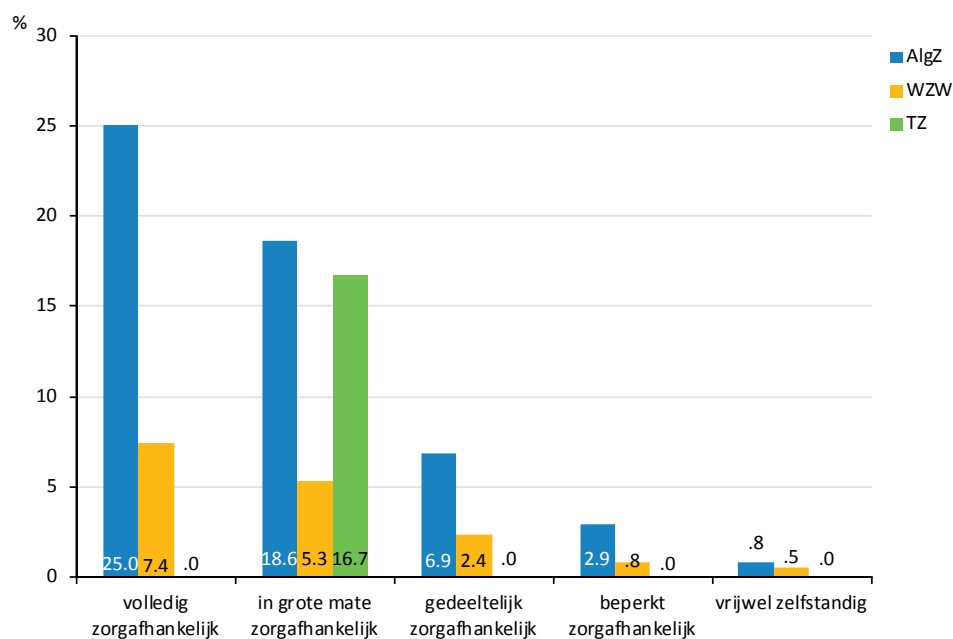
Deze figuur geeft een vergelijkbaar beeld als afgelopen jaar. Naarmate het aantal ziektebeelden toeneemt, neemt de prevalentie van decubitus in de algemene ziekenhuizen toe. Met andere woorden hoe ernstiger een patiënt er aan toe is, hoe meer kans op decubitus. In de chronische sector is deze relatie minder sterk aanwezig.



Figuur 3.6 Prevalentie decubitus exclusief categorie 1 naar aantal ziektebeelden in 2015 (%)

3.5.4 Zorgafhankelijkheid

In figuur 3.7 is de prevalentie exclusief categorie 1 naar zorgafhankelijkheid weergegeven. Een vergelijkbaar beeld zien we hier voor de algemene ziekenhuizen. Naarmate men meer zorgafhankelijk is, heeft men vaker decubitus. Dit geldt in mindere mate ook voor de chronische sector.



Figuur 3.7 Prevalentie decubitus exclusief categorie 1 naar zorgafhankelijkheid in 2015 (%)

3.6 Decubituswonden

In deze paragraaf wordt het aantal en enkele kenmerken van decubituswonden besproken. Hierbij wordt niet uitgegaan van de cliënten, maar van de wonden.

3.6.1 Verdeling wonden per categorie en gemiddeld aantal wonden

In tabel 3.5 is de verdeling van de wonden over de categorieën en het gemiddeld aantal wonden per cliënt weergegeven.

Tabel 3.5 Percentage wonden naar categorie (%) en gemiddeld aantal wonden in 2015

Instelling	Categorie 1	Categorie 2	Categorie 3	Categorie 4	Gemiddeld aantal wonden per cliënt
Acute sector - AlgZ	53,5	29,8	11,8	4,8	1,37
Chronische sector - WZW	54,1	26,1	14,1	5,7	1,27
Thuiszorg - TZ	90,9	9,1	0,0	0,0	1,57

In vergelijking met afgelopen jaar is het percentage ernstige wonden (categorie 3 en 4) toegenomen in zowel de acute als chronische zorg (respectievelijk met 6,1 en 3,1%).

3.6.2 Anatomische locatie van decubituswonden

In tabel 3.6 is de plaats van de wond weergegeven voor alle wonden. Evenals de voorgaande jaren komen wonden op de stuit en de hiel het meest voor.

Tabel 3.6 Anatomische locatie wonden in 2015 (%)

Locatie	Acute sector AlgZ	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal wonden	228	333	11	572
Stuit	39,5	40,8	36,4	40,2
Hiel	38,2	26,4	27,3	31,1
Enkel	1,7	8,1	9,1	5,6
Elleboog	3,6	0,6	0,0	1,8
Zitbeen	2,7	7,2	18,2	5,6
Heupbeen	2,6	2,7	0,0	2,6
Oor	4,0	1,5	0,0	2,4
Gezicht	0,9	0,0	0,0	0,3
Overig	7,0	12,6	9,1	10,3

3.6.3 Duur van decubituswonden

In tabel 3.7 is de duur van de wonden weergegeven. Bij de interpretatie moet rekening worden gehouden met het feit dat dit de duur is tussen het ontstaan van de wond en de meting, en dus niet de totale duur van ontstaan tot genezing. Ook moet rekening worden gehouden met het verschil in opnameduur tussen de acute en chronische sector.

Tabel 3.7 Duur van de wonden in 2015 (%)

Duur	Acute sector AlgZ	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal wonden	228	333	11	572
< 2 weken	58,3	27	36,4	39,7
Tussen 2 weken en 3 maanden	31,6	38,1	9,1	35,0
Tussen 3 en 6 maanden	5,7	13,2	9,1	10,1
Tussen 6 maanden en 1 jaar	0,4	9,6	9,1	5,9
> 1 jaar	3,9	12,0	36,4	9,3

In de acute sector bestaan de meeste wonden korter dan twee weken, terwijl in de chronische sector de meeste wonden (65,1%) korter dan drie maanden bestaan. In de chronische sector is echter, evenals vorig jaar, een aanzienlijk percentage wonden meer dan een half jaar aanwezig (21,6%).

3.6.4 Ontstaan van de wonden

In tabel 3.8 is weergegeven waar de decubituswonden zijn ontstaan.

Tabel 3.8 Ontstaan wonden naar sector in 2015 (%)

Plaats	Acute sector AlgZ	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal wonden	228	333	11	572
Onbekend	1,8	0,6	0,0	1,0
Eigen instelling	64,0	82,6	45,5	66,1
Andere instelling:				
Ziekenhuis	2,2	6,6	18,2	5,1
Rehabilitatie Centrum	0,4	1,2	0,0	0,9
Instel. Verstandelijke beperking	0,4	0,0	0,0	0,2
WZW	7,5	1,5	0,0	3,8
Thuis	21,9	6,0	36,4	12,9
Anders	1,8	1,5	0,0	1,6

Hoewel de meeste wonden in de eigen instelling ontstaan, schommelen de percentages tussen de jaren. Zo is dit percentage iets (8,5%) afgenomen in de ziekenhuizen, en in de chronische sector iets (5,7%) toegenomen in vergelijking met het afgelopen jaar.

3.6.5 Ervaren pijn door decubitus

In tabel 3.9 is het percentage cliënten weergegeven dat pijn ervaart van de decubituswond.

Tabel 3.9 Percentage cliënten met decubitus gerelateerde pijn, gemiddelde pijnscore (0–10) en percentage cliënten met een score van 7 of hoger naar sector in 2015

Instelling	Pijn	Gemiddelde pijn score (sd)	Score van 7 of hoger
Acute sector - AlgZ	26,9	3,2 (1,8)	5,4
Chronische sector - WZW	33,2	5,2 (2,0)	31,3
Thuiszorg - TZ	57,1	4,5 (1,7)	25,0

Een op de drie cliënten met decubitus heeft decubitus gerelateerde pijn. In de thuiszorg is dit echter beduidend meer: de helft van de cliënten ervaart hier pijn door de decubitus. De gemiddelde pijnscore en het percentage cliënten met een pijnscore van 7 of hoger zijn iets afgenomen in vergelijking met het vorig jaar.

3.7 Preventieve maatregelen bij decubitus

In deze paragraaf wordt ingegaan op de preventieve maatregelen die bij de cliënten genomen zijn. Een onderscheid wordt gemaakt tussen het gebruik van antidecubitusmatrassen, -kussens en andere preventieve maatregelen. Hierbij wordt alleen gekeken

naar de cliënten met een risico op decubitus (Bradenscore < 21). In tabel 3.10 is het gebruik van antidecubitusmatrassen weergegeven.

Tabel 3.10 Antidecubitusmatrassen bij risicocliënten naar soort instelling in 2015 (%)

Instelling	Airfluidized bed	Low-air-loss bed	Alternerende luchtmatras	Lucht-matras/ oplegmatras	Koud-foam matras	Visco-elastisch foam matras	Anders	Geen	Client weigert alle maatregelen
Acute sector									
AlgZ	0,4	6,7	8,0	2,7	10,2	63,8	6,6	1,5	0,1
Chronische sector									
WZW	1,9	2,0	7,4	10,6	16,7	24,8	5,0	31,3	0,3
Thuiszorg									
TZ	1,2	0,0	1,2	0,0	2,4	1,2	3,6	85,5	4,8
Totaal									
T	1,5	3,1	7,4	8,4	14,7	33,9	5,4	25,3	0,4

Uit deze tabel blijkt dat een visco-elastisch foam matras het meest gebruikt wordt als antidecubitusmatras, met name in de algemene ziekenhuizen, waar het gebruik van deze matrassen ook is toegenomen met 20% in vergelijking met afgelopen jaar. De inzet van airfluidized en low-air-loss bedden is minimaal. In de thuiszorg worden vrijwel geen antidecubitus matrassen ingezet. In vergelijking met het afgelopen jaar zijn er wel enkele fluctuaties, maar hebben zich geen grote veranderingen voorgedaan.

In tabel 3.11 zijn de gebruikte anti-decubituskussens weergegeven.

Tabel 3.11 Anti-decubituskussens bij risicocliënten naar soort instelling in 2015 (%)

Instelling	Gelkussen	Lucht-/ Noppenkussen	Schuimkussen	Anders	Geen	n.v.t.	Client weigert alle maatregelen
Acute sector - AlgZ	1,7	4,4	22,4	1,0	25,0	45,4	0,1
Chronische sector - WZW	7,3	20,2	10,6	6,0	15,8	39,9	0,1
Thuiszorg - TZ	6,0	2,4	4,8	2,4	27,7	55,4	1,2
Totaal - T	5,9	15,8	13,4	4,7	18,4	41,7	0,2

Ook hier hebben zich in vergelijking met het afgelopen jaar geen grote verschuivingen voorgedaan. Anti-decubituskussens worden vooral in de chronische sector gebruikt, en het meest gebruikte kussen is het lucht- en/of noppenkussen. In de ziekenhuizen gebruikt men echter vaker het schuimkussen. Voor veel risicocliënten wordt aangegeven dat een anti-decubituskussen niet van toepassing is.

In tabel 3.12 zijn de andere gemeten preventieve maatregelen weergegeven.

Tabel 3.12 Preventieve maatregelen bij risicopatiënten in 2015 (%)

Maatregelen	Acute sector AlgZ	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Wisselgigging volgens tijdschema in bed	36,4	11,2	1,2	17,2
Wisselgigging volgens tijdschema in stoel	22,8	4,8	2,4	9,2
Voorkomen of bestrijden tekorten vocht en voeding	51,2	36,9	14,5	39,9
Voorlichting en instructie	55,1	18,6	20,5	27,7
Hielen vrij leggen	41,2	19,4	4,8	24,4
Crème bescherming huid	27,3	50,3	30,1	44,1
Geen	18,8	32,9	56,6	30,0
Hulpmiddelen				
Hielbeschermers	6,2	2,9	2,4	3,7
Elleboogbeschermers	0,0	0,4	0,0	0,3
Geen	73,9	90,2	90,4	86,1

Uit tabel 3.12 blijkt dat men veel aandacht schenkt aan het voorkomen of bestrijden van tekorten in vocht en voeding, en het beschermen van de huid met een crème. Wisselgigging wordt, evenals andere jaren, weinig toegepast in de chronische sector en de thuiszorg. In de thuiszorg worden het minst vaak preventieve maatregelen toegepast. Hulpmiddelen als hiel of elleboogbeschermers worden nauwelijks ingezet. Over het algemeen zijn deze gegevens vergelijkbaar met afgelopen jaar.

3.8 Behandeling van decubitus

De volgende tabellen geven een weergave van de behandeling van decubituswonden. In de tabellen 3.13 tot en met 3.16 worden de wondbedekkingen per categorie weergegeven.

Tabel 3.13 Wondbedekking categorie 1 naar soort instelling in 2015 (%)

Wondbedekking	Acute sector AlgZ	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal wonden	122	180	10	312
Droge gazen	0,0	2,2	0,0	1,3
Natte gazen	0,0	0,6	0,0	0,3
Vette gazen	0,0	0,0	0,0	0,0
Alginaat	0,0	0,6	0,0	0,3
Folie	0,0	1,1	10	1,0
Hydrocolloïd	0,0	5,0	30	3,8
Hydrogel	0,0	1,1	0,0	0,6
Schuimverband	7,4	6,7	40	8,0
Antibacteriële zalf	0,0	1,1	0,0	0,6
Antibacterieel verband	1,6	6,7	0,0	4,5
Hydrofiber	0,0	0,0	0,0	0,0
Negatieve druktherapie	0,0	0,6	20	1,0
Overig	23,8	30	0	26,6
Geen	67,2	44,4	0,0	51,9

Uit tabel 3.13 blijkt dat een decubitus categorie 1 wond meestal niet of met niet nader aangeduide middelen (categorie overig) bedekt wordt. Onduidelijk is welke overige wondbedekkingen men hier bedoelt.

Tabel 3.14 Wondbedekking categorie 2 naar soort instelling in 2015 (%)

Wondbedekking	Acute sector AlgZ	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal wonden	68	87	1	156
Droge gazen	1,5	1,1	0,0	1,3
Natte gazen	0,0	0,0	0,0	0,0
Vette gazen	1,5	2,3	0,0	1,9
Alginaat	0,0	0,0	0,0	0,0
Folie	0,0	0,0	0,0	0,0
Hydrocolloïd	0,0	9,2	0,0	5,1
Hydrogel	0,0	0,0	0,0	0,0
Schuimverband	25	20,7	0,0	22,4
Antibacteriële zalf	1,5	3,4	0,0	2,6
Antibacterieel verband	0,0	10,3	0,0	5,8
Hydrofiber	0,0	1,1	0,0	0,6
Negatieve druktherapie	0,0	0,0	100	0,6
Overig	25	18,4	0,0	21,2
Geen	45,6	33,3	0,0	38,5

In tabel 3.14 zijn de wondbedekkingen voor categorie 2 weergegeven. In de meeste gevallen wordt er iets op de wond gedaan, zoals een schuimverband of een antibacterieel verband. In vergelijking met het afgelopen jaar zijn er geen grote verschuivingen.

Tabel 3.15 Wondbedekking categorie 3 naar soort instelling in 2015 (%)

Wondbedekking	Acute sector AlgZ	Chronische sector WZW	Totaal T
Aantal wonden	27	47	74
Droge gazen	11,1	0,0	4,1
Natte gazen	0,0	0,0	0,0
Vette gazen	0,0	2,1	1,4
Alginaat	11,1	8,5	9,5
Folie	0,0	0,0	0,0
Hydrocolloïd	0,0	2,1	1,4
Hydrogel	11,1	2,1	5,4
Schuimverband	18,5	25,5	23
Antibacteriële zalf	7,4	17,0	13,5
Antibacterieel verband	3,7	10,6	8,1
Hydrofiber	0,0	2,1	1,4
Negatieve druktherapie	0,0	0,0	0,0
Overig	18,5	17	17,6
Geen	18,5	12,8	14,9

Bij categorie 3 wonden (tabel 3.15) wordt meestal een wondbedekking gebruikt. Gezien de kleine aantallen, moeten de percentages met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden.

Tabel 3.16 Wondbedekking categorie 4 naar soort instelling in 2015 (%)

Wondbedekking	Acute sector AlgZ	Chronische sector WZW	Totaal T
Aantal wonden	11	19	30
Droge gazen	0,0	10,5	6,7
Natte gazen	9,1	0,0	3,3
Vette gazen	0,0	0,0	0,0
Alginaat	0,0	15,8	10,0
Folie	0,0	0,0	0,0
Hydrocolloïd	0,0	0,0	0,0
Hydrogel	0,0	0,0	0,0
Schuimverband	9,1	0,0	3,3
Antibacteriële zalf	0,0	5,3	10,3
Antibacterieel verband	45,5	15,8	13,8
Hydrofiber	0,0	0,0	0,0
Negatieve druktherapie	0,0	0,0	0,0
Overig	0,0	33,8	23,3
Geen	36,4	31,6	33,3

De gegevens over de wondbedekkingen bij categorie 4 zijn weergegeven in tabel 3.16. Bij categorie 4 wonden wordt een breed scala aan materialen ingezet. Ook hier gaat het echter om zeer weinig wonden per sector!

3.9 Kwaliteitsindicatoren decubitus

Na de beschrijving van het voorkomen van decubitus, de kenmerken van de cliënten met decubitus en hun decubituswonden en de preventie en behandeling van decubitus wordt in deze paragraaf ingegaan op het decubitusbeleid op instellings- en afdelingsniveau.

3.9.1 Kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau

In tabel 3.17 zijn de kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau weergegeven.

Tabel 3.17 Kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau per soort instelling in 2015 (%)

Kwaliteitsindicatoren	Acute sector AlgZ	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal instellingen	11	53	3	67
Decubituscommissie	90,1	96,2	100	95,5
Preventie/behandel protocol	100	100	100	100
Up-to-date houden protocol	100	100	100	100
Beheers protocol op instellings- en afdelingsniveau	100	81,1	100	85,1
Bijscholing	90,9	81,1	66,7	82,1
Informatiebrochure	100	66,0	33,3	70,1
Standaard overdracht binnen zorgketen	100	96,2	100	97,0
Totaal aantal indicatoren	6,8	6,2	6,0	6,3

Uit deze tabel blijkt dat tegenwoordig aan vrijwel alle kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau wordt voldaan. Alleen het beschikbaar zijn van een informatiebrochure komt minder vaak voor in de chronische sector en de thuiszorg.

3.9.2 Kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau

In tabel 3.18 zijn de kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau weergegeven.

Tabel 3.18 Kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau in 2015 (%)

Kwaliteitsindicatoren	Acute sector AlgZ	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal afdelingen	97	165	8	270
Gespecialiseerde decubitus- verpleegkundige	96,5	95,7	100	96,1
Multidisciplinair overleg	72,2	99,8	100	91,2
Controle werken volgens protocol/richtlijn	94	94,1	100	94,2
Risico vastleggen	91,8	100	100	97,4
Handelingen vastleggen	100	100	100	98,8
Levertermijn geïndiceerde materialen	99,7	92,3	100	94,8
Informatiebrochure	51,2	32,3	33,3	38,2
Standaard overdracht binnen zorgketen	92,1	96	100	94,9
Totaal aantal indicatoren	6,9	7,1	7,3	7,1

Op afdelingsniveau blijkt ook dat aan de meeste kwaliteitsindicatoren wordt voldaan. Evenals vorige jaren springt het verspreiden van een informatiebrochure er echter negatief uit, ondanks dat vaak op instellingsniveau aangegeven wordt dat deze wel beschikbaar is.

3.10 Conclusies

De laatste jaren is de prevalentie van decubitus flink gedaald. Sinds 2011 stagneert de daling van de prevalentie. In de chronische zorg lijkt er sprake van een lichte toename. Bovendien zien we zowel in de algemene ziekenhuizen als de chronische sector een lichte stijging van de meer ernstige vormen van decubitus (categorie 3 en 4). De meeste decubitus komt nog steeds voor op de stuit en de hielen en betreft categorie 1. De meeste wonden bestaan korter dan drie maanden, maar in de chronische sector is het percentage wonden met een duur van 6 maanden of langer toegenomen. Mede omdat de meer ernstige vormen van decubitus ook vaker voorkomen, kan dit een aanwijzing zijn dat in de chronische sector juist de behandeling van decubitus verbeterd kan worden.

Decubitus komt, zoals te verwachten, relatief vaker voor bij cliënten met meerdere ziektebeelden, met een grotere zorgafhankelijkheid en met een hoger risico op decubitus. Met andere woorden, decubitus komt vooral voor bij cliënten met een slechtere gezondheid en grotere hulpbehoefte. Van belang is daarom dat zorgverleners juist bij cliënten met een slechtere gezondheid extra alert zijn op het voorkomen van decubitus en direct starten met preventieve maatregelen.

Uiteindelijk moet de kwaliteit van zorg geleverd worden bij de cliënt. Een adequate preventie start met het beoordelen van het risico en vervolgens met het inzetten van een antidecubitusmatras en het gebruik van wisselgigging, om vervolgens de genomen maatregel te evalueren en eventueel bij te stellen. Het beoordelen van het risico is belangrijk om vast te stellen of, en zo ja, welke, preventieve maatregelen nodig zijn. Het inzetten van een anti-decubitus-matras vindt in de acute en de chronische sector bij de meeste cliënten met een verhoogd risico op decubitus plaats. Wisselgigging wordt echter weinig toegepast, vooral in de chronische sector. Veel meer aandacht besteedt men aan het voorkomen of bestrijden van een tekort aan vocht of voeding en voorlichting. Opmerkelijk is dat men nauwelijks hielbeschermers inzet, ofschoon de meeste decubitus, na de stuit, op de hiel voorkomt.

In vrijwel alle instellingen zijn de meer structurele indicatoren voor kwaliteitszorg op orde. Men heeft een decubituscommissie en een preventie- en behandelprotocol, dat up-to-date wordt gehouden. Bijscholing vindt in vrijwel alle instellingen plaats, terwijl controle op het werken volgens het protocol op bijna alle afdelingen plaatsvindt. Nog steeds blijkt de informatiebrochure weliswaar beschikbaar op instellingniveau, maar wordt deze niet op de afdelingen aan de cliënt verstrekt. Blijkbaar is voorlichting nauwelijks een issue op de afdelingen.

De bevinding dat de prevalentie van decubitus niet verder daalt, kan verschillende oorzaken hebben. Allereerst geldt dat niet alle decubitus voorkomen kan worden, en dit zou erop kunnen duiden dat we de ondergrens bereikt hebben. Hiervoor pleit dat we al enkele jaren ongeveer dezelfde prevalenties vinden. Anderzijds zien we ook nog grote verschillen tussen instellingen. Sommige WZW instellingen rapporteren zelfs geen enkele decubitus graad 2 of hoger. Gezien de beperkte inzet van preventieve maatregelen (wisselgigging, hielbeschermers etc.) lijkt het aannemelijk dat een verdere daling zeker mogelijk is.

3.11 Aanbevelingen

Hoewel de afgelopen decennia een spectaculaire daling van de prevalentie van decubitus heeft plaatsgevonden, stagneert de prevalentie sinds 2011. Op onderdelen is echter nog winst te boeken, bijvoorbeeld door met name wisselgigging breder in te zetten.

Zoals uit het onderzoek van Meesterberends et al. (2013) blijkt, heeft wisselliging een beschermend effect bij het ontstaan van decubitus en verklaart het mede het verschil in incidentie tussen Nederland en Duitsland. Ook de rol van de aandachtsvelders is van belang. Het moet voor alle zorgverleners duidelijk zijn dat, ondanks de aanstelling van een aandachtsvelder, het voorkomen van decubitus een taak van iedereen is.

Tegelijkertijd bereiken we een punt waarbij een zekere mate van verzadiging plaats kan vinden met betrekking tot het onder de aandacht houden van decubitus. Daar schuilt voor de komende jaren het belangrijkste gevaar in. Immers, aandacht voor het zorgprobleem decubitus is waarschijnlijk de belangrijkste reden voor de daling van de prevalentie. Preventieve maatregelen zijn weliswaar belangrijk, maar deze zijn in de afgelopen jaren niet in gelijke mate verbeterd met de daling van de prevalentie. Vandaar dat kwaliteitsverbetering van de decubituszorg een continu proces moet zijn, waarbij aandacht gecreëerd wordt door het inzichtelijk maken van het voorkomen van decubitus (bijvoorbeeld via de prevalentiemetingen van de LPZ) en er voldoende bijscholing gegeven wordt. Maar ook controle van de zorg zelf is belangrijk, zodat we er zeker van zijn dat de vereiste preventieve maatregelen daadwerkelijk uitgevoerd worden en we kunnen concluderen dat we inderdaad het maximale gedaan hebben om decubitus te voorkomen. Daar kan de aandachtsvelder een belangrijke rol in spelen.

3.12 Literatuur

- Amir Y, JMM Meijers and RJG Halfens (2011). Retrospective study of pressure ulcer prevalence in Dutch general hospitals since 2001. *Journal of Wound Care*; 20(1): 18–25.
- Bours GJJW, T Defloor, S Wansink and M Clark (2002). Summary report on pressure ulcer prevalence: data collected in Belgium, Italy, Portugal, Sweden and the United Kingdom over the 14th and 15th of November 2001. Oxford: EPUAP.
- Braden BJ and N Bergstrom (1994). Predictive validity of the Braden scale for pressure sore risk in a nursing home. *Research in Nursing & Health*, 17(6): 459–70.
- Dassen T, C Heinze, NA Lahmann, EI Mertens und A Tannen (2007). *Pflegeabhängigkeit, Sturzereignisse, Inkontinenz, Dekubitus Prevalenz*. Berlin: Charité, Institut für Medizin-/Pflegepädagogik und Plegewissenschaft.
- European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. *Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide*. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.
- Halfens RJG, T van Achterberg and RM Bal (2000). Validity and reliability of the Braden scale and the influence of other risk factors: a multi-centre prospective. *International Journal of Nursing Studies*, 37(4): 313–9.
- Halfens RJG, JMM Meijers, JCL Neyens en MPW Offermans (2008). *Rapportage resultaten: Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen 2008*. Maastricht: Universiteit Maastricht. ISBN 978–806663–9–9.
- Halfens RJG, JMGA Schols, S Bartholomeyczik, S Reuter, S Saxer, C Lohrmann, S Schonherr and J Weststrate (2011) *International Prevalence Measurement of Care Problems (LPZ): 2009–2010 At a glance*. Datawyse, Maastricht.
- Halfens, R.J.G., N.C. Van Nie, J.M.M. Meijers, E. Meesterberends, J.C.L. Neyens, A.L.M. Rondas, S. Rijcken, S. Wolters and J.M.G.A. Schols (2013). *Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen: rapportage resultaten 2013*. Maastricht: Universiteit Maastricht, CAPHRI.
- Kottner J, D Wilborn and T Dassen (2010). Frequency of pressure ulcers in the paediatric population: A literature review and new empirical data. *International Journal of Nursing Studies* 47, 1330–1340.
- Meesterberends E, RJG Halfens, MD Spreeuwenberg, TAW Ambergen, C Lohrmann, JCL Neyens, JMGA Schols (2013). Do Patients in Dutch Nursing Homes Have More Pressure Ulcers Than Patients in German Nursing Homes? A Prospective Multicenter Cohort Study. *JAMDA* doi: 10.1016/j.jamda.2013.03.005.
- Schlüter AB, E Cignacco und RJG Halfens (2008). Dekubitusprävention und -therapie in der Pädiatrie: Ergebnisse einer deskriptiven Studie. *Pflegezeitschrift*, 61(3): 158–61.
- Tannen A, T Dassen, GJJW Bours and RJG Halfens (2004). A comparison of pressure ulcer prevalence: concerted data collection in the Netherlands and Germany. *International Journal of Nursing Studies*, 41(6): 607–12.
- Tannen A, T Dassen and RJG Halfens (2008). Differences in prevalence of pressure ulcers between the Netherlands and Germany : associations between risk, prevention and occurrence of pressure ulcers in hospitals and nursing homes. *Journal of Clinical Nursing*; 17: 1237–44.
- Verpleegkundigen en verzorgenden Nederland (2011). *Landelijke multidisciplinaire richtlijn decubitus, preventie en behandeling*. Utrecht, gedownload op 30 juli 2012: <http://www.venvn.nl/LinkClick.aspx?fileticket=tiDnBUtE0NE%3D&tabid=1454>.

4 Incontinentie

4.1 Inleiding

Een belangrijk deel van de Nederlandse bevolking heeft last van incontinentie. Incontinentie komt voor onder alle bevolkingsgroepen en kan een belangrijke belemmering zijn in het dagelijks functioneren. Op incontinentie rust ook een taboe. Mensen vinden het vies, durven er niet over te praten en vaak blijkt bij een eerste bezoek aan de huisarts dat mensen er al langere tijd last van hebben (Teunissen, 2006).

Incontinentie komt het meest voor bij ouderen en vooral bij kwetsbare ouderen. Door de dubbele vergrijzing is de verwachting dat de prevalentie van incontinentie verder zal toenemen (Hunskaar, Burgio, Clark, Lapitan, Nelson, Sillen, et al. 2005). Urine-incontinentie kan bij de kwetsbare oudere een grote invloed hebben op de kwaliteit van leven omdat deze onder andere samengaat met depressie, schaamte en lage eigenwaarde. Tevens is het een risicofactor voor vallen en opname in het verpleeghuis (Nuotio, Tammela, Luukkaala and Jylhä, 2003; Matsumoto & Inoue, 2007; Dumoulin, 2008). Het is dan ook van belang dat kwetsbare ouderen goede zorg in relatie tot dit probleem ontvangen.

Studies laten echter zien dat vooral bij de oudere patiënt de zorg voor urine-incontinentie onder de maat is (Dumoulin, 2008). Urine-incontinentie wordt vaak niet gediagnosticeerd en blijft daardoor niet zelden onbehandeld. Dit kan onder andere komen doordat men geen hulp zoekt omdat men zich schaamt en mensen het vies vinden. Vaak durven mensen er niet over te praten, omdat men denkt dat incontinent worden inherent is aan het ouder worden, of omdat men niet weet dat er behandelingen voor bestaan (NICE, 2006, Teunissen, 2006).

Naast praktische en hygiënische problemen kunnen mensen met incontinentie last krijgen van psychische klachten (o.a. woede, schuldgevoelens, frustratie en schaamte), sociale problemen (o.a. isolatie, minder mobiel, opgeven van werk en sociale contacten) en lichamelijke gevolgen, zoals incontinentieletsels en urineweginfecties (Laycock & Haslam, 2004). Incontinentie heeft ook een negatieve invloed op de psychologische last van mantelzorgers (Gotoh, Matsuawa, Yoshikawa, Funahashi, Kato and Hattori, 2009). Voor fecale incontinentie geldt in grote lijnen hetzelfde.

Daarom is het belangrijk om aandacht te besteden aan de preventie en behandeling van incontinentie. Betere en effectievere zorg voor mensen die incontinent zijn, leidt tot een betere kwaliteit van leven, minder zorglast voor zorgverleners en tot een verlaging van de kosten van de gezondheidszorg (Holroyd-Leduc & Straus, 2004; Smith & Louis Moy, 2004). Voor een uitvoerig overzicht van interventies verwijzen we naar de richtlijn urine-incontinentie bij kwetsbare ouderen van de V&VN (2010).

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten van de Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen 2015 op het gebied van incontinentie weergegeven. Eerst zal de definitie worden behandeld. Vervolgens zullen de kenmerken van de cliënten, waarbij het zorgprobleem incontinentie is gemeten, worden getoond als ook de prevalentiecijfers en factoren die gerelateerd zijn aan incontinentie. Daarna zullen de vormen van incontinentie, het stellen van een diagnose, de behandeling van incontinentieletsels en de toegepaste maatregelen worden toegelicht. Tot slot wordt aan de hand van gemeten kwaliteitsindicatoren het beleid ten aanzien van incontinentie in de deelnemende gezondheidszorginstellingen beschreven.

4.2 Definities

Binnen de LPZ worden onderstaande definities voor incontinentie gehanteerd:

Urine-incontinentie: elke vorm van onvrijwillig urineverlies (Abrams et al., 2003). Ofschoon cliënten met een katheter ook wel gezien worden als urine-incontinent, gebruiken we binnen de LPZ de term urine-incontinentie alleen voor cliënten zonder katheter.

Fecale incontinentie: minstens 3 tot 4 maal per maand incontinent van ontlasting.

Dubbele incontinentie: zowel urine- als fecale incontinentie.

Onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende vormen van urine-incontinentie. De volgende definities worden gehanteerd:

Stress-incontinentie wordt gekenmerkt door onvrijwillig urineverlies bij drukverhoging in de buik bijvoorbeeld wanneer men lacht, niest, hoest, bukt, de neus snuit of bij zwaar tillen en bij haastig bewegen zoals bij sporten. De rest van het mictiepatroon is normaal.

Urge- of aandrangincontinentie kan worden gezien als een niet op te houden hevige plasdrang. Vaak heeft de cliënt een (voortdurende) drang tot plassen met geen of een heel korte waarschuwing.

Gemengde incontinentie bestaat uit een combinatie van stress- en aandrang incontinentie, waarbij één van de twee vormen meer naar voren treedt.

Functionele incontinentie ontstaat wanneer mensen niet in staat zijn zelfstandig naar het toilet te gaan door lichamelijke of praktische beperkingen. De oorzaak van de urine-incontinentie is dus niet urogenitaal van aard. Voorbeelden zijn bijwerkingen van narcose of medicatie, desoriëntatie, geestelijke/lichamelijke/visuele beperkingen, lastige kleding, lange afstand of obstakels bij het vinden van het toilet.

Overloop-incontinentie is het onwillekeurig verliezen van kleine hoeveelheden urine uit een volle blaas. Het treedt op wanneer de blaas, door chronisch vasthouden van urine, vergroot en ongevoelig raakt. De druk in de blaas wordt zo hoog, dat er kleine hoeveelheden urine weg druppelen.

Totale incontinentie wordt gekenmerkt door het voortdurend druppelen van urine uit de plasbuis, zowel overdag als 's nachts. Het treedt op wanneer de sluitspier van de blaas niet meer goed sluit.

Incontinentieletsels

Incontinentie gaat soms gepaard met huidletsel dat in het Engels ook wel incontinence-associated dermatitis wordt genoemd. Onderzoekers en artsen karakteriseren incontinentieletsels als een ontsteking aan de oppervlakte van de huid met roodheid, oedeem en in sommige gevallen met blaren die een helder vocht kunnen bevatten (Nix, 2002; Kennedy & Lutz 1996; Gray 2004; Hunter, Anderson, Thomson, Langemo and Klug, 2003). Ter hoogte van de bilnaad vindt men bij urine-incontinentie vaak een spleetvormig letsel met witte, verweekte randen. Andere kenmerken van incontinentieletsel zijn de purperen kleur, oedeem/zwelling en de vochtigheid van de huid (Defloor, 2007). De randen van de wond zijn meestal grillig (als een landkaartgrens).

4.3 Kenmerken deelnemers incontinentie 2015

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 is een selectie toegepast van de deelnemers. Cliënten van 18 jaar en jonger, afdelingen met een respons van kleiner dan of gelijk aan 90%, en sectoren met 3 of minder instellingen zijn niet meegenomen in de analyse van dit hoofdstuk.

In 2015 hebben 47 WZW instellingen Het aantal deelnemende instellingen is licht gedaald in vergelijking met afgelopen jaar.

In tabel 4.1 wordt een overzicht van de kenmerken van de deelnemers gegeven.

Tabel 4.1 Overzicht kenmerken deelnemers zorgprobleem incontinentie in 2015

Kenmerken deelnemers	Chronische sector WZW
Aantal instellingen	41
Aantal afdelingen	109
Respons (%)	98,8
Aantal werkelijke deelnemers module Incontinentie	3.009
Geslacht vrouw (%)	72,7
Gemiddelde leeftijd (SD)*	84,4 (8,1)
Gemiddelde BMI (SD)**	24,4 (4,7)
Operatie: Ja (%)	0,5

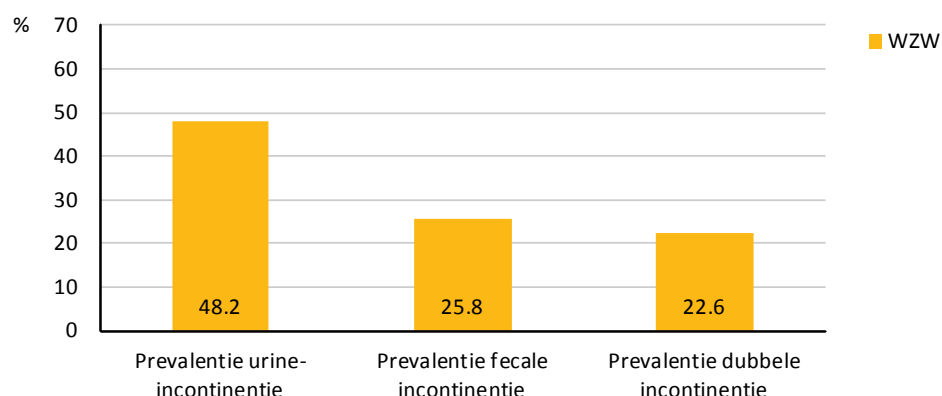
* SD = Standaarddeviatie. Dit wil zeggen: de standaardafwijking van de gemiddelde meetwaarde.

** BMI = gewicht: lengte²

In totaal hebben 41 WZW instellingen met 3.009 cliënten aan deze module deelgenomen. De kenmerken van de cliënten die deelgenomen hebben aan de module incontinentie komen vrijwel overeen met de kenmerken van alle deelnemers zoals vermeld in hoofdstuk 2.

4.4 Prevalentie incontinentie

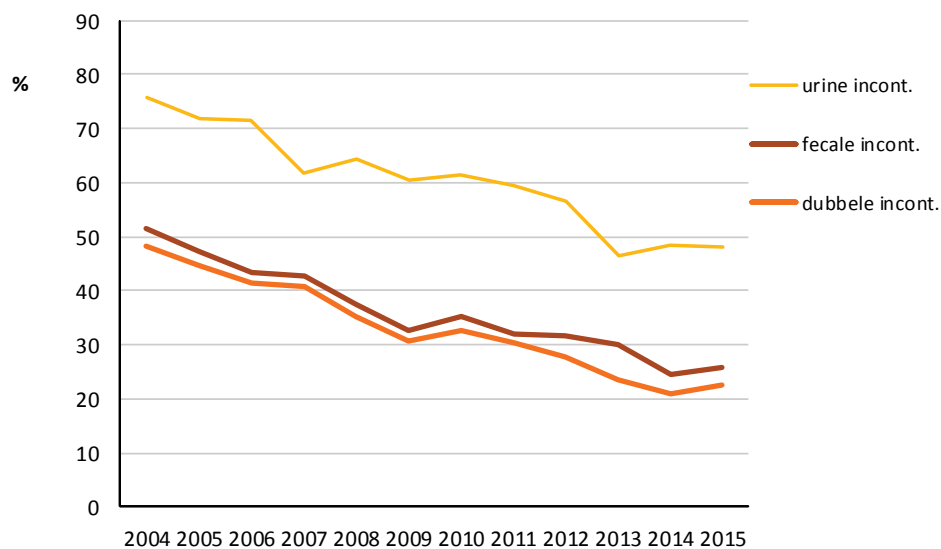
In figuur 4.1 is de prevalentie van urine-, fecale en dubbele incontinentie weergegeven.



Figuur 4.1 Prevalentie urine-, fecale en dubbele incontinentie in 2015 (%)

Uit deze figuur blijkt dat, evenals in voorgaande jaren, in de chronische sector urine-incontinentie beduidend vaker voorkomt dan fecale incontinentie.

In figuur 4.2 is een overzicht weergegeven van de prevalentie van urine-incontinentie voor de periode 2004-2015 in de WZW.

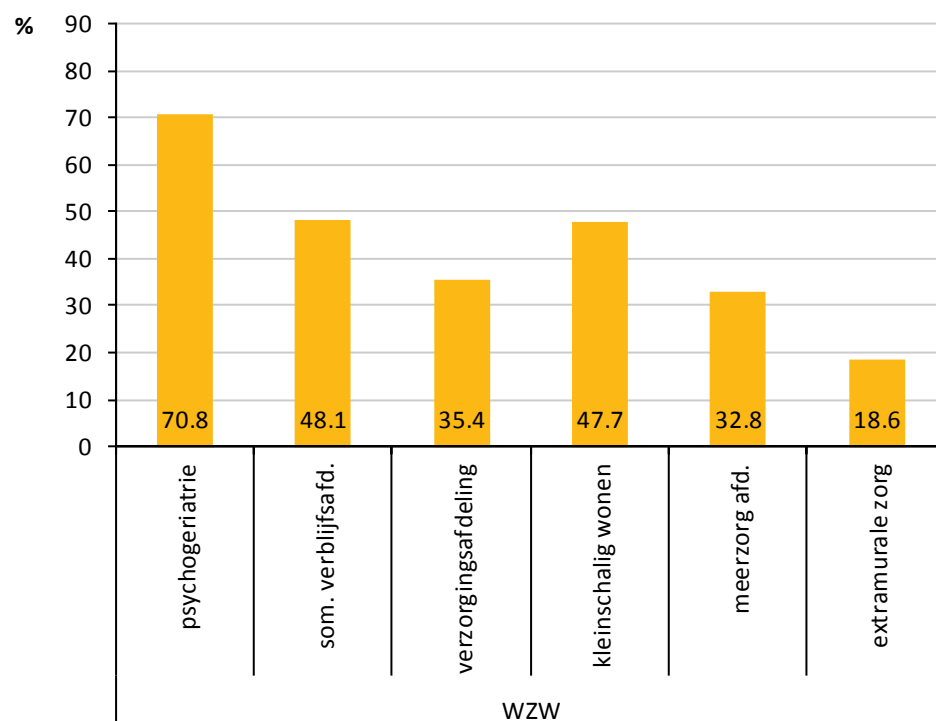


Figuur 4.2 Prevalentie urine incontinentie; fecale incontinentie en dubbele incontinentie 2004-2015 (%)

Uit figuur 4.2 blijkt dat in de chronische sector de prevalentie van urine-incontinentie gelijk is gebleven ten opzichte van vorig jaren.

De prevalentie van fecale incontinentie is dit jaar niet verder gedaald en zelfs iets toegenomen, dit geldt ook voor de prevalentie van dubbele incontinentie.

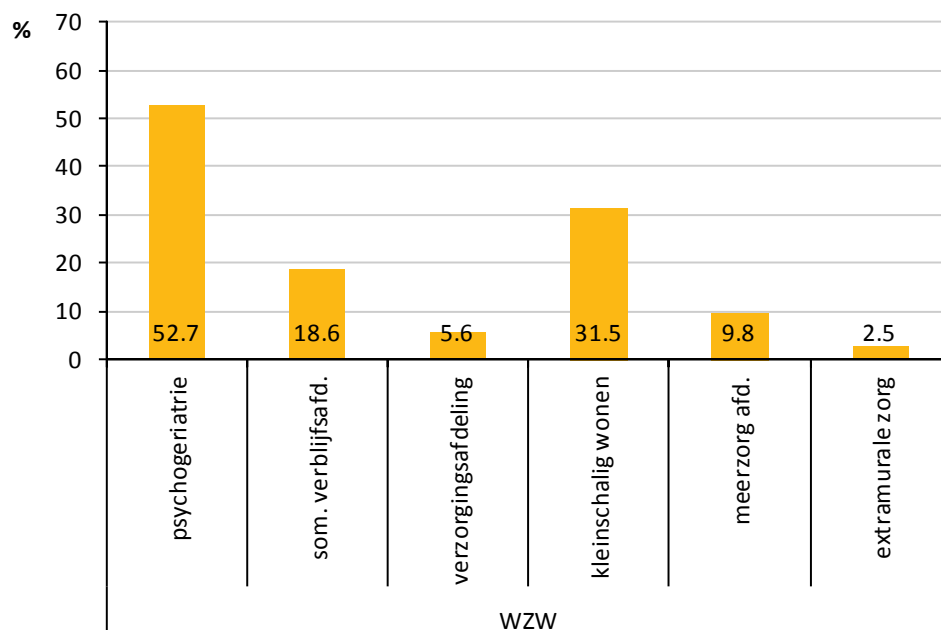
In figuur 4.3 is de prevalentie van urine-incontinentie per soort afdeling weergegeven. Alleen afdelingen met 100 of meer cliënten zijn hier weergegeven.



Figuur 4.3 Prevalentie urine-incontinentie naar soort afdeling in 2015 (%)

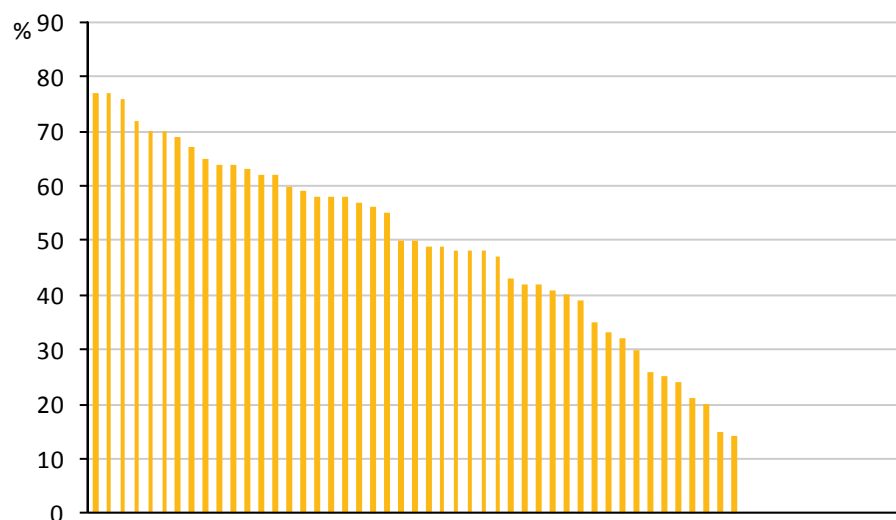
Uit figuur 4.3 blijkt dat, evenals in 2014, urine-incontinentie in de chronische sector het meest voorkomt op de psychogeriatric afdelingen.

Figuur 4.4 laat een vergelijkbaar patroon zien. In de chronische sector komt de fecale incontinentie meer voor op de psychogeriatrische afdelingen. Binnen de extramurale zorg van de WZW instellingen komt fecale incontinentie weinig voor (2,5%).

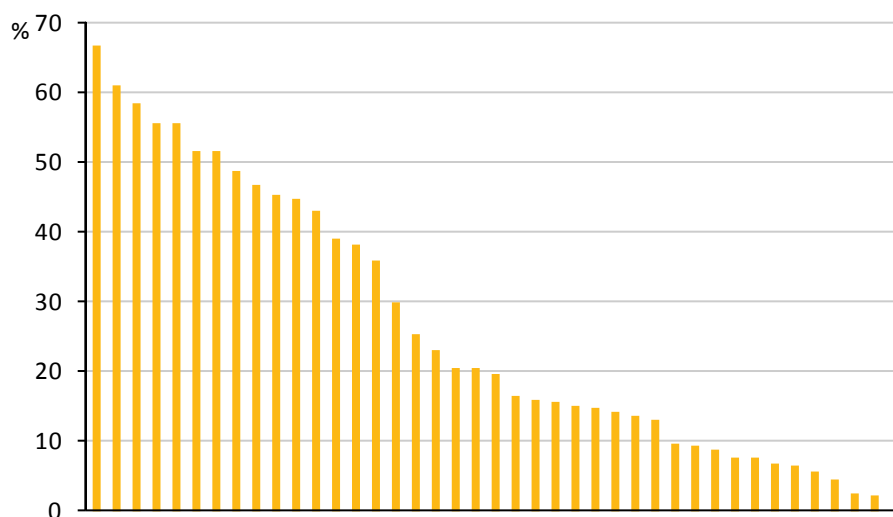


Figuur 4.4 Prevalentie fecale incontinentie naar soort afdeling in 2015 (%)

In figuur 4.5a en 4.5b is de prevalentie van urine-incontinentie en fecale incontinentie per instelling voor de chronische sector weergegeven.



Figuur 4.5a Prevalentie urine-incontinentie chronische sector 2015



Figuur 4.5b Prevalentie fecale incontinentie chronische sector 2015

Uit figuur 4.5a blijkt dat de prevalentie van urine-incontinentie een range heeft van 14% tot 77%. In figuur 4.5b zien we dat de prevalentie van fecale incontinentie varieert van 0% tot 67%.

4.5 Kenmerken cliënten met incontinentie

Voor de chronische sector geldt dat de prevalentie van urine-incontinentie hoger is bij vrouwen dan bij mannen. Met de leeftijd stijgt ook de prevalentie van urine-incontinentie.

In tabel 4.2 wordt het percentage urine-incontinentie beschreven in relatie tot ziektebeelden. Verder is onderaan in tabel 4.2 de ADL- en HDL-afhankelijkheid weergegeven. Dit zijn geen ziektebeelden, maar wel belangrijke indicatoren voor opname in een zorginstelling.

Uit tabel 4.2 blijkt dat, evenals in 2014, de hoogste prevalentie van urine-incontinentie voorkomt bij cliënten met dementie of CVA. Wel moet opgemerkt worden dat de verschillen tussen de ziektebeelden niet groot is.

Tabel 4.2 Prevalentie urine-incontinentie per ziektebeeld in 2015 (%)

Ziektebeelden	Chronische sector WZW
Aantal deelnemers (N)	3.009
Gemiddelde prevalentie	48,2
Gemiddeld aantal ziektebeelden	2,9
Nieuwvormingen	45,6
Ziekten van bloed en bloedvormende organen en bepaalde aandoeningen van immuunsysteem	45,0
Endocriene ziekten en voedings- en stofwisselingsstoornissen (niet diabetes mellitus)	45,3
Diabetes Mellitus	50,6
Psychische stoornissen en gedragsstoornissen (niet dementie)	52,0
Dementie	59,8
Ziekten van zenuwstelsel (niet dwarslaesie)	49,6
Ziekten van oog en adnexen	49,0
Ziekten van oor en processus mastoideus	45,2
Ziekten van hart- en vaatstelsel (niet CVA)	48,0
CVA	54,5
Ziekten van ademhalingsstelsel	48,7
Ziekten van spijsverteringsstelsel	53,3
Ziekten van huid en subcutis	52,3
Ziekten van botspierstelsel en bindweefsel	48,6
Ziekten van urogenitaal stelsel	53,6
Afhankelijkheid	
Geen hulp nodig bij dagelijkse levensverrichtingen	18,7
ADL-afhankelijk	49,8

* Als N < dan 100 is hiervan geen waarde opgenomen in de tabel.

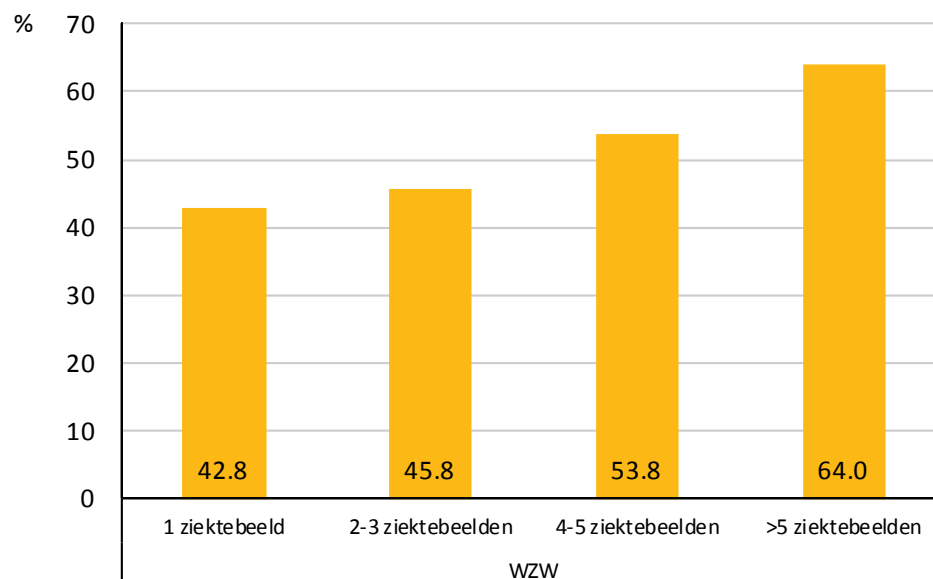
In tabel 4.3 is te zien dat ook de hoogste prevalentie van fecale incontinentie voorkomt bij cliënten met dementie in de chronische sector. Dit is vergelijkbaar met de gegevens van 2014.

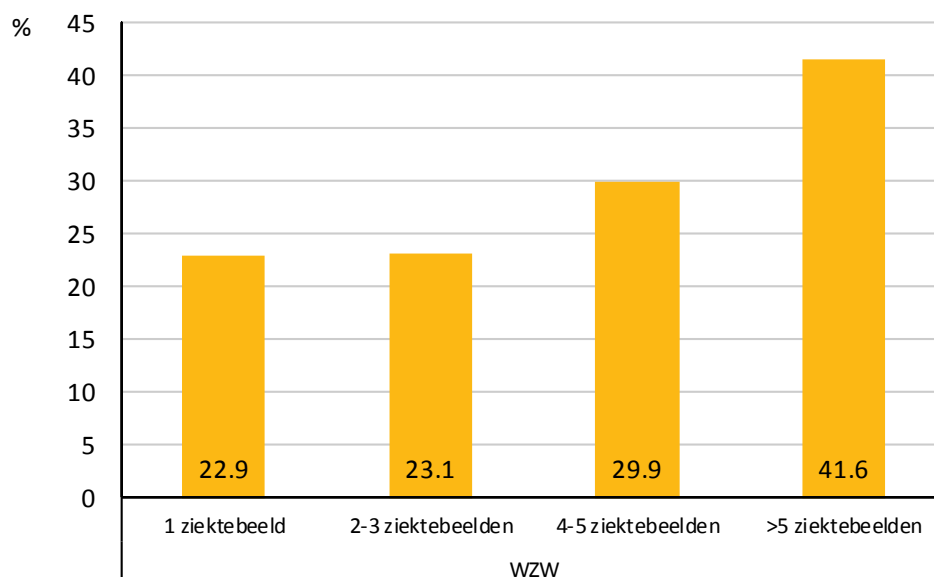
Tabel 4.3 Prevalentie fecale incontinentie per ziektebeeld in 2015 (%)

Ziektebeelden	Chronische sector WZW
Aantal deelnemers (N)	3.009
Gemiddelde prevalentie	25,8
Gemiddeld aantal ziektebeelden	2,9
Nieuwvormingen	22,8
Ziekten van bloed en bloedvormende organen en bepaalde aandoeningen van immuunsysteem	27,0
Endocriene ziekten en voedings- en stofwisselingsstoornissen (niet diabetes mellitus)	26,7
Diabetes Mellitus	25,9
Psychische stoornissen en gedragsstoornissen (niet dementie)	30,4
Dementie	41,7
Ziekten van zenuwstelsel (niet dwarslaesie)	24,1
Ziekten van oog en adnexen	22,2
Ziekten van oor en processus mastoideus	21,0
Ziekten van hart- en vaatstelsel (niet CVA)	22,3
CVA	29,7
Ziekten van ademhalingsstelsel	25,8
Ziekten van spijsverteringsstelsel	35,9
Ziekten van huid en subcutis	26,4
Ziekten van botspierstelsel en bindweefsel	22,6
Ziekten van urogenitaal stelsel	34,8
Afhankelijkheid	
Geen hulp nodig bij dagelijkse levensverrichtingen	2,6
ADL-afhankelijk	27,0

* Als N < dan 100 is hiervan geen waarde opgenomen in de tabel.

In figuur 4.6a en 4.6b wordt de prevalentie weergegeven per aantal ziektebeelden. De figuur met de dubbele incontinentie is weggelaten vanwege de sterke gelijkheid met die van de fecale incontinentie.

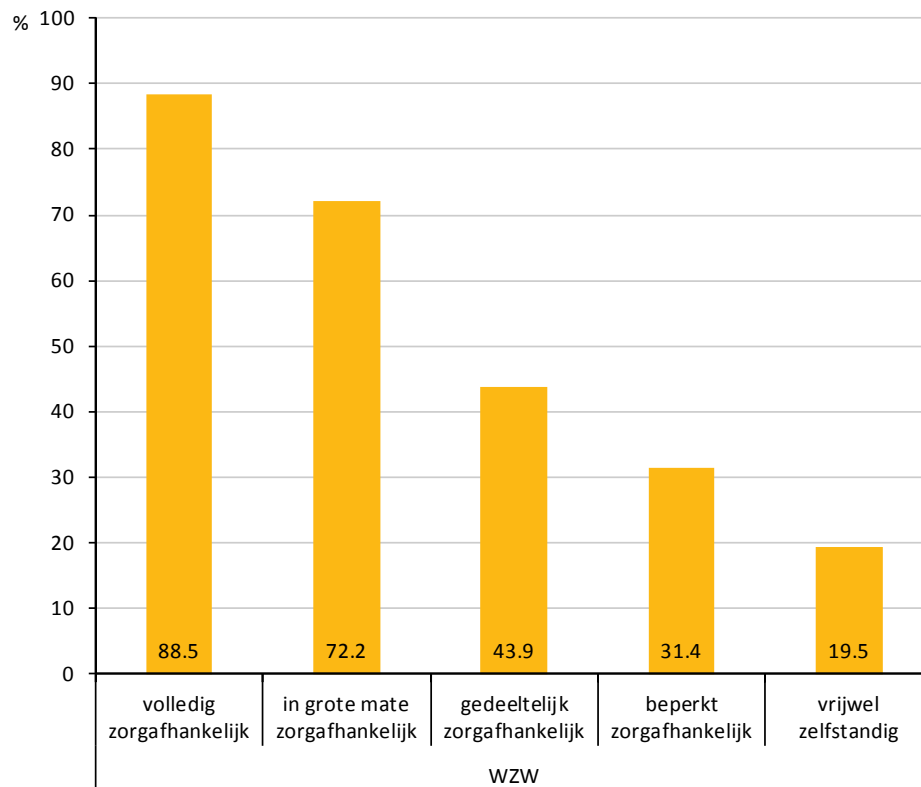
**Figuur 4.6a** Prevalentie urine-incontinentie in relatie tot het aantal ziektebeelden in 2015 (%)



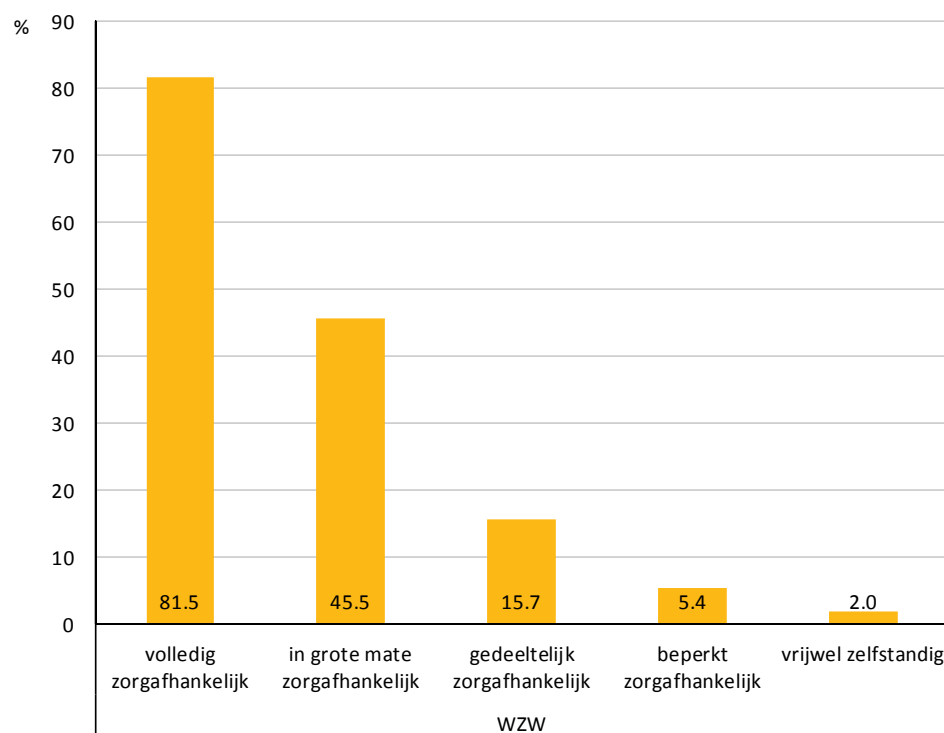
Figuur 4.6b Prevalentie fecale incontinentie in relatie tot het aantal ziektebeelden in 2015 (%)

Figuur 4.6a laat zien dat de prevalentie van urine-incontinentie met het aantal ziektebeelden toeneemt. Hetzelfde beeld zien we bij fecale incontinentie (figuur 4.6b).

In figuur 4.7a en 4.7b is de mate van zorgafhankelijkheid afgezet tegen incontinentie. Uit beide figuren blijkt dat, evenals in voorgaande jaren, met een stijgende zorgafhankelijkheid de prevalentie van urine- en fecale incontinentie toeneemt. Een figuur met dubbele incontinentie is weggelaten omdat deze sterk vergelijkbaar is met de figuur van fecale incontinentie.



Figuur 4.7a Prevalentie urine-incontinentie naar zorgafhankelijkheid in 2015 (%)



Figuur 4.7b Prevalentie fecale incontinentie naar zorgafhankelijkheid in 2015 (%)

4.5.1 Vormen van urine-incontinentie

Om cliënten met incontinentie goed te kunnen behandelen, begeleiden en verzorgen is het belangrijk dat bekend is welke vorm van incontinentie een cliënt heeft. In tabel 4.4 zijn de prevalenties van de verschillende vormen van urine-incontinentie weergegeven zoals deze zijn vastgesteld door een huisarts, specialist ouderengeneeskunde, uroloog of de (continentie)verpleegkundige.

Tabel 4.4 Vormen urine-incontinentie in 2015 (%)

Vormen	Chronische sector WZW
Totaal aantal cliënten met urine-incontinentie (N)	1.451
Stressincontinentie	4,8
Aandrangincontinentie	3,2
Gemengde incontinentie (met name stress)	1,4
Gemengde incontinentie (met name aandrang)	2,8
Functionele incontinentie	17,3
Overloop-incontinentie	0,8
Totale incontinentie	17,4
Niet gespecificeerd	18,4
Niet vastgesteld	29,9

Uit tabel 4.4 blijkt dat in de chronische sector, evenals in voorgaande jaren, incontinentie meestal als functionele incontinentie gediagnosticeerd wordt. Bij 30% is geen diagnose gesteld en bij 18% is de diagnose niet gespecificeerd.

In tabel 4.5 is aangegeven wanneer urineverlies optreedt bij cliënten met urine-incontinentie,

Tabel 4.5 Verlies van urine in 2015 (%)

Soorten urineverlies	Chronische sector WZW
Overdag	2,8
's Nachts	11,0
Overdag en 's nachts	86,2

Uit deze tabel blijkt dat in de meeste gevallen urineverlies plaatsvindt zowel overdag als 's nachts, wat vergelijkbaar is met afgelopen jaar.

In tabel 4.6 is aangegeven wanneer fecesverlies optreedt bij cliënten met fecale incontinentie.

Tabel 4.6 Verlies van feces in 2015 (%)

Soorten feces verlies	Chronische sector WZW
Overdag	8,0
's Nachts	7,0
Overdag en 's nachts	85,1

Uit deze tabel blijkt dat ook fecesverlies in de meeste gevallen zowel overdag als 's nachts plaatsvindt.

In tabel 4.7 is weergegeven door wie de diagnose urine-incontinentie gesteld is, waarbij in de eerste rij het totaal aantal cliënten wordt weergegeven waarop de percentages betrekking hebben.

Tabel 4.7 Door wie is de diagnose urine-incontinentie gesteld; 2015 (%)

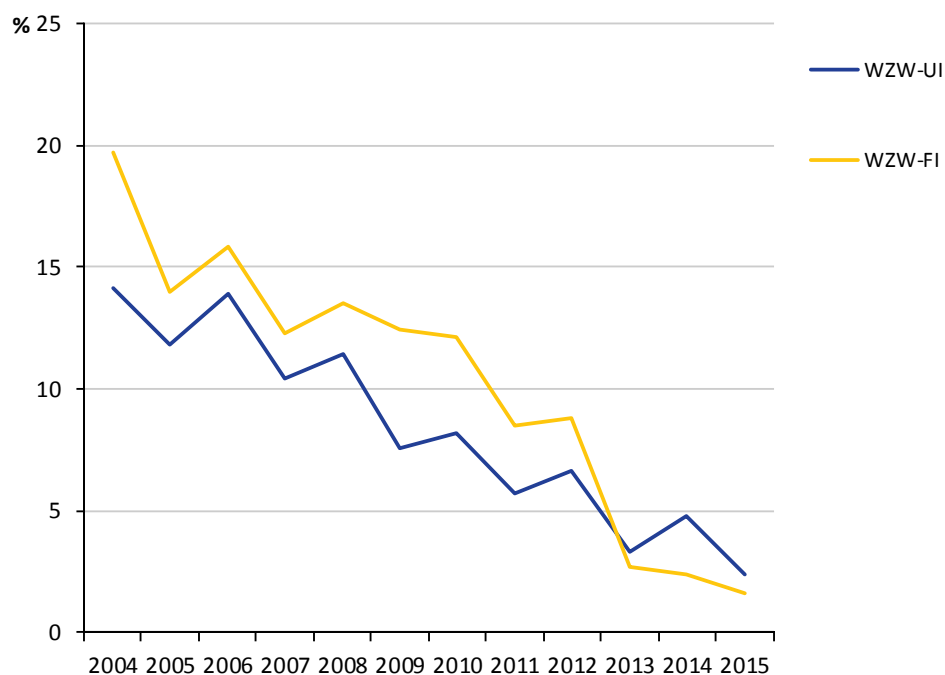
Diagnose gesteld door	Chronische sector WZW
Totaal aantal gestelde diagnoses (N)	1.017
Huisarts	30,7
Specialist ouderengeneeskunde	56,5
Uroloog	0,9
Continentieverpleegkundige	0,9
Verpleegkundige	10,9

Uit deze tabel blijkt dat de meeste diagnoses in de chronische sector door een specialist ouderengeneeskunde gesteld zijn. Net als in 2014 hebben we niet alleen naar de continëntieverpleegkundige maar ook naar de verpleegkundige gevraagd. Uit tabel 4.7 blijkt dat vooral de verpleegkundige de diagnoses stelt en niet de continëntieverpleegkundige. De huisarts heeft dit jaar echter vaker de diagnose gesteld dan vorig jaar (resp. 30,7 versus 19,1%).

4.6 Incontinentieletsels

Incontinentieletsels, smetplekken en decubituswonden zijn verschillende letsels waarop de cliënten worden gescreend. Doordat deze letsels soms lastig te onderscheiden zijn, kan het voorkomen dat letsels in de liezen of de bilnaad verkeerd zijn beoordeeld. In deze paragraaf wordt ingegaan op de prevalentie van incontinentieletsels.

In figuur 4.8 zijn de prevalenties van incontinentieletsel weergegeven voor de periode 2004 tot en met 2015.



Figuur 4.8 Prevalentie incontinentieletsel 2004-2015 (%)

Uit deze figuur blijkt dat het aantal letsels zowel door urine als door fecale incontinentie verder gedaald is.

4.7 Maatregelen bij incontinentie

Tabel 4.8 laat zien welke maatregelen worden toegepast bij urine-incontinentie in de chronische sector. Bij urine-incontinentie kunnen meerdere maatregelen tegelijk worden toegepast. Daarom kan het percentage hoger dan 100% zijn.

Tabel 4.8 Toegepaste maatregelen bij urine-incontinentie in 2015 (%)

Maatregelen	Chronische sector WZW
Disposable/wasbaar absorberend verband	40,2
Wegwerpbroeken	16,5
Wegwerp incontinentieslips	48,6
Disposable/wasbare onderleggers	9,1
Naar toilet op gezette tijden op individuele basis	37,6
Naar toilet op gezette tijden op afdelingsbasis	14,2
Aanpassingen omgeving	4,9
Aangepaste/gemakkelijke kleding	12,0
Medicatie	4,0
Evaluatie van medicatie	4,5
Blaastraining	0,3
Bekkenbodemp training en ontspanningsoefeningen	0,3
Anders	1,9
Geen maatregelen (bijvoorbeeld i.v.m. kathetergebruik)	4,4

Uit tabel 4.8 blijkt dat disposable/wasbaar absorberend verband en de wegwerp incontinentieslips het meeste gebruikt worden. Daarnaast wordt ruim één op de drie cliënten op gezette tijden naar het toilet gebracht (op individuele basis). Andere maatregelen worden minder toegepast. In grote lijnen zijn de gegevens van 2015 vergelijkbaar met die van 2014.

Tabel 4.9 laat zien welke maatregelen worden toegepast bij fecale incontinentie in de chronische sector. Bij fecale incontinentie kunnen meerdere maatregelen tegelijk worden toegepast. Daarom kan het percentage hoger dan 100% zijn.

Tabel 4.9 Toegepaste maatregelen bij fecale incontinentie in 2015 (%)

Maatregelen	Chronische sector WZW
Disposable/wasbaar absorberend verband	34,8
Wegwerpbroeken	13,8
Wegwerp incontinentieslips	57,5
Disposable/wasbare onderleggers	7,6
Naar toilet op gezette tijden op individuele basis	43,4
Naar toilet op gezette tijden op afdelingsbasis	20,5
Aanpassingen omgeving	3,1
Aangepaste/gemakkelijke kleding	11,7
Medicatie	12,6
Evaluatie van medicatie	8,6
Anders	3,4
Geen maatregelen (bijvoorbeeld i.v.m. kathetergebruik)	0,3

Uit tabel 4.9 blijkt dat ook hier de wegwerp incontinentieslips het meeste gebruikt worden. Verder worden bewoners met fecale incontinentie vaak op gezette tijden en op individuele basis naar het toilet gebracht. Het gebruik van disposable/wasbaar absorberend verband is een maatregel die ook veelvuldig wordt toegepast in de chronische sector. Andere maatregelen worden minder toegepast.

Huidverzorging

In de meting is bij incontinentie cliënten gevraagd of huidverzorging plaatsvindt, zowel preventief, om incontinentieletsel te voorkomen, als ter behandeling van incontinentieletsels.

Tabel 4.10 Preventieve huidverzorging bij incontinentie cliënten (urine of/en fecaal) in 2015 (%)

Instelling	Urine-incontinentie	Fecale incontinentie	Dubbele Incontinentie
Chronische sector - WZW	76,7	51,0	45,6

Uit tabel 4.10 blijkt dat bij de meeste urine-incontinentie cliënten (76,7%) aan preventieve huidverzorging wordt gedaan. In 2014 was dit percentage nog 39,2. Bij fecale en dubbele incontinentie wordt iets minder vaak aan preventie gedaan, wat vergelijkbaar is met de gegevens van 2014.

Uit tabel 4.11 valt af te leiden dat het merendeel van de incontinentie cliënten die al een letsel hebben huidverzorging krijgt. Echter ten opzichte van 2014 is het percentage cliënten dat behandeld wordt gedaald, vooral degene met een fecale en dubbele incontinentie.

Tabel 4.11 De behandeling van incontinentieletsel in 2015 (%)

Instelling	Urine-incontinentie	Fecale incontinentie	Dubbele incontinentie
Chronische sector - WZW	86,8	63,2	53,9

4.8 Kwaliteitsindicatoren incontinentie

Deze paragraaf gaat in op de kwaliteitsindicatoren met betrekking tot incontinentie. De indicatoren geven een beeld van het beleid binnen de instellingen en afdelingen. Eerst zullen de resultaten op instellingsniveau worden weergegeven en daarna op afdelingsniveau. Tabel 4.12 laat de resultaten van de kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau zien. Het percentage geeft weer in welke mate aan de criteria is voldaan.

Tabel 4.12 Kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau 2015 (%)

Kwaliteitsindicatoren	Chronische sector WZW
Aantal instellingen (N)	41
Protocol	100
Verantwoordelijke die protocol up-to-date houdt	100
Multidisciplinaire commissie	53,7
Beheersprotocol	85,4
Bijscholing	34,1
Informatiebrochure	65,9
Standaard overdracht binnen zorgketen	97,6
Totaal aantal indicatoren	5,3

Uit tabel 4.12 blijkt dat in alle instellingen een incontinentie-protocol aanwezig is en een verantwoordelijke die dit protocol up-to-date houdt. In de meeste instellingen wordt gebruikt gemaakt van een beheersprotocol voor het incontinentiemateriaal en is er standaard een overdracht binnen de zorgketen. In 2014 werd in 97 % van de instelling een scholing aangeboden, nu is dat nog maar in 34 % van de instellingen.

In tabel 4.13 zijn de kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau weergegeven. Het percentage geeft de mate aan waarin aan de criteria is voldaan.

Tabel 4.13 Kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau 2015 (%)

Kwaliteitsindicatoren	Chronische sector WZW
Aantal afdelingen (N)	109
Gespecialiseerd persoon op afdeling	97,8
Multidisciplinair overleg	100
Controle werken volgens protocol	97,3
Rapportage verpleegdossier	100
Materiaal beschikbaar	78,1
Informatiebrochure	20,5
Standaard overdracht binnen zorgketen	97,3
Totaal aantal indicatoren	5,9

Uit tabel 4.13 blijkt dat op alle afdelingen binnen de chronische sector de zorgverlening aan de incontinentie cliënt besproken wordt in het multidisciplinair overleg en gerapporteerd in het verpleegdossier. Het geïndiceerde incontinentiemateriaal is voldoende tot goed beschikbaar op de afdelingen. Ook beschikken vrijwel alle afdelingen over een medewerker op de afdeling die gespecialiseerd is op het terrein van incontinentie.

Er worden echter weinig informatiebrochures verstrekt aan cliënten die incontinent zijn of aan familie van deze cliënten, terwijl op instellingsniveau vaak wél wordt aangegeven dat een brochure aanwezig is.

4.9 Conclusies

Prevalentie urine- en fecale incontinentie

De prevalenties van incontinentie zijn dit jaar in de chronische sector vergelijkbaar met die in 2014. De prevalentie van fecale en dubbele incontinentie is dit jaar wel iets gestegen, maar dit kan binnen de normale fluctuaties vallen. Evenals voorgaande jaren komen urine- en fecale incontinentie in de chronische sector het meest voor op de psychogeriatrische afdelingen. Verder zijn vrouwen vaker incontinent dan mannen en neemt de kans op incontinentie toe naarmate men ouder is en meer ziektebeelden heeft. Ook neemt met een stijgende zorgafhankelijkheid de kans op incontinentie toe.

Soort urine-incontinentie

In iets meer dan de helft van de gevallen is incontinentie in de chronische sector gediagnosticeerd door de specialist ouderengeneeskunde. Bij 1 op de 3 cliënten is de diagnose gesteld door de huisarts. In veel gevallen (30%) is er echter geen diagnose gesteld of is deze niet gespecificeerd (18%). De meest voorkomende diagnoses zijn: totale incontinentie gediagnosticeerd en functionele incontinentie.

Maatregelen urine-incontinentie en fecale incontinentie

In de chronische sector worden bij urine-incontinentie en fecale incontinentie vooral materialen gebruikt voor de opvang van urine en/of feces, zoals disposable/wasbare absorberende verbanden en wegwerp incontinentieslips. Bij 40% van de cliënten gaat men op gezette tijden en op individuele basis naar het toilet. Andere maatregelen worden relatief weinig toegepast.

Incontinentieletsels

De prevalentie van incontinentieletsels is dit jaar iets gedaald. De preventieve huidverzorging bij urine incontinentie is sterk toegenomen in vergelijking met 2014 (resp. 76,7 versus 39,2%). De preventieve huidverzorging bij fecale en dubbele incontinentie is gelijk gebleven. De behandeling van incontinentieletsels daarentegen is wat afgenomen bij fecale en dubbele incontinentie.

4.10 Aanbevelingen

De prevalenties van incontinentie zijn dit jaar ongeveer gelijk gebleven. Bij een aanzienlijk aantal bewoners is de incontinentie niet gediagnosticeerd. Om een goede behandeling van incontinentie mogelijk te maken, is het nodig dat cliënten worden gediagnosticeerd om op basis hiervan adequate maatregelen te nemen. Uiteraard kan incontinentie niet in alle gevallen voorkomen of behandeld worden, maar met eenvoudige ingrepen kan de overlast voor de cliënt wel gereduceerd worden. Hierbij kan onder andere worden gedacht aan relatief eenvoudige maatregelen zoals aanpassingen in de omgeving of gemakkelijke kleding.

Verder is de preventie van incontinentieletsel bij personen met een urine incontinentie sterk gestegen. Bij personen met een fecale of dubbele incontinentie kan zowel de preventie als de behandeling van incontinentieletsel nog flink verbeterd worden.

4.11 Literatuur

- Abrams P, L Cardozo, M Fall, D Griffiths, P Rosier, U Ulmsten, P van Kerrebroeck, A Victor and A Wein (2003). The standardization of terminology in lower urinary tract function: Report from the standardization subcommittee of the International Continence Society. *Urology*, 61: 37-49.
- Defloor T (2007). Verschillend letsel, verschillende aanpak. *Medisch Contact*, 62:6.
- Du Moulin MFMT (2008). Urinary incontinence in primary care. Diagnosis and interventions. Maastricht: Universitaire Pers Maastricht.
- Gotoh M, Y Matsuawa, Y Yoshikawa, Y Funahashi, M Kato, R Hattori (2009). Impact of urinary incontinence on the psychological burden of family caregivers. *Neurourology and Urodynamics*, 28: 492-496.
- Gray M (2004). Preventing and managing perineal dermatitis: a shared goal for wound and continence care. *Journal of wound, ostomy, and continence nursing*, 31(suppl1):S2-9.
- Holroyd-Leduc JM, SE Straus (2004). Management of urinary incontinence in women: scientific review. *Journal of the American Medical Association*, 291(8): 986-95.
- Hunnskaar S, K Burgio, A Clark, MC Lapitan, R Nelson, U Sillen, D Thom (2005). Epidemiology of Urinary and Faecal Incontinence and Pelvic Organ Prolapse. 3rd International Consultation on Incontinence 26th-29th June 2004 (3rd Edition 2005).
- Hunter S, J Anderson, D Hanson, P Thomson, D Langemo and MG Klug (2003). Clinical trial of a prevention and treatment protocol for skin breakdown in two nursing homes. *Journal of wound, ostomy, and continence nursing*, 30(5): 250-8.
- Kennedy KL and L Lutz (1996). Comparison of the efficacy and cost-effectiveness of three skin protectants in the management of incontinence dermatitis. In: *Proceedings of the European Conference on Advances in Wound Management*. Amsterdam; October 4.
- Laycock J, J Haslam (2004). Therapeutic management of incontinence and pelvic pain: pelvic organ disorders. 3rd ed. London: Springer-Verlag.
- Matsumoto M, K Inoue (2007). Predictors of institutionalization in elderly people living at home: the impact of incontinence and commode use in rural Japan. *Journal of cross-cultural gerontology*, 22(4): 421-32.
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Urinary incontinence. The management of urinary incontinence in women, 2006.
- Nix DH (2002). Validity and reliability of the Perineal Assessment Tool. *Ostomy/wound Management*, 48(2):43-6, 48-9.
- Nuotio M, TLJ Tammela, T Luukkaala, M Jylhä (2003). Predictors of institutionalization in an older population during a 13-year period: the effect of urge incontinence. *Journals of Gerontology, Series A, Biological sciences and Medical sciences*, 58(8): 756-62.
- Smith AL, M Louis Moy (2004). Modern management of women with stress urinary incontinence. *Ostomy/wound Management*, 50(12): 32-9.
- Teunissen TAM. (2006). Urinary Incontinence in the Elderly in General Practice. Academisch proefschrift. Radboud University Nijmegen Medical Centre, Nijmegen.
- VenVN (2010). Richtlijn urine-incontinentie bij kwetsbare ouderen. <http://www.venvn.nl/richtlijnen>.

5 Ondervoeding

5.1 Inleiding

Ondervoeding blijft een belangrijk zorgprobleem in de Nederlandse gezondheidszorg. Gevolgen van ondervoeding zijn daling van de weerstand, verhoogde kans op ziekteproblemen, zoals infecties, decubitus, vallen en een vertraagde wondgenezing (Correia & Waitzberg, 2003, Banks et al. 2010, Meijers et al. 2014, Shahin et al. 2010). Een toestand van ondervoeding kan leiden tot een langere opnameduur in ziekenhuizen, verhoogd medicijngebruik, toename van de zorgcomplexiteit, afname van de kwaliteit van leven en toenemende kosten.

Ondervoeding gaat gepaard met hoge kosten voor de gezondheidszorg in Nederland. Zo blijkt uit onderzoek dat de jaarlijkse extra kosten voor ondervoeding in de WZW sector 279 miljoen bedragen (Freijer et al. 2014, Meijers et al. 2014).

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten van de Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen 2015 op het gebied van ondervoeding weergegeven.

In dit hoofdstuk zullen eerst de nieuwe en oude definitie van ondervoeding worden beschreven. Vervolgens zullen de kenmerken van de deelnemers aan de module ondervoeding worden getoond als ook de prevalentiecijfers (nieuwe definitie ondervoeding) en bijkomende factoren die gerelateerd zijn aan ondervoeding. Daarna zullen de voedingsscreening, preventie, monitoring en behandeling worden toegelicht. Tot slot wordt, aan de hand van de gemeten kwaliteitsindicatoren, het beleid ten aanzien van ondervoeding in de deelnemende gezondheidszorginstellingen gepresenteerd, zowel op instellings- als op afdelingsniveau.

5.2 Definities

De definitie die de LPZ bij de meting van ondervoeding hanteert, meet zowel het actuele risico op ondervoeding (BMI) als het retrospectieve risico (gewichtsverlies).

In 2014 zijn we op advies van voedingsexperts en de Gezondheidsraad overgestapt van het meten van gewichtsverlies in kg naar het meten van gewichtsverlies in percentages. In 2015 zijn we weer teruggegaan naar aantal kg, omdat bleek dat dit erg lastig was voor degenen die de metingen doen, waardoor bij veel personen die vraag niet beantwoord werd. Het 'minder eten aspect' uit de oude definitie, welke in 2014 al verwijderd was uit de definitie op advies van de Gezondheidsraad, is ook in 2015 niet meer meegenomen. Verder zijn we afgestapt van het berekenen van een score voor het risico op ondervoeding. Recent blijkt ESPEN hier ook van afgestapt te zijn.

Ondervoeding**Oude definitie tot 2012:**

Een cliënt is ondervoed als hij of zij voldoet aan één van de volgende drie criteria:

1. Een BMI (Body Mass Index) kleiner dan 18,5 (cliënten van 65 jaar en ouder een BMI \leq 20,0);
2. Een BMI tussen de 18,5 en 20,0 (cliënten van 65 jaar en ouder een BMI tussen de 20,0-23,0) in combinatie met drie dagen niet of nauwelijks gegeten hebben of meer dan één week minder gegeten hebben dan normaal;
3. Onbedoeld meer dan 6 kg in de afgelopen 6 maanden zijn afgevallen of meer dan 3 kg in de afgelopen maand.

Nieuwe definitie vanaf 2015:

Een cliënt is ondervoed als hij of zij voldoet aan één van de volgende twee criteria:

1. Een BMI (Body Mass Index) kleiner dan 18,5 (cliënten van 65 jaar en ouder een BMI \leq 20,0);
2. Onbedoeld gewichtsverlies van meer dan 6kg in de laatste 6 maanden of meer dan 3kg in de laatste maand.

5.3 Kenmerken deelnemers ondervoeding 2015

Na toepassing van de exclusiecriteria zoals beschreven in hoofdstuk 2 (cliënten van 18 jaar en jonger, een respons per afdeling kleiner dan of gelijk aan 90%, en per sector 3 of minder instellingen), resulteert dit in 48 instellingen met in totaal 3283 cliënten. Ziekenhuizen zijn door deze exclusiecriteria dit jaar uitgevallen. In de thuiszorg hebben 3 instellingen met 222 cliënten deelgenomen. Dat betekent dat de gegevens van de thuiszorg met uiterste voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden. De kenmerken van de cliënten staan beschreven in tabel 5.1.

Tabel 5.1 Overzicht kenmerken deelnemers zorgprobleem ondervoeding in 2015

Kenmerken deelnemers	Chronische sector	Thuiszorg	Totaal
	WZW	TZ	T
Aantal instellingen	45	3	48
Aantal afdelingen	136	10	146
Respons (%)	98,5	97,5	98,5
Aantal werkelijke deelnemers module Ondervoeding	3.061	222	3.283
Geslacht vrouw (%)	71,7	72,5	71,8
Gemiddelde leeftijd (SD)*	84,1 (8,3)	83,5 (8,1)	84,1 (8,3)
Gemiddelde BMI (SD)**	24,4(4,7)	25,7 (6,3)	24,4 (4,8)
Operatie: Ja (%)	0,5	0,0	0,5

* SD= Standaarddeviatie. Dit is de standaardafwijking van de gemiddelde meetwaarde

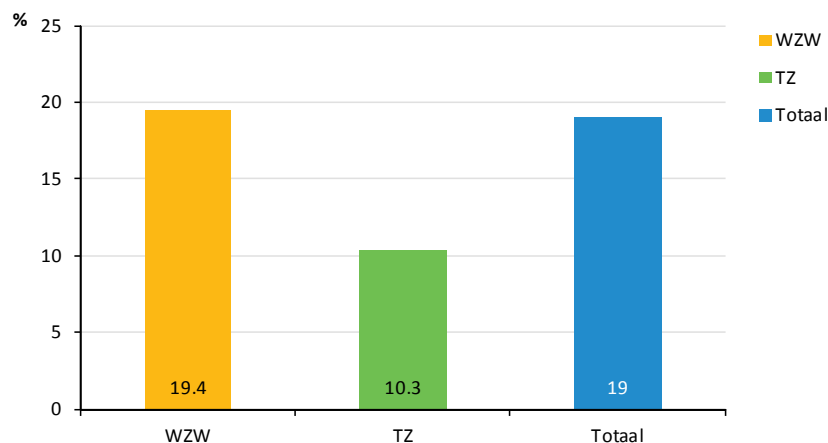
** BMI = gewicht : lengte²

In de WZW sector en de thuiszorg is driekwart van de cliënten vrouw. Ook de gemiddelde leeftijd is vergelijkbaar voor cliënten van de WZW sector en de thuiszorg. De gemiddelde Body Mass Index (BMI) is in de WZW sector iets lager dan in de thuiszorg. Dit komt nagenoeg overeen met de totale groep deelnemers aan de LPZ (zie hoofdstuk 2) en de gegevens van 2014.

5.4 Prevalentie (risico op) ondervoeding

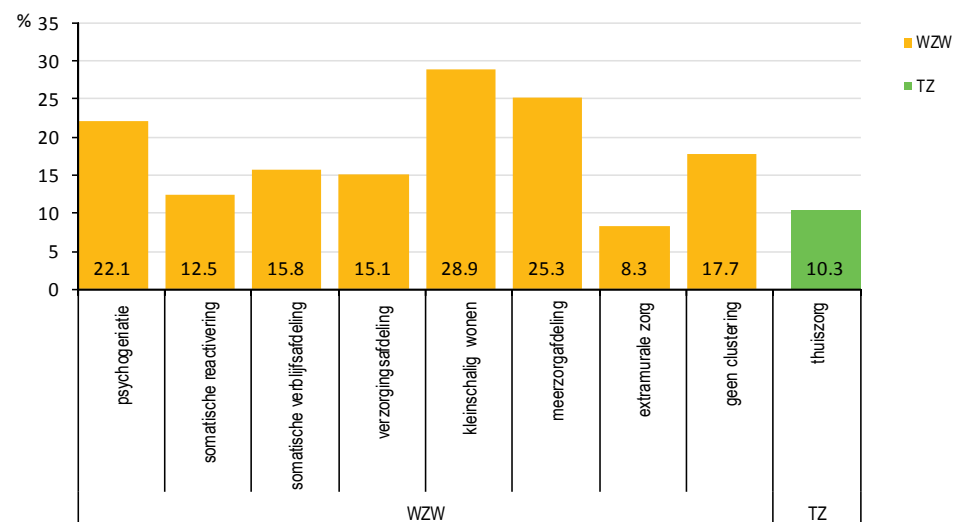
Zoals in de inleiding van dit hoofdstuk is vermeld, is de definitie van ondervoeding opnieuw veranderd, door niet meer naar het percentage maar naar het aantal kg gewichtsverlies te vragen.

In de figuren 5.1, 5.2 en 5.3 wordt een overzicht gegeven van de prevalentie van ondervoeding, de prevalentie ondervoeding per soort afdeling en de verdeling van de prevalentie ondervoeding per instelling met de nieuwe definiëring van ondervoeding.



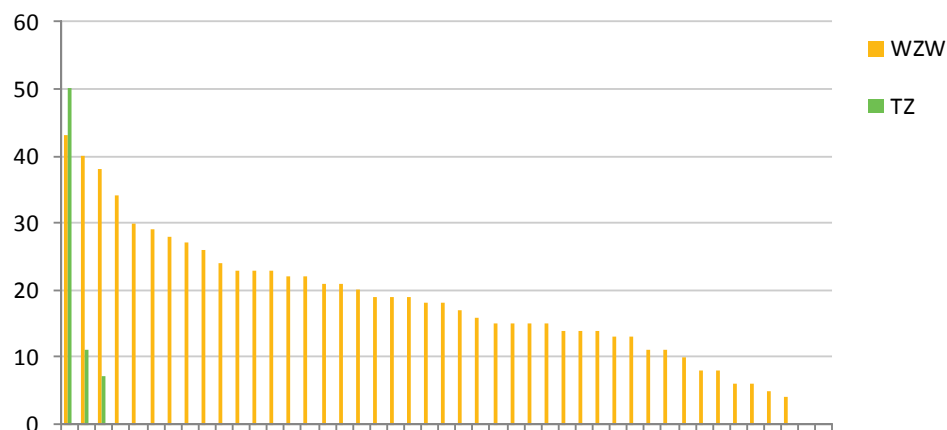
Figuur 5.1 Prevalentie ondervoeding LPZ in 2015 (%)

Uit figuur 5.1 blijkt dat in de WZW sector ondervoeding het meest voorkomt, namelijk bij een op de vijf bewoners.



Figuur 5.2 Prevalentie ondervoeding per soort afdeling in 2015 (%)

Figuur 5.2 laat zien dat ondervoeding het meest voorkomt op de afdelingen kleinschalig wonen en meerzorgafdelingen.

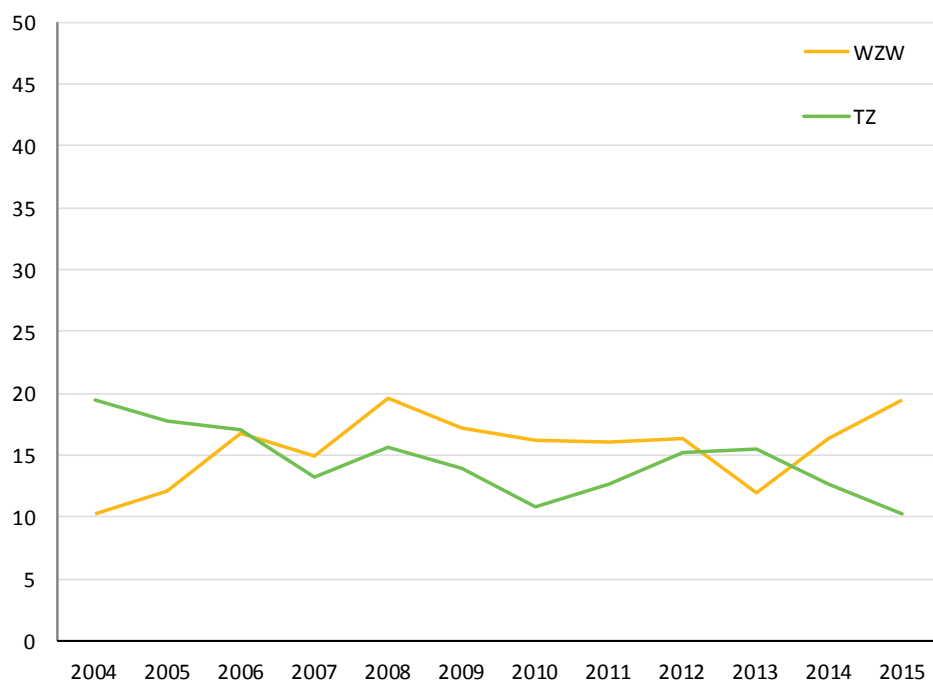


Figuur 5.3 Prevalentie ondervoeding per instelling in 2015

In figuur 5.3 zien we de spreiding van de prevalentie van ondervoeding per deelnemende instelling in de WZW sector, welke loopt van 0,0 tot 43,2%. In de thuiszorg loopt de range van 7,3 tot 50%.

Prevalentie ondervoeding 2004-2015

In de figuur 5.4 wordt een overzicht gegeven van de prevalentie van ondervoeding van 2004 tot en met 2015 volgens de nieuwe definitie. Uiteraard is de prevalentie minder hoog dan volgens de oude definitie, omdat het criterium “BMI tussen de 18,5 en 20,0 (cliënten van 65 jaar en ouder een BMI tussen de 20,0-23,0) in combinatie met drie dagen niet of nauwelijks gegeten hebben of meer dan één week minder gegeten hebben dan normaal” is weggevallen.



Figuur 5.4 Prevalentie ondervoeding LPZ 2004-2015 (%)

Uit figuur 5.4 blijkt dat de prevalentie van ondervoeding volgens de nieuwe definitie zowel in de WZW sector als de thuiszorg de laatste jaren redelijk stabiel is.

5.5 Kenmerken cliënten met ondervoeding

Cliënten die ondervoed zijn, zijn in het algemeen ouder. Mannen zijn in het algemeen iets minder vaak ondervoed dan vrouwen.

Ziektebeelden

In tabel 5.2 is het gemiddeld aantal ziektebeelden en het percentage van ondervoeding per ziektebeeld weergegeven. Ter vergelijking is ook het gemiddelde van de prevalentie van ondervoeding weergegeven. Zo kan men zien of cliënten met een bepaald ziektebeeld een extra risico hebben in vergelijking tot de gemiddelde prevalentie van ondervoeding. De prevalentie is alleen weergegeven voor ziektebeelden die bij 100 of meer personen voorkomen.

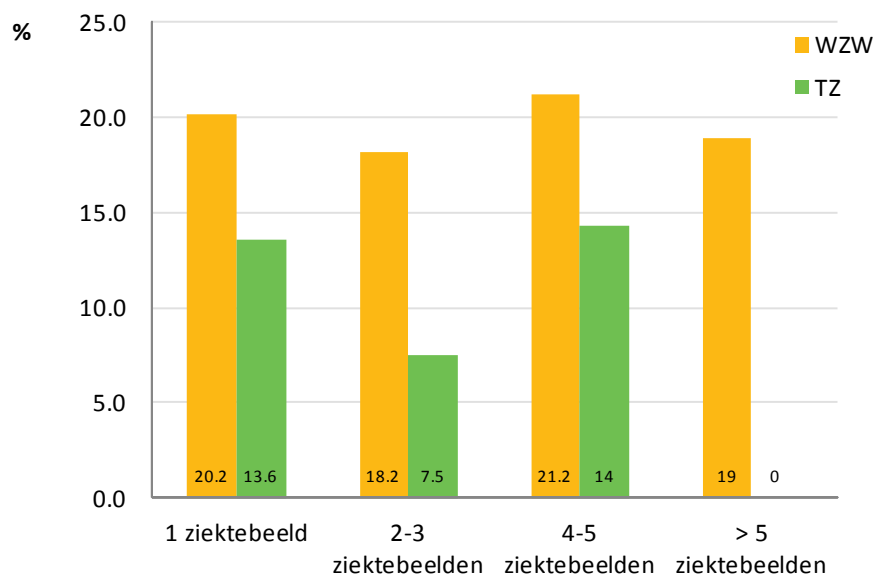
Tabel 5.2 Ziektebeelden van ondervoede cliënten in 2015 (%)

Ziektebeelden	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal deelnemers (N)	3.061	222	3.283
Gemiddelde prevalentie	19,4	10,3	19
Gemiddeld aantal ziektebeelden	2,8	2,2	2,7
Nieuwvormingen	14,8	*	14,4
Ziekten van bloed en bloedvormende organen en bepaalde aandoeningen van immuunsysteem	24,6	*	25,4
Endocriene ziekten en voedings- en stofwisselingsstoornissen (niet diabetes mellitus)	25,7	*	26,4
Diabetes Mellitus	13,1	*	12,4
Psychische stoornissen en gedragsstoornissen (niet dementie)	23,7	*	23,3
Dementie	23,3	*	23
Ziekten van zenuwstelsel (niet dwarslaesie)	13,6		13,2
Ziekten van oog en adnaxen	18,5		18,2
Ziekten van oor en processus mastoideus	21,4	*	21,2
Ziekten van hart- en vaatstelsel (niet CVA)	18,8	*	18,4
CVA	17,8	*	17,3
Ziekten van ademhalingsstelsel	20,2	*	20,2
Ziekten van spijsverteringsstelsel	24,3	*	23,5
Ziekten van huid en subcutis	19,5	*	19,1
Ziekten van botspierstelsel en bindweefsel	20,8	*	20,1
Ziekten van urogenitaal stelsel	15,1	*	15
Factoren die de gezondheidstoestand beïnvloeden en contacten met gezondheidszorg (< 1 jaar)	16,3	*	16,3
Afhankelijkheid			
Geen hulp nodig bij dagelijkse levensverrichtingen	8,3	*	7,9
ADL-afhankelijk	20,2	11,7	19,9

* Als N < 100 is hiervan geen waarde opgenomen in de tabel

Uit tabel 5.2 blijkt dat ondervoeding in de WZW sector het meest voorkomt bij cliënten met endocriene ziekten en voedings- en stofwisselingsstoornissen. Gezien het beperkte aantal cliënten in de thuiszorg zijn geen gegevens per ziektebeeld opgenomen.

In figuur 5.5 is de prevalentie van ondervoeding naar het aantal ziektebeelden weergegeven. De prevalentie is alleen weergegeven voor groepen met 100 of meer personen.



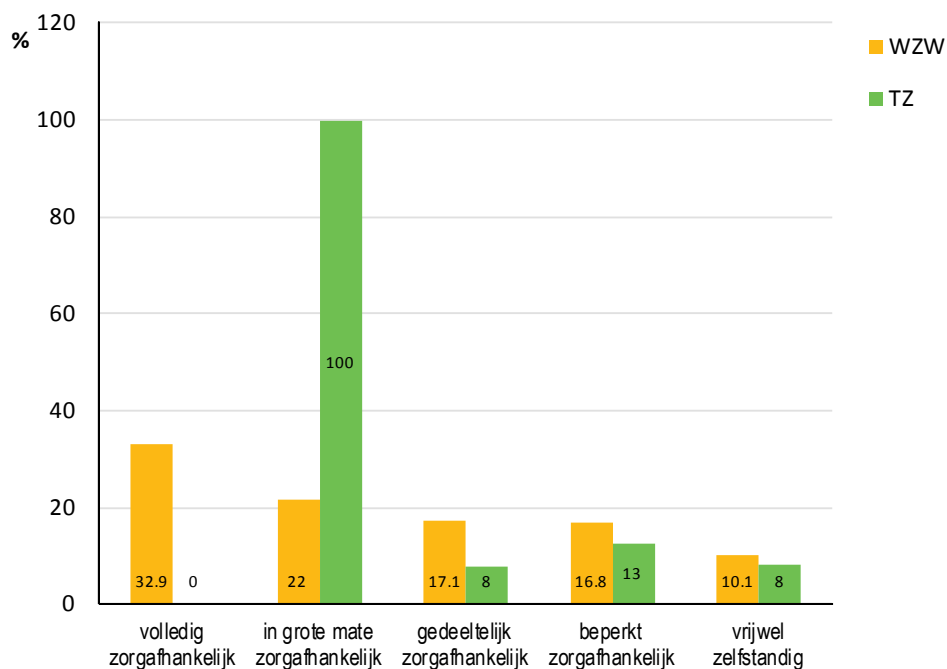
Figuur 5.5 Ondervoeding in relatie tot aantal ziektebeelden in 2015 (%)

Evenals in 2014 is geen duidelijk verband te zien tussen het aantal ziektes en ondervoeding, zowel in de WZW sector als de thuiszorg.

Zorgafhankelijkheid

In figuur 5.6 is de zorgafhankelijkheid (Care Dependency Scale, CDS) weergegeven in relatie tot ondervoeding. De prevalentie is alleen weergegeven voor groepen met 100 of meer personen.

De cliënten zijn aan de hand van de totaalscore uit de CDS-vragenlijst ingedeeld in 5 categorieën, die inzicht geven in hoeverre de cliënten afhankelijk zijn van zorg.

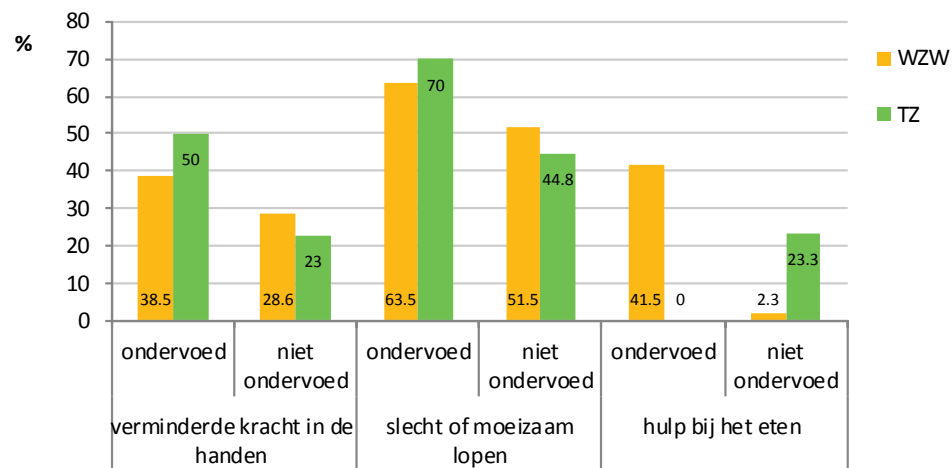


Figuur 5.6 Ondervoeding in relatie tot CDS score (%)

In tegenstelling tot het aantal ziektebeelden blijkt de zorgafhankelijkheid wel samen te hangen met ondervoeding. Een hogere zorgafhankelijkheid gaat samen met een hogere prevalentie van ondervoeding in de WZW sector en de thuiszorg. Dit komt overeen met wat we afgelopen jaar vonden.

Fysieke functie en ondervoeding

Sinds 2013 is een aantal vragen toegevoegd die gericht zijn op fysiek functioneren. In de literatuur is namelijk een duidelijke samenhang tussen fysiek functioneren en ondervoeding beschreven (Meijers et al. 2012, Neyens et al. 2012).



Figuur 5.7 Ondervoeding in relatie tot fysiek functioneren (%)

In figuur 5.7 zien we dat bij bijna alle vormen van fysiek functieverlies en hulp bij eten in verband met dit functieverlies de cliënten vaker ondervoed zijn.

Minder gegeten

In tabel 5.3 is het percentage cliënten weergegeven dat in de afgelopen week minder gegeten heeft dan normaal. Hierbij worden ook de oorzaken weergegeven.

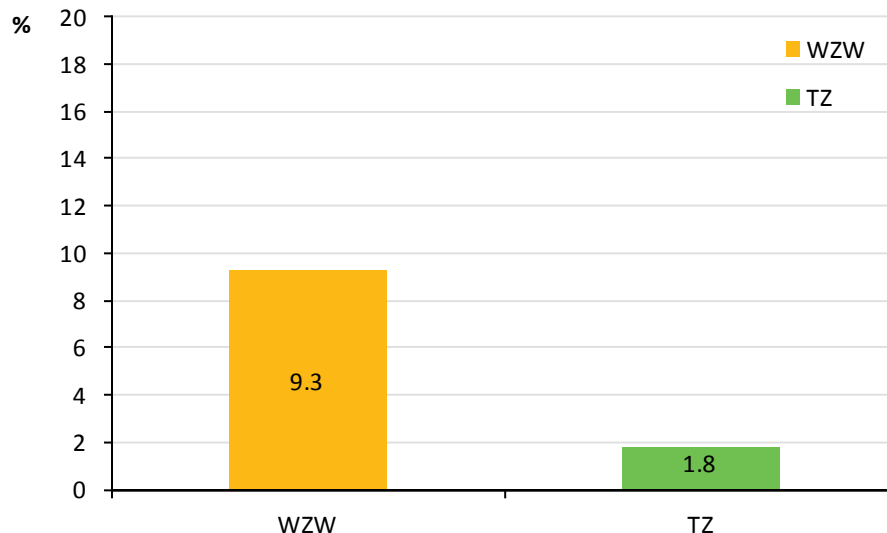
Tabel 5.3 Percentage cliënten dat minder gegeten heeft en oorzaken in 2015 (%)

	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal deelnemers	3.061	222	3.283
% cliënten minder gegeten 1-3 dagen	1,1	0,9	1,1
4-7 dagen	0,5	0,5	0,5
>7 dagen	3,8	2,4	3,7
Oorzaken	N=165	N=8	N=173
Verminderde eetlust	54,5	62,5	54,9
Misselijkheid	12,1	12,5	12,1
Problemen met kauwen	7,9	0,0	7,5
Problemen met slikken	9,7	12,5	9,8
Actuele ziekte	43,0	50,0	43,4
Pijn	8,5	12,5	8,7
Nuchter zijn	0,6	0,0	0,6
Anders	20,0	12,5	19,7

Ongeveer 1 op de 20 cliënten in de WZW sector heeft de afgelopen week minder gegeten. In de thuiszorg komt dit minder vaak voor. Uit tabel 5.3 blijkt verder dat, evenals in 2014, een verminderde eetlust en een actuele ziekte de twee belangrijkste oorzaken zijn.

Prevalentie Slikklachten

In figuur 5.8 wordt de prevalentie van subjectieve slikklachten weergegeven.



Figuur 5.8 Prevalentie slikklachten 2015 (%)

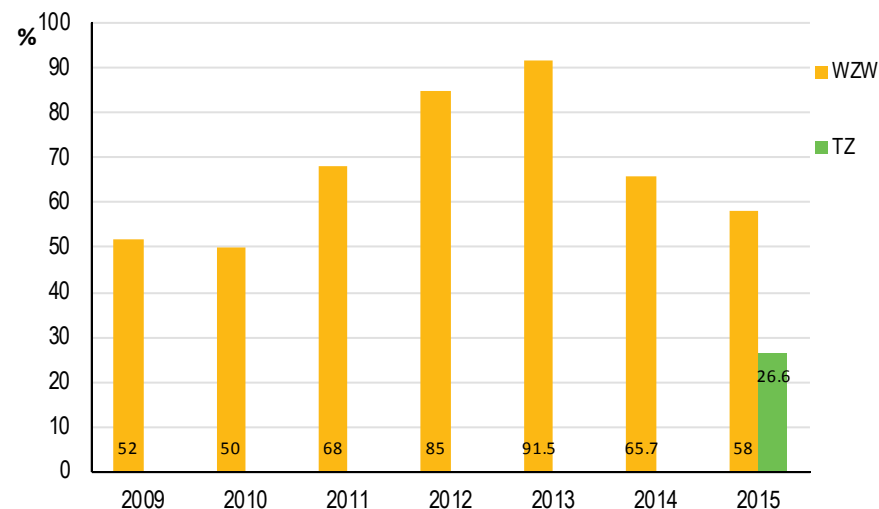
In de WZW sector heeft 9,3% van de cliënten slikklachten; in de thuiszorg is dat slechts 1,8%.

5.6 Preventie en behandeling van ondervoeding

In deze paragraaf wordt het screenen op ondervoeding bij opname weergegeven. Daarna komen de maatregelen die zijn genomen voor de preventie en voor de behandeling van ondervoeding aan de orde.

Screenen op ondervoeding

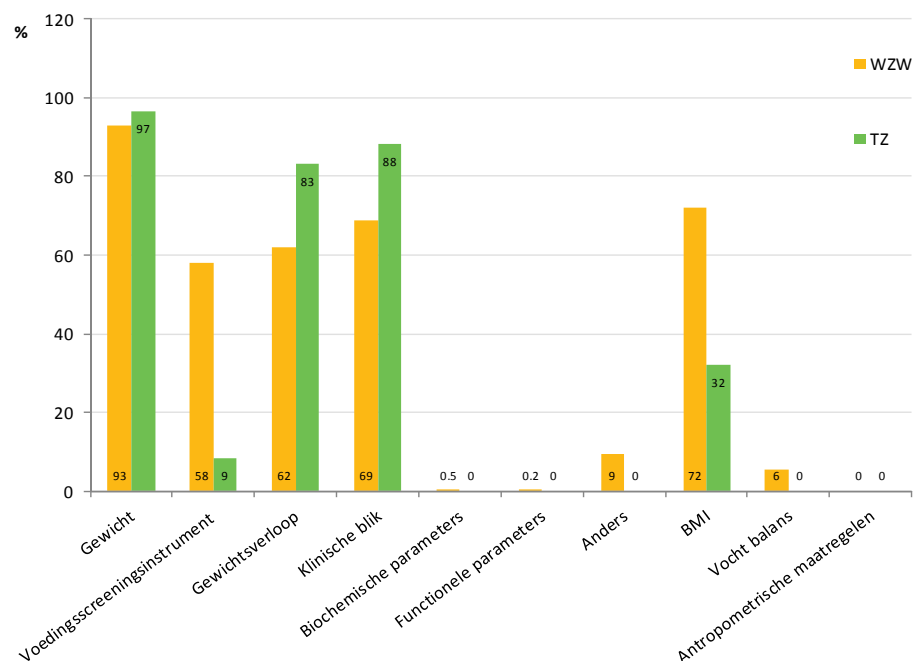
Screenen op ondervoeding is een belangrijk onderdeel bij de preventie en behandeling van ondervoeding. In figuur 5.9 wordt weergegeven hoe vaak er wordt gescreend bij opname en in figuur 5.10 op welke wijze er wordt gescreend.



Figuur 5.9 Screenen bij opname 2009-2015 (%)

Uit figuur 5.9 blijkt dat na een opleving rond 2012/2013 de screening op ondervoeding weer afneemt in de WZW sector. In de thuiszorg wordt een op de vier cliënten gescreend.

In figuur 5.10 is de wijze van screenen weergegeven.

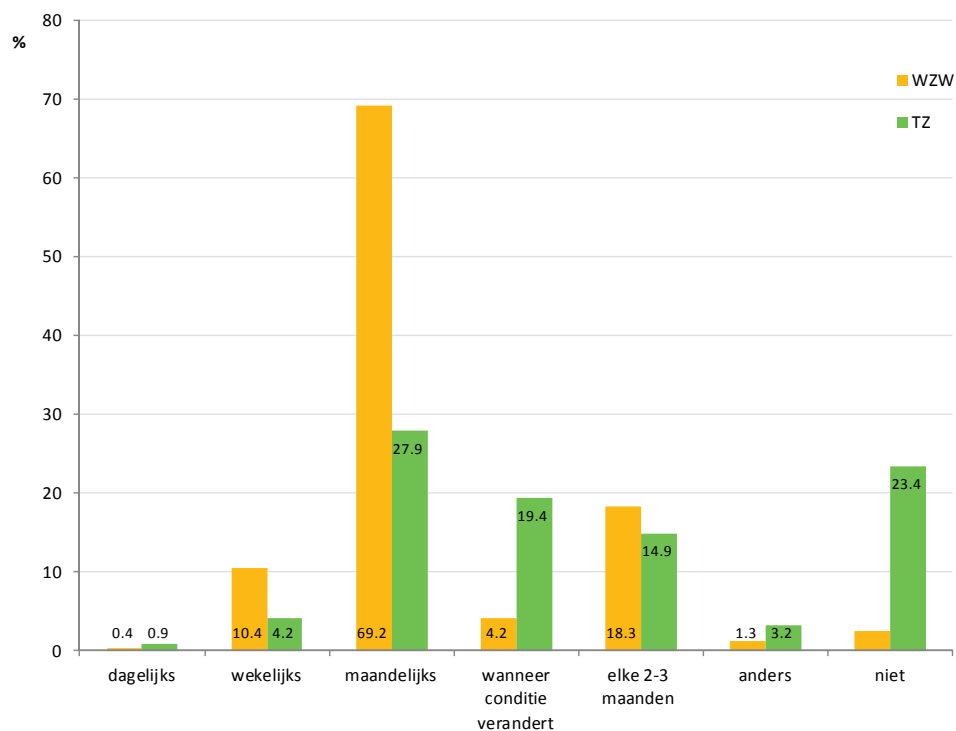


Figuur 5.10 Wijze van screenen (%)

Uit deze figuur blijkt dat men voor de screening vooral het gewicht gebruikt. Verder worden het gewichtsverloop, de klinische blik en BMI gebruikt. Alleen in de WZW sector wordt ook redelijk vaak een voedingsscreeningsinstrument gebruikt. Biochemische, functionele en antropometrische maatregelen worden (vrijwel) niet gebruikt.

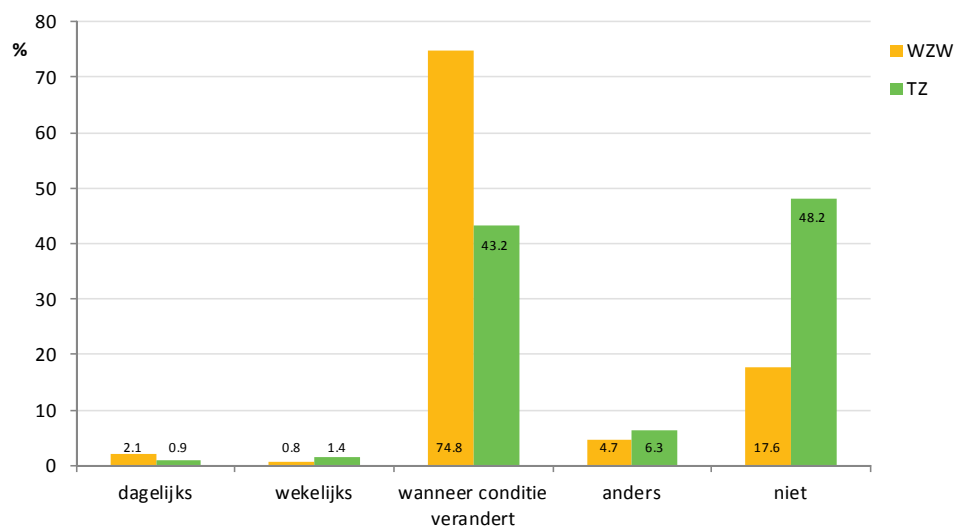
Monitoren van gewicht en intake

Het monitoren van het gewicht en van de inname van vocht en voeding (intake) is ook belangrijk voor het bepalen van de voedingstoestand en mogelijke voedingsproblemen van de cliënt gedurende de opname. In figuur 5.11 en 5.12 worden de frequenties van het monitoren van gewicht en intake weergegeven.



Figuur 5.11 Monitoring van gewicht

Uit figuur 5.11 blijkt dat het gewicht meestal maandelijks wordt gemeten. Bij een op de vier cliënten in de thuiszorg wordt het gewicht niet gemeten.



Figuur 5.12 Monitoring van intake

Evenals voorgaande jaren wordt de voedingsinname voornamelijk bijgehouden wanneer de conditie van de cliënt verandert (fig. 5.12).

Behandelingsmaatregelen

In deze paragraaf worden de behandelingsmaatregelen weergegeven die genomen zijn bij cliënten die ondervoed zijn (tabel 5.4).

Tabel 5.4 Behandeling - maatregelen bij ondervoeding in 2015 (%)

Behandeling -Maatregelen	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Diëtist	59,7	50	59,5
Energie(eiwit)verrijkt dieet	20	0	19,5
Energieverrijkte tussentijdse verstrekkingen	25,6	10	25,2
Orale bijvoeding	29,9	50	30,4
Sondevoeding	1,5	0	1,5
Parenterale voeding	0	0	0
Aangepaste consistentie	16,5	0	16
Voorgescreven hoeveelheid vocht	9,6	0	9,4
Informereren over voedingsstatus en maatregelen	20,3	20	20,2
Aanpassen van de maaltijdambiance	6,1	0	5,9
Andere maatregelen	3,8	10	4
Geen maatregelen	25,8	30	25,9
Geen maatregel i.v.m. palliatief beleid	0,8	0	0,7
Voedingslijst bijhouden i.v.m. weinig eten	4,6	0	4
Vochtinname bijhouden i.v.m. weinig drinken	4,1	0	4,4
Client weigert maatregelen	2,5	10	2,7
Effectiviteit geëvalueerd na 1 week	89,6	66,7	89,2

Bij de meeste cliënten met ondervoeding worden maatregelen genomen. Uit tabel 5.4 blijkt dat de meest toegepaste interventie in beide sectoren het inschakelen van een diëtist is. Verder worden een energie(eiwit)verrijkt dieet, energieverrijkte tussentijdse verstrekkingen en orale bijvoeding het meest toegepast. Slechts een op de vijf ondervoede cliënten en/of familie wordt geïnformeerd over de voedingsstatus en slechts één op de tien cliënten in de WZW sector krijgt de voorgeschreven hoeveelheid vocht toegediend. In de thuiszorg krijgt niemand de voorgeschreven hoeveelheid vocht als maatregel bij ondervoeding.

Tenslotte zien we dat rond de 90% van de voedingsmaatregelen in de WZW sector binnen een week geëvalueerd wordt. In de thuiszorg is hier nog winst te behalen.

5.7 Kwaliteitsindicatoren ondervoeding

In deze paragraaf worden per sector de kwaliteitsindicatoren van de voedingszorg op instellings- en afdelingsniveau besproken. De kwaliteitsindicatoren geven een beeld van het gevoerde instellingsbeleid ten aanzien van de preventie en behandeling van ondervoeding.

Eerst zullen de resultaten op instellingsniveau worden weergegeven en daarna op afdelingsniveau.

Kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau

In tabel 5.5 zijn de kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau van 2015 weergegeven.

Tabel 5.5 Kwaliteitsindicatoren ondervoeding op instellingsniveau 2015 (%)

Kwaliteitsindicatoren	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal instellingen	45	3	48
Adviescommissie voor ondervoeding	73,3	100	75
Protocol (preventie en behandeling)	97,8	100	97,9
Verantwoordelijke die het ondervoedingsprotocol up-to-date houdt	100	100	100
Bijscholing (preventie en behandeling)	24,4	66,7	27,1
Informatiebrochure	35,6	33,3	35,4
Standaard beleid bij opname en ontslag t.a.v. voedingstoestand	97,8	100	97,9
Totaal aantal indicatoren	4,3	5,0	4,3

Uit deze tabel blijkt dat vooral bijscholing en het hebben van een informatie brochure verbetering behoeft, zowel in de chronische sector als in de thuiszorg. Ook in 2014 bleek bijscholing en het hebben van een informatiebrochure laag te scoren.

Kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau

In tabel 5.6 zijn de kwaliteitsindicatoren van 2015 op afdelingsniveau weergegeven. Het percentage geeft de mate aan waarin aan de indicator is voldaan.

Tabel 5.6 Kwaliteitsindicatoren ondervoeding op afdelingsniveau 2015 (%)

Kwaliteitsindicatoren	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal afdelingen	136	10	146
Aandachtvelder	100	64	65
Multidisciplinair overleg	100	100	100
Controleert op werken met protocol/richtlijn ondervoeding	100	97	98
Dossier vastleggen van risico	100	100	100
Behandelingsinterventies worden gedocumenteerd	100	100	100
Eiwit- en energieverrijkt voedsel beschikbaar	39	33	39
Informatiebrochure	95	100	95
Standaard overdracht bij opname en ontslag t.a.v. voedingstoestand	88	67	87
Standaard screenen bij opname met gevalideerde tool	97	0	94
Rekening houden met de ambiance tijdens de maaltijd	97	100	98
Standaard beleid op het gebied van monitoren van zowel gewicht als voedingsintake	100	67	99
Cliënten met (risico op) ondervoeding worden standaard naar een diëtist doorverwezen	87	0	84

Op afdelingsniveau blijkt dat in beide sectoren de meeste indicatoren een stabiel beeld vertonen en zelfs vooruitgaan in de afgelopen jaren. Dit beeld zien we in het bijzonder in de WZW sector.

5.8 Conclusies

De resultaten van de LPZ 2015 laten zien dat volgens de nieuwe LPZ definitie ongeveer één op de vijf cliënten in de WZW sector en een op de acht in de thuiszorg ondervoed is. Oudere en vrouwelijke cliënten, en cliënten die meer zorgafhankelijk zijn, zijn vaker ondervoed, terwijl ondervoede cliënten ook vaker functieverlies en hulp bij het eten nodig hebben. Verder heeft bijna een op de tien cliënten in de WZW sector slikklachten, hetgeen in de thuiszorg “slechts” 2 % is.

Preventie en behandeling van ondervoeding

Screening van de voedingstoestand wordt in de WZW sector weliswaar bij bijna 60% van de cliënten uitgevoerd, maar dit percentage neemt de laatste jaren af. In de thuiszorg vindt bij een kwart van de cliënten screening plaats. Bij de screening houdt men vooral rekening met het gewicht, BMI, klinische blik en gewichtsverloop. Bij 60% van de cliënten waarbij een screening is toegepast, wordt ook gebruik gemaakt van een screeningsinstrument.

Bij 75% van de cliënten met ondervoeding in de WZW sector worden een of meerdere maatregelen genomen. Dit betekent dat er bij 25% nog geen maatregel wordt toegepast, dat 5% hoger is dan in 2014. Mogelijk neemt de belangstelling voor ondervoeding af.

De maatregel die het meest wordt toegepast, is het consulteren van een diëtist. Daarna volgen orale voeding en energieverrijkte tussentijdse verstrekkingen. Slechts een relatief klein aantal cliënten en/of familie (1 op de 5) wordt geïnformeerd over hun voedingsstatus.

Kwaliteitsindicatoren ondervoeding

De meeste kwaliteitsindicatoren blijken aanwezig te zijn in de WZW sector en de thuiszorg. Bijscholing van het personeel lijkt echter terug te lopen, terwijl een informatiebrochure over ondervoeding in een derde van de instellingen aanwezig is. Op afdelingsniveau zien we vooruitgang vergeleken met voorgaande jaren.

5.9 Aanbevelingen

Hoewel de prevalentie in de WZW sector redelijk stabiel blijft, lijkt de aandacht voor ondervoeding terug te lopen. Het screenen bij opname loopt terug, en de maatregelen om ondervoeding tegen te gaan lopen ook terug.

Screening is echter de eerste stap om de juiste maatregelen te nemen. De komende jaren moeten we dus blijven investeren in een goed screeningsbeleid. Zonder screening kunnen we de cliënten met een risico op ondervoeding niet herkennen en dus ook niet behandelen, met alle gevolgen van dien.

Wat ook opvalt, is dat het aanbieden van bijscholing terugloopt. Gezien de resultaten van dit jaar, is het zeer aan te bevelen bijscholing weer op de agenda te zetten. Uiteraard gaat dit gepaard met extra kosten, maar die zijn nodig om opnieuw het belang van een goede voedingstoestand onder de aandacht te brengen en zorgverleners adequate maatregelen aan te reiken om goede zorg te verlenen ten aanzien van ondervoeding.

In feite kunnen we volstaan met dezelfde boodschap als de afgelopen jaren: “Aanbevolen wordt om in elke zorgorganisatie een structureel en uniform beleid met betrekking tot de preventie en behandeling van ondervoeding te voeren, waarbij vooral aandacht besteed moet worden aan het (tijdig) nemen van preventieve maatregelen bij een risico op ondervoeding, vastgesteld na screening met een valide instrument”. Bijscholing zal daarbij noodzakelijk zijn.

5.10 Literatuur

- Banks M, J Bauer, N Graves and S Ash (2010). Malnutrition and pressure ulcer risk in adults in Australian health care facilities. *Nutrition* 26: 896-901.
- Correia MI and DL Waitzberg (2003). The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. *Clinical Nutrition* 22(3): 235-239.
- Freijer K, SS Tan, MA Koopmanschap, JMM Meijers, RJG Halfens and MJC Nuijten (2014). The economic costs of disease related malnutrition. *Clinical Nutrition Epub* 1-6.
- Shanin ESM, JMM Meijers, JMGA Schols, A Tannen, RJG Halfens and TW Dassen (2010). The relationship between malnutrition parameters and pressure ulcers in hospitals and nursing homes. *Nutrition* 26 (9): 886-9.
- Meijers JM M, Tan F, Schols JMGA, Halfens RJG (2014). Nutritional care; do process and structure indicators influence malnutrition prevalence over time? *Clinical Nutrition* 33 (2014) 459e465.

6 Vallen

6.1 Inleiding

Vallen is nog steeds een groot maatschappelijk probleem. De gezondheidskosten van vallen en valgerelateerde letsels zijn substantieel en direct gerelateerd aan de valfrequentie en de ernst van de letsels. Hierdoor neemt ook de werklast van de professionals in de zorgsector toe. Het is daarmee niet alleen een zorg voor politici en beleidsmakers, maar ook voor alle zorgverleners.

Vallen is vooral een groot probleem voor de oudere cliënt, met een potentieel slechte uitkomst. Ook professionals in de zorg beschouwen het vallen van ouderen als een lastig, complex en dientengevolge moeilijk aan te pakken probleem. Maar met voldoende kennis en adequate diagnostiek kan het valprobleem vaak goed ontrafeld worden en zijn preventie en behandeling wel degelijk mogelijk.

In het kader van cliëntveiligheid hanteert de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) vallen als een kwaliteitsindicator van de geboden zorg. Onderzoeksresultaten en landelijke verbeterprojecten hebben aangetoond dat preventie en/of reductie van vallen, recurrent vallen en valgerelateerde letsels mogelijk is.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten van de LPZ 2015 betreffende de module vallen weergegeven. Eerst wordt algemene informatie over vallen gegeven, vervolgens worden de incidentie en bijkomende factoren die gerelateerd zijn aan vallen weergegeven. Daarna worden de toegepaste preventieve maatregelen toegelicht. Tot slot wordt het beleid ten aanzien van vallen aan de hand van kwaliteitsindicatoren op instellings- en afdelingsniveau beschreven.

6.2 Definities

In de LPZ 2015 worden de volgende definities gehanteerd:

Incidentie vallen: de incidentie geeft het aantal cliënten weer dat gedurende een bepaalde periode één of meerdere malen gevallen is (zonder of met letsel). De incidentiemeting van vallen betreft een periode van 30 dagen voorafgaand aan de meetdag.

Vallen: een val is een gebeurtenis waarbij de cliënt onbedoeld op de grond of een lager niveau terechtkomt (Kellogg, 1987).

6.3 Kenmerken deelnemers vallen

In 2015 is het zorgprobleem vallen voor de negende keer gemeten tijdens de LPZ. Nadat de selectiecriteria, beschreven in hoofdstuk 2, zijn toegepast op deze module, resulteerde dit in deelname van 61 zorginstellingen (57 WZW zorginstellingen en 4 thuiszorginstellingen) met in totaal 4.570 cliënten.

In tabel 6.1 wordt een overzicht van de kenmerken van de deelnemers aan deze module weergegeven per zorgsector.

Tabel 6.1 Kenmerken van de deelnemers module vallen 2015

Kenmerken deelnemers	Chronische sector	Thuiszorg	Totaal
	WZW	TZ	T
Aantal instellingen	57	4	61
Aantal afdelingen	164	17	181
Respons (%)	98,5	98,9	98,6
Aantal werkelijke deelnemers module Vallen	3.811	759	4.570
Geslacht vrouw (%)	71,1	67,6	70,5
Gemiddelde leeftijd (SD) *	84 (8,4)	79,9 (11,6)	83,3 (9,1)
Gemiddelde BMI (SD)**	24,6 (4,7)	25,4 (5,5)	24,7 (4,8)
Operatie: ja (%)	0,6	1,1	0,7

* SD = Standaarddeviatie. Dit is de standaardafwijking van de gemiddelde meetwaarde.

** BMI = gewicht : lengte ²

De kenmerken van de cliënten die deelgenomen hebben aan de module laten geen grote verschillen zien met de kenmerken van de cliënten, zoals beschreven in hoofdstuk 2.

6.4 Incidentie vallen

In deze paragraaf worden per sector de volgende aspecten gepresenteerd: de incidentie in 2015 van cliënten die gevallen zijn (vallers genoemd), vellers in 2007-2015, gevallen voor opname, vellers per soort afdeling, meer dan 1x gevallen (2 maal, 3 maal en >3 maal), en valgerelateerde letsels. Vervolgens worden de kenmerken van de vellers en valincidenten weergegeven.

In figuur 6.1 wordt per sector procentueel de incidentie van vellers weergegeven.

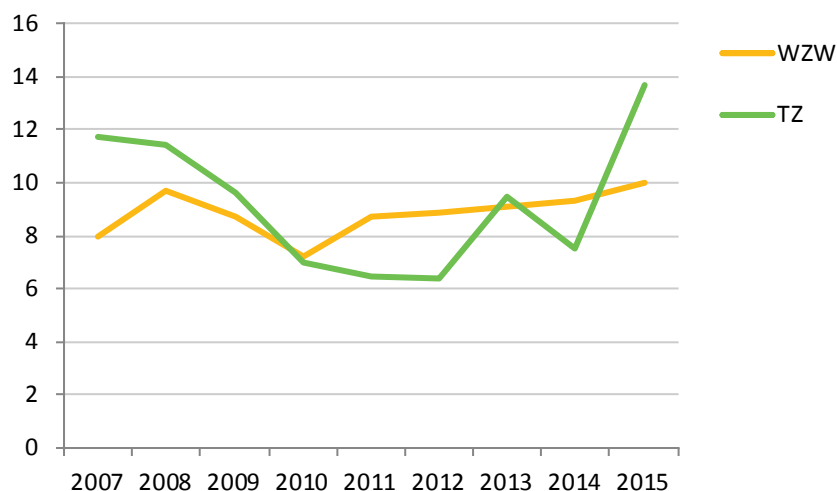


Figuur 6.1 Valincidentie in 2015 (%)

Uit figuur 6.1 blijkt dat gemiddeld in beide sectoren één op de tien cliënten (10,6%) de laatste 30 dagen gevallen is, in de thuiszorg iets vaker dan in de WZW sector (13,7 versus 10,0%).

Incidentie vallen 2007 – 2015

In figuur 6.2 wordt per sector het percentagevallers in de voorbije negen jaar getoond.

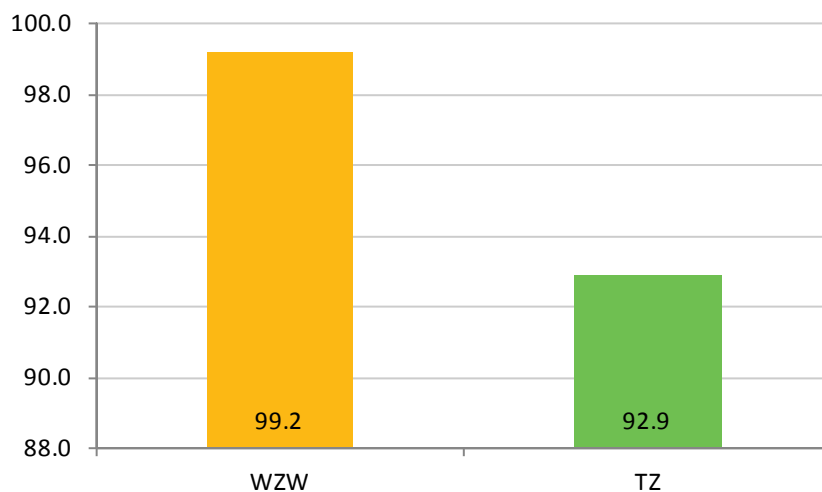


Figuur 6.2 Valincidentie in 2007-2015 (%)

Uit figuur 6.2 blijkt dat de stijgende trend van de voorbije jaren continueert in beide sectoren, vooral in de thuiszorg. Over 2011 en 2014 zijn geen gegevens over vallen in de thuiszorg bekend. In figuur 6.2 is daarom het gemiddelde van 2010 en 2012 en 2013 en 2015 weergegeven voor respectievelijk 2011 en 2014.

Gevallen voor opname

In figuur 6.3 wordt per sector procentueel weergegeven hoeveel cliënten na opname gevallen zijn.

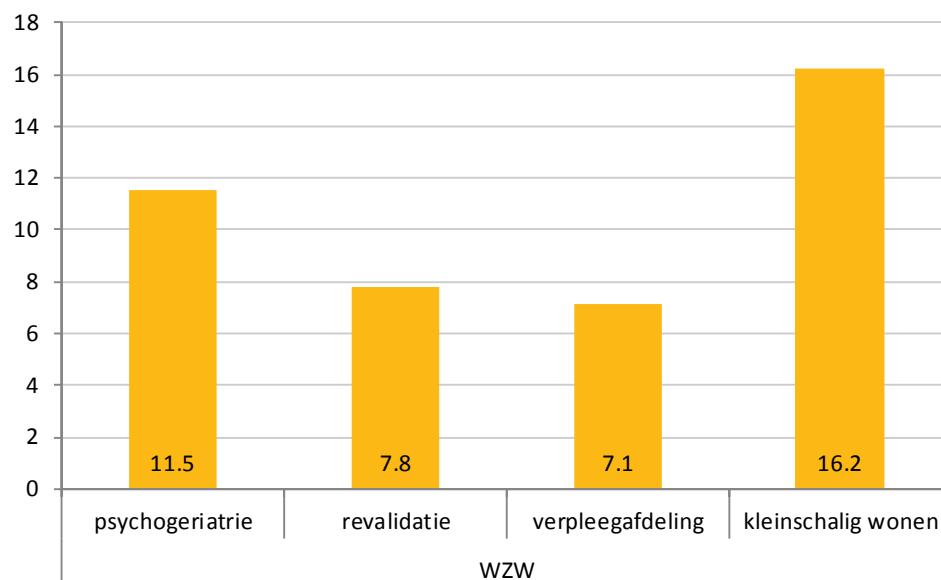


Figuur 6.3 Gevallen na opname in 2015 (%)

Uit de figuur blijkt dat bijna alle valincidenten plaatsvinden na opname (in de WZW sector 99,2 % en in de TZ sector 92,9 %).

Vallers naar afdeling

In figuur 6.4 zijn voor de WZW sector de vallers naar soort afdeling weergegeven. Alleen afdelingen met minimaal 100 cliënten zijn weergegeven.

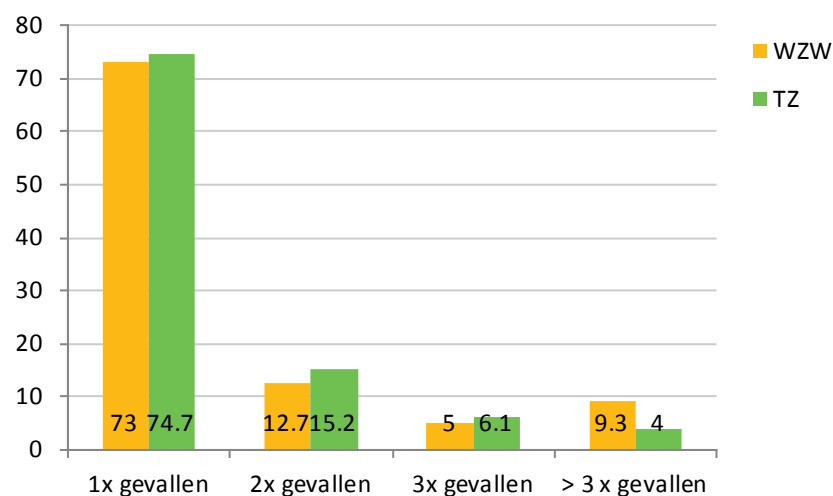


Figuur 6.4 Valincidentie per soort afdeling in 2015 (%)

Figuur 6.4 laat zien dat op de afdelingen kleinschalig wonen, psychogeriatric en verpleegafdelingen de meeste valincidenten plaatsvinden. Deze cijfers zijn vergelijkbaar met vorig jaar.

Aantal valincidenten

In figuur 6.5 wordt per sector het aantal valincidenten per valler weergegeven.

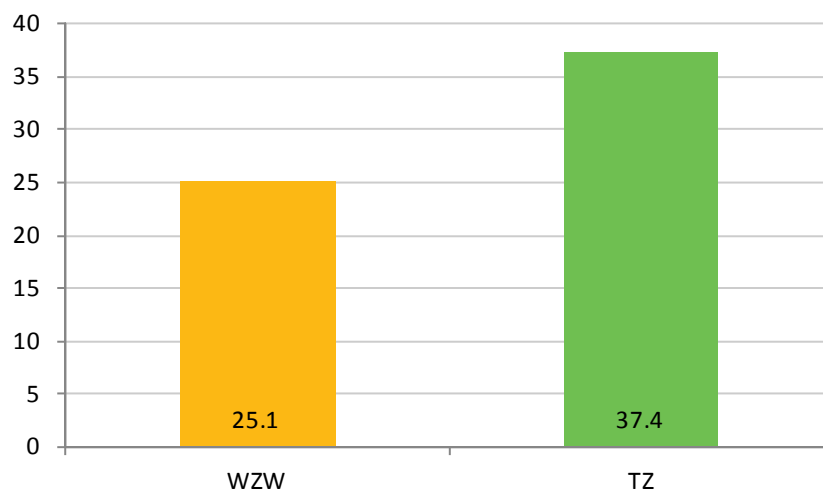


Figuur 6.5 Aantal valincidenten van valleren in 2015 (%)

Uit fig. 6.5 blijkt dat de meeste valincidenten éénmalig zijn, namelijk voor 73% in de WZW sector en voor 74,7% in de thuiszorg. Voor de WZW sector zijn de cijfers vergelijkbaar met vorig jaar.

Valletsels

In figuur 6.6 wordt per sector het percentage valleren met valletsel weergegeven.



Figuur 6.6 Valgerelateerde letsels in 2015 (%)

Uit de figuur blijkt dat in beide sectoren veel minder dan de helft van de valincidenten leidt tot letsels. In de WZW sector is dit gedaald met 10% in vergelijking met afgelopen jaar.

6.5 Kenmerken van vallers

In deze paragraaf worden enkele kenmerken van de vallers weergegeven.

Geslacht en leeftijd

In de chronische zorg vallen mannen iets vaker dan vrouwen (15,9 versus 12,7%) en in de thuiszorg vallen mannen en vrouwen vrijwel even vaak (9,8 versus 10,1%). Evenals vorige jaren is er in alle sectoren een geleidelijke toename van het aantal vallers naarmate de leeftijd stijgt. Vanaf de leeftijd van 60 jaar stijgt het aantal echter fors, met de hoogste incidentie in de leeftijdsgroep 80-89 jaar.

Ziektebeelden

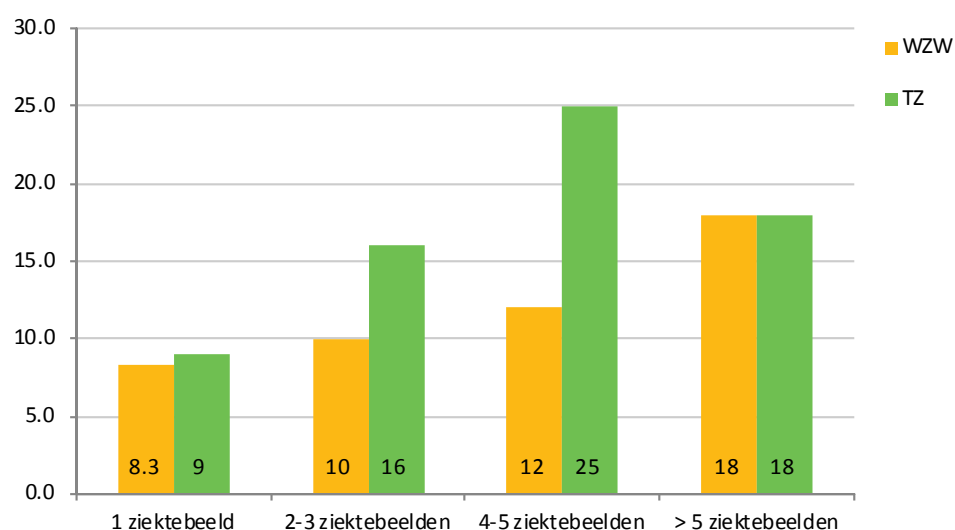
In tabel 6.2 is per sector het percentage van vallers in relatie tot ziektebeelden weergegeven. Alleen die ziektebeelden zijn weergegeven die bij meer dan 100 personen voorkwamen.

Tabel 6.2 Valincidenten naar ziektebeeld in 2015 (%)

Ziektebeelden	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal deelnemers (N)	3.811	759	4.570
Gemiddeld aantal ziektebeelden	2,9	2,2	2,8
Ziekten van bloed of bloedvormende organen/aandoeningen immuunsysteem	4,1	16,9	6,4
Endocriene ziekten/voedings- en stofwisselingsstoornissen	4,4	12,4	5,4
Diabetes Mellitus	6,2	15,2	8,0
Psychische en gedragsstoornissen	5,8	20,1	7,7
Dementie	4,0	10,0	4,4
Ziekten van het zenuwstelsel	2,5	18,7	4,9
Ziekten van oog	3,3	12,5	4,5
Ziekten van oor	3,8	11,1	4,3
Ziekten van hart- en vaatstelsel	4,0	12,7	5,1
CVA	2,7	8,5	3,2
Ziekten van ademhalingsstelsel	4,3	16,9	6,6
Ziekten van spijsverteringsstelsel	3,5	8,6	4,1
Ziekten huid en subcutis	7,6	22,2	11,2
Ziekten van botspierstelsel en bindweefsel	3,6	12,7	4,9
Ziekten van urogenitaal stelsel	4,2	12,4	4,8
Afhankelijkheid			
ADL-afhankelijk	95,7	95,1	95,3

Uit tabel 6.2 blijkt dat de procentuele verdeling van valincidenten naar ziektebeelden zeer divers is.

In figuur 6.7 zijn per sector de vellers procentueel weergegeven in relatie tot het aantal ziektebeelden.

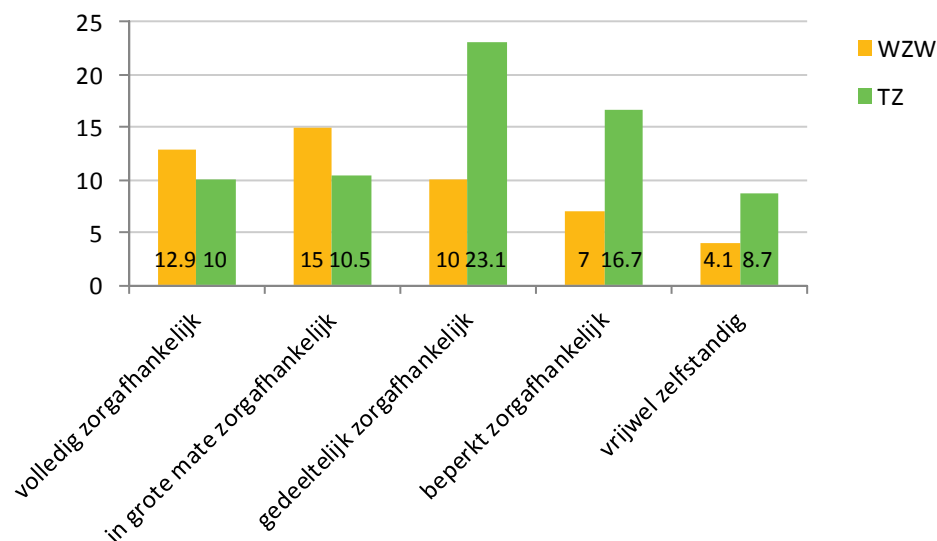


Figuur 6.7 Valincidenten naar aantal ziektebeelden in 2015 (%)

Uit figuur 6.7 blijkt dat gemiddeld over alle sectoren cliënten met meer ziektebeelden vaker gevallen zijn. Co-morbiditeit verhoogt dus het valrisico.

Zorgafhankelijkheid

In figuur 6.8 zijn per sector de vallers procentueel weergegeven in relatie tot de zorgafhankelijkheid.



Figuur 6.8 Valincidenten naar zorgafhankelijkheid in 2015 (%)

Uit deze figuur blijkt dat cliënten die vrijwel zelfstandig functioneren het minste vallen. Bij de interpretatie moet rekening gehouden worden met het feit dat in de thuiszorg het aantal cliënten in de afzonderlijke categorieën klein is.

6.6 Kenmerken van valincidenten

Uitgevoerde activiteit voor de val

In figuur 6.9 wordt per sector de relatie van valincidenten met de uitgevoerde activiteit voor de val weergegeven.

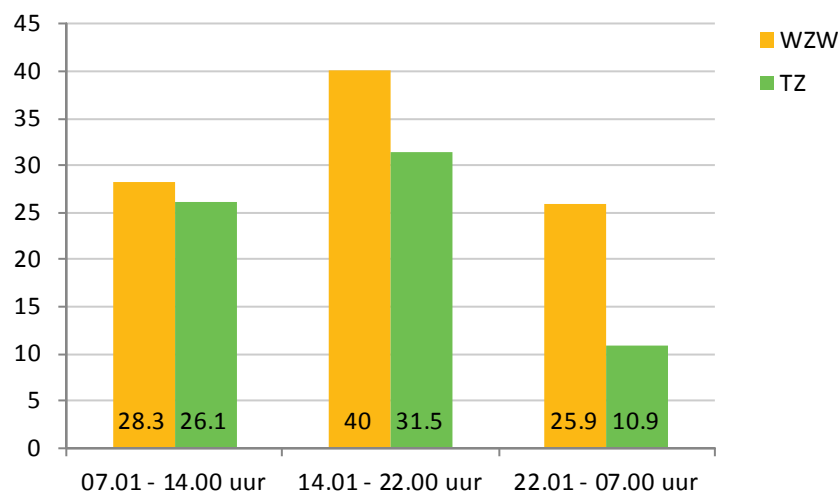


Figuur 6.9 Activiteit voor de val in 2015 (%)

De meest uitgevoerde activiteit voor de val is 'staan of lopen zonder hulpmiddel' gevolgd door 'staan of lopen met hulpmiddel'. Er wordt minder gevallen vanuit zitten/liggen in bed en zitten in een stoel/rolstoel/op toilet.

Tijdperiode

In figuur 6.10 wordt per sector het percentage valincidenten weergegeven voor drie onderscheiden tijdperioden over de dag; van 07.01 tot 14.00 uur, van 14.01 tot 22.00 uur en van 22.01 tot 07.00 uur.

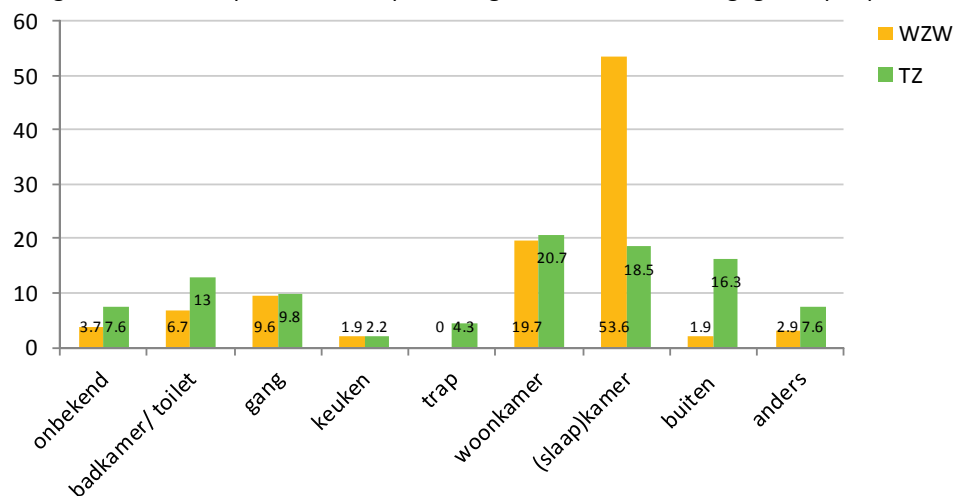


Figuur 6.11 Tijdstip van de val in 2015 (%)

Er wordt op alle momenten van de dag gevallen. In beide sectoren wordt het meest gevallen in de namiddag en vroege avond.

Plaats

In figuur 6.11 wordt per sector het percentage valincidenten weergegeven per plaats.

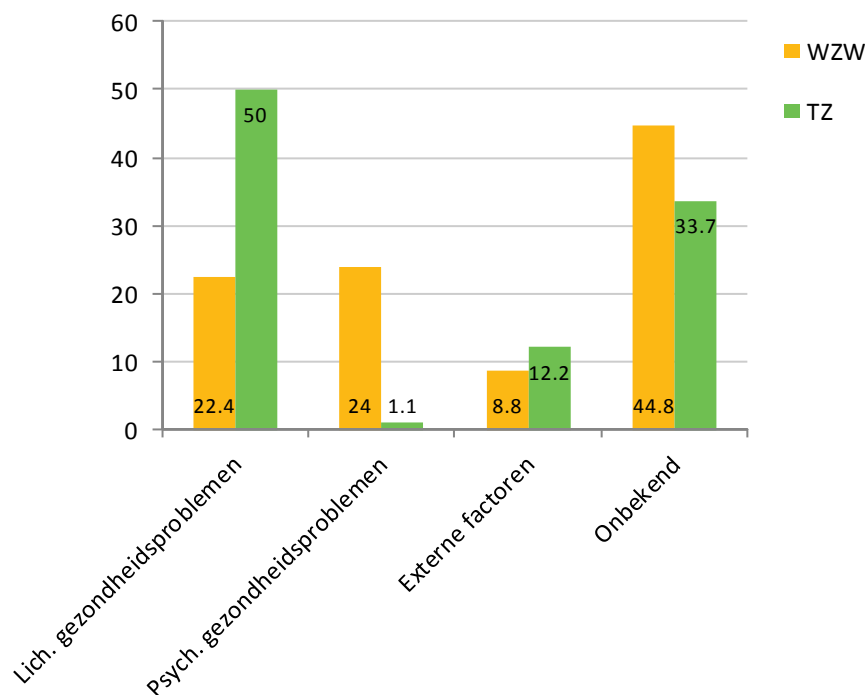


Figuur 6.11 Plaats van de val in 2015 (%)

Uit figuur 6.11 blijkt dat het vaakst gevallen wordt in de (slaap)kamer en in de woonkamer.

Oorzaken

Als oorzaak van de val wordt een onderscheid gemaakt tussen intrinsieke factoren (lichamelijke en geestelijke gezondheidsproblemen) en extrinsieke factoren (externe factoren zoals obstakels en verlichting). In figuur 6.12 wordt per sector het percentage cliënten met valincidenten weergegeven per oorzaak van de val.

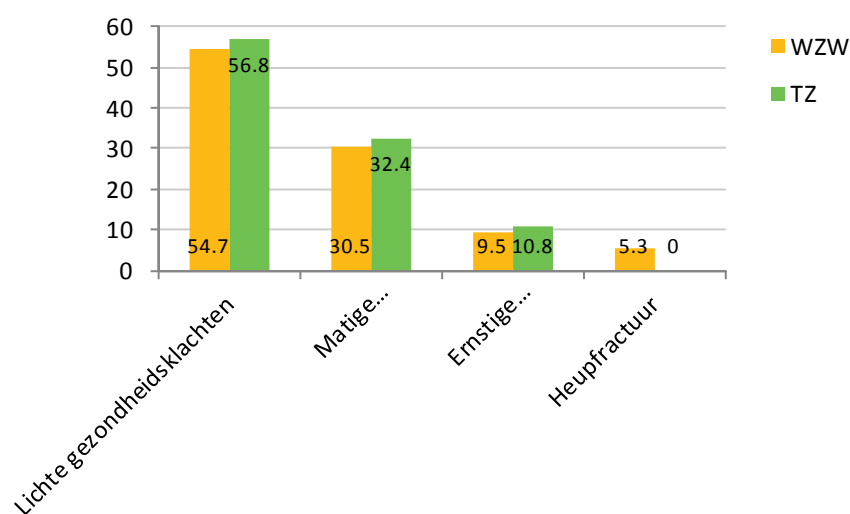


Figuur 6.12 Oorzaak van de val in 2015 (%)

Vallen is een complex probleem en wordt veelal veroorzaakt door een combinatie van meerdere factoren. Volgens de literatuur zijn intrinsieke valrisicofactoren de belangrijkste oorzaak van valincidenten (CBO, 2004). Dat zien we hier ook in de chronische sector en de thuiszorg. In de thuiszorg zijn voornamelijk lichamelijke gezondheidsproblemen de oorzaak van de val. In de WZW sector zijn dat lichamelijke en psychische gezondheidsproblemen.

Gezondheidsklachten

In beide sectoren leidt minder dan de helft van de valincidenten tot lichte, matige of ernstige gezondheidsklachten. In figuur 6.13 wordt per sector het type gezondheidsklachten als gevolg van valincidenten weergegeven. Van de ernstige gezondheidsklachten wordt de heupfractuur afzonderlijk weergegeven.

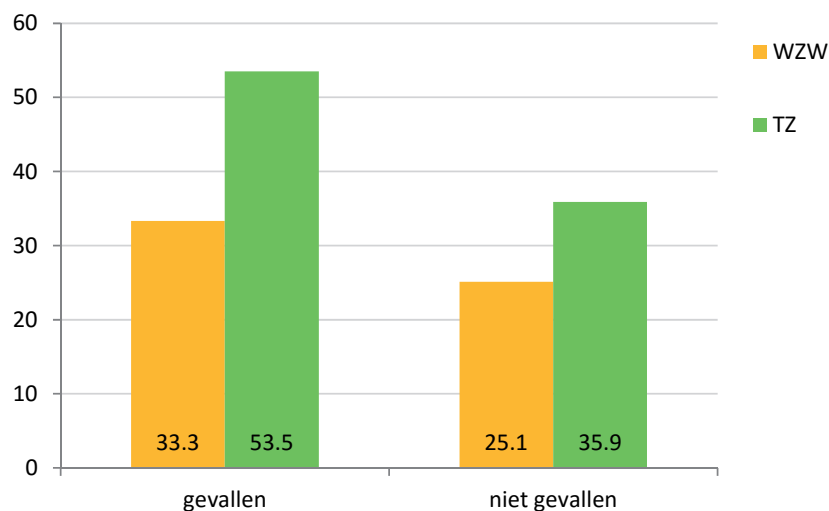


Figuur 6.13 Ernst van de valletsels in 2015 (%)

In figuur 6.13 zien we dat in beide sectoren lichte gezondheidsklachten meer dan de helft van de valgerelateerde letsels bepalen.

Valangst (vallers en niet-vallers)

Naast fysieke gevolgen kunnen er ook psychische gevolgen van vallen zijn zoals angst om te vallen. In figuur 6.14 wordt per sector de percentages vallers en niet-vallers met valangst weergegeven.

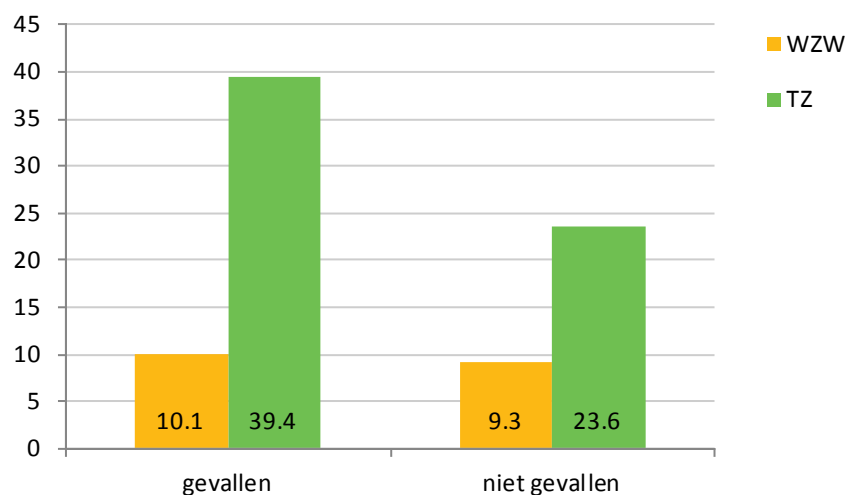


Figuur 6.14 Valangst van vallers en niet-vallers in 2015 (%)

Uit deze figuur blijkt dat in beide sectoren vallers meer angst hebben om (weer) te vallen dan de niet-vallers. In de thuiszorg liggen deze percentages beduidend hoger dan in de WZW sector.

Vermijden van activiteiten (vallers en niet-vallers)

Naast fysieke en psychische gevolgen kunnen er ook sociale gevolgen van vallen zijn zoals het vermijden van activiteiten om valincidenten te voorkomen. In figuur 6.15 worden per sector de percentages vallers en niet-vallers die activiteiten vermijden weergegeven.



Figuur 6.15 Vermijden van activiteiten van vallers en niet-vallers in 2015 (%)

Vooral in de thuiszorg vermijden vallers deelname aan activiteiten, veelal uit angst te vallen. Echter ook een relatief hoog percentage niet-vallers in de thuiszorg vermijdt activiteiten. In de WZW sector is het percentage vallers en niet-vallers dat activiteiten vermijdt, vrijwel gelijk.

6.7 Toegepaste valpreventieve maatregelen

Valpreventie kan op verschillende niveaus uitgevoerd worden. We spreken van primaire, secundaire en tertiaire valpreventie. Hiermee wordt respectievelijk bedoeld: een eerste val voorkomen, een nieuwe val voorkomen en valletsels voorkomen.

Primaire valpreventie

In tabel 6.3 worden per sector de toegepaste primaire valpreventieve maatregelen weergegeven.

Tabel 6.3 Primaire valpreventie in 2015 (%)

Primaire valpreventie	Chronische sector	Thuiszorg
	WZW	TZ
Geen	24,3	34,6
Medicatie	13,9	4,3
Oefentherapie	19,4	13,3
Begeleiding	16,9	18,3
Hulpmiddel	24,5	34,7
Alarmering	43,7	27,0
Visus	5,2	6,6
Schoeisel	14	14,3
Dagprogramma	2,7	1,8
Toezicht	20,3	5,5
Cliënteducatie	19,1	16,4
Afspraken	10,0	7,7
Omgeving	8,7	15,3
Vrijheidsbeperking	13,2	0,8
Anders	2,8	3,1

Primaire valpreventie wordt in de chronische sector vooral toegepast door gebruik te maken van een alarmeringssysteem, een hulpmiddel of toezicht. In de thuiszorg maakt men veel gebruik van evalueren hulpmiddelen, alarmering en begeleiding. Opvallend in de chronische sector is het gebruik van vrijheidsbeperkende middelen om vallen te voorkomen.

In tabel 6.4 worden per sector de toegepaste primaire letselpreventieve maatregelen weergegeven.

Tabel 6.4 Primaire letselpreventie in 2015 (%)

Primaire letselpreventie	Chronische Sector	Thuiszorg
	WZW	TZ
Geen	78,3	93,1
Laag bed	9,3	8
Hoofdbescherming	0,1	0,2
Spalk/ brace	0,9	2,1
Harde heupbeschermer	0,6	0
Zachte heupbeschermer	0,9	0
Botversterking	18	1,4
Anders	2,1	3,4

Uit tabel 6.4 blijkt dat er nauwelijks primaire letselpreventieve maatregelen worden toegepast.

Secundaire valpreventie

In tabel 6.5 worden per sector de toegepaste secundaire valpreventieve maatregelen weergegeven.

Tabel 6.5 Secundaire valpreventie in 2015 (%)

Secundaire valpreventie	Chronische Sector WZW	Thuiszorg TZ
Medicatie	24,6	7,1
Oefentherapie	24,9	17,2
Begeleiding	31	26,3
Hulpmiddel	29,9	40,4
Alarmering	60,8	36,4
Visus	6,3	7,1
Schoeisel	22,8	22,2
Dagprogramma	4,5	1,0
Toezicht	37	10,1
Cliënteducatie	28,6	32,3
Afspraken	19	9,1
Omgeving	15,9	16,2
Vrijheidsbeperking	24,3	1,0
Anders	2,1	4,0
Geen	5,6	22,2

Bij de meeste vallers worden één of meerdere valpreventieve maatregelen toegepast. Alarmering is de meest gebruikte maatregel in de chronische sector gevolgd door evaluatie van het hulpmiddel en cliënteducatie. In de thuiszorg wordt het evalueren van hulpmiddelen veelal toegepast, gevolgd door alarmering en cliënteducatie.

Tertiaire valpreventie

In tabel 6.6 worden per sector de toegepaste letselpreventieve maatregelen weergegeven (tertiaire valpreventie).

Tabel 6.6 Tertiaire valpreventie in 2015 (%)

Tertiaire valpreventie	Chronische Sector WZW	Thuiszorg TZ
Geen	66,1	86,9
Laag bed	22,2	11,1
Hoofdbescherming	0	0
Spalk/ brace	0,5	6,1
Harde heupbeschermer	1,9	0
Zachte heupbeschermer	3,2	0
Botversterking	25,1	2
Anders	5,8	6,1

Uit tabel 6.6 blijkt dat bij de meeste vallers geen letselpreventieve maatregelen toegepast worden. In de chronische sector worden vooral botversterking en lage bedden gebruikt. Heupbeschermers worden minimaal en alleen in de chronische sector gebruikt.

6.8 Kwaliteitsindicatoren valpreventie

In deze paragraaf worden per type instelling de kwaliteitsindicatoren op het gebied van valpreventie op instellings- en op afdelingsniveau besproken. De kwaliteitsindicatoren geven een beeld van het valpreventief beleid op deze niveaus. Eerst worden de resultaten op instellingsniveau weergegeven en daarna op afdelingsniveau.

In tabel 6.7 is de aanwezigheid van kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau procentueel weergegeven.

Tabel 6.7 Kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau per soort instelling in 2015 (%)

Kwaliteitsindicatoren	Chronische Sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Valpreventie team	93,0	100	93,4
Valpreventie protocol	100	100	100
Updaten protocol	100	100	100
Decentrale registratie	100	100	100
Bijscholing valpreventie voorbije 2 jaar	68,4	75,0	68,9
Bijscholing transferts voorbije 2 jaar	93,0	100	93,4
Informatiebrochure valpreventie	66,7	50,0	65,6
Standaard overdracht bij opname en ontslag	100	100	100

Uit de gegevens van de tabel blijkt dat in beide sectoren 'bijscholing valpreventie' en het beschikken over informatiebrochures het laagst scoren. De 'bijscholing valpreventie in de afgelopen twee jaar' is gedaald van 98 % in 2014 naar 68 % in 2015 in de WZW sector.

In tabel 6.8 is de aanwezigheid van kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau weergegeven.

Tabel 6.8 Kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau in 2015 (%)

Kwaliteitsindicatoren	Chronische Sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aandachtvelder vallen	90,2	88,2	90,1
Valrisico assessment bij opname	97,0	100	97,2
Multidisciplinair overleg	98,8	100	98,9
Controle op werken volgens protocol/ richtlijn	89,6	100	90,6
Valpreventie MR registreren in dossier	99,4	100	99,4
Valpreventieve hulpmiddelen aanwezig op afdeling	84,1	0	76,2
Letselpreventieve hulpmiddelen aanwezig op afdeling	78,7	0	71,3
Informatiebrochure	37,8	5,9	34,8
Standaard overdracht bij opname en ontslag	94,5	88,2	93,9

In beide sectoren wordt aan de meeste indicatoren voldaan met uitzondering van het verstrekken van een informatiebrochure.

6.9 Conclusies

Algemeen

De voorbije negen jaar heeft de LPZ aangetoond dat de incidentie van vallen en valgerelateerde letsels blijvende aandacht nodig heeft. Ten opzichte van het vorige jaren is de valincidentie in de chronische sector en in de thuiszorg helaas gestegen. De meeste vallers vallen éénmaal en ruim minder dan de helft van de valincidenten gaat gepaard met letsel, meestal minder ernstig.

In vergelijking met vorig jaar is er in de chronische zorg minder valangst: slechts één op vier vallers. Ook het vermijden van deelname aan activiteiten is gedaald: één op 10 vallers.

In de thuiszorg zijn de belangrijkste oorzaken van valincidenten lichamelijke gezondheidsproblemen. In de chronische sector zijn dat lichamelijke en psychische gezondheidsproblemen. Bij meer dan 1 op de 3 valincidenten is de oorzaak onbekend.

Er wordt op alle momenten van de dag gevallen, maar het meest tussen 14.00 en 22.00 uur. De meeste valincidenten gebeuren in de slaapkamer, gevolgd door de woonkamer. De vaakst uitgevoerde activiteit vóór de val was staan of lopen zonder hulpmiddel, gevolgd door staan of lopen met hulpmiddel. Er wordt het minst gevallen vanuit liggende en zittende positie.

Toegepaste preventieve maatregelen

Valpreventie wordt het meest toegepast in de chronische zorg. Alarmering is de meest gebruikte maatregel in de chronische sector. In de thuiszorg is dat het evalueren van hulpmiddelen.

Letselpreventieve maatregelen worden zeer weinig toegepast. Beide sectoren gebruiken lage bedden (bijna 10%) en in de chronische zorg wordt botversterking bij 1 op 5 cliënten toegepast.

Kwaliteitsindicatoren valpreventie

Instellingsniveau

In beide sectoren scoren alle indicatoren goed met uitzondering van bijscholing valpreventie en het beschikken over een informatiebrochure.

Afdelingsniveau

Op afdelingsniveau wordt in beide sectoren aan de meeste indicatoren voldaan met uitzondering van het verstrekken van een informatiebrochure en het aanwezig zijn van valletselpreventieve hulpmiddelen in de thuiszorg.

6.10 Aanbevelingen

Valincidenten zijn voor de individuele cliënt en de maatschappij nog steeds een groot probleem (stijgende trend in de chronische zorg). Daarom moet valpreventie in alle zorgsectoren en op alle niveaus op de agenda blijven staan en moet het voeren van een adequaat valpreventief beleid ingebed worden. Primaire, secundaire en tertiaire valpreventie moeten zorgvuldig gebeuren en het afdoen van een valpartij bij een kwetsbare oudere als een 'ongelukje' betekent miskening van een belangrijk en alarmerend symptoom.

Voor de ontwikkeling van een valpreventief beleid kan de LPZ meting een belangrijke input bieden omdat registratie en analyse van valincidenten bij de ontwikkeling van een dergelijk beleid een belangrijke (eerste) stap zijn, door knelpunten te identificeren.

Door vervolgmeting kan een goed beeld verkregen worden van het verloop van de incidentie van vallen en van het effect van valpreventieve en letselpreventieve maatregelen op instellings-, afdelings- en cliëntniveau.

Evaluatie van het valrisico bij opname/intake dient zoveel mogelijk multidisciplinair te gebeuren, omdat de etiologie van valincidenten veelal multifactorieel is. Aansluitend op die valrisico-evaluatie moeten de genomen maatregelen bij voorkeur deel uitmaken van een multidisciplinair, multifactorieel behandelplan inclusief periodieke herhalingen van de valrisico-evaluatie. Bijscholing vormt daarbij een belangrijk hulpmiddel.

6.11 Literatuur

CBO, Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg (2004). Richtlijn Preventie van valincidenten bij ouderen. Alphen aan de Rijn: Van Zuiden Communications BV.

Dijkstra A, LJ Tiesinga, L Plantinga, G Veltman and TW Dassen (2005). Diagnostic accuracy of the Care Dependency Scale. *Journal of Advanced Nursing*, 50(4): 410-16(7).

Kellogg International Work Group on the Prevention of Falls by the Elderly (1987). The prevention of falls in later life. A report of the Danish Medical Bulletin, 34(4):1-24.

Vaal J en J Neyens (2008). Minder valincidenten bij deelnemers aan Zorg voor Beter Verbetertraject Valpreventie. *Fysiotherapie & Ouderenzorg* 22(2): 26-33.

7.1 Inleiding

Vrijheidsbeperkende maatregelen zijn maatregelen die met of zonder toestemming van de cliënt de autonomie, de bewegingsvrijheid en het gedrag van de cliënt beperken. Belangrijk is dat de genoemde maatregelen pas vrijheidsbeperkend zijn als de cliënt de maatregel niet zelfstandig kan opheffen.

Vrijheidsbeperkende maatregelen worden onder andere ingezet om gevaarlijke situaties te voorkomen of om medische behandeling mogelijk te maken. Toegepaste methoden van vrijheidsbeperkende maatregelen zijn bijvoorbeeld bedekken, verpleegdekken, onrustband, tafelblad, diepe stoel, polsband, enkelband, hansop, afzondering, gedragsbeïnvloedende medicatie, individuele afspraken en domotica.

Voor details over het zorgvuldig en binnen de wettelijk kaders toepassen van vrijheidsbeperkende maatregelen wordt verwezen naar de CBO richtlijn “Het gebruik van vrijheidsbeperkende interventies in de zorg”. Voor de sector Verpleging, Verzorging en Zorg Thuis (VV&T) wordt verwezen naar het “Kwaliteitskader Verantwoorde Zorg”. In het kader van cliëntveiligheid hanteert de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) vrijheidsbeperkende maatregelen als een kwaliteitsindicator van geboden zorg. De partijen in de Stuurgroep VV&T hebben zich aangesloten bij de afspraken die landelijk in een Convenant zijn vastgelegd naar aanleiding van het congres ‘Zorg voor Vrijheid’ in november 2009. Het streven daarbij was dat vanaf 2011 geen onrustbanden meer gebruikt zouden worden in de chronische sector, maar ook dat andere vormen van vrijheidsbeperking fors verminderd zouden worden door het aanbieden van alternatieven voor vrijheidsbeperkende maatregelen of door meer humane maatregelen toe te passen. Behalve dat toepassing van vrijheidsbeperkende maatregelen vermeld moet worden in het zorgleefplan, is ook afgesproken het effect van deze maatregelen te evalueren.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten van de LPZ 2015 betreffende de module vrijheidsbeperkende maatregelen weergegeven. Eerst wordt algemene informatie over vrijheidsbeperkende maatregelen gegeven, vervolgens worden de incidentie, de methoden, de redenen en bijkomende factoren die gerelateerd zijn aan vrijheidsbeperkende maatregelen weergegeven. Tot slot wordt het beleid ten aanzien van vrijheidsbeperkende maatregelen beschreven aan de hand van kwaliteitsindicatoren op instellings- en afdelingsniveau.

7.2 Definities

In de LPZ 2015 worden de volgende definities gehanteerd:

Incidentie vrijheidsbeperkende maatregelen: de incidentie geeft het aantal cliënten weer waarbij gedurende een bepaalde periode een vrijheidsbeperkende maatregel toegepast is. De incidentiemeting van vrijheidsbeperkende maatregelen is in de LPZ gemeten gedurende een periode van 30 dagen voorafgaand aan de meetdag.

Vrijheidsbeperkende maatregel: een vrijheidsbeperkende maatregel is een vrijheidsbeperkende interventie, vaak aangeduid als beschermende maatregel, om gevaarlijke of risicovolle situaties te voorkomen, of om medische behandeling mogelijk te ma-

ken. Voorbeelden van een vrijheidsbeperkende maatregel zijn: bedhekken, verpleegdekens, onrustband in bed e/o stoel, tafelblad, diepe stoel, polsband, enkelband, hansop, gedrag beïnvloedende medicatie, individuele afspraken, domotica, afzondering en separatie. Belangrijk is dat de genoemde maatregelen pas vrijheidsbeperkend zijn als de cliënt de maatregel niet zelfstandig kan opheffen. Het toepassen van een niet zelfstandig op te heffen maatregel zoals onrustband, diepe stoel of tafelblad wordt in de LPZ geregistreerd als vrijheidsbeperkende maatregel, ongeacht of de cliënt/vertegenwoordiger hiervoor toestemming heeft gegeven of niet, en ongeacht het doel van het toepassen van deze maatregelen. Voorbeelden:

- een tafelblad dat de (dementerende) cliënt zelf kan wegschuiven wordt niet geregistreerd als een vrijheidsbeperkende maatregel
- een tafelblad dat het de (dementerende) cliënt onmogelijk maakt om op te staan, maar dat het bekijken van een boek vergemakkelijkt wordt wel geregistreerd als een vrijheidsbeperkende maatregel

In de LPZ meting wordt een gesloten afdeling niet geregistreerd als vrijheidsbeperkende maatregel omdat de cliënten vrij kunnen bewegen op de afdeling. Bij de toegepaste methoden van vrijheidsbeperkende maatregelen bedoelen we met ‘domotica’ een alternatief voor fysieke vrijheidsbeperking in de vorm van ‘technisch toezicht’ (de zorgverlener dus meer op afstand), bijvoorbeeld door cameratoezicht, sensoren (dwaaldetectie), alarmering (verpleegoproepsysteem) en spreek-luisterverbinding (videocommunicatie).

7.3 Kenmerken deelnemers vrijheidsbeperkende maatregelen 2015

In 2015 is het zorgprobleem vrijheidsbeperkende maatregelen voor de achtste keer gemeten in de Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen (LPZ). Nadat de selectiecriteria, beschreven in hoofdstuk 2, zijn toegepast op deze module, resulteerde dit in deelname van 50 zorginstellingen (46 uit de chronische sector en 4 uit de thuiszorg sector) met in totaal 4.058 cliënten.

In tabel 7.1 wordt een overzicht van de kenmerken van de deelnemers aan deze module weergegeven per zorgsector.

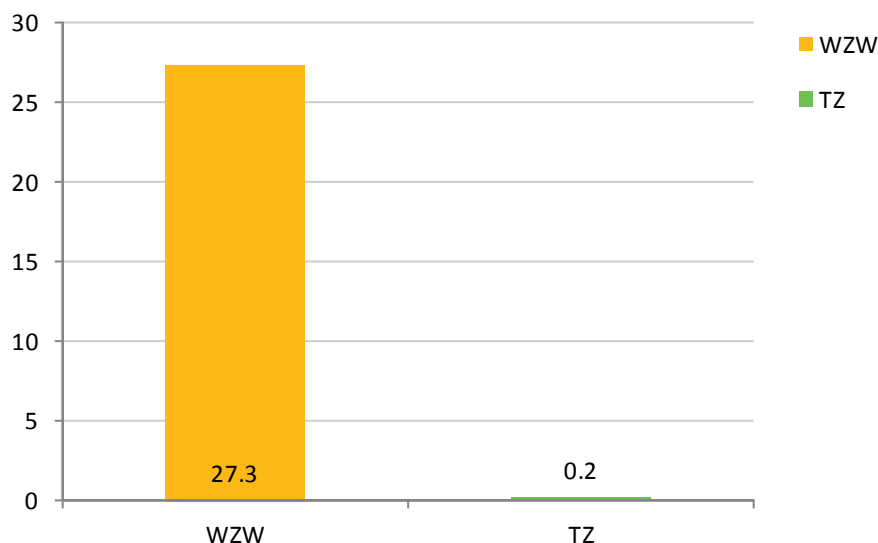
Tabel 7.1 Overzicht kenmerken deelnemers module vrijheidsbeperkende maatregelen in 2015

Kenmerken Deelnemers	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal instellingen	46	4	50
Aantal afdelingen	132	16	148
Respons (%)	98,8	98,9	98,8
Aantal werkelijke deelnemers module VBM	3.467	591	4.058
Geslacht vrouw (%)	70,0	73,6	70,5
Gemiddelde leeftijd (SD)	83,4 (9,0)	81 (10,6)	83 (9,3)
Gemiddelde BMI (SD)	24,8 (4,9)	25,6 (5,3)	24,9 (4,9)
Operatie: ja (%)	0,6	0,3	0,5

De kenmerken van de cliënten die deelgenomen hebben aan de module laten geen grote verschillen zien met de kenmerken van de cliënten zoals beschreven in hoofdstuk 2.

7.4 Incidentie vrijheidsbeperkende maatregelen

In figuur 7.1 wordt per sector het percentage cliënten gepresenteerd waarbij een vrijheidsbeperkende maatregel toegepast werd.

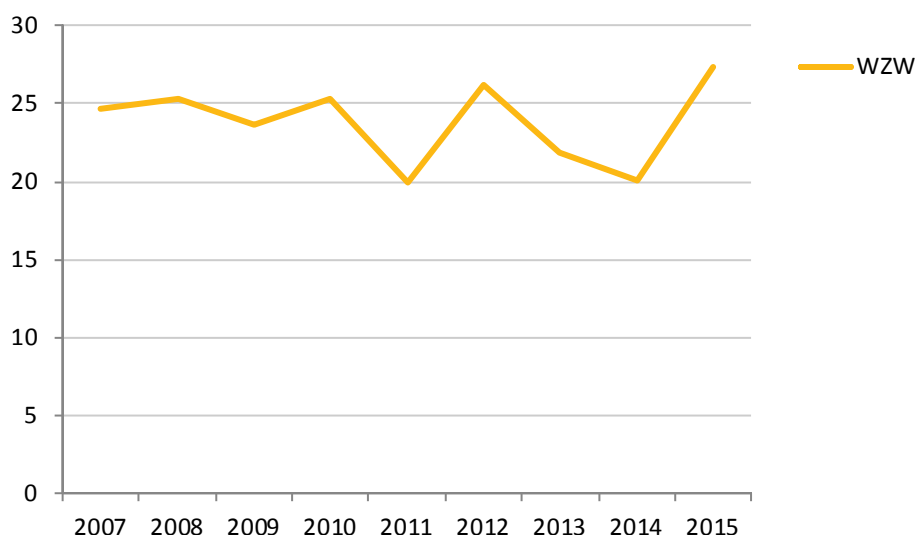


Figuur 7.1 Incidentie toepassen vrijheidsbeperkende maatregelen in 2015 (%)

Uit figuur 7.1 blijkt dat de meeste vrijheidsbeperkende maatregelen toegepast worden in de chronische sector, en in vergelijking met vorig jaar is dat toegenomen met 7%. In de thuiszorg is slechts bij een persoon en vrijheidsbeperkende maatregel genomen. Bij de verdere bespreking van de vrijheidsbeperkende maatregelen zal daarom de thuiszorg niet meegenomen worden.

Incidentie vrijheidsbeperkende maatregelen 2007 tot 2015

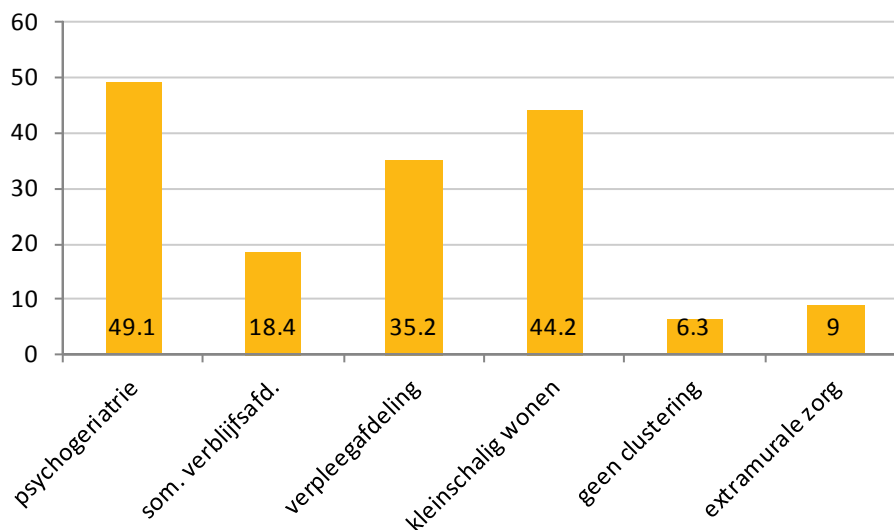
In figuur 7.2 wordt voor de WZW sector het percentage cliënten getoond waarbij een vrijheidsbeperkende maatregel toegepast werd.



Figuur 7.2 Incidentie vrijheidsbeperkende maatregelen in 2007-2015 (%)

Uit figuur 7.2 blijkt dat het gebruik van vrijheidsbeperkende maatregelen in de chronische sector nogal fluctueert. Of er een betekenis gehecht moet worden aan de toename dit jaar met 7%, is twijfelachtig.

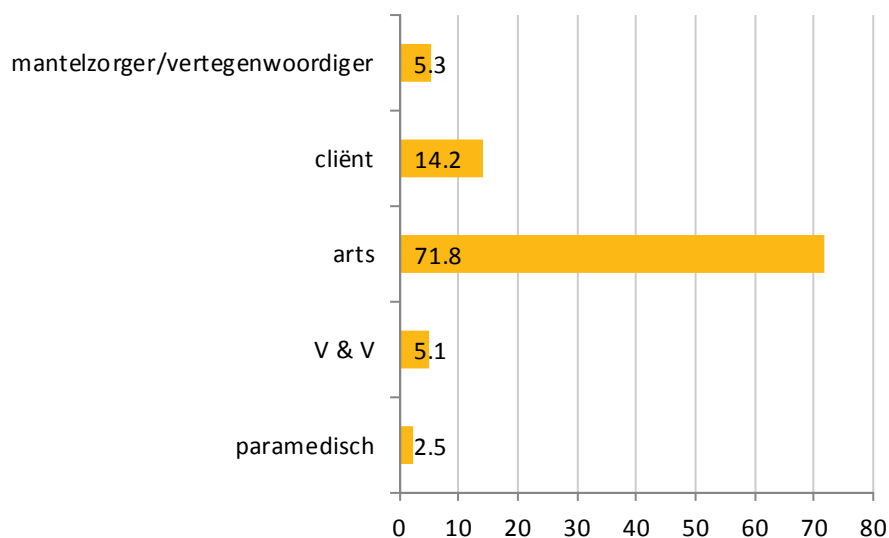
In figuur 7.3 wordt voor de WZW sector per type afdeling procentueel de toepassing van vrijheidsbeperkende maatregelen gepresenteerd. Alleen afdelingen met minimaal 100 cliënten zijn weergegeven.



Figuur 7.3 Vrijheidsbeperkende maatregelen per soort afdeling in 2015 (%)

Uit figuur 7.3 blijkt dat in de chronische sector vrijheidsbeperkende maatregelen vooral toegepast worden op de psychogeriatric afdelingen (49,1%) en bij kleinschalig wonen (44,2%). De resultaten van de PG afdelingen zijn vergelijkbaar met vorig jaar. De resultaten bij kleinschalig wonen fluctueren sterk. In 2014 werden vrijheidsbeperkende maatregelen weliswaar driemaal minder vaak toegepast, maar in 2013 in gelijke mate als dit jaar.

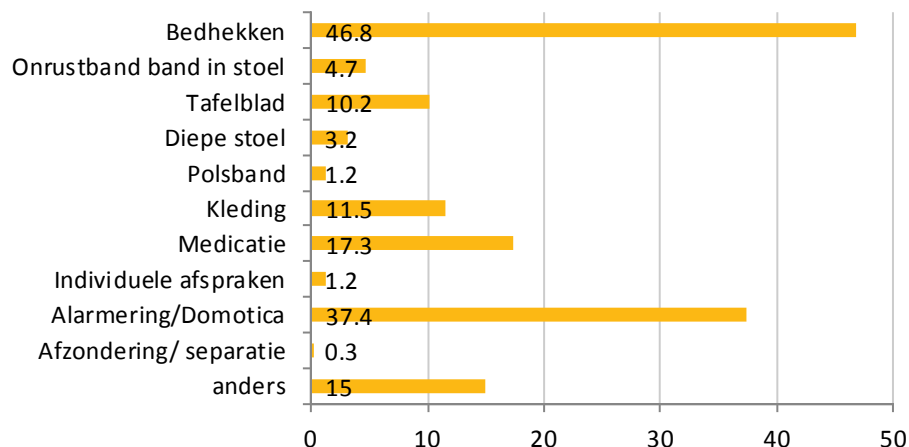
In figuur 7.4 wordt per sector aangegeven wie de initiatiefnemer was om vrijheidsbeperkende maatregelen toe te passen: de mantelzorger/vertegenwoordiger, de cliënt, de arts, verpleging/verzorging en paramedicus.



Figuur 7.4 Initiatiefnemer toepassen vrijheidsbeperkende maatregelen in 2015 (%)

Uit figuur 7.4 blijkt dat in de chronische zorg het initiatief om vrijheidsbeperkende maatregelen toe te passen vooral bij de arts lag, maar soms ook bij de cliënt zelf.

Toegepaste vrijheidsbeperkende maatregelen

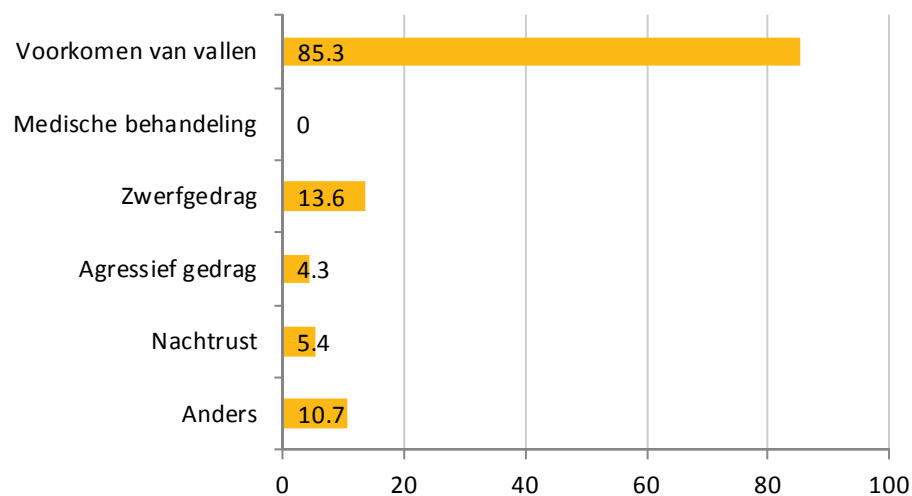


Figuur 7.5 Toegepaste vrijheidsbeperkende maatregelen in 2015 (%)

In de chronische sector worden bedhekken het meest gebruikt. Toch is dit percentage ten opzichte van 2014 gedaald met 13%. Ook het gebruik van een tafelblad is gedaald met 5%. Alarmering/ domotica is echter gestegen met 10%. Het gebruik van onrustbanden is vrijwel nihil.

Reden van toepassing

In figuur 7.6 wordt per sector de reden voor het toepassen van vrijheidsbeperkende maatregelen weergegeven.



Figuur 7.6 Reden voor toepassen vrijheidsbeperkende maatregelen in 2015 (%)

De meest voorkomende reden om vrijheidsbeperkende maatregelen toe te passen is nog steeds “om vallen te voorkomen” (in de chronische sector gestegen met 25%), maar dat is een onterechte valpreventieve maatregel. In de chronische sector is bij 1 op 8 cliënten zwerfgedrag de reden om vrijheidsbeperking toe te passen.

Letsels ten gevolge van vrijheidsbeperkende maatregelen

Toepassing van vrijheidsbeperkende maatregelen leidde in de chronische sector tot 5 letsels (0,5%), welke van lichte (3) en matige (2) aard waren.

7.5 Kenmerken cliënten met een vrijheidsbeperkende maatregel

Geslacht en leeftijd

Er is weinig verschil tussen mannelijke en vrouwelijke cliënten betreffende het toepassen van vrijheidsbeperkende maatregelen. Het gebruik van vrijheidsbeperkende maatregelen neemt geleidelijk toe naarmate de cliënten ouder zijn, maar vertoont een forse stijging vanaf de groep 60-69 jarigen, met de hoogste incidentie in de leeftijdscategorie 80 tot 89 jaar.

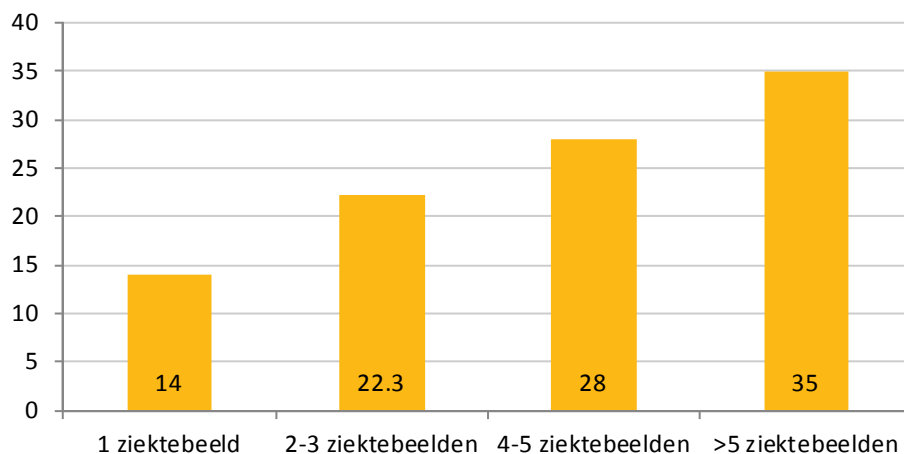
In tabel 7.2 is per sector het percentage vrijheidsbeperkende maatregelen weergegeven per ziektebeeld. Alleen ziektebeelden die bij meer dan 100 personen voorkwamen, zijn meegenomen.

Tabel 7.2 Incidentie vrijheidsbeperkende maatregelen naar ziektebeelden in 2015 (%)

Ziektebeelden	Chronische Sector WZW
Aantal deelnemers (N)	3.467
Gemiddeld aantal ziektebeelden	3,3
Nieuwvormingen	26,8
Ziekte van bloed of bloedvormige organen	26,2
Endocriene ziekten en voedings- en stofwisselingsstoornissen (niet diabetes mellitus)	30,9
Diabetes Mellitus	28,1
Psychische stoornissen en gedragsstoornissen (niet dementie)	30,9
Dementie	42,9
Ziekten van zenuwstelsel (niet dwarslaesie)	28,7
Ziekten van oog en adnexen	19,2
Ziekten van oor en processus mastoideus	30,1
Ziekten van hart- en vaatstelsel (niet CVA)	27,3
CVA	30
Ziekten van ademhalingsstelsel	25,4
Ziekten van spijsverteringsstelsel	28,3
Ziekten van huid en subcutis	29,4
Ziekten van botspierstelsel en bindweefsel	24,0
Ziekten van urogenitaal stelsel	35,3
Afhankelijkheid	
ADL-afhankelijk	28,8

Uit tabel 7.2 blijkt dat in de chronische sector vrijheidsbeperkende maatregelen het meest worden toegepast bij cliënten met dementie en aandoeningen van het urogenitaal stelsel.

Aantal ziektebeelden

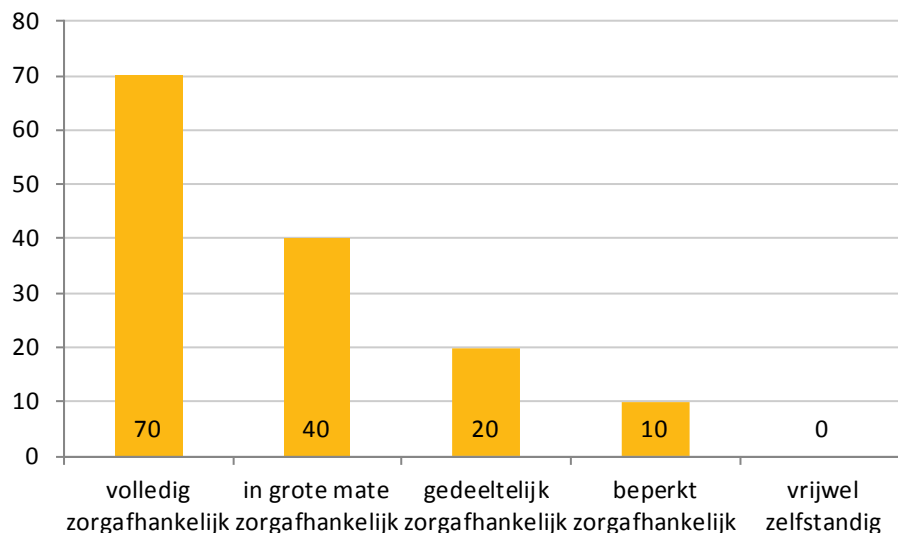


Figuur 7.7 Toepassen vrijheidsbeperkende maatregelen naar aantal ziektebeelden in 2015 (%)

Uit figuur 7.7 blijkt dat in de chronische sector naarmate het aantal ziektebeelden toeneemt vaker vrijheidsbeperkende maatregelen worden toegepast.

Zorgafhankelijkheid

Cliënten werden aan de hand van de totaalscore van de Care Dependency Scale (CDS) ingedeeld in 5 categorieën die inzicht geven in hoeverre de cliënten afhankelijk zijn van zorg. In figuur 7.8 is het toepassen van vrijheidsbeperkende maatregelen weergegeven in relatie tot de CDS.



Figuur 7.8 Toepassen vrijheidsbeperkende maatregelen naar zorgafhankelijkheid in 2015 (%)

Uit deze figuur blijkt een duidelijk en sterk verband tussen zorg-afhankelijkheid en het toepassen van vrijheidsbeperkende maatregelen in de WZW sector. Naarmate de zorgafhankelijkheid toeneemt, worden vaker vrijheidsbeperkende maatregelen toegepast. Bij de categorie volledig zorgafhankelijk is er een verdubbeling ten opzichte van vorig jaar.

7.6 Kwaliteitsindicatoren vrijheidsbeperkende maatregelen

In deze paragraaf worden per type instelling de kwaliteitsindicatoren besproken, zowel op instellings- als op afdelingsniveau. De kwaliteitsindicatoren geven een beeld van het

beleid ten aanzien van het toepassen van vrijheidsbeperkende maatregelen. Eerst worden de resultaten op instellingsniveau weergegeven en daarna op afdelingsniveau.

In tabel 7.3 is de aanwezigheid van kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau procentueel weergegeven.

Tabel 7.3 Kwaliteitsindicatoren vrijheidsbeperkende maatregelen op instellingsniveau in 2015 (%)

Kwaliteitsindicatoren	Chronische Sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal instellingen (N)	46	4	50
Commissie vrijheidsbeperkende maatregelen	100	100	100
Protocol VMR	100	100	100
Verantwoordelijke updaten protocol	98	100	98
VBM beleid	100	100	100
Verbod op banden	48	75	50
Registratie van VMR	98	100	98
Bijscholing VMR voorbij 2 jaar	83	75	82
Overdracht bij opname en ontslag	100	100	100
Totaal aantal indicatoren	8,0	7,6	7,6

Uit de gegevens van tabel 7.3 blijkt dat alle instellingen een commissie vrijheidsbeperkende maatregelen en een protocol betreffende het toepassen van vrijheidsbeperking hebben en dat dit up-to-date wordt gehouden. Opmerkelijk is dat in 2014 nog bij alle WZW instellingen het gebruik van banden verboden was en dat dit nu nog maar bij de helft verboden is. Bijscholing in de afgelopen twee jaar is iets gedaald ten opzicht van 2014, terwijl de overdracht bij opname en ontslag sterk is gestegen, van 33,3 % naar 100%.

In tabel 7.4 is de aanwezigheid van kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau procentueel weergegeven.

Tabel 7.4 Kwaliteitsindicatoren vrijheidsbeperkende maatregelen op afdelingsniveau in 2015 (%)

Kwaliteitsindicatoren	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal afdelingen (N)	132	16	148
Aandachtvelder VBM	76	44	72
Risicocliënten worden multidisciplinair besproken	98	100	99
VMR multidisciplinair bespreken	98	100	99
Controle op werken volgens protocol/richtlijn	85	100	86
Registratie VBM	100	100	100
Informatiebrochure	35	44	36
Overdracht bij opname en ontslag	97	94	97
Totaal aantal indicatoren	5,8	5,9	5,9

Uit de gegevens van deze tabel blijkt dat aan de meeste indicatoren in de chronische sector wordt voldaan met uitzondering van het hebben van een informatiebrochure. Het aanstellen van een aandachtvelder verdient extra aandacht, vooral in de thuiszorg sector.

7.7 Conclusies

In de dagelijkse praktijk van de zorg wordt het geregeld noodzakelijk gevonden beslissingen te nemen die de individuele vrijheid van cliënten beperken. Vrijheidsbeperkende maatregelen zijn vrijheidsbeperkende interventies, vaak aangeduid als beschermende maatregelen, om gevaarlijke of risicovolle situaties te voorkomen of om medische behandeling mogelijk te maken.

Uit de resultaten van 2015 blijkt dat in de WZW sector vrijheidsbeperkende maatregelen iets vaker (+ 7%) worden toegepast dan vorig jaar. In de thuiszorg was slechts bij één cliënt (0,2%) een vrijheidsbeperkende maatregel toegepast. Gegevens hierover zijn verder weggelaten.

Bij bewoners met meer ziektebeelden en/of die meer zorgafhankelijk zijn, worden vaker vrijheidsbeperkende maatregelen toegepast. Meestal neemt de arts hiertoe het initiatief, maar soms vindt vrijheidsbeperking plaats op verzoek van de bewoner. De meest toegepaste methode is het gebruik van beddekken. Het gebruik van domotica is in de chronische sector gestegen met 10% en dat is een goede ontwikkeling. Het gebruik van onrustbanden is bijna nihil, maar het gebruik van medicatie is gestegen met 5%.

De meest voorkomende reden om vrijheidsbeperkende maatregelen toe te passen is nog steeds “om vallen te voorkomen” (stijging van 25% in de WZW sector), wat een onterechte valpreventieve maatregel is, gevolgd door dwaalgedrag (13,6%).

De kwaliteitsindicatoren op instellings- en afdelingsniveau tonen aan dat er veel aandacht besteed wordt aan dit zorgprobleem.

7.8 Aanbevelingen

Het minder toepassen van vrijheidsbeperkende maatregelen moet onverminderd op de agenda blijven staan. Vrijheidsbeperking wordt nog steeds veelvuldig toegepast om vallen te voorkomen, wat een verkeerde reden is. Immers, uit diverse onderzoeken blijkt dat langdurige vrijheidsbeperking leidt tot lichamelijke achteruitgang, onrust, ongemak en complicaties zoals valgerelateerde letsels en zelfs mortaliteit. Het gebruik van vrijheidsbeperkende maatregelen als valpreventief middel wordt dan ook sterk afgeraden. Het blijkt goed mogelijk om het gebruik van vrijheidsbeperkende middelen verantwoord af te bouwen en te vervangen door minder ingrijpende maatregelen.

Onderzoek aan de Universiteit Maastricht naar de effecten van de interventie EXBELT, gericht op het reduceren en het voorkomen van het gebruik van banden en andere maatregelen in verpleeghuizen, laat zien dat bandenvrije zorg mogelijk is zonder dat dit leidt tot een toename van het gebruik van andere vrijheidsbeperkende maatregelen en/of het gebruik van psychofarmaca (Gulpers, Bleijlevens, Capezuti, van Rossum, Ambergen and Hamers, 2011, 2013). Ook blijkt dat de effecten van EXBELT op de lange termijn (2 jaar na invoering) stand houden (Gulpers et al., 2013).

Zorginstellingen moeten een beleid ontwikkelen om het toepassen van vrijheidsbeperkende maatregelen te beperken met meer aandacht voor humane alternatieven.

Continue aandacht voor vrijheidsbeperkende maatregelen en welke risico's en consequenties deze hebben voor cliënten, is belangrijk met het oog op het toepassen van alternatieven en het afbouwen van beperkende maatregelen.

7.9 Literatuur

- Capezuti E, N Strumpf, L Evans and G Maislin (1999) Outcomes of nighttime physical restraint removal for severely impaired nursing home residents. *Am J of Alzheimer's disease* 1999; 14: 157-164.
- CBO, Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg (2001). Richtlijn Vrijheidbeperkende interventies in de zorg. Alphen a/d Rijn: van Zuiden Communications BV. (www.cbo.nl)
- Dijkstra A, LJ Tiesinga, L Plantinga, G Veltman, TW Dassen (2005). Diagnostic accuracy of the Care Dependency Scale. *Journal of Advanced Nursing*, 50(4): 410-16(7).
- Evans LK, NE Strumpf, SL Allen Taylor, E Capezutti, G Maislin and B Jacobsen (1997). A clinical trial to reduce restraints in nursing homes. *J Am Geriatr Soc.* 45: 675-681.
- Gulpers MJM, MHC Bleijlevens, AW Ambergen, E Capezuti, HJL van Rossum, en JPH Hamers (2011). Belt restraint reduction in nursing homes: effects of a multicomponent intervention program. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(11), 2029-2036.
- Gulpers MJM, MH Bleijlevens, E Capezuti, HJL van Rossum, AW Ambergen en JPH Hamers (2012). Preventing belt restraint use in newly admitted residents in nursing homes: A quasi-experimental study. *International Journal of Nursing Studies*, [dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.07.013](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.07.013).
- Gulpers MJM, MH Bleijlevens, E Capezuti, HJL van Rossum, AW Ambergen, en JPH Hamers (2013). Reduction of belt restraint use: Long-term effects of the EXBELT intervention. *Journal of the American Geriatrics Society* 61 (1), 107-112.
- Halfens RJG, JMM Meijers, JCL Neyens en MPW Offermans (2007). Rapportage resultaten Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen: Maastricht: Universiteit Maastricht, ISBN 978-90-806663-8-2.
- Halfens RJG, JMM Meijers, JCL Neyens, en MPW Offermans (2008). Rapportage resultaten Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen: Maastricht: Universiteit Maastricht, ISBN 978-90-806663-9-9.
- Halfens RJG, JMM Meijers, JCL Neyens en JMGA Schols (2009). Rapportage resultaten Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen: Maastricht: Universiteit Maastricht, I SBN 978-90-806663-9-9.
- Halfens RJG, JMM Meijers, MFMT Du Moulin, NC van Nie, JCL Neyens en JMGA Schols (2010). Rapportage resultaten Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen: Maastricht: Universiteit Maastricht, ISBN 978-94-90411 02 2.
- Halfens RJG, E Meesterberends, JMM Meijers, MFMT Du Moulin, NC van Nie, JCL Neyens en JMGA Schols (2011) Rapportage resultaten Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen: Maastricht: Universiteit Maastricht, ISBN 978-94-90411 00 8.
- Neufeld RR, LS Libow, WJ Foley, JM Dunbar, C Cohen and B Breurer (1999). Restraint reduction reduces serious injuries among nursing home residents. *J Am Geriatr Soc*; 47: 1202-1207.

8 Smetten

8.1 Inleiding

Smetten ontstaan door huid-op-huid contact in de huidplooien, de aanwezigheid van warmte en vocht (Janniger, Schwarz, Szepietowski and Reich, 2005; Eekhof & Neven, 2007; Selden, 2009; Draijer & Folmer, 2009) en door onvoldoende luchtcirculatie (Janniger et al. 2005). Bij smetten is er altijd sprake van (glanzende) roodheid van de huid aan beide kanten van de plooi. Daarnaast kan er sprake zijn van een aantal andere objectieve symptomen, zoals maceratie (verweking), erosies, exsudaatvorming (nattende huid), fissuren en korstvorming. Subjectieve kenmerken zijn onder andere pijn, jeuk, een schrijnend, brandend gevoel en een onaangename geur (Braun-Falco 2000; Van Vloten, Degreef, Stolz, Vermeer en Willemze, 2000; Mistiaen, Poot, Hickox, Jochems and Wagner, 2004; Janniger et al. 2005; Selden 2009). Smetten komen voornamelijk voor in de liezen, de oksels, de bilnaad, de buikplooi en onder de borsten (Arndt & Bowers 2002; Van Beelen 2001; Janniger et al. 2005).

Vrouwen en ouderen hebben een verhoogd risico op het ontstaan van smetten. Daarnaast neemt het risico op smetten toe bij personen met obesitas, diabetes mellitus, verminderde mobiliteit, verhoogde lichaamstemperatuur en bij personen die overmatig zweten of incontinent zijn van urine (Mistiaen, Wagner, Bours en Halfens, 2003; Janniger et al. 2005; Selden 2009).

Over het algemeen komt smetten meer voor in de chronische dan in de acute sector, maar de afgelopen jaren zien we een duidelijke daling in de chronische sector (Halfens, Meijers, Meesterberends, Neyens, Rondas, Rijcken et al. 2014).

In de literatuur worden veel adviezen gegeven voor de preventie en behandeling van smetten. In een inventarisatie van richtlijnen over smetten in Nederlandse zorginstellingen (Poot, Mistiaen en Hickox, 2003) werden tal van interventies gevonden, zoals wassen, föhnen, gebruik van zinkolie, talkpoeder of scheurlinnen. Een systematische review (Mistiaen et al. 2004) identificeerde maar liefst 25 verschillende middelen die zijn onderzocht bij smetten, maar er bleek nauwelijks bewijs te zijn voor hun werkzaamheid.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten van de LPZ meting op het gebied van smetten weergegeven. Eerst zal echter kort stil gestaan worden bij de definiëring van smetten.

8.2 Definities

In de LPZ wordt voor smetten de definitie van de “Landelijke multidisciplinaire richtlijn Smetten (Intertrigo) preventie en behandeling” van de V&VN gehanteerd (V&VN 2011).

Smetten is een in de grote huidplooien gelokaliseerde, oppervlakkige huidaandoening welke zich kenmerkt door altijd roodheid (erytheem) aan beide zijden van de plooi. Daarnaast kunnen een of meerdere van de volgende symptomen voorkomen: maceratie (verweking), fissuren (scheurtjes), erosies, een nattende huid of korstvorming.

In deze meting zijn naast gegevens over smetten ook gegevens verzameld over de verschijningsvorm. Smetten kunnen ingedeeld worden in 3 verschijningsvormen, welke niet opvolgend (progressief) hoeven te verlopen (V&VN 2011).

Smetten

Kenmerkt zich door een licht rode, intacte huid tot een felrode, glanzende, intacte huid. De zorgvrager kan klagen over jeuk en een schrijnend/branderig gevoel.

Smetten met een nattende huid

Kenmerkt zich door een felrode, nattende en kapotte (erosieve) huid en verweking (maceratie). De zorgvrager kan klagen over jeuk en een schrijnend/branderig gevoel. Er kan een scherpe rode wondlijn (fissuur) zichtbaar zijn op de breuklijn van de ene helft van de huidplooi en de andere helft.

Smetten met een geïnfecteerde huid

Naast de kenmerken van smetten zoals hiervoor beschreven kunnen een of meerdere van de volgende klinische verschijnselen zichtbaar zijn: pustels (puistjes), natten, geel/groen exsudaat, randschilfering, satelliet laesies ('eilandjes voor de kust'), felrode huid, pus, korstvorming en een onaangename geur.

8.3 Kenmerken deelnemers smetten 2015

In totaal hebben 38 instellingen met 2506 cliënten deelgenomen aan de module smetten. In tabel 8.1 is het aantal instellingen en cliënten weergegeven die voldeden aan de selectiecriteria beschreven in hoofdstuk 2. Deze cliënten en instellingen zijn meegenomen in de analyses. In totaal voldeden 37 instellingen met 98 afdelingen aan de genoemde inclusiecriteria met in totaal 2454 cliënten. In de thuiszorg is wegens ontbreken van cijfers uit voorgaande jaren een vergelijking met voorgaande jaren niet mogelijk.

Algemene ziekenhuizen zijn niet meegenomen, omdat slechts 1 instelling aan deze module heeft deelgenomen.

Tabel 8.1 Overzicht kenmerken deelnemers smetten in 2015

Kenmerken deelnemers	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal instellingen	34	3	37
Aantal afdelingen	90	8	98
Respons (%)	98,4	98,0	98,4
Aantal werkelijke deelnemers module smetten	2.263	191	2.454
Geslacht vrouw (%)	69,0	72,3	69,3
Gemiddelde leeftijd (SD)*	83,2 (9,6)	82,2 (9,2)	83,1 (9,6)
Gemiddelde BMI (SD)**	24,6 (4,8)	25,1 (6,6)	24,6 (4,9)
Operatie: Ja (%)	0,5	0	0,5

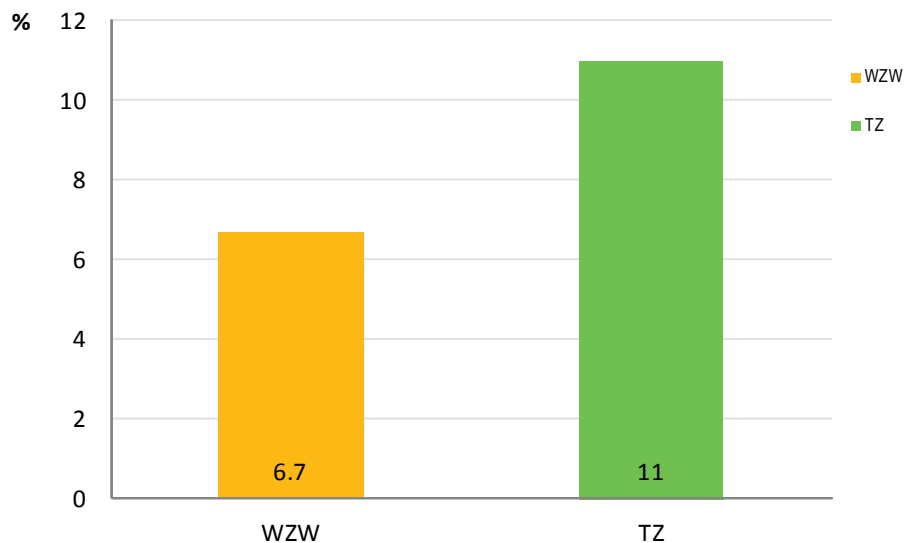
* SD = Standaarddeviatie. Dit is de standaardafwijking van de gemiddelde meetwaarde.

** BMI = gewicht: lengte²

De kenmerken van de deelnemers aan de module smetten komen vrijwel overeen met de kenmerken van alle cliënten, zoals beschreven in hoofdstuk 2. De cliënten waarvan gegevens bekend zijn over smetten, vormen dus geen specifieke groep wat betreft geslacht, leeftijd, BMI en het wel of niet hebben ondergaan van een operatie.

8.4 Prevalentie smetten

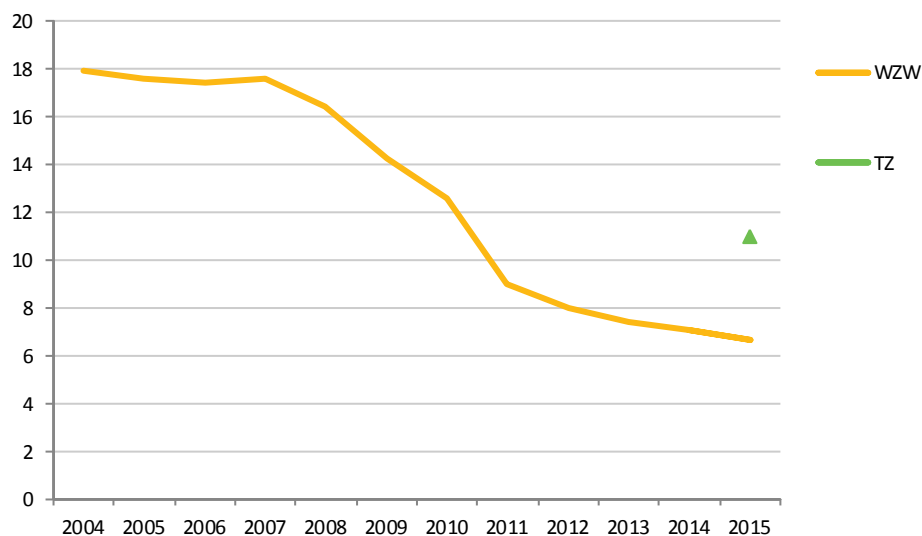
In deze paragraaf wordt de prevalentie van smetten weergegeven. In figuur 8.1 is de prevalentie van smetten naar sector weergegeven.



Figuur 8.1 Prevalentie van smetten naar sector in 2015 (%)

Gemiddeld heeft 7,0% van alle cliënten één of meer smetplekken. In de thuiszorg lijkt smetten iets meer voor te komen (resp. 11 versus 6,7%).

Figuur 8.2 geeft de prevalentie van smetten weer van 2004 tot 2015.



Figuur 8.2 Verloop van de prevalentie van smetten van 2004 tot en met 2015 (%)

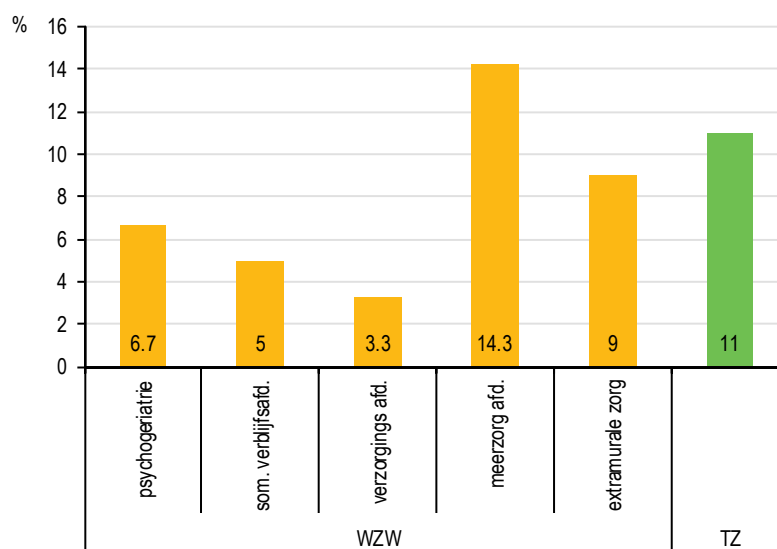
De prevalentie van smetten in de chronische sector laat sinds 2008 een dalende trend te zien. Binnen de thuiszorg is hier geen vergelijking met voorgaande jaren mogelijk, wegens het ontbreken van cijfers uit de voorgaande jaren.

In tabel 8.2 wordt de prevalentie van smetten ingedeeld naar verschijningsvorm. Zowel in de chronische sector als in de thuiszorg wordt verreweg het grootste aantal smetplekken benoemd als 'smetten'. Smetten met een nattende huid of een geïnfecteerde huid komt weinig voor.

Tabel 8.2 Prevalentie smetten naar verschijningsvorm in 2015 (%)

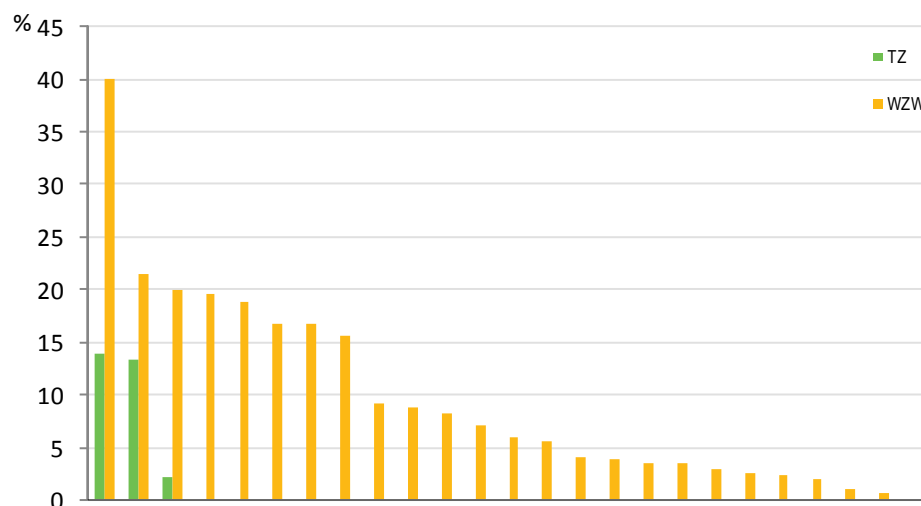
Verschijningsvorm	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Smetten	5,8	7,9	6,0
Smetten met een nattende huid	0,7	2,6	0,8
Smetten met een geïnfecteerde huid	0,3	0,5	0,3

In figuur 8.3 is de gemiddelde prevalentie van smetten naar type afdeling weergegeven. Alleen afdelingen met minimaal 100 cliënten zijn weergegeven.

**Figuur 8.3** Prevalentie van smetten naar soort afdeling in 2015 (%)

Uit figuur 8.3 blijkt dat in de chronische sector de prevalentie het hoogst is in de Meerzorg afdelingen.

In figuur 8.4 is de prevalentie van smetten naar instelling weergegeven.

**Figuur 8.4** Prevalentie smetten per instelling (%)

Figuur 8.4 laat een spreiding van de prevalentie van smetten zien, oplopend van 0% tot 40% in de chronische sector. In de thuiszorginstellingen is een spreiding van 2,2% tot 13,9% te zien.

8.5 Kenmerken van cliënten met smetten

In deze paragraaf worden de kenmerken van cliënten met smetten beschreven.

Geslacht

Vrouwen hebben vaker smetplekken dan mannen (8,1 versus 5,0).

Leeftijd

De gemiddelde leeftijd van cliënten met en zonder smetplekken verschilt niet echt van elkaar (84,8 versus 83,4).

Ziektebeelden

In tabel 8.3 zijn de prevalentiecijfers weergegeven in relatie tot de ziektebeelden. Hier zijn de percentages alleen weergegeven indien meer dan 100 cliënten met hetzelfde ziektebeeld zijn gemeten.

Tabel 8.3 Prevalentie smetten per ziektebeeld in 2015 (%)

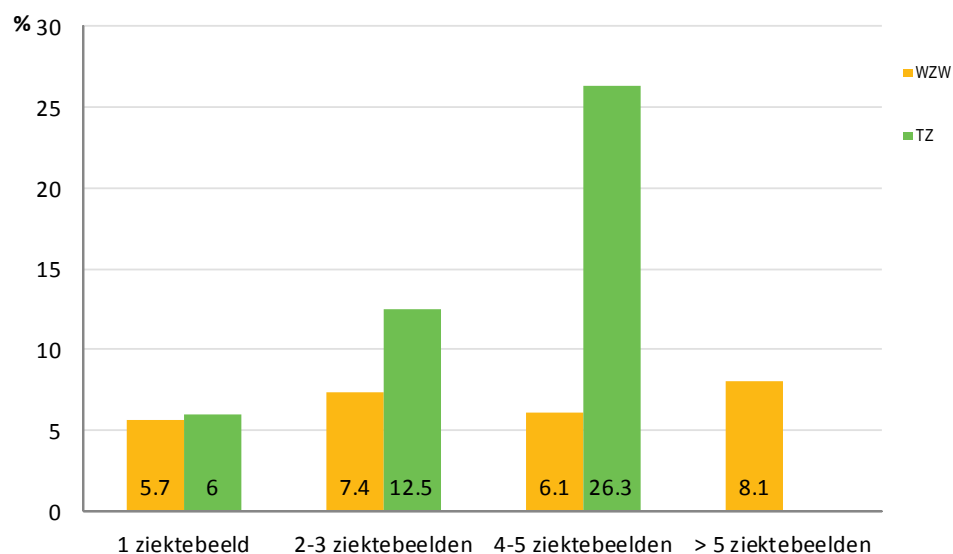
Ziektebeelden	Chronische zorg WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal deelnemers (N)	2263	191	2454
Gemiddelde prevalentie	6,7	11,0	7,1
Gemiddeld aantal ziektebeelden	2,91	1,93	2,83
Nieuwvormingen	6,2	*	6,2
Endocriene ziekten en voedings- en stofwisselingsstoornissen (niet diabetes mellitus)	2,4	*	3,0
Diabetes Mellitus	8,2	*	8,2
Psychische stoornissen en gedragsstoornissen (niet dementie)	13,5	*	13,2
Dementie	8,4	*	8,4
Ziekten van zenuwstelsel (niet dwarslaesie)	11,5	*	11,7
Ziekten van oog en adnexen	5,2	*	5,3
Ziekten van oor en processus mastoideus	6,4	*	7,0
Ziekten van hart- en vaatstelsel (niet CVA)	7,2	*	7,5
CVA	5,9	*	6,1
Ziekten van ademhalingsstelsel	7,4	*	7,7
Ziekten van spijsverteringsstelsel	8,6	*	9,1
Ziekten van huid en subcutis	8,0	*	9,6
Ziekten van botspierstelsel en bindweefsel	6,0	*	7,1
Ziekten van urogenitaal stelsel	6,2	*	6,6
Factoren die de gezondheidstoestand beïnvloeden en contacten met gezondheidszorg (< 1 jaar)	*	*	6,9
Afhankelijkheid			
Geen hulp nodig bij dagelijkse levensverrichtingen	7,9	*	7,8
ADL-afhankelijk	8,2	11,9	8,5

* Als N < dan 100 is hiervan geen waarde opgenomen in tabel

Uit tabel 8.4 blijkt dat in de chronische sector cliënten met psychische- en gedragsstoornissen en ziekten van zenuwstelsel iets vaker smetten hebben. In de thuiszorg komt smetten bij cliënten die ADL-afhankelijk zijn vaker voor. Bij andere ziektebeelden

in de thuiszorg zijn er te weinig cliënten met hetzelfde ziektebeeld om hier uitspraken over te doen.

In figuur 8.5 is de prevalentie van smetten naar aantal ziektebeelden weergegeven.

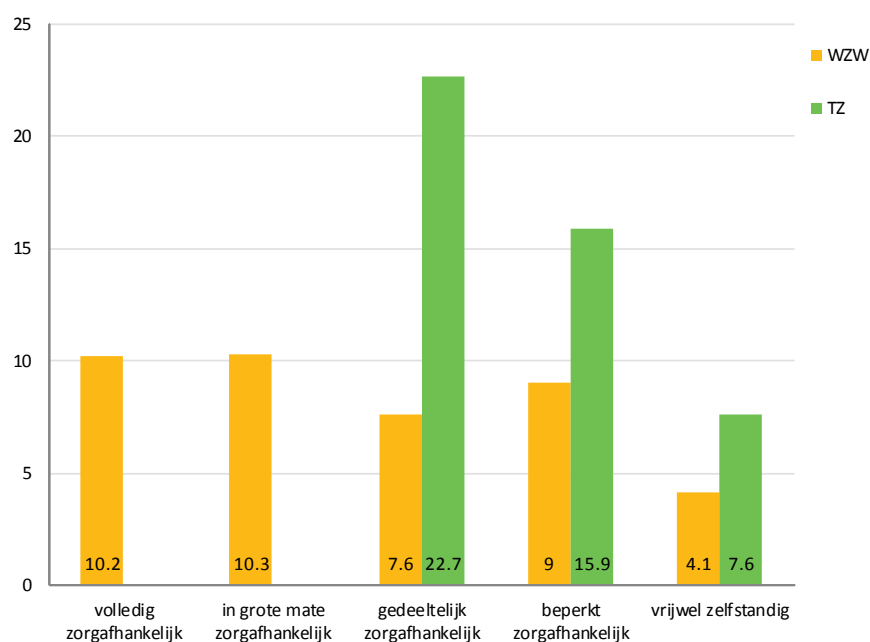


Figuur 8.5 Prevalentie smetten naar aantal ziektebeelden in 2015 (%)

Figuur 8.5 laat zien dat voor de chronische sector de prevalentie van smetten ongeveer gelijk blijft ongeacht het aantal ziektebeelden. De thuiszorg laat bij cliënten met 4-5 ziektebeelden een hoog prevalentiecijfer zien (26,3%), maar dit betreft slechts een beperkt aantal cliënten (n=19). Geen prevalentie is weergegeven van cliënten met meer dan 5 ziektebeelden, omdat dit slechts één persoon betrof.

Zorgafhankelijkheid

In figuur 8.6 is de prevalentie afgezet tegen de zorgafhankelijkheid van de cliënt.



Figuur 8.6 Prevalentie smetten naar zorgafhankelijkheid in 2015 (%)

Uit deze figuur blijkt dat bij cliënten die vrijwel zelfstandig zijn, smetten minder vaak voorkomen dan bij cliënten met een hogere mate van zorgafhankelijkheid.

Bij de thuiszorg is dit effect nog groter. Hier moet echter weer rekening gehouden worden met het feit dat het slechts om kleine aantallen gaat (gedeeltelijk zorgafhankelijke tot vrijwel zelfstandig: resp. 22, 44 en 119).

8.6 Kenmerken van smetten

Cliënten met smetten hebben gemiddeld 1,5 smetplekken. In de thuiszorg is dit lager (0,9).

In tabel 8.4 is de duur van de smetten weergegeven. Bij de interpretatie moet rekening worden gehouden met het feit dat dit de duur is tussen het ontstaan van smetten en de meting, en dus niet de totale duur van ontstaan tot genezing.

Tabel 8.4 Duur smetten in 2015 (%)

Duur	Chronische sector	Thuiszorg	Totaal
	WZW	TZ	T
Aantal smetten	323	46	369
< 2 weken	25,1	13,0	23,5
Tussen 2 weken en 3 maanden	30,7	37,0	31,4
Tussen 3 en 6 maanden	8,0	17,4	9,2
Tussen 6 maanden en 1 jaar	6,8	4,3	6,5
> 1 jaar	29,4	28,3	29,3

Voor beide sectoren geldt dat het merendeel van de smetplekken korter bestaat dan drie maanden. Het percentage smetplekken dat meer dan een jaar aanwezig is, is in de chronische sector toegenomen in vergelijking met 2014 (8,7%).

In tabel 8.5 is weergegeven waar de smetplekken zijn ontstaan.

Tabel 8.5 Ontstaan smetten naar sector in 2015 (%)

Ontstaan	Chronische sector	Thuiszorg	Totaal
	WZW	TZ	T
Aantal smetten	323	46	369
Onbekend	13,3	45,7	17,3
Eigen afdeling	70,0	19,6	63,7
Andere afdeling	4,0	0,0	3,5
Andere instelling:			
Ziekenhuis	0,0	0,0	0,0
WZW	0,6	0,0	0,0
Revalidatiecentrum	0,3	0,0	0,5
Thuis	10,5	23,9	12,2
Anders	1,2	10,9	2,4
Instelling lichamelijk gehandicapten	0,0	0,0	0,0

Uit deze tabel blijkt dat de meeste smetplekken in de chronische sector op de eigen afdeling ontstaan zijn. In de thuiszorg is van veel smetplekken onbekend waar deze ontstaan zijn. Aangenomen mag worden dat deze ten onrechte als onbekend geclassificeerd zijn, en dat deze ontstaan zijn in de thuissituatie voordat de cliënt in zorg kwam.

Prevalentie smetten naar locatie

In tabel 8.6 is de anatomische locatie van de smetplekken weergegeven. Over het algemeen komen smetten het meest voor in de borst - en liesplooien.

Tabel 8.6 Anatomische locatie smetten in 2015 (%)

Locatie	Chronische sector		Thuiszorg TZ	Totaal T
	WZW			
Aantal smetten	323		46	369
Bilnaad	11,4		2,2	12,2
Linker borstplooi	17,1		17,4	17,1
Rechter borstplooi	17,3		17,4	17,3
Linker liesplooi	14,9		17,4	15,2
Rechter liesplooi	15,5		19,6	16,0
Linker oksel	2,2		0	1,9
Rechter oksel	2,5		0	2,2
Buikplooi	11,1		19,6	12,2
Overig	5,9		6,5	6,0

8.7 Preventie van smetten

In deze paragraaf wordt ingegaan op de maatregelen die genomen worden ter preventie van smetten. Onderscheid wordt gemaakt tussen cliënten met smetten en cliënten zonder smetten.

Tabel 8.7 Maatregelen ter preventie van smetten in 2015 (%)

Preventieve maatregelen	Chronische sector WZW		Thuiszorg TZ		Totaal T	
	geen smetten	smetten	geen smetten	smetten	geen smetten	smetten
	Informereren cliënt/mantelzorg	25,3	37,5	27,6	57,1	25,5
Dragen katoenen / absorberende kleding	24,7	33,6	20,0	61,9	24,4	37,0
Dagelijks observeren huid en huidplooien	70,6	92,8	34,1	90,5	67,8	92,5
Dagelijks wassen en goed droogdeppen van de huidplooien	71,4	89,5	30,6	76,2	6,3	87,9
Wassen zonder zeep of met een PH-neutrale zeep	20,8	43,4	15,3	42,9	20,4	43,4
Gebruik van katoenen beddengoed	22,9	30,3	5,9	19,0	21,6	28,9
Voorkomen van overmatig transpireren	9,0	15,1	0,0	4,8	8,3	13,9
Aanbrengen van scheurlinnen, non-woven gaas of Engels pluksel tussen de huidplooien	5,5	34,2	0,6	47,6	5,1	35,8
Aanbrengen van zinkolie of een alcoholvrij barrièreproduct	18,2	68,4	8,2	71,4	17,5	68,8
Ergotherapeut ingeschakeld	2,6	0,7	0,6	0,0	2,4	0,6
Deskundige ingeschakeld	1,6	22,4	0,0	19,0	1,5	22,0
Anders	2,3	1,3	0,6	0,0	2,2	1,2
Geen	19,4	1,3	51,2	0,0	21,8	1,2

Uit tabel 8.7 blijkt dat bij de meeste cliënten met smetten maatregelen genomen zijn. De meest toegepaste maatregelen bij cliënten met smetten zijn het dagelijks observeren van huid en huidplooien, het dagelijks wassen en droogdeppen van de huidplooien en het aanbrengen van zinkolie of een alcoholvrij barrièreproduct. Het dagelijks observeren van huid en huidplooien, en het dagelijks wassen en droogdeppen van de huidplooien worden in de chronische zorg ook bij veel cliënten zonder smetten toegepast. In feite behoren beide tot de standaard zorg aan cliënten.

8.8 Behandeling van smetten

In tabel 8.8 wordt een overzicht gegeven van de behandeling van smetten.

Tabel 8.8 Behandeling van smetten in 2015 (%)

Behandeling	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Aantal smetten	323	46	369
1 of meerdere preventieve maatregelen (min. 2 maal daags)	38,2	76,2	63,6
1 of meerdere preventieve maatregelen (min. 3 maal daags)	2,6	0,0	2,3
Zinkoxidesmeersel FNA (zinkolie)	46,7	28,6	44,5
Barrièreproduct	22,4	23,8	22,5
Antischimmelpreparaat	13,8	33,3	16,2
Deskundige ingeschakeld	17,1	28,6	18,5
Anders	5,3	0,0	4,6
Geen	2,6	4,8	2,9

Behalve de inzet van preventieve maatregelen, is de meest toegepaste behandeling bij smetten in de chronische sector het gebruik van zinkoxidesmeersels. In de thuiszorg wordt zinkoxidesmeersel, een barrièreproduct, een antischimmelpreparaat en het inschakelen van een deskundige ongeveer in gelijke mate toegepast.

8.9 Kwaliteitsindicatoren smetten

In deze paragraaf worden de kwaliteitsindicatoren voor de preventie en behandeling van smetten op instellingsniveau (tabel 8.9) en afdelingsniveau (tabel 8.10) besproken.

Tabel 8.9 Kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau in 2015 (%)

Kwaliteitsindicatoren	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ	Totaal T
Er is een geaccordeerd protocol	97,1	100	97,3
Er is binnen de instelling een verantwoordelijke die protocol up-to-date houdt	100	100	100
Er is de laatste 2 jaar een bijscholing geweest over smetten	29,4	66,7	32,4
Er is binnen de instelling een informatiebrochure over smetten voor cliënten/bewoners en familie	17,6	33,3	18,9
Standaard beleid overdracht bij opname en ontslag t.a.v. smetten	100	100	100

In bijna alle instellingen is een geaccordeerd protocol voor smetten en is er een verantwoordelijke aangesteld om het protocol up-to-date te houden. Het informeren van cliënten/bewoners en familie via een brochure gebeurt nog steeds weinig in de chroni-

sche sector. Verder valt op dat in de chronische sector de laatste twee jaar weinig aan bijscholing over smetten is gedaan in vergelijking met vorig jaar (100%).

Tabel 8.10 Kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau in 2015 (%)

Kwaliteitsindicatoren	Chronische sector	Thuiszorg	Totaal
	WZW	TZ	T
Er is een aandachtsvelder smetten	74	25	70
Multidisciplinair overleg	100	100	100
Er wordt op de afdeling gecontroleerd of er volgens het protocol smetten wordt gewerkt	99	100	99
In het verpleegdossier staat vermeld welke handelingen voor preventie en/of behandeling moeten plaatsvinden	96	100	96
Het geïndiceerde materiaal voor smetten is standaard beschikbaar op de afdeling	83	n.v.t.	77
Elke cliënt met smetten ontvangt een informatiebrochure over smetten voor cliënten/bewoners en familie	21	13	20
Standaard overdracht bij opname en ontslag t.a.v. smetten	100	100	100

Met uitzondering van het verstrekken van een informatiebrochure aan cliënten wordt in de chronische sector aan vrijwel alle structuurindicatoren op afdelingsniveau voldaan. In de thuiszorg geldt hetzelfde, behalve dat er weinig aandachtsvelders smetten binnen het team zijn.

8.10 Conclusies

Smetten komt bij 7% van alle onderzochte cliënten in de chronische sector en de thuiszorg voor. In de thuiszorg is de prevalentie hoger dan in de chronische sector waar de dalende trend zich voortzet. De prevalentie van smetten stijgt bij een toename van het aantal ziektebeelden en de zorgafhankelijkheid. De meest voorkomende locaties van smetten zijn de borst- en de liesplooï. Meer dan een kwart van de smetplekken bestaat al meer dan 1 jaar, terwijl de meeste smetplekken in de chronische sector op de eigen afdeling ontstaan zijn. Bij vrijwel alle cliënten met smetten worden 1 of meerdere preventieve maatregelen genomen. De meest toegepaste preventieve maatregelen zijn het dagelijks observeren van huid en huidplooïen en het dagelijks wassen en droogdeppen van de huidplooïen, zowel bij cliënten met als bij cliënten zonder smetten. Zinkoxidesmeersel wordt in de chronische sector het meest gebruikt voor de behandeling van smetten, terwijl in de thuiszorg geen duidelijke voorkeur bestaat voor een bepaalde maatregel.

Bij de kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau valt op dat in de chronische sector relatief weinig instellingen in de laatste twee jaar een bijscholing voor het personeel hebben georganiseerd. Verder is op afdelingsniveau een daling in de aanwezigheid van aandachtsvelders smetten te zien. Mogelijk zijn beide een effect van de vele veranderingen in de chronische zorg, waardoor minder tijd beschikbaar is. Het gebruik van een informatiebrochure komt zowel op instellings- als afdelingsniveau nog steeds weinig voor.

8.11 Aanbevelingen

De resultaten van de prevalentie meting smetten 2015 laten een verdere daling zien van de prevalentie van smetten in de chronische sector. Omdat het aantal smetplekken dat al langer dan 1 jaar bestaan toeneemt, zal extra aandacht aan de behandeling van smetplekken moeten worden besteed. Het is daarom jammer te zien dat de scho-

ling in de afgelopen twee jaar is afgenomen. We bevelen daarom aan verpleegkundigen en verzorgende in de chronische sector weer te bij te scholen, met name wat betreft de behandeling van smetten.

De jaarlijkse LPZ meting kan individuele instellingen helpen en motiveren de (verder) dalende trend voort te zetten door inzicht te geven in hun resultaten. Op basis hiervan kan men een op de instelling toegesneden verbeteringsplan maken. De herziening van de landelijke richtlijn smetten (V&VN 2011) kan hierbij helpen.

Gezien het zeer beperkte aantal instellingen dat, vooral in de chronische sector, een informatiebrochure heeft, is het wenselijk op landelijk niveau een informatiefolder voor cliënten te ontwikkelen en deze breed te verspreiden.

8.12 Literatuur

- Arndt K and K Bowers (2002). *Manual of dermatologic therapeutics*. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Bazex J (1992). Intertrigo. Orientation diagnostique. *Revue Pratique*. 42(13): 1689–92.
- Beelen A van (2001). Preventie en behandeling van intertrigo: ontsmetten. *Verpleegkunde Nieuws*. 15(3): 18–21.
- Braun-Falco O (2000). *Dermatology*, 4^{de} druk. Berlin-Heidelberg- New York: Springer-Verlag.
- Bray GA (1996). Health hazards of obesity. *Endocrinology Metabolism Clinics of North America*. 25(4): 907–19.
- Van Duijn HJ en J Mulder (1988). Kleine kwalen in de huisartsgeneeskunde; smetten onder de borsten. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*. 132(40): 1842–43.
- Draijer LW en H Folmer (2007). Farmacotherapeutische richtlijn intertrigo. *Huisarts en Wetenschap*. 1:22-23.
- Eekhof JAH en AK Neven (2007). *Kleine kwalen in de huisartsenpraktijk*. 5^{de} druk, Maarsen: Elsevier Gezondheidszorg.
- Feuilhade DC, et L Jouffroy (1979). Intertrigo: diagnostique et traitement. *Concours Medical*. 101(34): 5127–44.
- Halfens RJG, JMM Meijers, E Meesterberends, JCL Neyens, AALM Rondas, S Rijcken, S Wolters en JMGA Schols (2014). *Rapportage Resultaten Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen 2014*. Maastricht: Maastricht University, oktober 2014.
- Janniger C, R Schwarz, J Szepietowski and A Reich (2005). Intertrigo and common secondary skin infections. *American Family Physician*. 72(5): 833–8.
- McMahon R (1991). The prevalence of skin problems beneath the breasts of in-patients. *Nursing Times*. 87(39): 48–51.
- Mistiaen P, C Wagner, G Bours en R Halfens (2003). *Prevalentiemeting van smetten in Nederlandse intramurale zorginstellingen*. Utrecht: NIVEL.
- Mistiaen P, E Poot, S Hickox, C Jochems and C Wagner (2004). Prevention and treatment of intertrigo in the large skin folds of adults with non-prescription topical applications and remedies: a systematic literature review. *Dermatology Nursing*. 16(1): 43–57.
- Mistiaen P en C Wagner (2006). *Smetten; hoofdstuk 6 in: Halfens R, M Janssen, J Meijers (2006). Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen 2006*. Universiteit Maastricht.
- Poot E, P Mistiaen en S Hickox (2003). Behandeling van smetten: goed of fout? *Verpleegkunde Nieuws*. 17(10): 26–7.
- Selden S (2005) Intertrigo. *eMedicine Journal*. (<http://www.emedicine.com/derm/topic198.htm>. Accessed 04/06/06)
- Van Vloten WA, HJ Degreef, E Stolz, BJ Vermeer en R Willemze (2000). *Dermatologie en venerologie*. Maarsen: Elsevier Gezondheidszorg.
- V&VN (2011). *Landelijke multidisciplinaire richtlijn Smetten (Intertrigo) preventie en behandeling* (<http://www.venvn.nl/Actueel/Nieuwsarchief/tabid/1789/Articleid/5327/mid/3452/Default.aspx>. Verkregen op 19/10/2011)
- Watkins J. (2004). *Dermatology differential diagnosis: Intertrigo*. *Practice Nursing*. 15(3): 136–9.

9.1 Inleiding

Een wond die zodanig gecompliceerd is dat wondgenezing niet optreedt, noemt men een chronische of 'hard-to-heal' wond (Lazarus et al. 1994, Robson 1997, Vowden 2011). Chronische wonden leiden vaak tot een verminderde kwaliteit van leven bijvoorbeeld door pijn, slapeloosheid, beperking van de mobiliteit, emotioneel leed, sociaal isolement en lusteloosheid (Herber et al 2007). Bovendien leidt het tot extra gebruik van de gezondheidszorg, waardoor zij gepaard gaan met hoge extra kosten, zowel voor de gezondheidszorg als voor de cliënt zelf. Directe kosten voor chronische wonden worden in Groot-Brittannië geschat op £ 2-3 miljard per jaar (Harding en Queen, 2011). In de Verenigde Staten kosten 6,5 miljoen patiënten met een chronische wond meer dan US \$ 25 biljoen per jaar (Sen et al. 2009). Behalve van decubitus, zijn van andere soorten chronische wonden geen prevalentiecijfers bekend. Vandaar dat vanaf 2012 binnen de LPZ ook de prevalentie van chronische wonden gemeten wordt.

9.2 Definities

In de LPZ 2015 worden de volgende definitief gehanteerd:

Acute wond

Van een acute wond is sprake wanneer de huid zich naar verwachting binnen enkele weken spontaan sluit. Dit is meestal het geval na het oplopen van een schaafwond, snijwond, een neusbloeding of na een operatie.

Chronische Wond

Indien de huid zich niet spontaan sluit, noemen we de wond een chronische wond. De specifieke duur van een chronische wond is in de internationale literatuur niet terug te vinden. Binnen de LPZ beschouwen we een wond als chronisch/complex, indien deze na drie weken na haar ontstaan nog steeds niet genezen is.

Aanvullend onderzoek

Kennis over de invloed van complicerende intrinsieke en extrinsieke factoren die bijdragen aan het ontstaan van een chronische wond is essentieel. Pas als de oorzakelijke factor (en) is/zijn vastgesteld, is het maken van een effectief wondbehandelingsplan mogelijk. Behalve bijvoorbeeld aanhoudende druk en/of schuifkrachten, kan de oorzaak ook gelegen zijn in een slecht vaatstelsel of een infectie van de wond (Merli et al. 1994, Seaman 2000). Lokale factoren, maar ook systemische zoals vetzucht of de inname van bepaalde medicatie kunnen de normale wondgenezing verhinderen (Merli et al. 1994, Seaman 2000). Dat een wond niet heelt zoals is voorzien ligt vaak aan secundaire factoren zoals vasculaire insufficiëntie en infectie (Mostow 1994). Een chronische wond wordt meestal aangeduid aan de hand van de oorzaak van de wond, zoals decubitus, ulcus cruris, vochtletsel of een diabetische voet (Bates-Jensen 1999). Indien men deze belemmerende factor(en) kan achterhalen, kan men de cliënt in veel gevallen goed behandelen. Daarom is het belangrijk om goed aanvullend onderzoek te doen. Er zijn meerdere manieren waarop de belemmerende factor(en), redenen waarom een wond niet geneest, te achterhalen zijn.

- **Enkel-armindex** (soms afgekort tot **EAI** of **ABPI** in het Engels)

Met een Dopplerapparaat wordt de bloeddruk van de cliënt ter hoogte van de en-

kel en de arm gemeten. Bepaling van de enkel-armindex geeft een indruk over het functioneren van de slagaders in de benen. Daarvoor wordt de gemeten uitkomst van de meting van de systolische bloeddruk bij de enkel gedeeld door die bij de arm. Een normale enkel-armindex is ongeveer 1. Bij een waarde <0.7 is sprake van een verminderde slagaderlijke doorbloeding van het been en heeft men vaak klachten van "etalagebenen".

- **Duplex onderzoek**
Dit is een onderzoek waarbij een Dopplersonderzoek en een echografie gecombineerd worden. Echografie en Doppler zijn verenigd in één toestel. De echografie wordt gebruikt om de bloedvaten in beeld te brengen. De Doppler wordt gebruikt om de snelheid van de bloedstroom (cm/sec) te meten. De stroomsnelheid wordt zichtbaar gemaakt op een beeldscherm. Het ziet eruit als een golfbeweging. De golfbeweging is een weergave van de toename en afname van de stroomsnelheid van het bloed, onder invloed van de hartslag.
- **Magnetic Resonance Angiography** (afgekort tot MRA)
Een afsluiting van een slagader kan worden vastgesteld op röntgenfoto's, na inspuiting van een contrastmiddel (arteriografie) of met behulp van magnetische kernspin-resonantie-angiografie (Magnetic Resonance Angiography). De techniek die bij het maken van een MRA gebruikt wordt, is afgeleid van een Magnetic Resonance Imaging (MRI).
- **Wondkweek**
Door het afnemen van een kweek met een wattenstokje kan men een indruk krijgen van de bacteriën aanwezig in de wond en mogelijk van de verwekker van de (lokale) wondinfectie.

Infectie

Een complicerende factor bij de genezing van wonden is de aanwezigheid van een infectie. Bacteriën vermenigvuldigen zich, de wondgenezing wordt verstoord en het weefsel in de omgeving van de wond wordt door de aanwezigheid van bacteriën beschadigd. Een lokale infectie is vaak gekarakteriseerd door de 'klassieke' symptomen van ontsteking: pijn, warmte, zwelling, roodheid en functieverlies. Echter, en in het bijzonder bij chronische wonden, kunnen bacteriën problemen veroorzaken zonder dat deze ontstekingsymptomen gemakkelijk te herkennen zijn. Het absolute aantal micro-organismen in een chronische wond lijkt van minder belang dan hun onderlinge samenwerking in een biofilm, waardoor niet alleen hun individuele virulentie kan worden vergroot, maar ook een duurzame aanwezigheid gegarandeerd is (Cooper, 2002).

9.3 Kenmerken deelnemers chronische wond 2015

In totaal hebben 18 instellingen met 1219 cliënten deelgenomen aan de module chronische wond. In tabel 9.1 is het aantal instellingen en cliënten weergegeven die voldeden aan de selectiecriteria, welke worden meegenomen in de analyses. In totaal voldeden 18 instellingen met 67 afdelingen aan de genoemde inclusiecriteria met in totaal 1219 cliënten. 15 instellingen uit de WZW sector en 3 thuiszorg instellingen hebben deelgenomen aan de module.

Tabel 9 1. Overzicht kenmerken deelnemers zorgprobleem chronische wond in 2015

Kenmerken deelnemers	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ
Aantal instellingen	15	3
Aantal afdelingen	59	8
Respons (%)	99,3	98
Aantal werkelijke deelnemers module Chronische wond	1028	191
Geslacht vrouw (%)	65,8	72,3
Gemiddelde leeftijd (SD)*	82,1 (10,7)	82,2 (9,2)
Gemiddelde BMI (SD)**	24,6 (4,9)	25,1 (6,6)
Operatie: Ja (%)	0,4	0

* SD = Standaarddeviatie. Dit is de standaardafwijking van de gemiddelde meetwaarde.

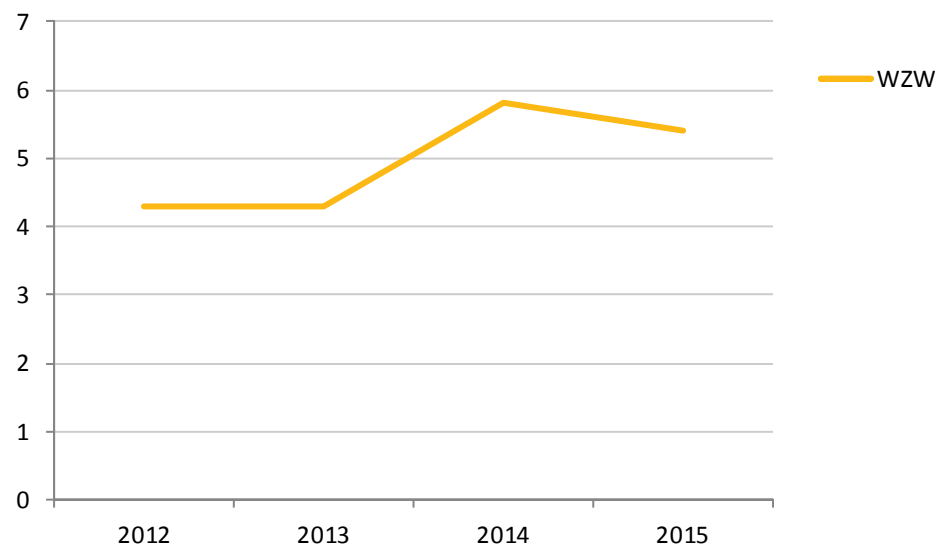
**BMI= gewicht: lengte²

De kenmerken van de deelnemers aan de module Chronische wond komen overeen met de gegevens vermeld in hoofdstuk 2.

9.4 Prevalentie chronische wond

In deze paragraaf wordt de prevalentie van chronische wonden besproken. Het blijkt dat gemiddeld binnen de participerende instellingen in de WZW sector bij 5,4% cliënten één of meer chronische wonden zijn geconstateerd. Binnen de thuiszorg is dit bij gemiddeld 3,7% patiënten het geval.

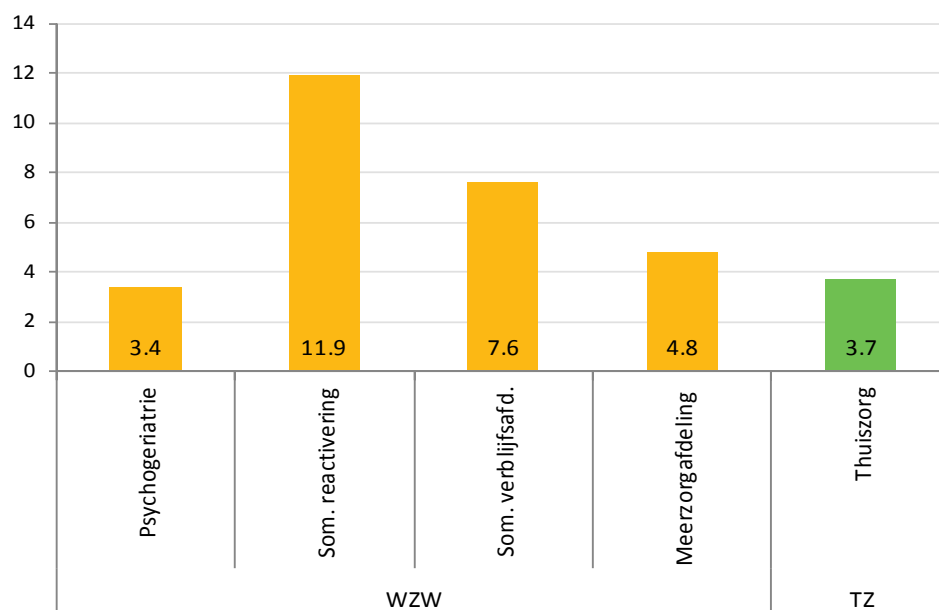
In figuur 9.1 is het verloop van de prevalentie van chronische wonden gedurende de afgelopen drie jaar weergegeven.



Figuur 9.1 Prevalentie van chronische wonden 2012-2015

Uit figuur 9.1 blijkt dat de prevalentie van chronische wonden redelijk stabiel is gedurende de afgelopen drie jaar.

In figuur 9.2 is de prevalentie van chronische wonden weergegeven naar soort afdeling.



Figuur 9.2 Prevalentie van chronische wonden naar soort afdeling in 2015 (%)*
 *als n<100 is hiervan geen waarde opgenomen in de figuur.

9.5 Kenmerken cliënten met chronische wond

In deze paragraaf worden de kenmerken van de cliënten met een chronische wond beschreven.

Geslacht en leeftijd

In de WZW sector hebben vrouwen iets vaker dan mannen een chronische wond (6,8 versus 2,3%), terwijl dit in de thuissituatie juist omgedraaid is (1,4 versus 9,4). Verder zijn cliënten met een chronische wond in WZW instellingen iets jonger (82,1 versus 83,7 jaar).

Ziektebeelden

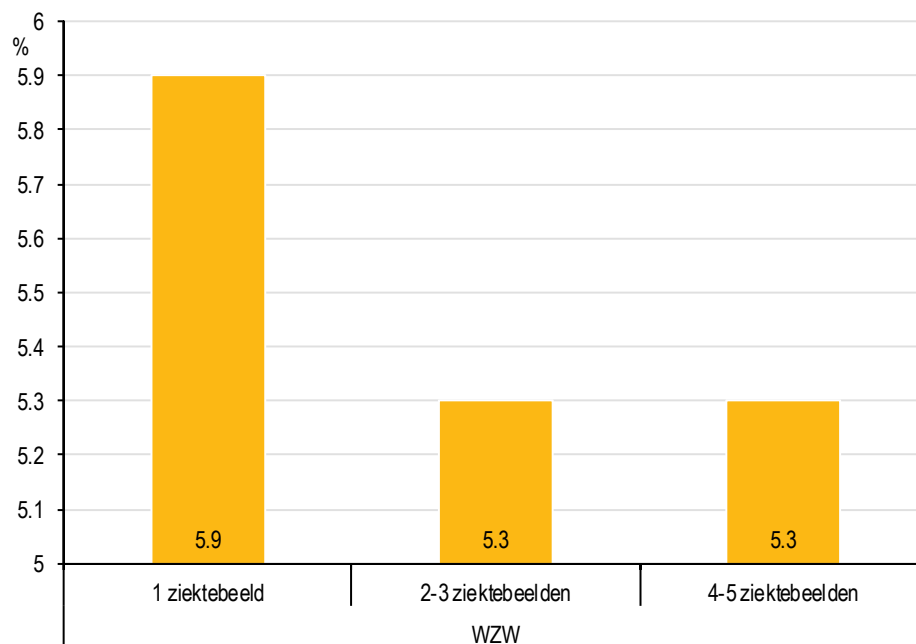
In tabel 9.2 is de prevalentie van chronische wonden naar ziektebeeld weergegeven. Hier zijn de percentages alleen weergegeven indien meer dan 100 cliënten met hetzelfde ziektebeeld zijn gemeten.

Tabel 9.2 Prevalentie chronische wond per ziektebeeld in 2015 (%)

Ziektebeelden	Chronische zorg WZW	Thuiszorg TZ
Aantal deelnemers (N)	1028	191
Gemiddelde prevalentie	5,4	3,7
Gemiddeld aantal ziektebeelden	2,4	1,9
Diabetes Mellitus	5,5	14,3
Psychische stoornissen en gedragsstoornissen (niet dementie)	5,4	7,7
Dementie	3,8	3,3
Ziekten van oog en adnaxen	5,5	6,3
Ziekten van hart- en vaatstelsel (niet CVA)	8,7	6,8
CVA	5,3	6,3
Ziekten van ademhalingsstelsel	5,5	4,2
Ziekten van botspierstelsel en bindweefsel	3,9	3,8
Afhankelijkheid		
ADL-afhankelijk	5,5	4,0

*Als N<100 is hiervan geen waarde opgenomen in de tabel

Uit deze tabel blijkt dat er wat betreft de prevalentie van chronische wonden geen grote verschillen bestaan tussen de verschillende ziektebeelden. Cliënten met diabetes mellitus of een CVA hebben iets vaker chronische wonden dan anderen. In figuur 9.3 is de prevalentie naar aantal ziektebeelden weergegeven.

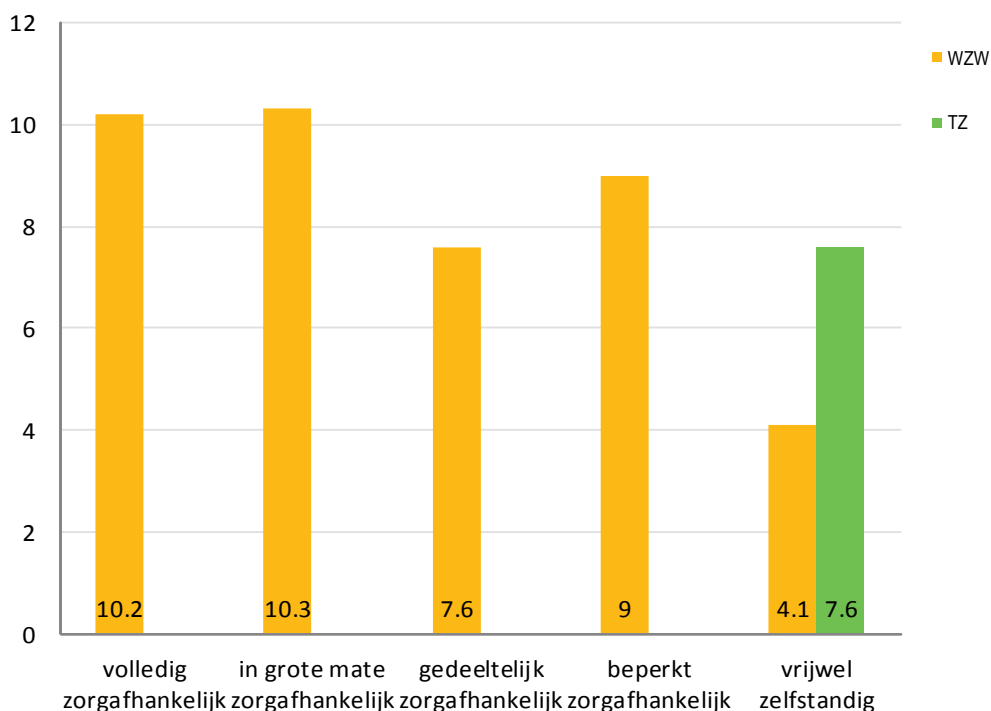


Figuur 9.3 Prevalentie chronische wonden naar aantal ziektebeelden in 2015 (%)

Uit deze figuur blijkt dat degenen met één ziektebeeld vaker een chronische wond hebben. Voor de thuiszorg zijn behalve voor cliënten die vrijwel zelfstandig waren geen gegevens opgenomen, omdat in de andere categorieën het aantal cliënten kleiner was dan 100.

Zorgafhankelijkheid

In figuur 9.4 is de prevalentie chronische wond naar zorgafhankelijkheid weergegeven.



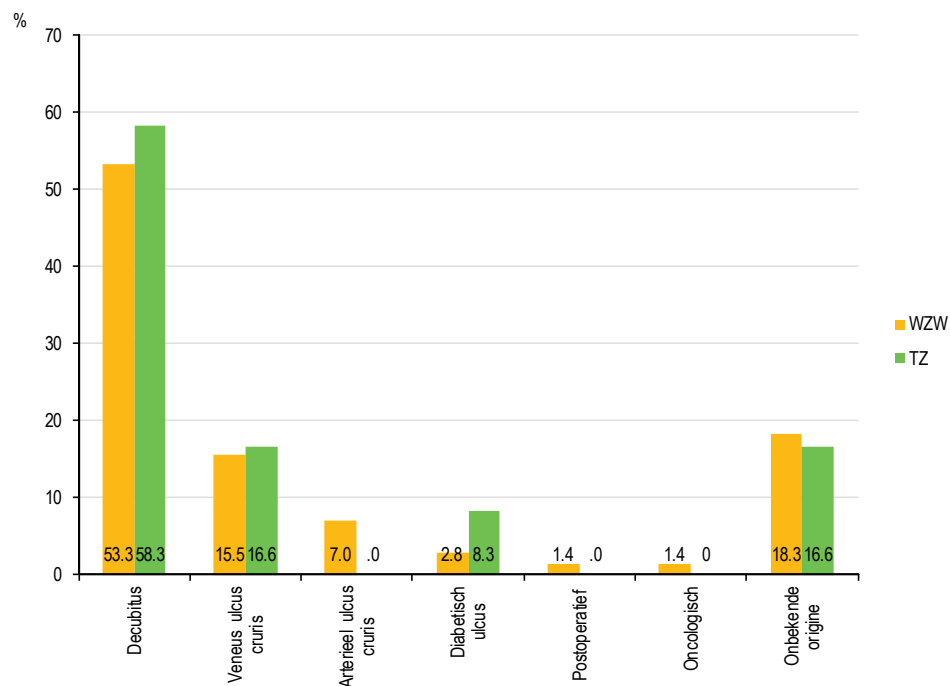
Figuur 9.4 Prevalentie van chronische wonden naar zorgafhankelijkheid in 2015 (%)

Uit deze figuur blijkt dat bij cliënten die vrijwel zelfstandig zijn chronische wonden be-
 duidend minder vaak voorkomen dan bij cliënten met een hogere mate van zorgaf-
 hankelijkheid.

9.6 Chronische wonden

In deze paragraaf wordt het aantal en enkele kenmerken van chronische wonden be-
 sproken. Hierbij wordt niet uitgegaan van de cliënten, maar van de wonden zelf. Er zijn
 in totaal 83 wonden bij 65 cliënten geconstateerd.

Etiologie



Figuur 9.5 Etiologie van chronische wonden in 2015 (%)

In figuur 9.5 is te zien dat meer dan de helft van alle chronische wonden decubitus-
 wonden zijn. Van een op de zes wonden is de oorzaak onbekend.

Anatomische locatie van chronische wonden

In tabel 9.3 is de plaats van de chronische wond weergegeven voor alle typen wonden
 samen.

Tabel 9.3 Anatomische locatie chronische wonden in 2015 (aantallen en %)

Locatie	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ
Aantal wonden	71 (100%)	11 (100%)
Buik	1 (1,4)	0
Rug	0	1 (9,1)
Stuit	15 (21,1)	1 (9,1)
Elleboog	1 (1,4)	0
Heup/bovenbeen	1 (1,4)	0
Onderbeen	14 (19,7)	1 (9,1)
Enkel	12 (16,9)	1 (9,1)
Hiel	14 (19,7)	2 (18,2)
Voet	7 (9,9)	2 (18,2)
Overige locaties	6 (8,5)	3 (27,3)

Chronische wonden komen het meest voor op de stuit, enkel en hielen. Dit is niet zo vreemd, aangezien het grootste deel van de chronische wonden decubituswonden zijn.

Duur

In tabel 9.4 is de duur van de wonden weergegeven.

Tabel 9.4 Duur van de chronische wonden in 2015 (aantallen en %)

Duur	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ
Aantal wonden	71 (100%)	11 (100%)
> 3 weken en < 6 weken	27 (38)	2 (18,2)
Tussen 6 weken en 3 maanden	23 (32,4)	7 (63,7)
> 3 maanden en < ½ jaar	6 (8,5)	0
Langer dan ½ jaar	15 (21,2)	2 (18,2)

De helft van alle chronische wonden bestaat korter dan 3 maanden. Echter iets meer dan 20% van de chronische wonden bestaat langer dan een half jaar.

Aanvullend onderzoek

In Tabel 9.5 is weergegeven of er aanvullend onderzoek is verricht en zo ja, welk.

Tabel 9.5 Aantal chronische wonden in 2015 waarbij aanvullend onderzoek heeft plaatsgevonden (aantallen en %)

Aanvullend onderzoek	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ
Totaal aantal wonden	71 (100%)	11 (100%)
Niet gediagnosticeerd	50 (70,4)	9 (82)
Bepaling enkel/arm index	0	0
Echo Doppler	6 (8,5)	1 (9,1)
CT angio	0	0
Angiografie	0	0
Kweek	2 (2,8)	1 (9,1)
Onbekend	13 (18,3)	0

Uit tabel 9.5 blijkt dat maar in enkele gevallen aanvullend onderzoek is verricht. Men beperkt zich dus vooral tot het klinisch oordeel. Dit verschilt niet van vorig jaar.

Klinisch geïnfecteerde chronische wonden

In tabel 9.6 is het aantal chronische wonden weergegeven, dat door de beoordelaar klinisch als geïnfecteerd werd beschouwd.

Tabel 9.6 Geïnfecteerde chronische wonden in 2015 (aantallen en %)

Geïnfecteerde chronische wonden	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ
Aantal chronische wonden	71 (100%)	11 (100%)
Niet geïnfecteerde chronische wonden	56 (78,9)	9 (82)
Geïnfecteerde chronische wonden	15 (21,1)	2 (18)

De meeste chronische wonden zijn als "niet geïnfecteerd" geclassificeerd. Dit is vergelijkbaar met vorig jaar.

In tabel 9.7 is weergegeven op grond van welke kenmerken men chronische wonden als geïnfecteerd heeft beoordeeld.

Tabel 9.7 Kenmerken van geïnfecteerde chronische wonden* in 2015.

Kenmerken geïnfecteerde chronische wond	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ
Aantal geïnfecteerde wonden	15	2
Pijn	10	1
Roodheid	7	2
Warmte	3	0
Zwelling	3	1
Verharding rondom	2	0
Geur	9	0
Toename wondvocht/pus	6	1
Genezing stagneert	3	1
Gemakkelijk bloedend	1	0
Kleur	6	2
Pocketvorming	0	0
Brugvorming	0	0

*Een wond kan meerdere kenmerken hebben. Het totaal aantal is daarom meer dan het aantal wonden.

Uit deze tabel blijkt dat vooral pijn, roodheid, geur en toename van wondvocht of pus een aanwijzing zijn geweest om de bestaande chronische wond als geïnfecteerd te beoordelen. Maar ook warmte, zwelling en stagnerende genezing hebben een rol gespeeld.

Wondbehandeling chronische wonden

In tabel 9.8 zijn de wondbedekkingen voor chronische wonden weergegeven.

Tabel 9.8 Wondbedekking chronische wonden in 2015 (%)

Wondbedekking	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ
Aantal wonden	71 (100%)	11 (100%)
Droge gazen	2	0
Natte gazen	1	0
Alginaat	6	0
Folie	1	1
Hydrocolloïd	0	0
Hydrogel	2	1
Schuimverband	24	5
Vette gazen	8	0
Negatieve druktherapie/NPWT	1	0
Antibacterieel verband	2	0
Hydrofiber	1	1
Antibacteriële zalf	3	0
Overig	13	2
Geen	7	1

Een schuimverband wordt het vaakst gebruikt als wondbedekker bij een chronische wond.

Antibiotica

In tabel 9.9 is het antibioticagebruik in de laatste 3 maanden gerelateerd aan de aanwezigheid van het hebben van een chronische wond weergegeven. Deze vraag is op cliëntniveau gesteld.

Tabel 9.9 Antibioticagebruik in de laatste drie maanden gerelateerd aan de aanwezigheid van chronische wonden (aantallen en %)

Antibioticagebruik in samenhang met bestaan van de chronische wonden	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ
Aantal wonden	71 (100%)	11 (100%)
Nee	51 (72)	6 (55)
Ja	3 (4,2)	1 (9,1)
Onbekend	17 (33,8)	4 (36,7)

Uit deze tabel blijkt dat bij 4 van de in totaal 82 cliënten met een chronische wond, voor deze chronische wond(en) antibiotica zijn voorgeschreven. Voor zowel WZW als thuiszorg geldt dat voor meer dan 30% van alle chronische wonden niet bekend is of er de laatste 3 maanden antibiotica zijn gebruikt.

9.7 Kwaliteitsindicatoren chronische wond

Na de beschrijving van het voorkomen van chronische wonden en de kenmerken van cliënten met chronische wonden, wordt in deze paragraaf ingegaan op het wondbeleid op instellings- en afdelingsniveau t.b.v. de zorg voor chronische wonden.

Kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau

In tabel 9.10 zijn de kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau weergegeven.

Tabel 9.10 Kwaliteitsindicatoren op instellingsniveau in 2015 (%)

Kwaliteitsindicatoren	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ
Aantal instellingen	15	3
Geaccordeerd protocol/richtlijn voor de preventie en behandeling	15	3
Verantwoordelijke die het protocol/de richtlijn chronische wond up-to-date houdt en onder de aandacht brengt	15	3
Cliënten met een wond die langer dan 3 weken bestaat, worden gemeld bij een centraal contactpersoon (bijvoorbeeld een wond- of decubitusverpleegkundige)	9	2
Centrale registratie van het aantal cliënten met chronische wonden	9	3
In de laatste 2 jaar is een bijscholing en/of themabijeenkomst georganiseerd over de preventie en behandeling van chronische wonden	7	2
Informatiebrochure beschikbaar	2	1
Standaard beleid bij opname of ontslag ten aanzien van de overdracht in de zorgketen	15	3

Alle instellingen hebben een protocol en een verantwoordelijke hiervoor, evenals vorig jaar. De centrale registratie bij een centrale contactpersoon is toegenomen en vind nu bij twee derde van de instellingen plaats. Vond het afgelopen jaar nog in vrijwel alle in-

stellingen bijscholing plaats, is dat nu nog maar bij de helft van de instellingen, terwijl maar bij twee instellingen een informatiebrochure voorhanden is. In alle WZW instellingen is er een standaard beleid ten aanzien van chronische wonden bij opname of ontslag en overdracht in de zorgketen. Voor de thuiszorg geldt ongeveer hetzelfde. Ook binnen de thuiszorg worden chronische wonden in de meeste organisaties centraal geregistreerd en bij een contactpersoon gemeld. Een informatiebrochure is ook binnen de thuiszorg niet altijd voorhanden. Ook alle thuiszorg instellingen hebben een standaard beleid bij opname of ontslag ten aanzien van de overdracht van wonden in de keten.

In tabel 9.11 zijn de kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau weergegeven

Tabel 9.11 Kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau in 2015

Kwaliteitsindicatoren	Chronische sector WZW	Thuiszorg TZ
Aantal afdelingen	59	8
Aandachtsvelder	52	8
Multidisciplinair overleg	59	8
Controle werken volgens richtlijn/protocol	59	8
Oorzaak chronische wond vermeld in zorgdossier	59	8
Preventieve handelingen vermeld in zorgdossier	59	8
Informatiebrochure	6	1
Standaard overdracht	59	8

In vergelijking met het afgelopen jaar is het aantal kwaliteitsindicatoren op afdelingsniveau flink toegenomen. Zo wordt nu overal de cliënt in een multidisciplinair overleg besproken, en wordt gewerkt volgens een protocol. Dit laatste gebeurde het afgelopen jaar slechts bij 20% van de afdelingen. Alleen het niet hebben van een informatiebrochure is een duidelijk gemis in vrijwel alle instellingen.

9.8 Conclusies

Met deze LPZ meting is voor de vierde keer de prevalentie van chronische wonden in kaart gebracht in Nederland. Hieruit blijkt dat de prevalentie binnen de WZW sector stijgt van 4,7% in 2013 naar 5,4% in 2015. Voor het eerst heeft ook een aantal thuiszorginstellingen deelgenomen. In totaal hebben 15 WZW instellingen en 3 thuiszorginstellingen met in totaal 59 afdelingen, 8 thuiszorgteams en 1219 cliënten aan deze meting deelgenomen. Een groot deel van de chronische wonden betrof decubituswonden en in mindere mate leg ulcers. De anatomische locatie van deze wonden komt overeenkomt met die van de decubitus wonden, dus voornamelijk op de stuit en de hielen. Cliënten met een grotere zorgafhankelijkheid hebben vaker een chronische wond. Bij slechts enkele wonden is aanvullend diagnostisch onderzoek verricht. Het gebruik van wondbedekkers is divers, hoewel in WZW en thuiszorg vaker een schuimverband is gebruikt.

De meeste chronische wonden in zowel WZW als thuiszorg werden als niet-geïnfecteerd beoordeeld. De aanwezigheid van een chronische wondinfectie is gebaseerd op verschillende kenmerken, vooral de aanwezigheid van klassieke symptomen zoals roodheid, pijn, warmte, geur en een toename van wondvocht. Een enkele maal werd in WZW als ook in thuiszorg instellingen, 'genezing stagneert' en 'kleurverandering van het wondbed' als symptoom van infectie aangegeven. Een antibioticum werd maar weinig voorgeschreven.

In de meeste instellingen wordt voldaan aan de kwaliteitsindicatoren, met uitzondering van het beschikbaar zijn van een informatiebrochure voor cliënt en/of familie. In niet alle instellingen is de laatste 2 jaar een bijscholing en/of themabijeenkomst georganiseerd over de preventie en behandeling van chronische wonden. Op afdelingsniveau is beduidend beter dan in 2014 aan de kwaliteitsindicatoren voldaan. Op WZW afdelingen is meer dan in 2014 een aandachtsvelder beschikbaar. Er is net als in 2014 nauwelijks een informatiebrochure aanwezig.

9.9 Aanbevelingen

Het is de vierde keer dat de prevalentie van chronische wonden in de WZW sector gemeten is. Het aantal instellingen en afdelingen dat geparticipeerd heeft en vooral het aantal thuiszorginstellingen, is klein. De resultaten moeten daarom met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd en gegeneraliseerd.

Voor een goede behandeling van een chronische wond is het belangrijk dat eerst de oorzaak vastgesteld wordt. Uit de resultaten blijkt dat de meeste chronische wonden echter niet gediagnosticeerd worden. Aanbevolen wordt om dit bij alle chronische wonden te doen. De diagnose en oorzaak moeten in het zorgdossier van de cliënt geregistreerd worden en onderwerp zijn tijdens het multidisciplinaire overleg. Op basis hiervan dient een behandeling ingezet te worden, waarna op de afdeling onder regie van een aandachtsvelder verantwoording genomen moet worden om de behandeling conform de gemaakte afspraken uit te voeren. Ontwikkeling van een zorgpad, of een specifiek protocol of richtlijn met betrekking tot chronische wonden kan de instelling behulpzaam zijn bij het proces rondom de zorg voor cliënten met chronische wonden.

9.10 Literatuur

- Bates-Jensen BM (1999) Chronic wound assessment. *Surgical Clinics of North America* 34 799-845.
- Baker S, Jopp-McKay A, Hoskin S, Thompson P (1991) Epidemiology of chronic venous ulcers. *British Journal of Surgery* 78 864-7. 8.
- Cooper RA. The contribution of microbial virulence to wound infection. *Br J Nurs* 2002;7 (3 suppl.): 10-14.
- Cornwall J, Doré C, Lewis J (1986) Leg ulcers: epidemiology and etiology. *British Journal of Surgery* 73 693-696.
- Graham ID, Harrison MB, Nelson EA, Lorimer K, Fisher A (2003). Prevalence of lower limb ulceration: a systematic review of prevalence studies. *Advances in Skin & Wound Care*. 16 305-316.
- Halfens RJG, Meesterberends E, Meijers JMM, Du Moulin MFMT, van Nie NC, Neyens JCL, Schols JMGA Rapportage resultaten Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen. 2011; Maastricht: Datawyse, Universitaire Pers.
- Harding KG, Queen D. Chronic wounds and their management and prevention is a significant public health issue. Editorial. *Int Wound J* 2011;7: 125-126.
- Herber OR, Schnepf W, Rieger MA. A systematic review on the impact of leg ulceration on patients' quality of life. *BMC* <http://www.hqlo.com/content/5/144>.
- Lazarus GS, Cooper DM, Knighton DR, et al. Definitions and guidelines for the assessment of wounds and evaluation of healing. *Arch Dermatol* 1994;130: 489-93.
- Merli GJ, Robinson L, Spandorfer J, Paluzzi R (1994) Diagnosis and assessment of leg ulcers. *Clinics in Dermatology* 12 11-17.
- Mostow EN. Diagnosis and classification of chronic wounds. *Clin Dermatol* 1994;12: 3-9.
- Robson MC. Wound infection. A failure of wound healing caused by an imbalance of bacteria. *Surg Clin North Am* 1997;77: 637-650.
- Seaman S (2000) Considerations for the global assessment and treatment of patients with recalcitrant wounds. *Ostomy & Wound Management* 46 suppl. 1A 10S-29S.
- Sen CK, Gordillo GM, Roy S, Kirsner R, Lambert L, Hunt TK, Gottrup F, Gurtner GC, Longaker MT. Human skin wounds: A major threat to public health and the economy. *Wound Rep Reg* 2009;17: 763-771.
- Vowden P. Hard-to-heal wounds Made Easy. *Wounds International* 2011; 2(4): Available from <http://www.woundsinternational.com>
- Vowden P, Apelqvist, J, Moffatt C Wound complexity and healing. In: European Wound Management Association (EWMA). Position Document: Hard-to-heal wounds: *a holistic approach*. London: MEP Ltd, 2008.

Bijlage Publicaties projectgroep landelijke prevalentiemeting zorgproblemen over zorgproblemen

Proefschriften

2016

Mijnarends DM. Sarcopenia; a rising Geriatric Giant. Proefschrift. Universiteit Maastricht, 2016.
Rondas AALM. Prevalence and Assessment of (infected) Chronic Wounds. Proefschrift. Universiteit Maastricht, 2016.

2015

Amir Y. Quality of Pressure Ulcer Care in Indonesian Hospitals. Proefschrift. Universiteit Maastricht, 2015
Bauer S. Malnutrition in Austrian hospitals and nursing homes – structure, process and outcome. Doctoral thesis. Institute of Nursing Science, Medical University of Graz, 2015

2014

Freijer K. Nutrition economics: Disease related malnutrition & the economic value of medical nutrition. Proefschrift. Universiteit Maastricht, 2014.
Van Nie-Visser NC. Malnutrition in nursing home residents in the Netherlands, Germany and Austria. Exploring and comparing influencing factors. Proefschrift. Universiteit Maastricht, 2014.

2013

Meesterberends E. Pressure ulcer care in the Netherlands versus Germany 0-1. What makes the difference? Proefschrift. Maastricht: Universiteit Maastricht 2013.
Schlüer A B. Pressure ulcers in pediatric patients: A challenge! Proefschrift. Maastricht: Universiteit Maastricht 2013.

2011

Härlein, J. Falls in dementia. Berlin 2011.
Wilborn, D. Der Expertenstandard Decubitusprophylaxe in der Pflege: Patientenergebnisse und pflegerische Versorgung. Berlin 2011.

2009

Meijers JMM. Awareness of malnutrition in healthcare: the Dutch perspective. Proefschrift. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2009.

2008

Du Moulin MFMT. Urinary Incontinence in Primary Care, Diagnosis and Interventions. Proefschrift. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2008.
Shahin ESM. Incidence and Prevalence of Pressure Ulcers in Intensive care Patients. Proefschrift. Berlin, Medizinische Fakultät der Charité-Universitätsmedizin, 2008.
Tannen A. Dekubitusprävalenz und Dekubitusprävention in niederländischen und deutschen Einrichtungen der stationären Gesundheitsversorgung. Proefschrift. Berlin: Medizinische Fakultät der Charité-Universitätsmedizin, 2008.

2007

- Heinze C (co-promotor RJG Halfens). Sturzhäufigkeit: Folgen und Risiko in deutschen Kliniken und Pflegeheimen. Proefschrift. Berlin: Medizinische Fakultät der Charité-Universitätsmedizin, 2007.
- Neyens JCL. Fall prevention in psychogeriatric nursing home residents. Proefschrift. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2007.

2006

- Lahmann M. Prevalence of Pressure Ulcers in Germany. Proefschrift. Berlin: Medizinische Fakultät der Charité-Universitätsmedizin, 2006.

2005

- Feuchtinger J. Pressure ulcer prevention in cardiac surgery patients. Proefschrift. Burger Druck, Waldkirch, 2005.

2003

- Bours GJJW. Pressure ulcers: prevalence measurements as a tool for improving care. Proefschrift. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2003.
- Shahin ESM. Incidence and prevalence of pressure ulcers in intensive care units Berlin. Proefschrift. Berlin: Medizinische Fakultät der Charité-Universitätsmedizin, 2003.

Internationale wetenschappelijke artikelen

2016

- Thilo F, Hurlimann B, Hahn S, Bilger S, Schols J, Halfens R. (2016). Involvement of older people in the development of fall detection systems: a scoping review. Journal: BMC Geriatrics

2015

- Bauer S, Kapeller C, Binder E, Lohrmann C (2015). Pflegequalität in der Praxis. ProCare 01-02/2015, 16-18.
- Mandl M, Halfens RJG, Lohrmann C (2015). Incontinence care in nursing homes: A cross-sectional study. Journal of Advanced Nursing 71 (9), 2142-2152.
- Mandl M, Lohrmann C (2015). Enormer Bedarf. ÖKZ 56(10)
- Van Nie N, Meijers J, Schols J, Lohrmann C, Spreeuwenberg M, Halfens R (2015). Do structural quality indicators of nutritional care influence malnutrition prevalence in Dutch, German and Austrian homes? Nutrition 30 (11-12), 1384-1390.
- Schoberer D, Mijnaerends D, Fliedner M, Halfens R, Lohrmann C (2015) Quality of Austrian and Dutch falls prevention information: a comparative descriptive study. Health Education Journal 75 (2), 220-234.
- Shahin E, Lohrmann C (2015). Is there a Relationship between Quality Indicators and Acquired Pressure Ulcers in Austrian Hospitals and Nursing Homes? Journal of Surgery, Special issue: Postoperative Pain Syndrome 3 (1), 1-7.
- Shahin E, Lohrmann C (2015). Prevalence of fecal and double fecal and urinary incontinence in hospitalized patients. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 42 (1), 89-93.

2014

- Amir Y, Kottner J, Schols J, Lohrmann C, Halfens R (2014). Psychometric Properties of the Dutch National Prevalence Measurement of Care Problems Used to Measure Quality of Pressure Ulcer Care in Indonesian Hospitals. Advances in Skin and Wound Care, 27(8) 363-370.
- Freijer K, MJL Bours, MJC Nuijten, MJ Poley, JMM Meijers, RJG Halfens and JGMA Schols (2014). The Economic value of Enteral Medical Nutrition in the Management of Disease-Related Malnutrition: a Systematic Review. Journal of the American Medical Directors Association 15(1) 17-29.
- Kottner J, Blume-Peytavi U, Lohrmann C, Halfens R (2014). Associations between individual characteristics and incontinence associated dermatitis: a secondary data analysis of a multi-centre prevalence study. International Journal of Nursing Studies.
- Van der Maarel-Wierink CD, JMM Meijers, LMC de Visschere, C de Baat, RJG Halfens and JMGA Schols (2014). Subjective dysphagia in older care home residents: A cross-sectional, multi-centre point prevalence measurement. International Journal of Nursing Studies 51(6) 875-881.
- Meijers JMM, F Tan, JMGA Schols and RJG Halfens (2014) Nutritional Care, do process and structure indicators influence malnutrition prevalence over time? Clinical Nutrition, 2014, 33(3): 459-65.

- Meijers JMM, JMGA Schols and RJG Halfens (2014). Malnutrition in care home residents with dementia. *The Journal of Nutrition, Health and Aging*, 18(6).
- Van Nie NC, JMM Meijers, JMGA Schols, C Lohrmann, S Bartholomeyczik, MD Spreeuwenberg and RJG Halfens (2014). Which characteristics of nursing home residents influence differences in malnutrition prevalence? An international comparison of the Netherlands, Germany and Austria. *British Journal of Nutrition* 111: 1129-1136.
- Shahin E, Lohrmann C (2014). Prevalence of urinary incontinence in Austrian Hospitals. *Asian Academic Research Journal of Multidisciplinary* 1 (17), 341-354.
- Schlüer AB, JMGA Schols and RJG Halfens (2013) Risk and associated factors of pressure ulcers in hospitalized children over 1 year of age. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 1(2014): 80-89.
- Schönherr S, Halfens R, Lohrmann C (2014). Mangelernährung in österreichischen Krankenhäusern und Pflegeheimen – Ergebnisse van wiederholten Querschnittstudien. *Aktuelle Ernährungsmedizin*, 39, 110-116.

2013

- Amir Y, RJG Halfens, C Lohrmann and JMGA Schols (2013). Pressure ulcer prevalence and quality of care patients in an Indonesian hospital. *Journal of Wound Care* 22(5): 254-60.
- Breimaier HE, RJG Halfens, D Wilborn, E Meesterberends, GH Nielsen and C Lohrmann (2013) Implementation interventions used in nursing homes and hospitals: a descriptive, comparative study between Austria, Germany, and The Netherlands. *ISRN Nursing*, 2013: ID706054.
- Coleman S, C Gorecki, EA Nelson, SJ Closs, T Defloor, RJG Halfens, A Farrin, J Brown, L Schoonhoven and J Nixon (2013). Patient risk factors for pressure ulcer development: systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 50(7): 974-1003.
- Freijer K, SS Tan, MA Koopmanschap, JMM Meijers, RJG Halfens and MJC Nuijten (2013). The economic costs of disease related malnutrition. *Clinical Nutrition* 32: 136-41.
- Halfens RJG, E Meesterberends, NC van Nie-Visser, C Lohrmann, S Schönherr, JMM Meijers, S Hahn, C Vangeloooven, JMGA Schols (2013). International prevalence measurement of care problems: results. *Journal of Advanced Nursing* 69 (9) E5-E17.
- Halfens RJG and JMM Meijers (2013). Back to basics: an introduction to statistics. *Journal of Wound Care*, 22(5): 248-51.
- Kröpelin TF, JCL Neyens, RJG Halfens, GJIM Kempen and JPH Hamers (2013). Fall determinants in older long-term care residents with dementia: a systematic review. *International Psychogeriatrics*, 25(4): 549-63.
- Van Leen, M, S Hovius, RJG Halfens, JCL Neyens and JMGA Schols (2013). Pressure relief with visco-elastic foam or with combined static air overlay? a prospective, crossover randomized clinical trial in a Dutch nursing home. *Wounds*, 25(10): 287-292.
- Meesterberends E, RJG Halfens, MD Spreeuwenberg, TAW Ambergen, C Lohrmann, JCL Neyens and JMGA Schols (2013). Do Patients in Dutch Nursing Homes Have More Pressure Ulcers Than Patients in German Nursing Homes? A Prospective Multicenter Cohort Study. *JAMDA* doi: 10.1016/j.jamda.2013.03.005.
- Meesterberends E, D Wilborn, C Lohrmann, JMGA Schols and RJG Halfens (2013). Knowledge and use of pressure ulcer preventive measures in nursing homes: a comparison of Dutch and German nursing staff. *Journal of Clinical Nursing*: in press.
- Meijers JMM, RJG Halfens, DM Mijnaerends, H Mostert, JMGA Schols (2013). A feedback system to improve the quality of nutritional care. *Nutrition* 29, 1037-1041.
- Mijnaerends DM, JMM Meijers, RJG Halfens, S ter Borg, YC Luiking, S Verlaan, D Schoberer, AJ Cruz Jentoft, LJC van Loon and JMGA Schols (2013). Validity and reliability of tools to measure muscle mass, strength and physical performance in community-dwelling older people: a systematic review. *Journal of American Medical Directors Association*, 14(3): 170-8.
- Neyens J, RJG Halfens, M Spreeuwenberg, J Meijers, Y Luiking, G Verlaan and JMGA Schols (2013). Malnutrition is associated with an increased risk of falls and impaired activity in elderly patients in Dutch residential long-term care (LTC): a cross sectional study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 56 (1): 265-9.
- Van Nie-Visser NC, JMGA Schols, E Meesterberends, C Lohrmann, JMM Meijers, RJG Halfens (2013). An international prevalence measurement of care problems: study design. *Journal of Advanced Nursing* 69 (9) E18-E29.
- Rondas AALM, JMGA Schols, RJG Halfens and EE Stobberingh (2013). Swab versus biopsy for the diagnosis of chronic wounds. *Advances in Skin and Wound Care*, 26(5): 211-9.
- Rondas AALM, JMGA Schols, EE Stobberingh and RJG Halfens (2013). Prevalence of chronic wounds and structural quality indicators of chronic wound care in Dutch nursing homes. *International Wound Journal*, 2013, Oct 24 doi: 10.1111/iwj.12172.
- Schlüer AB, JMGA Schols and RJG Halfens (2013). Pressure ulcer treatment in pediatric patients. *Advances in Skin and Wound Care*, 26(11): 504-10
- Schönherr S, RJG Halfens, C Lohrmann (2013). Nutritional Care in Austrian Hospitals and Nursing Homes: a Comparison of Three Years. *The Journal of Nutrition, Health and Aging* 2013, 17 (Suppl 1). The 20th IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics, Seoul/Korea, 23.-27.06.2013.
- Vangeloooven C and S Hahn (2013). Datenerhebung zur Häufigkeit von Sturz und Dekubitus. Ein Hilfe auf dem Weg zur Qualitätsentwicklung und Professionalisierung in der Langzeitpflege? *Nova* 44(3): 51-53.

2012

- Meijers JMM, RJG Halfens, L Wilson and JMGA Schols (2012). Estimating the costs associated with malnutrition in Dutch nursing homes. *Clinical Nutrition*, 3:65-68.
- Meijers JMM, RJG Halfens, JCL Neyens, YC Luiking, G Verlaan and JMGA Schols (2012). Predicting falls in elderly receiving homecare: the role of malnutrition and impaired mobility. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 16: 654-658.
- Schlüer, AB, RJG Halfens and JMGA Schols (2012). Pediatric pressure ulcer prevalence: a multicenter, cross-sectional, point prevalence study in Switzerland. *Ostomy Wound Management*, 58(7): 18-31.
- Schoberer D, RJG Halfens and C Lohrmann (2012). Availability of written patient information addressing certain nursing care problems in Austrian and Dutch hospitals and nursing homes: a cross-sectional study aimed at enhancing shared decision-making and person-centeredness. *International Journal of Person Centered Medicine*, 2(3): 437-44.
- Schönherr, S, RJG Halfens, JMM Meijers, JMGA Schols and C Lohrmann (2012). Structural and process indicators of nutritional care: a comparison between Austrian hospitals and nursing homes. *Nutrition*, 28(9): 868-73.
- Schönherr S, M Mandl, C Lohrmann (2012). "GUTES sehen, GUTES hören, GUTES sagen"- Pflegequalität als ein Thema für Österreich. *Österreichische Pflegezeitschrift*, 21/2012: 19-22.

2011

- Amir, Y, JMM Meijers and RJG Halfens (2011). Retrospective study of pressure ulcer prevalence in Dutch general hospitals since 2001. *Journal of Wound Care*, 20(1): 18-25.
- Bosch M, RJG Halfens, T van der Weijden, M Wensing, R Akkermans and R Grol (2011). Organizational culture, team climate, and quality management in an important patient safety issue: nosocomial pressure ulcers. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 8(1): 4-14.
- Breimaier HE, J Eichhorn-Kissel, J Kottner, E Meesterberends, JMM Meijers and NC Van Nie-Visser (2011). Editorial: The meaning of being a guest editor: a real challenge! *Journal of Clinical Nursing*, 2011, 20(17-18): 2383-4.
- Härlein J, RJG Halfens, T Dassen and NA Lahmann (2011). Falls in older hospital inpatients and the effect of cognitive impairment: a secondary analysis of prevalence studies. *Journal of Clinical Nursing*, 2011, 20(1-2): 175-83.
- Van Leen M, S Hovius, J Neyens, RJG Halfens and JMGA Schols (2011). Pressure relief, cold foam or static air: a single center, prospective, controlled randomized clinical trial in a Dutch nursing home. *Journal of Tissue Viability*, 2011, 20(1): 30-4.
- Meesterberends E, RJG Halfens, C Lohrmann, JMGA Schols and R De Wit (2011). Evaluation of the dissemination and implementation of pressure ulcer guidelines in Dutch nursing homes. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2011, 17(4): 705-12.
- Meesterberends E, RJG Halfens, C Heinze, C Lohrmann and JMGA Schols (2011). Pressure ulcer incidence in Dutch and German nursing homes: design of a prospective multicenter cohort study. *BMC Nursing*, 2011, 10(1): 8.
- Nau J, T Dassen, I Needham and RJG Halfens (2011). Sensitivity, specificity and predictive value of Confidence in Managing Patient Aggression Scale on de-escalating behaviour. *Journal of Clinical Nursing*, 2011, 20(17-18): 2584-6.
- Neelemaat F, JMM Meijers, H Kruijenga, H Van Ballegooijen and M Van Bokhorst - de van der Schueren (2011). Comparison of five malnutrition screening tools in one hospital inpatient sample. *Journal of Clinical Nursing*, 2011, 20(15-16): 2144-52.
- Van Nie-Visser NC, JMM Meijers, JMGA Schols, C Lohrmann, S Bartholomeyczik and RJG Halfens (2011). Comparing quality of nutritional care in Dutch and German nursing homes. *Journal of Clinical Nursing*, 2011, 20(17-18): 2501-8.
- Schönherr S, J Eichhorn-Kissel, C Lohrmann (2011). Pflegequalität transparent machen. *ProCare*, 01-02: 36-38.
- Zeller A, T Dassen, G Kok, I Needham and RJG Halfens (2011). Nursing home caregivers' explanations for and coping strategies with residents' aggression: a qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 2011, 20(17-18): 2469-78.

2010

- Bartholomeyczik S, S Reuther, L Luft, NC Van Nie, JMM Meijers, JMGA Schols and RJG Halfens (2010). Prevalence of malnutrition, interventions and quality indicators in German nursing homes: first results of a nationwide pilot study. *Gesundheitswesen*, 2010 Dec, 72 (12): 868-74.
- Bosch M, RJG Halfens, T van der Weijden, M Wensing, R Akkermans and R Grol (2010). Organizational culture, team climate, and quality management in an important patient safety issue: nosocomial pressure ulcers. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 2011, 8(1) 4-14.
- Du Moulin MFMT, MN Chenault, FES Tan, JPH Hamers and RJG Halfens (2010). Quality systems to improve care in older patients with urinary incontinence receiving homecare: do they work? *Quality & Safety in Health Care*, 2010, 19: 1-7.

- Hahn S, M Müller, I Needham, T Dassen, G Kok and RJG Halfens (2010). Measuring patient and visitor violence in general hospitals: feasibility of the SOVES-G-R, internal consistency and construct validity of the POAS-S and the POIS. *Journal of Clinical Nursing*, 20(17-18): 2519-30.
- Kottner J and RJG Halfens (2010). Using statistical process control for monitoring the prevalence of hospital-acquired pressure ulcers. *Ostomy Wound Management*, 56(5): 54-9.
- Kottner J, and RJG Halfens (2010). Moisture lesions: interrater agreement and reliability. *Journal of Clinical Nursing*, 19(5-6): 716-20.
- Kottner J, RJG Halfens and T Dassen (2010). Interrater reliability and agreement of the Care Dependency Scale in the home care setting in the Netherlands. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, doi: 10.1111/j.1471-6712.2009.00765.x.
- Lahmann NA, RJG Halfens and T Dassen (2010). Impact of prevention structures and processes on pressure ulcer prevalence in nursing homes and acute-care hospitals. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 16(1): 50-6.
- Meesterberends E, RJG Halfens, C Lohrmann and R De Wit (2010). Pressure ulcer guideline development and dissemination in Europe. *Journal of Clinical Nursing*, 19(11-12): 1495-1503.
- Meesterberends E, RJG Halfens, C Lohrmann, JMGA Schols and R De Wit (2010). Evaluation of the dissemination and implementation of pressure ulcer guidelines in Dutch nursing homes. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17(2011): 705-712.
- Meijers JMM, MA Van Bokhorst-de van der Schueren, JMGA Schols, PB Soeters and RJG Halfens (2010). Defining malnutrition: mission or mission impossible? *Nutrition*, 26(4): 432-440.
- Mistiaen P, A Ament, AL Francke, W Achterberg, RJG Halfens, J Huizinga and H Post (2010). An economic appraisal of the Australian medical sheepskin for the prevention of sacral pressure ulcers from a nursing home perspective. *BMC Health Services Research*, 10(1): 226.
- Müller R, RJG Halfens, R Schwendimann, M Müller, R Imoberdorf and PE Ballmer (2010). Risikofaktoren für Stürze und sturzbedingte Verletzungen im Akutspital: eine retrospektive Fall-Kontroll-Studie. *Pflege*, 22(6): 431-41.
- Schönherr S, C Lohrmann (2010). Mangelernährung in sechs österreichische Pflegeheimen – ein heimliches Leid. *ProCare*, 15(3): 3-8.
- Shahin ESM, JMM Meijers, JMGA Schols, A Tannen, RJG Halfens and T Dassen (2010). The relationship between malnutrition parameters and pressure ulcers in hospitals and nursing homes. *Nutrition*, 26(9): 886-9.
- Tannen A, K Balzer, J Kottner, T Dassen, RJG Halfens and E Mertens (2010). Diagnostic accuracy of two pressure ulcer risk scales and a generic nursing assessment tool: a psychometric comparison. *Journal of Clinical Nutrition*, 19(11-12): 1510-8.
- Wilborn D, RJG Halfens, T Dassen and A Tannen (2010). Dekubitusprävalenzen in deutschen Pflegeheimen und Kliniken: welche Rolle spielt der nationale Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege? *Gesundheitswesen*, 72(4): 240-5.

2009

- Daniel-Wichern S, H Dudel, RJG Halfens and D Wilborn (2009). Theorie-Praxis-Transfer in der Altenpflege: Zusammenhang zwischen der Dekubitusprävalenz und der Implementierung des Expertenstandards. *Pflegezeitschrift*, 62(10): 612-6.
- Du Moulin MFMT, JPH Hamers, AW Ambergen and RJG Halfens (2009). Urinary incontinence in older adults receiving home care diagnosis and strategies. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 23(2): 222-30.
- Härlein J, T Dassen, RJG Halfens and C Heinze (2009). Fall risk factors in older people with dementia or cognitive impairment: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 65(5): 922-33.
- Heinze, C, T Dassen, RJG Halfens and C Lohrmann (2009). Screening the risk of falls: a general or a specific instrument? *Journal of Clinical Nursing*, 18(3): 350-6.
- Jocham HR, T Dassen, G Widdershoven and RJG Halfens (2009). Reliability and validity of the EORTC QLQ-C30 in palliative care cancer patients. *Central European Journal of Medicine*, 4(3): 348-57.
- Kottner J, K Raeder, RJG Halfens and T Dassen (2009). A systematic review of interrater reliability of pressure ulcer classification systems. *Journal of Clinical Nursing*, 18(3): 315-36.
- Kottner J, RJG Halfens and T Dassen (2009). An interrater reliability study of the assessment of pressure ulcer risk using the Braden scale and the classification of pressure ulcers in a home care setting. *International Journal of Nursing Studies*, 46(10):1307-12.
- Kottner J, A Tannen, RJG Halfens and T Dassen (2009). Does the number of raters influence the pressure ulcer prevalence rate? *Applied Nursing Research*, 22(1): 68-72.
- Meijers JMM, JMGA Schols, MA Van Bokhorst-de van der Schueren, T Dassen, MAP Janssen and RJG Halfens (2009). Malnutrition prevalence in The Netherlands: results of the Annual Dutch National Prevalence Measurement of Care Problems. *British Journal of Nutrition*, 101(3): 417-23.
- Meijers JMM, RJG Halfens, MA Van Bokhorst-de van der Schueren, T Dassen and JMGA Schols (2009). Malnutrition in Dutch healthcare: prevalence, prevention, treatment and quality indicators. *Nutrition*, 25(5): 512-9.
- Meijers JMM, MJ Candel, JMGA Schols, MA Van Bokhorst-de van der Schueren and RJG Halfens (2009). Decreasing trends in malnutrition prevalence rates explained by regular audits and feedback. *Journal of Nutrition*, 139(7): 1381-6.

- Mertens EI, RJ Halfens, E Dietz, R Scheufele and T Dassen (2009). Pressure ulcer risk screening in hospitals and nursing homes with a general nursing assessment tool: evaluation of the care dependency scale. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2009, 14(6): 1018-25.
- Mistiaen P, W Achterberg, A Ament, R Halfens, J Huijzinga, K Montgomery, H Post and AL Francke. Cost-effectiveness of the Australian medical sheepskin for the prevention of pressure ulcers in somatic nursing home patients: study protocol for a prospective multi-centre randomised controlled trial (ISRCTN17553857). *BMC Health Services Research*, 2009, 8(4):1-25.
- Müller R, RJG Halfens, R Schwendimann, M Müller, R Imoberdorf und PE Ballmer (2009). Risikofaktoren für Stürze und sturzbedingte Verletzungen im Akutspital: eine retrospektive Fall-Kontroll-Studie. *Pflege*, 22(6): 431-41.
- Nau J, RJG Halfens, I Needham and T Dassen (2009). The de-escalating aggressive behaviour scale: development and psychometric testing. *Journal of Advanced Nursing*, 65(9): 1956-64.
- Nau J, T Dassen, I Needham and RJG Halfens (2009). The development and testing of a training course in aggression for nursing students: a pre- and post-test study. *Nurse Education Today*, 29(2): 196-207.
- Neyens JCL, BPJ Dijcks, J Twisk, JMGA Schols, JCM van Haastregt, WJA van den Heuvel and LP de Witte (2009). A multifactorial intervention for the prevention of falls in psychogeriatric nursing home patients: a randomised controlled trial (RCT). *Age and Ageing*, 38(2): 194-9.
- Offermans, MP, MFMT Du Moulin, JPH Hamers, T Dassen and RJG Halfens (2009). Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in nursing home residents: a systematic review. *Neurourology and Urodynamics*, 28(4): 288-94.
- Saxer S, RA De Bie, T Dassen and RJG Halfens (2009). Knowledge, beliefs, attitudes, and self-reported practice concerning urinary incontinence in nursing home care. *JWOCN*, 36(5): 539-44.
- Schlüter AB, E Cignacco, M Müller and RJG Halfens (2009). The prevalence of pressure ulcers in four paediatric institutions. *Journal of Clinical Nursing*, 18(23): 3244-52.
- Shahin ES, T Dassen and RJG Halfens (2009). Incidence, prevention and treatment of pressure ulcers in intensive care patients: a longitudinal study. *International Journal of Nursing Studies*, 2009, 46(4): 413-21.
- Shahin ES, T Dassen and RJG Halfens. Pressure ulcer prevention in intensive care patients: guidelines and practice. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2009, 15(2): 370-4.
- Sen CK, GM Gordillo, S Roy, R Kirsner, L Lambert, TK Hunt, F Gottrup, GC Gurtner and MT Longaker. (2009). Human skin wounds: A major threat to public health and the economy. *Wound Rep Reg* 2009, 17: 763-771.
- Tannen A, E Dietz, T Dassen and RJG Halfens (2009). Explaining the national differences in pressure ulcer prevalence between the Netherlands and Germany: adjusted for personal risk factors and institutional quality indicators. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 15(1): 85-90.
- Tannen A, T Dassen and RJG Halfens (2009). Response to Muurinen S et al. (2009). *Journal of Clinical Nursing*, 18(2): 1511-2.
- Wilborn D, RJG Halfens and T Dassen (2009). Evidence-based education and nursing pressure ulcer prevention textbooks: does it match? *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 6(3): 167-72.
- Zeller A, Hahn S, Needham I, Kok G, Dassen T and Halfens RJG (2009). Aggressive behavior of nursing home residents toward caregivers: a systematic literature review. *Geriatric Nursing*, 30(3): 174-87.

2008

- Du Moulin MFMT, JPH Hamers, AW Ambergen, MAP Janssen and RJG Halfens (2008). Prevalence of urinary incontinence among community-dwelling adults receiving home care. *Research in Nursing & Health*, 2008, 31(6): 604-12.
- Houwing R, W Van der Zwet, S Van Asbeck, R Halfens and JW Arends (2008). An unexpected detrimental effect on the incidence of heel pressure ulcers after local 5% DMSO cream application: a randomized, double-blind study in patients at risk for pressure ulcers. *Wounds*, 2008, 20(4): 84-8.
- Meijers JMM, JMGA Schols, PA Jackson, G Langer, M Clark, RJG Halfens (2008). Differences in nutritional care in pressure ulcer patients whether or not using nutritional guidelines. *Nutrition*, 2008, 24(2): 127-32.
- Mertens EI, T Dassen, RJG Halfens (2008). Using the care dependency scale for risk screening. *Verpleegkunde*, 2008, 23(1): 84.
- Saxer S, RJG Halfens, RA De Bie and T Dassen (2008). Prevalence and incidence of urinary incontinence of Swiss nursing home residents at admission and after six, 12 and 24 months. *Journal of Clinical Nursing*, 2008, 17(18): 2490-6.
- Saxer S, RA De Bie, T Dassen and RJ Halfens (2008). Nurses' knowledge and practice about urinary incontinence in nursing home care. *Nurse Education Today*, 2008, 28(8): 926-34.
- Schlüter AB, E Cignacco, und RJG Halfens (2008). Dekubitusprävention und -therapie in der Pädiatrie: Ergebnisse einer deskriptiven Studie = Pressure ulcer prevention and therapy: results of a descriptive study. *Pflegezeitschrift*, 2008, 61(3): 158-61.
- Shahin ES, T Dassen and RJG Halfens (2008). Pressure ulcer prevalence in intensive care patients: a cross-sectional study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2008, 14(4): 563-8.
- Shahin ES, T Dassen and RJG Halfens (2008). Pressure ulcer prevalence and incidence in intensive care patients: a literature review. *Nursing in Critical Care*, 2008, 13(2): 71-9.

- Soeters PB, PLM Reijnen, MAE Van Bokhorst-de van der Schueren, JMGA Schols, RJG Halfens, JMM Meijers and WG Van Gemerta (2008). A rational approach to nutritional assessment. *Clinical Nutrition*, 2008, 27(5): 706-16.
- Tannen A, T Dassen and R Halfens (2008). Differences in prevalence of pressure ulcers between the Netherlands and Germany: associations between risk, prevention and occurrence of pressure ulcers in hospitals and nursing homes. *Journal of Clinical Nursing*, 2008, 17: 1237-44.

2007

- Abderhalden C, I Needham, T Dassen, RJG Halfens, JE Fischer and HJ Haug (2007). Frequency and severity of aggressive incidents in acute psychiatric wards in Switzerland. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 3(1): 30.
- Balzer K, C Pohl, T Dassen and R Halfens (2007). The Norton, Waterlow, Braden, and care dependency scales: comparing their validity when identifying patients' pressure sore risk. *JWOCN*, 2007, 34(4): 389-98.
- Bielitz H, F Hertel, E Mertens and R Halfens (2007). Dekubitusprophylaxe in deutschen Kliniken: eine Analyse der Pflegpraxis bezogen auf die Empfehlungen des Expertenstandards. *Pflegezeitschrift*, 2007, 60(3): 140-4.
- Du Moulin MFMT, JPH Hamers, A Paulus, CL Berendsen and RJG Halfens (2007). Effects of introducing a specialized nurse in the care of community-dwelling women suffering from urinary incontinence: a randomized controlled trial. *JWOCN*, 2007, 34(6): 631-40.
- Duimel-Peeters IG, RJG Halfens, AW Amsbergen, RH Houwing, MPF Berger and LH Snoeckx (2007). The effectiveness of massage with and without dimethyl sulfoxide in preventing pressure ulcers: a randomized, double-blind cross-over trial in patients prone to pressure ulcers. *International Journal of Nursing Studies*, 44(8): 1285-95.
- Feuchtinger J, RJG Halfens and T Dassen (2007). Pressure ulcer risk assessment immediately after cardiac surgery: does it make a difference? A comparison of three pressure ulcer risk assessment instruments within a cardiac surgery population. *Nursing in Critical Care*, 2007, 12(1): 42-9.
- Geschwindner HM, H Rettke, WJA van den Heuvel, RJG Halfens and T Dassen (2007). Rehabilitation in acute stroke patients in German-speaking Switzerland. *Swiss Medical Weekly*, 137(13-14): 205-11.
- Heinze C, RJG Halfens and T Dassen (2007). Falls in German in-patients and residents over 65 years of age. *Journal of Clinical Nursing*, 2007, 16(3): 495-501.
- Hulsenboom MA, GJ Bours and RJG Halfens (2007). Knowledge of pressure ulcer prevention: a cross-sectional and comparative study among nurses. *BMC Nursing*, 2007, 6(1): 2.
- Mertens EI, RJG Halfens and T Dassen (2007). Using the care dependency scale for fall risk screening. *Journal of Advanced Nursing*, 2007, 58(6): 594-601.
- Meijers JMM, JMGA Schols, PA Jackson, G Langer, M Clark and RJG Halfens (2007). Evaluation of the dissemination and implementation of a nutritional guideline for pressure ulcer care. *EPUAP Review*, 2007, 8(1): 16-21.
- Meijers JMM, JMGA Schols, PA Jackson, G Langer, M Clark and RJG Halfens (2007). Evaluation of the dissemination and implementation of a nutritional guideline for pressure ulcer care. *Journal of Wound Care*, 2007, 16(5): 201-5.
- Nau J, T Dassen, RJG Halfens and I Needham (2007). Nursing students' experiences in managing patient aggression. *Nurse Education Today*, 27: 933-46.
- Offermans M, RJG Halfens, JPH Hamers and T Dassen (2007). Urinary incontinence in Dutch health care organizations. *Neurology and Urodynamics*, 26(5): 630-1.
- Schols JMGA, JMM Meijers and M Clark (2007). Para a nutrição e úlceras de pressão: uma nova norma Europeia. *Feridas*, 2007, 1(1): 24-8.
- Schols JMGA, RJG Halfens, JMM Meijers and JTM Weststrate (2007). Pressure ulcer care in the Netherlands: a short historical overview. *EPUAP Review*, 2007, 8(1): 13-5.
- Shaheen ESM, T Dassen and RJG Halfens (2007). Predictive validity of pressure ulcer risk assessment tools in intensive care patients. *World of Critical Care Nursing*, 2007, 5(3): 75-9.

2006

- Abderhalden C, I Needham, T Dassen, RJG Halfens, HJ Haug and J Fischer (2006). Predicting inpatient violence using an extended version of the Brøset-Violence-Checklist: instrument development and clinical application. *BMC Psychiatry*, 6:17.
- Feuchtinger J, R de Bie, T Dassen and RJG Halfens (2006). A 4-cm thermoactive viscoelastic foam pad on the operating room table to prevent pressure ulcer during cardiac surgery. *Journal of Clinical Nursing*, 2006, 15(2): 162-7.
- Hahn S, I Needham, C Abderhalden, JAD Duxbury and RJG Halfens (2006). The effect of a training course on mental health nurses' attitudes on the reasons of patient aggression and its management. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 13(2): 197-204.
- Heinze C, RJG Halfens, S Roll and T Dassen (2006). Psychometric evaluation of the Hendrich Fall Risk Model. *Journal of Advanced Nursing*, 2006, 53(3): 327-32.
- Helberg D, E Mertens, RJG Halfens and T Dassen (2006). Treatment of pressure ulcers: results of a study comparing evidence and practice. *Ostomy Wound Management*, 2006, 52(8): 60-72.

- Jocham HR, T Dassen, G Widdershoven and RJG Halfens (2006). Quality of life in palliative care cancer patients: a literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 15(9): 1188-95.
- Kottner J, D Helberg, E Mertens, RJG Halfens and T Dassen (2006). Versorgung oft noch nicht evidenzbasiert. *Pflegezeitschrift*, 59(8): 488-92.
- Lahmann NA, RJG Halfens and T Dassen (2006). Pressure ulcers in German nursing homes and acute care hospitals: prevalence, frequency, and ulcer characteristics. *Ostomy Wound Management*, 2006, 52(2): 20-33.
- Lahmann NA, RJ Halfens and T Dassen (2006). Effect of non-response bias in pressure ulcer prevalence studies. *Journal of Advanced Nursing*, 2006, 55(2): 230-6.
- Meijers JMM, MAP Janssen, GG Cummings, L Wallin, CA Estabrooks and RJG Halfens (2006). Assessing the relationships between contextual factors and research utilization in nursing: systematic literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 55(5): 622-35.
- Neyens JCL, BPJ Dijcks, JCM van Haastregt, LP de Witte, WJA van de Heuvel, HFJM Crebolder and JMGA Schols (2006). The development of a multidisciplinary fall risk evaluation tool for demented nursing home patients in the Netherlands. *BMC Public Health*, 2006, 6:74
- Tannen A, G Bours, RJG Halfens and T Dassen (2006). A comparison of pressure ulcer prevalence rates in nursing homes in the Netherlands and Germany, adjusted for population characteristics. *Research in Nursing & Health*, 2006, 29(6): 588-96.
- Tannen A, R Halfens und T Dassen. Unterschiede und Gemeinsamkeiten. *Pflegezeitschrift*, 2006, 8: 502-4.
- Wilborn D, R Halfens and T Dassen (2006). Pressure ulcer: prevention protocols and prevalence. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2006, 12(6): 630-8.
- Zeller A, I Needham und RJG Halfens (2006). Effekt einer Schulung in Aggressionsmanagement bei Schülerinnen und Schülern in der Pflegeausbildung. *Pflege*, 19(4): 251-8.

2005

- Defloor T, L Schoonhoven, RJG Halfens et al. (2005). Statement of the European Pressure Ulcer Advisory Panel: pressure ulcer classification. *JWOCN*, 32(5): 302-6.
- Du Moulin MFMT, JPH Hamers, A Paulus, C Berendsen and RJG Halfens (2005). The role of the nurse in community continence care: a systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 2005, 42(4): 479-92.
- Duimel-Peeters IGP, RJG Halfens, MPF Berger and LHEH Snoeckx (2005). The effects of massage as a method to prevent pressure ulcers: a review of the literature. *Ostomy Wound Management*, 51(4): 70-80.
- Duimel-Peeters IGP, RJG Halfens, MPF Berger und LHEH Snoeckx (2005). Massage zur Dekubitusprophylaxe? 1: Richtlinien sind noch nicht genügend in der Praxis angekommen. *Pflegezeitschrift*, 58(5): 318-21.
- Duimel-Peeters IGP, RJG Halfens, LHEH Snoeckx und MPF Berger (2005). Massage zur Dekubitusprophylaxe? 2: drei Interventionen im Vergleich. *Pflegezeitschrift*, 58(6): 364-7.
- Feuchtinger J, RJG Halfens and T Dassen (2005). Pressure ulcer risk factors in cardiac surgery: a review of the research literature. *Heart & Lung*, 2005, 34(6): 375-85.
- Hulsenboom MA and RJG Halfens (2005). Efficient prevention and treatment of pressure ulcers at home by an adequate use of anti-pressure sore materials. *Verpleegkunde*, 20(2): 130-1.
- Lahmann NA, RJG Halfens and T Dassen (2005). Prevalence of pressure ulcers in Germany. *Journal of Clinical Nursing*, 14(2): 165-72.
- Meijers JMM, JMGA Schols, MAE van Bokhorst-de van der Schueren, T Dassen and RJG Halfens (2005). Prevalence of malnutrition in Dutch health-care organizations. *Clinical Nutrition*, 2005, 24(6): 1119.
- Needham I, C Abderhalden, RJG Halfens, JE Fischer and T Dassen (2005). Non-somatic effects of patient aggression on nurses: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 49(3): 283-96.
- Needham I, C Abderhalden, RJG Halfens, T Dassen, HJ Haug and JE Fischer (2005). The effect of a training course in aggression management on mental health nurses' perceptions of aggression: a cluster randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 42: 649-55.
- Needham I, C Abderhalden, A Zeller, T Dassen, HJ Haug, JE Fischer and RJG Halfens (2005). The effect of a training course on nursing students' attitudes toward, perceptions of, and confidence in managing patient aggression. *Journal of Nursing Education*, 44(9): 415-20.
- Needham I, C Abderhalden, RJG Halfens, T Dassen, HJ Haug and JE Fischer (2005). The impact of patient aggression on carers scale: instrument derivation and psychometric testing. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 19(3): 296-300.
- Saxer S, RJG Halfens, M Müller and T Dassen (2005). Risk factors for urinary incontinence in nursing home residents. *Swiss Medical Weekly*, 2005, 135(33-34): 495-502.
- Schmid-Büchi S, T Dassen und RJG Halfens (2005). Die Erfahrung, an Brustkrebs zu erkranken, und wie die betroffenen Frauen ihr Leben wieder unter Kontrolle bringen. *Pflege*, 18(6): 345-52.

2004

- Bours GJJW, RJG Halfens, MJJM Candel, H Huijer Abu-Saad and RTPM Grol (2004). A pressure ulcer audit and feedback project across multi-hospital settings in The Netherlands. *International Journal for Quality in Health Care*, 2004, 16(3):211-8.

- Buss IC, RJG Halfens, H Huijer Abu-Saad and G Kok (2004). Pressure ulcer prevention in nursing homes: views and beliefs of enrolled nurses and other health care workers. *Journal of Clinical Nursing*, 2004, 13: 668-76.
- Needham I, C Abderhalden, T Dassen, HJ Haug, RJG Halfens and JE Fischer (2004). The effectiveness of two interventions in the management of patient violence in psychiatry: report on a pilot study. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 11(5): 595-601.
- Tannen A, T Dassen, G Bours and RJG Halfens (2004). A comparison of pressure ulcer prevalence: concerted data collection in the Netherlands and Germany. *International Journal of Nursing Studies*, 2004, 41(6): 607-12.

2003

- Bours GJJW, RJG Halfens, MPF Berger, H Huijer Abu-Saad and RTPM Grol (2003). The development of a model for case-mix adjustment of pressure ulcer prevalence rates. *Medical Care*, 2003. 41(1): p. 45-55.
- Bräutigam K, A Flemming, R Halfens and T Dassen (2003). Dekubitusprävention: Theorie und Praxis. *Pflege*, 2003. 16(2): p. 75-82.
- Duimel-Peeters IGP, RH Houwing, CP Teunissen, MPF Berger, LHEH Snoeckx and RJG Halfens (2003). A systematic review of the efficacy of topical skin application of dimethyl sulfoxide on wound healing and as an anti-inflammatory drug. *Wounds*, 15(11): 361-70.
- Graham ID, MB Harrison, EA Nelson, K Lorimer and A Fisher (2003). Prevalence of lower limb ulceration: a systematic review of prevalence studies. *Advances in Skin & Wound Care*. 16 305-316.

2002

- Bours GJJW, RJG Halfens, H Huijer Abu-Saad and RTPM Grol (2003). Prevalence prevention and treatment of pressure ulcers: descriptive study in 89 institutions in the Netherlands. *Research in Nursing and Health*, 2002, 25 (2), 99-110.
- Buss IC, RJG Halfens and H Huijer Abu-Saad (2002). The most effective time interval for repositioning subjects at risk of pressure sore development: a literature review. *Rehabilitation Nursing*, 2002, 27 (2), 59-66.
- Cooper RA (2002). The contribution of microbial virulence to wound infection. *Br J Nurs* 2002, 7 (3 suppl.): 10-14.
- Halfens RJG and GJJW Bours (2002). Prevalence and incidence study Sparks issues [letter]. *Ostomy Wound Management*, 2002, 48 (3), 10-12.
- Tiesinga LJ, A Dijkstra, TWN Dassen, RJG Halfens and WJA Heuvel (2002). Are nurses able to assess fatigue, exertion fatigue and types of fatigue in residential home patients? *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 129-236.

2001

- Bours GJJW, E De Laat, RJG Halfens and M Lubbers (2001). Prevalence, risk factors and prevention of pressure ulcers in Dutch intensive care units: results of a cross-sectional survey. *Intensive Care*, 2001, 27, 1599-1605.
- Dassen Th, HJ Eisermann, RJG Halfens, K Balzer, C Schmiedl, G Schmitz, E Mertens und A Tannen (2001). Pilotstudie zur Dekubitusprevalenz: der erste Schritt zu vergleichbaren Zahlen. *Pflegezeitschrift*, 2001, 5, 337-41.
- Halfens RJG, GJJW Bours and CM Bronner (2001). The impact of assessing the prevalence of pressure ulcers on the willingness of health care institutions to plan and implement activities to reduce the prevalence. *Journal of Advanced Nursing*, 2001, 36 (5), 617-625.
- Halfens RJG, Bours GJJW and Bronner CM (2001). The impact on health care institutions of participating in the assessment of the prevalence of pressure ulcers. *Journal of Advanced Nursing*, 36(5): 1-9.
- Halfens RJG, GJJW Bours and JF Van Ast (2001). Relevance of the diagnosis 'stage 1 pressure ulcer': an empirical study of the clinical course of stage 1 ulcers in acute care and long-term care hospital populations. *Journal of Clinical Nursing*, 2001, 10, 748-57.
- Halfens RJG and JRG Haalboom (2001). What has been written about pressure ulcers: a historical overview of research articles. *Journal of Ostomy Wound Management*, 47(11): 36-43.
- Tiesinga LT, TWN Dassen, RJG Halfens and WJA van den Heuvel (2001). Sensitivity, specificity, and usefulness of the Dutch fatigue scale. *Nursing Diagnosis*, 12(3): 93-106.
- Tiesinga LJ, TWN Dassen, RJG Halfens, et al. (2001). Are significant others able accurately to assess fatigue, exertion fatigue and types of fatigue in domiciliary heart patients? *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 15: 66-73.

2000

- Halfens RJG, T Van Achterberg and RM Bal (2000). Validity and reliability of the Braden scale and the influence of other risk factors: a multi-centre prospective. *International Journal of Nursing Studies*, 2000, 37 (4), 313-319.
- Halfens RJG (2000). Can pressure ulcer prevention be a waste of time? *EPUAP Review*, 2000, 2 (3), 73-4.
- Halfens RJG (2000). Risk assessment scales for pressure ulcers: a theoretical, methodological and clinical perspective. *Journal of Ostomy Wound Management*, 2000, 46 (8), 36-44.
- Jaarsma T, RJG Halfens, F Tan, H Huijter Abu-Saad, K Dracup and J Diederiks (2000). Self-care and quality of life in patients with advanced heart failure: the effect of a supportive educational intervention. *Heart and Lung*, 29 (5): 319-330.
- Jaarsma T, H Huijter Abu-Saad, K Dracup and RJG Halfens (2000). Self-care behaviour of patients with heart failure. *Scandinavian Journal of Caring Science*, 14: 112-119.
- Seaman S (2000) Considerations for the global assessment and treatment of patients with recalcitrant wounds. *Ostomy & Wound Management* 46 suppl. 1A 10S-29S.

1999

- Bates-Jensen BM (1999) Chronic wound assessment. *Surgical Clinics of North America* 34, 799-845.
- Bours GJJW, RJG Halfens, M Lubbers and J Haalboom (1999). The development of a national registration form to measure the prevalence of pressure ulcers in the Netherlands. *Ostomy Wound Management*, 1999, 45 (11), 20-40.
- Buss IC, RJG Halfens, H Huijter Abu-Saad and G Kok (1999). Evidence based nursing practice: both state of the art in general and specific to pressure sores. *Journal of Professional Nursing*, 1999, 15 (2), 73-83.
- Capezutti E, NE Strumpf, LK Evans, and G Maislin (1999). Outcomes of nighttime physical restraint removal for severe impaired nursing home residents. *Am J Alzheimer's Disease* 1999 (14), 157-64.
- Halfens RJG and G Bours (1999). Prevalence of pressure ulcers in the Netherlands. *EPUAP Review*, 1999(2), 35.
- Halfens RJG, van A Alphen, A Hasman and H Philipsen (1999). The effect of item observability, clarity and wording on patient/nurse ratings when using the ASA scale. *Scandinavian Journal of Caring Science*, 13(3): 159-164.
- Hamers JPH, RJG Halfens, H Huijter Abu-Saad, FER Geisler, HJA Schouten, MA van den Hout and HA van Suijlekom (1999). The effect of paracetamol, fentanyl, and systematic assessments on children's pain after tonsillectomy and adenoidectomy. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 14(6): 357-366.
- Jaarsma T, RJG Halfens, H Huijter Abu-Saad, K Dracup, J Stappers and J van Ree (1999). Quality of life in older patients with systolic and diastolic heart failure. *European Journal of Heart Failure*, 1: 151-160.
- Melchior MEW, RJG Halfens, H Huijter Abu-Saad, H Philipsen, AA van den Berg and P Gassman (1999). The effects of primary nursing on work-related factors. *Journal of Advanced Nursing*, 29(1): 88-96.
- Neufeld RR, LS Libow, WJ Foley, JM Dunbar, C Cohen and B Breuer (1999). Restraint reduction reduces serious injuries among nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 1999 (47), 1202-7.
- Tiesinga LJ, TWN Dassen, RJG Halfens and WJA van den Heuvel (1999). Factors related to fatigue: priority of interventions to reduce or eliminate fatigue and the exploration of a multidisciplinary research model for further study of fatigue. *International Journal of Nursing Studies*, 36: 265-280.

1997

- Evans LK, NE Strumpf, SL Allen Taylor, E Capezutti, G Maislin and B Jacobsen (1998). A clinical trial to reduce restraints in nursing homes. *J Am Geriatr Soc* 1997 (45): 675-81.

Vaktijdschriften

2012

- Halfens RJG, JMM Meijers, NC van Nie-Visser, E Meesterberends, JCL Neyens en JMGA Schols (2012). Van meten naar implementeren: 15 jaar prevalentieonderzoek. *TSG*, 90(7):401-5
- Vermeer K (2012). Vroege signalering van decubitus vraagt tijd en alertheid (interview met R. Halfens). *Nederlands Tijdschrift voor Evidence Based Practice*, 3: 20-1.

2011

- Halfens RJG, NC van Nie-Visser, E Meesterberends, JMM Meijers, JCL Neyens, JMGA Schols, S Wolters en S Rijcken (2011). Betere screening doet ondervoeding licht dalen. *Mediator*, 22: 3.
- V&VN (2011). Landelijke multidisciplinaire richtlijn Smetten (Intertrigo) preventie en behandeling (<http://www.venvn.nl/Actueel/Nieuwsarchief/tabid/1789/Articleid/5327/mid/3452/Default.aspx>. Verkregen op 19/10/2011).

2010

- Mistiaen P, A Ament, W Achterberg, RJG Halfens, J Huizinga, H Post en A Francke (2010). Effecten en kosten van de Australische medische schapenvacht. *WCS Nieuws*, 26(1): 40-1.
- Mistiaen P, A Francke, W Achterberg, A Ament, RJG Halfens, J Huizinga, H Post en P Spreeuwenberg (2010). Australische schapenvacht effectief bij preventie van decubitus. *TVZ*, 120(1): 40.

2009

- Mistiaen P, A Francke, W Achterberg, A Ament, RJG Halfens, J Huizinga, H Post en P Spreeuwenberg (2009). Australische medische schapenvacht bij de preventie van stuitdecubitus. *Tijdschrift voor Ouderengeneeskunde*, (5): 186-90.

2007

- Halfens RJG en JMM Meijers (2007). Het nieuwe kwaliteitsdenken in de chronische sector. *TSG*, 2007, 85(4): 190-1.
- Halfens RJG (2007). Strijd om decubitus. (Brief). *Medisch Contact*, 2007, 62(9): 396.
- Lahmann NA, R Halfens and T Dassen (2007). Auditing pressure ulcer prevalence: structures, processes and outcomes in annual surveys. *Verpleegkunde*, 2007, 22(1): 55.
- Meijers JMM, JMGA Schols, MAE Van Bokhorst-de van der Schueren en RJG Halfens (2007). Ondervoeding in verpleeghuizen: prevalentie, preventie, behandeling en beleid. *Tijdschrift voor Verpleeghuis Geneeskunde*, 2007, 32(3): 88-91.
- Meijers JMM (2007). Steentje bijdragen aan de verbetering van de kwaliteit van voedingszorg. *NVD Nieuws*, 2007, 9(8): 3-4.
- Persoon CTM, HM Kruijenga, JMM Meijers, RJ Halfens en MAE van Bokhorst-de van der Schueren (2007). Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen: hoe representatief zijn de gegevens van de instelling?: gerapporteerde LPZ-gegevens ondervoeding op instellingsniveau opnieuw geanalyseerd en geïnterpreteerd. *Nederlands Tijdschrift voor Voeding & Diëtetiek*, 2007, 62(2): 51-7.
- Schim van der Loeff-van Veen en R Maslow (2007). (commentaar op: Van de Pasch. Decubitus gaat ook over patiëntveiligheid (interview met R. Halfens)). *TVZ*, 2007, 117(5): 22.
- Schols JMGA, JMM Meijers, M Clark en RJG Halfens (2007). Een Europese richtlijn over voeding en decubitus. *Tijdschrift voor Verpleeghuis Geneeskunde*, 2007, 32(3): 100-3.
- Schols JMGA (2007). Verpleeghuiszorg vooruit!: elimineren veiligheidsrisico's verbetert zorg aan ouderen. *Medisch Contact*, 2007, 62(23): 984-6.
- Wälti-Bolliger M, I Needham et R Halfens (2007). Transfert de connaissances: vœu pieux ou comment sortir de l'impasse? *Recherche en Soins Infirmiers*, 2007, (90): 58-66.

2006

- Halfens RJG, M Hulsenboom, CM Bronner en L Hollands (2006). Ontwikkeling en evaluatie van een bijscholingsprogramma preventie en behandeling van decubitus voor verpleegkundigen en verzorgenden. *Verpleegkunde*, 2006, 21(1): 70-9.
- Meijers JMM, JMGA Schols, MAE Van Bokhorst-de van der Schueren, MAP Janssen en RJG Halfens (2006). Resultaten Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen. *Nederlands Tijdschrift voor Diëtenisten*, 2006, 61(1): 8-11.

2005

- Dijcks BPJ, JCL Neyens, JMGA Schols, JCM van Haastregt, HFJM Crebolder en LP de Witte (2005). Valinciden-ten in verpleeghuizen: gemiddeld bijna 2 per bed per jaar met bij 1,3% een fractuur als gevolg. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 2005, 149: 1043-7.
- Du Moulin MFMT, JPH Hamers, A Paulus, C Berendsen en RJG Halfens (2005). Effectiviteit van een integrale aanpak van de incontinentieproblematiek. *Verpleegkunde*, 2005, 20(4): 278.
- Janssen MAP en JMM Meijers (2005) Het voorkomen van incontinentie in Nederlandse gezondheidszorginstellingen. *VNIV Incourant*, 2005, 14(28): 5-12.
- Meijers JMM en RJG Halfens (2005). Ondervoeding vraagt om aandacht. *Nutricia Alive*, 2005, 8(1): 12-3.
- Meijers JMM, M Janssen, M Van Bokhorst-Van der Schueren, E Rasmussen en RJG Halfens (2005). Prevalentie van ondervoeding: de Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen. *Nederlands Tijdschrift voor Diëtenisten*, 2005, 60(1): 12-5.
- Neyens JCL, BPJ Dijcks, A de Kinkelder, WC Graafmans en JMGA Schols (2005). CBO richtlijn: Preventie van valincidenten bij ouderen, wat kunnen verpleeghuizen hiermee? *Tijdschrift Gerontologie en Geriatrie*, 2005, 36: 155-160.

2002

- Bours GJJW en RJG Halfens (2002). De prevalentie en preventie van decubitus in verpleeghuizen. Tijdschrift voor Verpleeghuisgeneeskunde, 2002, 26 (1), 42-45.
- Halfens RJG en GJJW Bours (2002). Het meten van het zorgresultaat: decubitus. Tijdschrift voor Verpleegkundigen, 2002, (4), 42-5.
- Neyens JCL, BPJ Dijkstra, JMGA Schols, JCM van Haastregt, WJA van den Heuvel, HFJM Crebolder en LP de Witte (2002). Ontwikkeling en implementatie van een multifactoriële interventie gericht op de preventie van valincidenten en de gevolgen daarvan bij psychogeriatrische verpleeghuiscliënten. Tijdschrift voor Verpleeghuisgeneeskunde, 2002, 26: 24-28.

2001

- Van Ast JF, RJG Halfens en GJJW Bours (2001). Het beloop van decubitus stadium 1. Verpleegkunde, 2001, 16 (2), 84-92.
- Bours GJJW. Prevalentiecijfers decubitus in Nederland in perspectief, 1998-2001 [abstract]. WCS Nieuwsbrief, 2001, 17(5 congresnummer): 12.
- Bours GJJW en RJG Halfens (2001). Vierde landelijke registratie decubitus: heeft meten zin? WCS, 2001.
- Defloor T, L Schoonhoven, M Clark, RJG Halfens and J Nixon (2001). Draft position statement on risk assessment in pressure ulcer prevention and management. EPUAP Review, 2001, 3 (2), 46-52.
- Halfens RJG (2001). Decubitusbeleid nog te veel ver-van-ons-bed-beleid. Healthcare Magazine, 2001, 4 (september (prevalentie-special)): 3-7.
- Halfens RJG, GJJW Bours en W Van Ast (2001). Decubitus stadium 1: wat moeten we ermee? WCS Nieuws, 2001, 17 (1), 25-28.
- Halfens RJG en GJJW Bours (2001). Overzicht van de belangrijkste resultaten van Landelijke Prevalentie Onderzoeken Decubitus 1998-2000. Nederlandse Vereniging Verpleeghuisartsen, 2001.

2000

- Bours GJJW en RJG Halfens (2000). Doorliggen komt nog steeds te veel voor: resultaten derde landelijke registratie decubitus. Tijdschrift voor Verpleegkundigen, 2000, 110 (21), 659-663.
- Bours GJJW en RJG Halfens (2000). Twee jaar landelijk registreren van decubitus: wat zijn de veranderingen in de omvang, aard, preventie en behandeling van decubitus tussen 1998 en 1999? WCS Nieuws, 2000, 16 (2), 28-32.
- Bours GJJW en RJG Halfens (2000). Tweede landelijke registratie van de prevalentie van decubitus. WCS Nieuws, 2000, 16 (1), 51-2.
- Halfens RJG en GJJW Bours (2000). Nog steeds decubitus bij kwart patiënten. Verpleegkunde Nieuws, 2000, 14(13 september).

1999

- Bours GJJW (1999). Tweede landelijke registratie van decubitus: wat zijn de resultaten van het prevalentieonderzoek van '98 en '99?: hoe groot is het decubitusprobleem? [abstract]. WCS Nieuwsbrief, 1999, 15(5 congresnummer): 12-3.
- Bours GJJW (1999). Landelijke registratie decubitus. Tijdschrift voor Verpleegkundigen, 1999, 109 (15/16), 465.
- Bours GJJW en RJG Halfens (1999). Decubitus komt nog veel te veel voor. Tijdschrift voor Verpleegkundigen, 1999, 109 (20), 608-11.
- Buss I en R Halfens (1999). Jong geleerd, moeilijk veranderd : nieuwe inzichten decubituspreventie nog niet algemeen verspreid. TVZ, 1999, 6, 36-9.
- Halfens RJG (1999). Decubitus nog niet omlaag. Verpleegkunde Nieuws, 1999, (16 september): 7.

1998

- Bours GJJW, RJG Halfens en IC Buss (1998). Landelijke registratie van decubitus. Met Verve, 1998, 4(3): 7-8.
- Bours GJJW, RJG Halfens en M Torny (1998). Decubitus bij Amsterdam Thuiszorg: eerste metingen in het kader van het landelijke actieprogramma. Tijdschrift voor Verpleegkundigen, 1998, 108(8): 255-8.

1997

- Bours GJJW, IC Buss en RJG Halfens (1997). Terugdringen decubitus is mogelijk: plan voor landelijke registratie is gereed. Tijdschrift voor Verpleegkundigen, 1997, 107(15/16): 463-5.
- Halfens RJG en J Piersma (1997). Landelijke aanpak decubitus. Tijdschrift voor verpleegkundigen, 1997, 107(12): 352-4.

Rapporten

2014

Halfens RJG, JMM Meijers, E Meesterberends, JCL Neyens, AALM Rondas, S Rijcken, S Wolters en JMGA Schols (2014). Rapportage Resultaten: Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen 2014. Maastricht: Maastricht University, Caphri, 2014.

2013

Halfens RJG, NC Van Nie, JMM Meijers, E Meesterberends, JCL Neyens, AALM Rondas, S Rijcken, S Wolters en JMGA Schols (2013). Rapportage Resultaten: Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen 2013. Maastricht: Maastricht University, Caphri, 2013.

2012

Halfens RJG, JMM Meijers, E Meesterberends, NC van Nie, JCL Neyens, AALM Rondas en JMGA Schols (2012). Rapportage Resultaten: Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen 2012. Maastricht: Maastricht University, Caphri, 2012.

2011

Halfens RJG, E Meesterberends, JMM Meijers, MFMT Du Moulin, NC van Nie, JCL Neyens en JMGA Schols (2011). Rapportage Resultaten: Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen 2011. Maastricht: Maastricht University, Caphri, 2011.

2010

Halfens RJG, JMM Meijers, MFMT Du Moulin, NC van Nie, JCL Neyens en JMGA Schols (2010). Rapportage resultaten: Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen 2010. Maastricht: Maastricht University, Caphri, 2010.

2009

Halfens RJG, JMM Meijers, JCL Neyens en JMGA Schols (2009). Rapportage resultaten: Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen 2009. Maastricht: Maastricht University, Caphri. Los bijgevoegd: Erratum.
Halfens RJG, JMM Meijers, JCL Neyens en JMGA Schols (2009). Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen: 2009 kort en bondig. Maastricht: Maastricht University, Caphri, 2009.

2008

Halfens RJG, JMM Meijers, JCL Neyens, MPW Offermans (2008). Rapportage Resultaten: Landelijke Prevalentiemeting 2008. Maastricht: Universiteit Maastricht, september 2008.

2007

Halfens RJG, JMM Meijers, JCL Neyens, MPW Offermans (2007). Rapportage resultaten: Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen 2007. Maastricht: Universiteit Maastricht, november 2007.

2006

Halfens RJG, MAP Janssen, JMM Meijers, SW Wansink (2006). Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen: Resultaten negende jaarlijkse meting 2006. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2006. ISBN 978-90-806663-7-5

2005

Du Moulin MFMT, RJG Halfens, A Paulus, CL Berendsen, HAL Heynen en JPH Hamers (2005). Effectiviteit integrale incontinentieproblematiek: een pilot study. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2005.
Halfens RJG, MAP Janssen, JMM Meijers, en SW Wansink (2005). Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen: Resultaten achtste jaarlijkse meting 2005. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2005. ISBN 978-90-806663-6-8.

Halfens RJG, MAP Janssen, JMM Meijers, en SW Wansink (2005). Landelijke prevalentie meting decubitus en andere zorgproblemen: herziene resultaten zevende jaarlijkse meting 2004. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2005.

2004

Halfens RJG, MAP Janssen, JMM Meijers, en SW Wansink (2004). Landelijke Prevalentiemeting Decubitus en andere zorgproblemen: herziene resultaten zevende jaarlijkse meting 2004. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2004. ISBN 90-806663-5-1.

Halfens RJG en SW Wansink (2004). Landelijke Prevalentiemeting Decubitus en andere zorgproblemen: resultaten zevende jaarlijkse meting 2004. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2004. ISBN 90-806663-4-3.

2003

Bours GJJW, RJG Halfens, en SW Wansink (2003). Landelijk Prevalentie Onderzoek Decubitus: resultaten zesde jaarlijkse meting 2003. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2003. ISBN 90-806663-3-5.

Mistiaen P, C Wagner, GJJW Bours en RJG Halfens (2003). Prevalentiemetingen van smetten in Nederlandse intramurale zorginstellingen. NIVEL: Utrecht, 2003, p. 21.

2002

Bours GJJW, RJG Halfens en SW Wansink (2002). Landelijk prevalentie onderzoek decubitus: resultaten vijfde jaarlijkse meting 2002. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2002. ISBN 90-806663-2-7.

2001

Bours GJJW en RJG Halfens, L Bosker (2001). Drie jaar landelijk registreren: hoe nu verder? Maastricht: Universiteit Maastricht, 2001.

Bours GJJW, RJG Halfens en CMC Joosten (2001). Landelijk Prevalentie Onderzoek Decubitus: resultaten vierde jaarlijkse meting 2001. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2001. ISBN 90-806663-1-9.

2000

Bours GJJW, RJG Halfens en CMC Joosten (2000). Landelijk Prevalentie Onderzoek Decubitus: resultaten derde jaarlijkse meting 2000. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2000.

1999

Bours GJJW, RJG Halfens en CMC Joosten (1999). Landelijk prevalentie onderzoek decubitus: uitgebreide resultaten tweede jaarlijkse meting 1999. Maastricht: Universiteit Maastricht, Vakgroep Verplegingswetenschap, Stuurgroep Decubitus, 1999.

Bours GJJW, RJG Halfens en CMC Joosten (1999). Landelijk Prevalentie Onderzoek Decubitus: Resultaten tweede jaarlijkse meting 1999. 2e herziene druk. Maastricht: Universiteit Maastricht, 1999.

1998

Bours GJJW, RJG Halfens en A de Winter (1998). Landelijk Prevalentie Onderzoek Decubitus: Uitgebreide resultaten eerste jaarlijkse meting 1998. Maastricht: Universiteit Maastricht, 1998.

Bours GJJW, RJG Halfens en A de Winter (1998). Landelijk Prevalentie Onderzoek Decubitus: Resultaten eerste jaarlijkse meting 1998 op instellingsniveau. Maastricht: Universiteit Maastricht, 1998.

(Hoofdstukken in) boeken

2007

Halfens RJG, L Schoonhoven, J Weststrate en H Groen (2007). Decubitus. Bilthoven: Nationaal Kompas Volksgezondheid, R.I.V.M. 31-5-2007 (versie 3.10).

Halfens RJG, T Dassen und A Tannen (2007). Prävalenz von Dekubitus. In: Wild T und J Auböck. Manual der Wundheilung: chirurgisch-dermatologischer Leitfadens der modernen Wundbehandlung, pp. 179-85. Wien, New York: Springer, 2007.

Schols JMGA, JMM Meijers und M Clark (2007). Eine neue Europäische Richtlinie über Ernährung und Dekubitalulzera. In: Wild T und J Auböck. Manual der Wundheilung: chirurgisch-dermatologischer Leitfadens der modernen Wundbehandlung, pp. 187-91. Wien, New York: Springer, 2007.

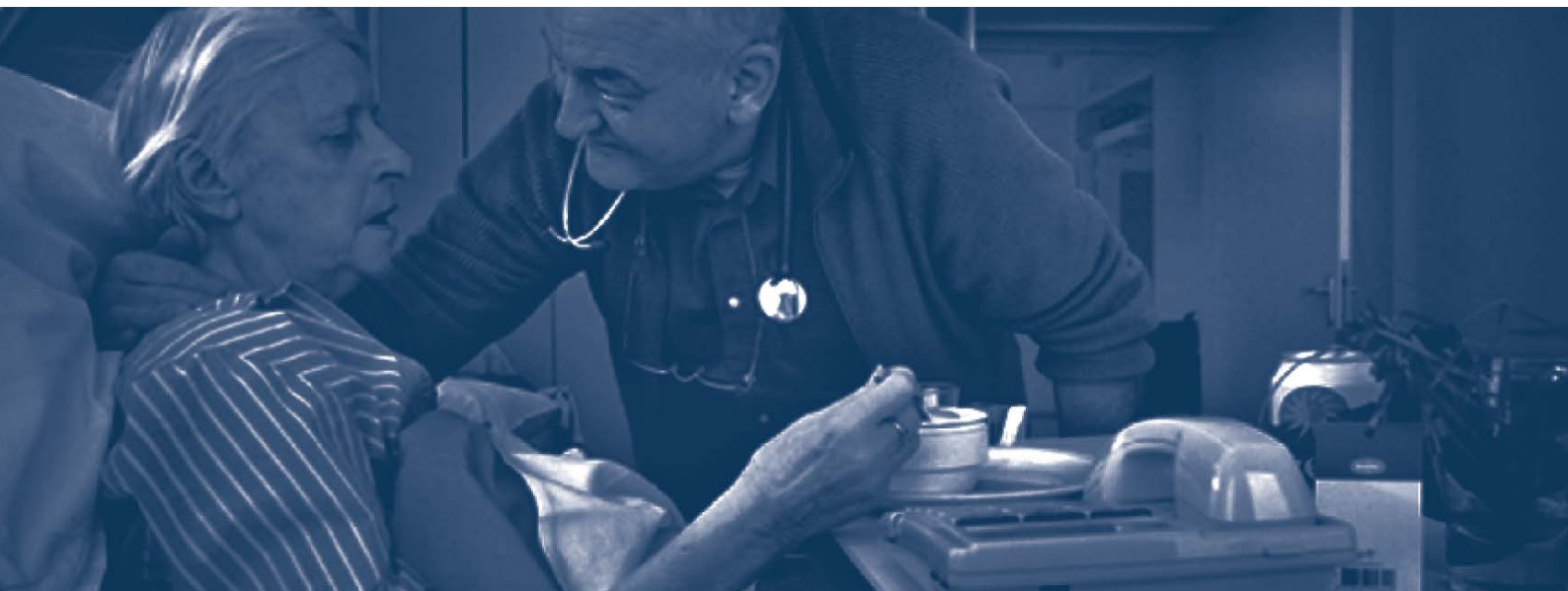
Verhaar HJJ, MH Ennelot-Vonk en JCL Neyens (2007). (Neiging tot) vallen en mobiliteitsstoornissen. In: Jansen PAF et al. (red.). Het geriatrie formularium: een praktische leidraad, pp. 85-92. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2007.

2002

Halfens RJG, GJJW Bours, L Bosker, H Groen, M Lubbers, J Piersma en M Renierkens (2002). Landelijke Stuurgroep Decubitus. Decubitus. Bilthoven: Nationaal Kompas Volksgezondheid, R.I.V.M. 9-10-2002. (versie 2.0, 26 september 2002).

2001

Halfens RJG (2001). Pressure ulcer as an interdisciplinary problem: both research and practice. In: Kappeli, S. (ed.): Plegewissenschaft im Kontext der Medizin 2000, 14-24. Zürich: UniversitätsSpital Zürich, 2001. ISBN 3-907634-01-2.



Based in Europe, focused on the world. Maastricht University is a stimulating environment. Where research and teaching are complementary. Where innovation is our focus. Where talent can flourish. A truly student oriented research university.

Projectgroep Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen

Maastricht University
Faculty of Health, Medicine and Life Sciences
Department of Health Services Research
Focusing on Chronic Care and Ageing
Duboisdomein 30
6229 GT Maastricht
P.O. Box 616
6200 MD Maastricht
T +31 433881559
E lpz@maastrichtuniversity.nl

www.lpz-um.eu | www.maastrichtuniversity.nl/hsr

